

TEHNIČKI OPIS

STAMBENO-POSLOVNA GRAĐEVINA
"ZGRADA A1"

STAMBENO NASELJE
SOPNICA - JELKOVEC U SESVETAMA
PROSTORNA CJELINA
A- MEGASTRUKTURA

GRAĐEVINSKA DOZVOLA

Klasa: UP/I-361-03/06-01/0980
Ur.broj: 251-13-22/114-06-11
Zagreb, 04. listopad 2006.

LOKACIJA

Lokacija za buduću građevinu nalazi se u naselju SOPNICA - JELKOVEC u Sesvetama udaljena cca 9 km istočno od centra Zagreba.

Prostorna cjelina "megastrukture" formira zapadni dio kompletnog naselja i prislonjena je uz ulicu Ljudevita Posavskog.

Mjesto i način priključivanja parcele na javni put

U skladu sa smjernicama dobivenih od izrađivača DPU-a parkiralište za cijeli blok, dijelom je riješeno preko ulice na koti -3 kojom se kontinuirano kroz sve zgrade omogućuje pristup dvostranim garažama. Rampe koje povezuju buduću prometnicu i ova parkirališta smještene su za potrebe cijelog bloka na uglove, što znači da su ostvarena 5 spoja na javni put, a isto je i potvrđeno uvjetima iz DPU-a.

Namjena zgrade i kvantifikacija

Zgrada je stambeno-poslovna, sa stanovanjem u 1, 2, 3, 4, 5 i 6 katu.

U dijelu prizemlja prema ulici i bloku smješteni su lokali i ostali javni sadržaji za potrebe naselja, u podrumu projektirana su spremišta i garaže.

U stambeni dio objekta ulazi se iz glavnog ulaza orijentirana na ulicu.

Građevina A1 ima ukupno tri stubišta.

Maksimalna i obavezna visina zgrade i broj etaža

Etaže su: podrum, prizemlje i 6 katova, te krov. Kota uređenog pločnika uz postojeće ulice mjerodavna je za buduću izgradnju. Visina etaže (od poda do poda) je 300 cm.

Krovište

Krov je riješen kao plitki kosi - dijelom dvovodan, a dijelom jednovodan.

Kosi krov - krovni panel s ispunom polistirena "KP-60-PS"

Karakteristike panela

-izrađen od profiliranog čeličnog lima, debljine 0,5 mm

-ispuna od polistirena (15 kg/m²)

- K = 0,52 W/m²K

- boja - RAL 9006

- opšavi i pokrovni limovi pocinčani plastificirani

Zaštita od požara

Za gašenje požara osigurana je vanjska i unutarnja hidrantska mreža. Isto tako osigurani su požarni putevi potrebne dimenzije i površinske obrade potrebne nosivosti koja osigurava stabilnost vatrogasne mehanizacije u akciji.

INSTALACIJE

Predviđeno je da objekt bude opskrbljen sa svim potrebnim instalacijama, kao što su vodovod, kanalizacija, električna, telefon, TV i etažno grijanje na plin.

Za svaki stan i poslovni prostor predviđeno je vlastito brojilo za očitavanje potrošnje: vode, plina, električne energije.

KANALIZACIJA

Način priključka na odvodnju oborinske i fekalne vode definiran je unutar DPU-a u skladu s rješenjem vanjske kanalizacije u budućim prometnicama.

VODOVOD

Spoj na buduću vodovodnu mrežu definiran je u DPU-u.

TELEKOMUNIKACIJSKA I KABELSKA DISTRIBUCIJSKA MREŽA

Za potrebe zgrade A1 osigurano je ukupno $70+20=90$ TF priključaka. Navedeni priključci izvedeni su u skladu s mogućnostima lokalne ATC, a sve u skladu s uvjetima iz DPU-a.

ELEKTROENERGETSKA MREŽA

Za potrebe stambenih jedinica i planirane lokale osigurana je odgovarajuća vršna snaga, a način priključka definiran je u DPU-u.

GRIJANJE

Grijanje predmetnog objekta predviđeno je stažno-plinsko za svaki stan, a način priključka definiran je u DPU-u.

