

INVESTITOR: Aneta Erčić zakonski zastupnik maloletnog Đuričić Bogdana

OBJEKAT: Stambeno poslovni objekat $P_o+P+2+P_k$

LOKACIJA: Katastarska parcela 1403/1 KO Požarevac, ul. Topličina

PROJEKAT: Idejni projekat

IDEJNI PROJEKAT STAMBENO POSLOVNOG OBJEKTA $P_o+P+2+P_k$

SAGLASAN INVESTITOR:

PROJEKTNİ BIRO "MS DOM":

03. 2015.

Požarevac



SADRŽAJ

IDEJNOG PROJEKTA ZA STAMBENO POSLOVNI OBJEKAT P₀+P+2+P_k U POŽAREVCU

I. POSLOVNA DOKUMENTACIJA

- Rešenje o registraciji
- Rešenje o određivanju projektanta
- Izjava projektanta
- Licenca odgovornog projektanta

II. TEHNIČKA DOKUMENTACIJA

- Projektni zadatak
- Tehnički opis
- Pregled površina
- Urbanistički parametri
- Investiciona vrednost radova

III. GRAFIČKI PRILOZI

- ✧ Situacija kp.br.1403/1
- ✧ Situaciono rešenje objekta
- ✧ Osnova temeljne ploče
- ✧ Osnova podruma
- ✧ Osnova prizemlja
- ✧ Osnova I sprata
- ✧ Osnova II sprata
- ✧ Osnova potkrovlja
- ✧ Osnova krovnih ravni
- ✧ Presek 1-1
- ✧ Presek 2-2
- ✧ Severna fasada
- ✧ Zapadna fasada
- ✧ Južna fasada
- ✧ Istočna fasada

INVESTITOR: Aneta Erčić zakonski zastupnik maloletnog Đuričić Bogdana

OBJEKAT: Stambeno poslovni objekat P_o+P+2+P_k

LOKACIJA: Katastarska parcela 1403/1 KO Požarevac, ul. Topličina

PROJEKAT: Idejni projekat

TEHNIČKI OPIS

uz Idejni projekat Stambeno poslovnog objekta P_o+P+2+P_k u ul. Topličina u Požarevcu

1. UVOD

Osnov za izradu idejnog projekta stambeno poslovnog objekta na katastarskoj parceli broj 1403/1 K.O. Požarevac, u Požarevcu u ulici Topličina čine:

- Važeći propisi, standardi i normativi
- Zakon o planiranju i izgradnji
- Plan detaljne regulacije "Blok Sindelićeve i Jug Bogdanove ulice" u Požarevcu
- Informacija o lokaciji broj 04-350-203/2013 od 28.05.2013.god.

2. LOKACIJA

Objekat se projektuje na delu katastarske parcele broj 1403/1 K.O. Požarevac, u Požarevcu u ulici Topličinoj .

Saobraćajni prilaz parceli (kolski i pešački) obezbeđen je preko ulice Topličine.

Objekat je projektovan spratnosti P_o+P+2+P_k.

U prostoru parcele projektovan je objekat sa stambeno poslovnom funkcijom.

Na parceli su ostvareni sledeći urbanistički parametri:

- Površina građevinske parcele 910,60m²
- Površina pod objektom 440,67m²
- BRGP 2082,82m²
- Indeks izgrađenosti 2,287
- Indeks zauzetosti 48,39 %
- Broj stanova 28,00
- Broj lokala 4,00
- Broj parking mesta u garaži 32,00

Podrum zauzima oko 57,21% površine parcele, između ulične građevinske linije i granica parcele. Iznad podruma projektovani su nivoi prizemlja, 2 sprata, potkrovlje i dvovodni krov.

Nivoi podruma, prizemlja, dva sprata i potkrovlje su projektovani na građevinskoj liniji formiranoj duž Topličine ulice na 1,50m od regulacione linije. Nivoi od 1 do potkrovlja su projektovani sa terasama - erkerom, koje izlaze van građevinske linije na uličnoj fasadi za 1,20m. Ceo novoprotjektovani objekat zauzima front građevinske parcele, sa projektovanim prostorom za propisnu dilataciju prema budućim susednim objektima.