GARAŽNI PROSTOR

Promet u mirovanju za potrebe stambenog dijela djelomično je riješen na vlastitoj parceli parkiralištem u podrumu objekta, dok će ostali dio biti riješen uz obodne prometnice. Ukupno je ostvareno 25 garažnih mjesta, a ostala potreba za parkiranjem bit će riješena uz obodne prometnice (62 PM).

Garaže su izvedene kao zasebne s direktnim pristupom sa otvorene prometnice.

Svako garažno mjesto označeno je brojem.

Garaže su projektirane kao individualne. U svakoj garaži osiguran je pad poda prema van te prirodna ventilacija preko otvora na ulaznim vratima i stropu. Predviđa se ugradnja podiznih vrata.

- minimalna širina garaže - 280 cm
- minimalna dubina garaže - 500 cm
- minimalna širina ulaznih vrata garaže - 240 cm
- minimalna širina parkirališnog mjesta - 250 cm
- maksimalni nagib nenatrkivene ulazne rampe - 15%
- maksimalni nagib natrkivene ulazne rampe - 18%

DIZALA

Uz stubišta su predviđena dizala nosivosti 630 kg s veličinom kabine dovoljnom da primi invalidska k0olica. Sva dizala koja opslužuju stambene dijelove imaju stanice u podrumu, prizemlju i na stambenim etažama.

ODLAGANJE SMEĆA

Prostor za odlaganje smeća riješen je neposredno uz pojedine ulaze, te je omogućen nesmetan pristup specijalnom vozilu Čistoće.

UREĐENJE OKOLIŠA

Predviđeno je uređenje cjelokupnog okoliša objekta i naselja. Sve pješačke površine, pristupi oko ulaza popločit će se betonskim pločama; dok će slobodne površine uz ulazni put biti ozelenjene niskim

zelenilom (autohtonim). Prostor namijenjen dječjoj igri u potpunosti će se horikulturno obraditi na način prilagođavanja autohtonom ambijentu i ostvarivanja što kvalitetnijeg za igru prilagođenog prostora.

OSIGURANJE PRISTUPAČNOSTI OBJEKATA OSOBAMA SMANJENE POKRETLJIVOSTI

Svi ulazi u objekte su u visini nogostupa. Ulazi u stanove ostvareni su bez visinskih razlika uz pomoć dizala. U više od 10% stanova kretanje unutar njih prilagođeno je osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti.

Svi 2,5 sobni stanovi projektirani su tako da se uz minimalne intervencije mogu prilagoditi osobama s invaliditetom i drugim osobama smanjene pokretljivosti (samo povećanje kupaonice na račun izbe).

I u ostalim stanovima tehnička rješenja omogućavaju laku prilagodbu.

ARHITEKTONSKO RJEŠENJE STANOVA

Glavni kriterij odabira tipologije stambene jedinice u ovom slučaju bio je zadana dimenzija građevine i obavezni gabariti objekta u koje je potrebno smjestiti zadanu strukturu i količinu stambenog i ostalog pratećeg prostora prema projektnom zadatku. U skladu s tim ostvarena su dva načina organizacije stana:

U istočnoj i zapadnoj strani bloka, zbog zadane dubine objekta od 21 m ostvaren je dvotrakt, jednostrano orijentirani stanovi sa središnjom zonom komunikacija i otvorenih svjetlika (atrija) dostatne dimenzije za kvalitetno prozračivanje prostora kuhinje u svim stanovima, sve prema naputcima privremenog pravilnika.

U tako postavljenoj organizaciji jasno se čitaju zone organizacije stana, koje od ulaza i prostora sanitarija, WC-a, kuhinja i izbe (ovisno o veličini stana) se preko uzdužne komunikacije razvijaju do prostorija dnevnog boravka odnosno potrebnih soba.

Kontakt stana prema vanjskom prostoru, a kao zadnja stambena zona, ostvaruje se preko kontinuirane lođe, koja se proširuje na mjestu organizacije sjedenja i aktivnosti na otvorenom.

KONSTRUKCIJA GRAĐEVINE I PRIMJENJENI MATERIJALI

U skladu s visinom i dimenzijom objekta, te karakteristikama tla osnovnu nosivu konstrukciju čine zidovi od A.B. d = 20 cm, A.B. stropne ploče d = 18-22 cm, te A.B. te temeljna ploča d = 60 cm.

Konstrukcija građevine je klasična armirano-betonska s izvedbom fasadnih zidova od blok opeke debljine 19 cm s toplinskom izolacijom i završnim slojem fasade.

Toplinska fasada sastava Termozol Etics prema fizici zgrade sa završnim slojem akrilne žbuke.

Sastav fasade je blok opeka 19 cm, okipor ploče EPSF debljine 6 cm te nanošenje Samoterma u dva sloja postavljenih traka staklene mrežice SM-26F (sloj debljine 2-3 mm). Završni sloj je plemenita žbuka Terakril Z-2 u boji uz prethodnu impregnaciju površine Mineral Quartz Grundom u boji kao završni sloj.

Oko otvora ojačanje dijagonalno postavljenim staklenim mrežicama.

Svi ostali A.B. zidovi i zidovi od blok opeke zajedničkih prostorija jednako su obrađeni kao i gore navedena toplinska fasada.

Unutarnji nosivi zidovi stana armirano betonski su, a nenosivi se izvode od gips-kartonskih ploča s ispunom od mineralne vune, a sve prema slijedećem opisu.

Pregradni zidovi

Unutar stanova izvest će se od gips-kartonskih ploča

- a) zid između soba i kuhinja: sustav kao knauf W112 ukupno d = 12,5 cm
 - gips-kartonske ploče na pocinčanoj konstrukciji obostrano 2 x 12,5 mm
 - mineralna vuna debljine 7,5 cm
 - pričvršćenje predmeta srednje teška konzolnog opterećenja (kuhinja) izvesti s metalnim sidrom s navojem fi 8 mm s najmanje 2 tiple po elementu (Molly, Knauf Hohlräume übel). Nosivosti do 50kg.
- b) Zid kupaonice: sustav kao knauf W112 vlagootporne ploče d = 15 cm
 - gipskartonske ploče vodoodbojne (zelene) 2 x 12,5 mm sa jedne sjtrane te 2 x 12,5 mm (obične) sa druge strane pocinčane konstrukcije
 - mineralna vuna debljine 7,5 cm te PVC folija 0,20 mm
 - izvedba potrebnih ojačanja za ovjese sanitrnih predmeta ,nosivosti do 150kg

- c) Obložni zidovi debljine 10 cm za zatvaranje instalacija
- gips-kartonske ploče vodoodbojne (zelene) 2 x 12,5 mm sa jedne strane na pocinčanoj konstrukciji d = 5 cm te 2 x 12,5 mm (obične) sa druge strane pocinčane konstrukcije
 - mineralna vuna debljine 7,5 cm te PVC folija 0,20 mm
 - izvedba potrebnih ojačanja za ovjese sanitarnih predmeta, nosivosti do 50 kg

Ostali betonski zidovi u glatkoj oplati

Bojanje disperzivnom bojom uz prethodnu obradu betonskih površina te gletanje za bojanje.

Hidroizolacije

- temeljenje izolacije - horizontalne - geotekstil - HDPE - geotekstil (prema usuglašenim detaljima)
- temeljne izolacije - vertikalne - jedna hidroizolacijska traka sa zaštitom dodatne drenažne ploče (prema usuglašenim detaljima)
- krovne izolacije - PVC trana - za ravni krov
- sanitarije i balkoni izvedeni su kao: sanitarni čvorovi, pod i zid izvedeni su polimer cemetnom hidroizolacijom Hidrostop 94 - jednokomponentna
- lođe sa tekućom gumom Hyperdesmo LV - jednokomponentna u dva sloja s kvarcnim posipom

Konstrukcija krovnih slojeva i pokrov

Dijelovi krovne konstrukcije su: AB stropna ploča, toplinska izolacija, provjetravani prostor krovišta, konstrukcija od A.B. gredica i rogova, a pokrov su krovni paneli s ispunom polistirena "KP - 60 - PS".