Na nivou prizemlja deo prostora je u funkciji poslovanja (četiri lokala), a spratovi su u funkciji stanovanja.

3.FUNKCIONALNA ORGANIZACIJA OBJEKTA

Na nivou podruma projektovana je garaža za 32 vozila (duplo parkiranje sa mehanizmom), prostorija za podstanicu za grejanje, hidro stanica, stanarske ostave i ostali prateći prostori. Kolski ulaz u garažni prostor projektovan je sa rampom, nagiba 12,00%, koja se preko interne sobračajnice priključuje na Topličinu ulicu.

Stepenišni prostor sa putničkim liftom, koji povezuje sve etaže u objektu, je preko tampon zone povezan sa garažnim prostorom i ostalim prostorijama na nivou podruma.

Na nivou prizemlja projektovan je poslovni prostor - četiri lokala, sa zasebnim ulazom i sanitarnim čvorovima, stepenišni prostor sa liftom i dve stambene jedinice.

Na nivou prizemlju projektovan je glavni ulaz u stambeni deo objekta, ulaz u lokale, stambene jedinice prema dvorištu i prostor za garažnu rampu, koja povezuje prizemlje i podrumski nivo. Svi ulazi u objekat projektovani su sa Topličine ulice. Zajednički dvorišni deo parcele je predviđen kao ozelenjen prostor.

Na spratovima i potkrovlju projektovane su stambene jedinice, različite površine, saglasno zahtevu Investitora.

Ukupno je u objektu isprojektovano 28 stambenih jedinica.

Sve etaže su međusobno povezane preko prostora za vertikalnu komunikaciju, koji se sastoji od stepeništa i putničkog lifta za 6 osoba.

Funkcionalna organizacija unutar objekta usklađena je sa važećim propisima i standardima za stambeni i poslovni prostor.

Kako se objekat projektuje u već formiranom i izgrađenom gradskom tkivu, odnosno interpolira se u prostor već definisanih fizičkih karakteristika i volumena, projektovana arhitektura, koja se po visinskoj regulaciji i primenjenim materijalima uklapa u ambijentalne vrednosti okruženja u kome se gradi.

4.KONSTRUKCIJA

I.Krovna konstrukcija

Krovna konstrukcija objekta je drvena krovna konstrukcija . Noseći elementi krovnog pokrivača su drveni rogovi. Opterećenje sa rogova se prenosi na drvenu krovnu konstrukciju sačinjenu od rožnjača, drvenih stubova, pajanti i podmetača. Opterećenje sa krovne konstrukcije se prenosi na grede, armiranobetonske zidove i i ramove kao glavne noseće elemente konstrukcije. Krov je izveden kao prost krov na dve vode sa izbačenim badzama.

II.Konstruktivni sistem objekta

Osnovni konstruktivni sistem objekta je predviđen kao armirano-betonska konstrukcija fundirana na armirano betonskoj temeljnoj ploči ojačanoj temeljnim kontragredama.Za konstruktivni sistem objekta predviđen je skeletni sistem tj. ramovska konstrukcija koja je ukružena armirano - betonskim zidnim platnima. Ramovsku konstrukciju sačinjavaju AB stubovi, AB rigle ili podvlake koje formiraju sistem ramova. Međuspratna konstrukcija iznad nadzemnih etaža je predviđena kao polumontažna LMT tavanica - „fert“ debljine $d = 20\text{cm}(16+4\text{cm})$. Međuspratna konstrukcija iznad podruma je predviđena kao puna armirano - betonska ploča debljine $dp = 16\text{cm}$.

III.Fundiranje objekta

Objekat je plitko fundirana na temeljnoj ploči debljine $dp = 50\text{cm}$ koja prenosi reaktivno opterećenje tla na temeljne kontra grede koje se nalaze u ploči.