Obrada dimnjaka izvan krova

- TERMOZOL sustav ETICS okipora EPS F debljine 6,00 cm
- bojanje bojom za fasadu

Obrada AB montažnih fasadnih elemenata

- obrada fasadnih elemenata se ne izvodi

Podne konstrukcije

Podna konstrukcija prema tlu se sastoji od: tampona šljunka, zaštitnog sloja mršavog betona i hidroizolacije, A.B. temeljne ploče te završnog sloja asfalta u prolazu za vozila, tj. cementne glazure u garažama.

Podne konstrukcije stanova su plivajući podovi koji se sastoje od: elasticiranog okipora debljine 1+1 cm, PVC folije, rabičanog i dilatiranog cementnog estriha debljine cca 4 cm.

Završni podni slojevi u stanovima su slijedeći: parket u sobama, dnevnom boravku, blagovaonici, degažmanu i hodniku, keramičke pločice u ulaznim prostorima, kupaonici, zahodu, izbi i kuhinji, te pločice za vanjske podove na terasama, balkonima i loggiama.

Keramičarski radovi

Odabrane keramičke pločice iz proizvodnog programa KIO Orahovica, a sve prema odabranim uzorcima za opločenje u stanovima, na terasama i subištima, te ostalim javnim prostorima.

Parket

Troslojni hrastov panel parket dim. 2200 x 260 x 13,5 mm + spužvica 3 mm s potrebnim lajsnama, prema uputstvima proizvođača .

Obrada unutarnjih površina

Zidovi stubišta bit će obloženi TERMOZOL sustav ETICS okipora EPS F debljine 6,00 cm sa završnom fasadnom akrilnom žbukom .

Svi ostali vidljivi betonski zidovi gletat će se i bojati poludisperzivnim bojama.

Svi zidovi od opeke stambenih i stubišnih prostora grubo i fino će se žbukati produžnom žbukom, gletati i bojati kao gore.

Zidovi sanitarija bit će obloženi keramičkim pločicama do visine vratiju, dok će zid kuhinje biti obložen samo između elemenata u visini 60 cm.

Betonske površine garaža bit će samo bojene poludisperzivnim bojama.

Vanjski prozori i vrata predviđeni su od PVC profila s izo staklom, dok je bravarija prizemlja od al. profila također s izo staklom kao ispunom. Zaštita od sunca osigurana je plastičnim eslinger roletama.

Unutarnja stolarija

a) Ulazna jednokrilna zaokretna vrata

Dovratnik je izrađen od čeličnog lima debljine 1,5 mm, profiliran prema detalju sa brtvenim profilom i ugrađenim elementima za montažu istog, završno plastificiran u RAL-u (bijeli ton).

Vratno krilo puno šperano (okvirna konstrukcija, ispunjena perforirana iverica debljine 32 mm zvučna izolacija 32 dB, obostrana obloga biofazerom debljine 4 mm sa rubovima obrađenim lak bojama, opremljeno sa 3 kom cil. spojnica u chrom izvedbi, cil. bravom 8 cm cil. uloškom sa 3 ključka, završeno u chrom izvedbi, te kvakom sa štitovima, artikl 117 L u tonu F2 proizvođača HOPPE Italija.

b) Unutarnja jednokrilna zaokretna vrata bez nadsvjetla

Dovratnik je izrađen od iverne ploče deb. 25 i 18 mm, opremljen sa brtvenim profilom te cil. spojnica u fi 15 mm 2 kom u chrom izvedbi, te pripadajućom prihvatnom pločom.

Vratno krilo tipsko šperano (okvirna konstrukcija, ispunjena kartonsko saće, obostrana obloga biofazer deb. 4 mm) sa obrađenim rubovima lak bojom, opremljeno sa bravom na ključ 8 cm te kvakom sa štitovima tip 117 L u tonu F2 proizvođač HOPPE Italija.

c) Vatrootporna vrata

Vatrootporna vrata zajedničkih prostora metalna ugrađena prema protupožarnom elaboratu.

STROJARSKE INSTALACIJE

Provjetravanje

U prostorijama gdje je potrebno ventiliranje projektirani su instalacijski kanali u kojima su smješteni tipski Schiedel ventilacijski elementi s ugrađenim ventilatorima (kupaonica, WC-i, izbe i radne kuhinje).

U skladu s veličinom i visinom objekta predviđeni su sabirni kanali i to jednostrani ili dvostrani kanali.

Za lokale prizemlja ostvareni su pojedinačni kanali koji nemaju zajedničkih elemenata sa ventilacijom ustanova.

Ugrađuje se ventilator "SILENT" 100 CZ

Centralno grijanje

Grijanje stana i priprema tople vode predviđena za svaki stan zasebno plinskim kombi bojlerom s centralnim termostatom.

Ugrađuju se:

- radijatori aluminijski rebrasti "ALUKAL" MODEX EKO LINE
- bojleri - VAILLANT plinski VUW 202/3-5 plus

INSTALACIJE VODE

Sanitarna potrošna topla i hladna voda u stanu

-izvodi se razvod PP cijevima za pritisak do 10 bara, sa svim potrebnim prijelaznim i fazonskim komadima i ventilima.

Sanitarije

- FADALTI - ROCA POLO WC školjka zid bijela - šifra 5006887
- ROCA POLO WC daska bijela - šifra 5006888
- ROCA POLO umivaonik 63 cm bijeli - šifra 5006884

- 4022 OM slavina za kadu QUORUm plus krom - šifra 2552 CR
- 4022 OM slavina za umivaonik QUORUM plus krom - šifra 2571 CR
- vodikotlić KAKIBA 2008 niskomontažni bijeli - šifra 325101

MONTKEMIJA - kupaonska kada KRK sa oblogom + sifon PVC LIV na postolju

TERMOCOMMERC - sifon podni s izo prirubnicom artikal 15664

OPREMA STANA

-bez ugrađenih ormara i napa u kuhinjama.

U kuhinjama moguća ugradnja kuhinjske nape. Predviđeno kombinirano kuhanje, na plin i električnu energiju.

DIMOVODNI KANALI

Grijanje stambenog prostora izvedeno je zasebno za svaku stambenu jedinicu, kao tzv. etažno grijanje. Poslovne prostorije, lokali predviđeni su u "rohrbau" izvedbi s etažnim, vlastitim centralnim grijanjem.

Vrsta dimnjaka koji će se primijeniti će biti troslojni, montažni dimnjak, tipske konstrukcije, tvornički proizveden, s pokretnim unutrašnjim slojem uloženi šamotno-keramičkih cijevi (tip Schiedel).

Sustav dimnjaka je zajednički, s više priključenih ložišta.

Namjena dimnjaka prema gorivu je za dimnjake stalne uporabe za plinska goriva.

Prema upotrebi dimnjaci stalne uporabe su tzv. plinski dimnjaci jednokanalni ili dvokanalni s kanalima za ventilaciju tipa Schiedel za zatvorene plinske kombinirane grijače vode, bojlere, grupe C 3.1., dok se rezervni predviđaju za slučajeve reducirane ili obustavljene isporuke plinskog energenta (ložišta se neće projektirati).

Materijal, toplinsko odvajanje, pregradne stijenke dimovod. kanali udovoljavaju uvjetima troslojnosti (tip Schiedel).

POSLOVNI PROSTOR

Lokali bez definirane namjene nalaze se u prizemlju s pješačke staze i sa uličnog pročelja. Lokali su veličine 28-50 m²; moguće ih je ostvariti 13.

Izvođe se u Roh-bau izvedbi s izvodima svih instalacija.

Za svaki lokal predviđeno je brojilo za vodu, plin, električnu energiju. Za svaki lokal kada mu se bude znala konačna namjena izradit će se zasebna tehnička dokumentacija i ishoditi lokacijska dozvola, a nakon iste građevinska, te uporabna dozvola.

Izradio :
TEHNIKA d.d.
Zlatko Obad

Projektant :
G.T.F. d.o.o.
Taufik Galijašević dia.