IV.Stabilnost objekta na seizmičke uticaje

Objekat se nalazi u VIII zoni seizmičnosti pa je uz poštovanje važećih propisa iz Pravilnika o izgradnji objekata u seizmičkim područjima, a radi stabilnosti čitavog objekta predviđen ramovski konstruktivni sistem sa AB zidovima i AB jezgrom. Prema klasifikaciji Yu81/1, deo XII, konstrukcija je mešovita - „ okvirna konstrukcija sa armirano - betonskim (dijafragmama) ili jezgrima“. Prema članu 77, „ distribucija seizmičkih proračunskih sila vrši se prema deformacionim karakteristikama svakog elementa osnovnog sistema konstrukcije“. S obzirom na broj zidova u osnovi, kao i na proporcije zida koji je pre „ zdepast“ nego visok (s obzirom na to da je objekat spratnosti $Po + Pr +2 + Pk$) , procenjujemo da je u krutosti na horizontalna pomeranja dominantan uticaj zidova, koji su usvojeni za osnovni sistem za prijem horizontalnih uticaja. Horizontalnom armaturom u zidovima prihvaćeni su momenti torzije koji nastaju zbog razlike između centra masa i centra krutosti. Deo seizmičkih uticaja pored zidova primaju i ramovi koje čini sistem AB stubova vezanih sa AB gredama. Zidovi u podrumu su predviđeni da se rade kao armirano - betonski, kao i međuspratna konstrukcija iznad podruma.

5. ARHITEKTURA - OBRADA OBJEKATA

Materijali završne obrade fasade i krovova su oblikovani elemenati, kojima se naglašava arhitektonska forma objekta. Struktura (tekstura) i boja materijala završne obrade je predmet usaglašavanja sa Investitorom u fazi izvođenja završnih radova, prema katalogima proizvođača.

Završnu obradu i materijalizaciju svih elemenata, eksterijera i enterijera, projektovati saglasno funkcionalnim, oblikovnim i higijensko-tehničkim zahtevima, koji su uslovljeni važećim propisima i standardima za objekat predmetne namene.

Krovni pokirivač:

Sve krovne površine objekta su zaštićene materijalima koji se u slojevima proračunavaju kroz elaborat energetske efikasnosti. Finalna obrada, odnosno sam krovni pokrivač je uslovljen položajem i funkcijom krovnih površina:

-Krov se izvodi preko drvene krovne konstrukcije, pokrivanje crepom, sa potrebnim slojevima termo i hidro izolacije. Crep se postavlja preko podkonstrukcije od drvenih rožnjača opšivenih daskama. Odvod atmosfere vode projektovati pomoću horizontalnog oluka i vertikalnih postavljenih uz fasadu.

Fasada:

-Fasadni zidovi su od armiranog betona ili giter bloka (opeke) sa termoizolacijom zaštićenom rabic malterom i fasadnom bojom. Zastakljeni delovi fasade se projektuju kao staklene površine izloga na nivou prizemlja, sa fiksnim i otvarajućim poljima i kao pojedinačni fasadni otvori na nivou spratova. Slojevi fasadnih zidova su definisani prema konstruktivnim zahtevima, u odnosu na položaj u objektu i zahteva hidro, termo, zvučne i protivpožarne zaštite.

-Puni fasadni zidovi se projektuju sa slojem termičke izolacije, $d=5-10\text{cm}$, i fasadom obrađenom završnim fasadnim slojem tipa fasaplast ili veštački kamen.

-Elementi ispune transparentnog i prozorskog dela fasade rade se sa staklom odgovarajućih karakteristika, po zahtevima iz termičkog proračuna, u termopaketu ugrađenom unutar PVC i AL rama sa termoprekidom. Zastakljivanje se izvodi ugradnjom visoko kvalitetnog flot stakla, na bazi usvojenih uzoraka od strane Investitora.

Fasadna staklena vrata su jednokrlna ili dvokrlna. Rešena su kao posebna ramovska konstrukcija krila od aluminijumskih profila, sa zahtevanim obrtnim otvaranjem. Otvaranje vrata je obrtno, oko vertikalne ose. Okov sa mehanizmom za otvaranje proizvođač "Geze" ili "Dorma". Zastakljivanje krila vrata je rešeno odgovarajućim sigurnosnim lameliranim staklom, u skladu sa ostalim fasadnim površinama;

Unutrašnji pregradni zidovi:

-Vrste materijala od kojih se projektuju unutrašnji, pregradni zidovi određena je položajem zidova u objektu i karakterom prostora koji formiraju u smislu funkcije i zahtevanog tretmana sa aspekta protivpožarne, termičke i zvučne zaštite:

Poslovni prostor na nivou prizemlja i stambeni prostor na nivo spratova izvodi se od giter blokova (d=25cm - zid između dva stana i stepenišnom prostoru) i pune opeke.

Masivni, zidani, pregradni zidovi (jednoslojni ili višeslojni) izvode se od giter bloka, d=25cm, pune ili šuplje opeke, d=12cm i d=7cm - formiraju se oko svih stambenih i tehničkih prostorija. U zavisnosti od namene prostora koji zatvaraju, predviđene su sledeće završne obrade masivnih unutrašnjih zidova:

- keramičke pločice u sanitarnim čvorovima i kuhinjama (svi nivoi objekta) od zidnih keramičkih pločica dimenzija do 20x20cm, A klase. Pločice se lepe na podlogu od cementnog maltera. U sanitarnim čvorovima visina obloge od gotovog poda h=260cm, a u čajnim kuhinjama do h=150cm. Proizvođač "Marazzi" ili "Ragno".

- svi masivni zidovi od giter blokova i opeke, koji nemaju utvrđenu završnu oblogu malterišu se produžnim cementnim malterom, gletuju i farbaju polu disperzivnom bojom, proizvođač "San Marco" ili slično. Proizvođač, obrada, boja i ton biće utvrđeni u saradnji projektanta i Investitora.

Podovi:

Završna obrada podova usklađena je sa namenom prostorija, estetskim i higijenskim uslovima eksploatacije. Završna obloga predviđena je preko sloja DeltaDur 33, d=2cm, hidro izolacije i lako armiranog cementnog estriha (d=min4cm) od:

- ploča granitne keramike dimenzija 30x30cm do 60x60cm, proizvođač "Marazzi", "Ragno" ili slično, A klase, u poslovnom prostoru (lokali).

- na stepeništu (ulazi u stambeni prostor, gazišta) rade se od granitne keramike A klase dimenzija 30x30cm.

- od podnih keramičkih pločica, u sanitarnim čvorovima, kuhinjama i sličnim sporednim prostorima A klase, dimenzija 20x20cm. Proizvođač "Marazzi", "Ragno" ili slično;

- u stambenom prostoru, koji nije obrađen keramičkim pločicama, od hrastovog parketa A klase lepljenog za podlogu od cementnog estriha.

- u prostoru podstanice izvešće se pod sa završnom obradom od "Sika" epoksidnih premaza, preko pripremljene podloge od betona, ili od cementne košuljice ugačane do crnog sjaja.

- otirači na glavnim ulazima, proizvođač "Stilmat", izvode se u ravni okolnog poda.

Plafoni:

- U sanitarnim čvorovima i kuhinjama, spuštene plafoni se rade kao monolitni, od vodootpornih gips karton ploča, d=12,5mm, na podkonstrukciji od pocinkovanih profila.

- U svim ostalim prostorima gde nije predviđen spuštene plafon, tavanica se malteriše, gletuje i farba poludisperzivnom bojom. Proizvođač "San Marco" ili slično.

Svi spuštene plafoni se rade preko potrebne potkonstrukcije od pocinkovanih profila. Revizioni otvori se mogu formirati kao površine plafona obrađene u sistemu demontažnih plafona od gips ploča, dimenzija 60x60cm, položenih na T profile, sa monolitiziranim površinama po obodu, proizvođač "Knauf" ili "Rigips".

U pomoćnim i tehničkim prostorijama, betonska konstrukcija se gletuje i obrađuje polu disperzivnom bojom;

Unutrašnja stolarija i bravarija:

- Kvalitetna, sa trajnom završnom obradom odgovarajućim premazima.
- Svi elementi unutrašnje stolarije se montiraju suvim postupkom, preko slepog štoka od aluminijumskih ili bravarskih profila.
- Vrata su jednokrilna, dvokrilna, puna ili zastakljena. Rade se sa ramom u odabranom sistemu pregradnih zidova.
- Konstrukcija okvira i krila punih vrata je od od punog drvenog masiva, ili laminata sa ispunom od kartonskog saća (zvučna izolacija prema JUS standardu), bez falca, krilo vrata je obostrano obloženo šper pločom, d=6mm, sa pervajz lajsnom dimenzija 80x20-30mm, finalno bojena poliuretanskom bojom, u tonu po izboru Investitora. Vrata su snabdevena standardnim okovom "Colombo", "AGB", brava sa kljunom, brodskim šarkama, kvakama i stoperima. Zastakljivanje krila radi se ravnim bezbojnim staklom, d=5 mm.
- Vrata koja su po PPZ elaboratu protivpožarna imaće potrebne ateste i finalnu obradu u skladu sa svim ostalim enterijerskim zahtevima.
- Ulazna vrata u stanove rade se kao sigurnosna sa oblogom od medijapana, finalno bojenih poliuretanskom bojom. Okov je proizvođača "Haefel" i "AGB".

Fasadna i unutrašnja bravarija:

- Rukohvati i delovi ograda na terasama su od trajno zaštićenih čeličnih profila u boji i tonu prema izboru Projektanta;
- Rukohvati i delovi ograda na stepeništu u objektu su od odgovarajućih trajno zaštićenih čeličnih profila u boji i tonu prema izboru Projektanta. Rukohvat od cevi Ø50mm, stubovi od udvojenih flah traka dimenzija 50/6mm sa oblikovanim trapezastim limovima (veza stuba i rukohvata). Anker ploče se izvode kao "T" profili od lima, dp=6mm, sa kružnom rozetom Ø150mm. Fiksiranje stubova ograde izvodi se pomoću zavrtnja sa ukrasnom glavom. Ispuna ograde od šipki Ø12mm na razmaku od 150mm.

6. UREĐENJE PARCELE

Spoljno uređenje je obrađeno kroz arhitektonski projekat, imajući u vidu da se slobodan prostor na parceli formira za internu sobračajnicu i zelene površine. Nivelacija dvorišta, projektovana je tako da se sve atmosferske vode prikupljaju u sistem kišne kanalizacije.

7. INSTALACIJE

U objektu su projektovane sledeći instalacioni sistemi:

- **instalacije vodovoda i kanalizacije**, kojima se obuhvata vodovodna mreža za sanitarnu potrošnu vodu (za snabdevanje sanitarnih uređaja), mreža za toplotnu podstanicu i posebno za protivpožarnu hidrantsku mrežu (napaja unutrašnje zidne požarne hidrante, tako raspoređene da »pokrivaju« kompletnu površinu objekata po etažama), kišna i fekalna kanalizacija;

- **elektroenergetske instalacije**, kojima se obuhvata instalacija osvetljenja i utičnica, instalacija zaštite i uzemljenja;

- **instalacije telekomunikacija**, kojom se obuhvata instalacija telefona i interfona i finalna distribucija rtv signala;

- **termotehničke instalacije**, kojima se obuhvata radijatorsko grejanje svih prostora, odsisna ventilacija sanitarnih čvorova, kuhinja i pomoćnih prostora i projekat podstanice; Sanitarna oprema (WC-šolje, pisoari, lavaboi, kade), sanitarna armatura, dekorativna elektro galanterija (prekidači i utičnice) i drugi enterijerski elementi treba da pripadaju višoj klasi, kako po svom kvalitetu tako i po dizajnu.

Sva instalaciona oprema biće izabrana prema karakteristikama koje treba da obezbede neometano funkcionisanje sistema i tehnologije objekta, odnosno od proizvođača koji je ponudio najoptimalnije uslove i ima potrebne ateste.

Projektant,

Jelena Tubić, dipl.ing.arh.

INVESTITOR: Aneta Erčić zakonski zastupnik maloletnog Đuričić Bogdana

OBJEKAT: Stambeno poslovni objekat P_o+P+2+P_k

LOKACIJA: Katastarska parcela 1403/1 KO Požarevac, ul. Topličina

PROJEKAT: Idejni projekat

PREGLED POVRŠINA - Tabela 01

UKUPNA NETO POVRŠINA NADZEMNIH ETAŽA

NIVO		NETO
		P(m2)
Nadzemne etaže		
1.	Prizemlje	369,24
2.	I sprat	463,23
3.	II sprat	463,23
4.	Potkrovlje	455,79
UKUPNO (P_o+P+2+P_k) NETO:		1751,49 m2

PREGLED POVRŠINA - Tabela 02

UKUPNA NETO POVRŠINA OBJEKTA

NIVO		NETO
		P(m2)
Nadzemne etaže		
1.	Podrum	446,27
2.	Prizemlje	369,24
3.	I sprat	463,23
4.	II sprat	463,23
5.	Potkrovlje	455,79
UKUPNO (P_o+P+2+P_k) NETO:		2197,76 m2

PREGLED POVRŠINA - Tabela 03

UKUPNA BRUTO POVRŠINA NADZEMNIH ETAŽA

NIVO		BRUTO
		P(m ²)
Nadzemne etaže		
1.	Prizemlje	440,67
2.	I sprat	548,51
3.	II sprat	548,51
4.	Potkrovlje	545,13
UKUPNO (P ₀ +P+2+Pk) BRUTO:		2082,82 m ²

PREGLED POVRŠINA - Tabela 04

UKUPNA BRUTO POVRŠINA - BRGP

NIVO		BRUTO
		P(m ²)
Nadzemne etaže		
1.	Podrum	521,03
2.	Prizemlje	440,67
3.	I sprat	548,51
4.	II sprat	548,51
5.	Potkrovlje	545,13
UKUPNO (P ₀ +P+2+Pk) BRUTO:		2603,85 m ²

URBANISTIČKI PARAMETRI

A.	POVRŠINA PARCELE KP 1403/1 KO Požarevac	910.60m ²
B.	INDEKS IZGRAĐENOSTI	
	- zadato:	2.40
	- ostvareno:	2.287
C.	SPRATNOST OBJEKTA	P ₀ +P+2+Pk
D.	INDEKS ZAUZATOSTI PARCELE	
	- zadato: 60%	546.36m ²
	- ostvareno: 48.39% (Bruto površina prizemlja)	440.67m ²
E.	BRGP - Bruto razvijena građevinska površina:	
	- zadato:	2185.44m ²
	- ostvareno:	2082,82m ²

Projektant,

Jelena Tubić,dipl.ing.arh.

INVESTITOR: Aneta Erčić zakonski zastupnik maloletnog Đuričić Bogdana

OBJEKAT: Stambeno poslovni objekat P_o+P+2+P_k

LOKACIJA: Katastarska parcela 1403/1 KO Požarevac, ul. Topličina

PROJEKAT: Idejni projekat

I N V E S T I C I O N A
VREDNOST STAMBENO POSLOVNOG OBJEKTA P_o+P+2+P_k

Na osnovu Idejnog projekta kao i tehničkog opisa predviđenih radova na izgradnji stambeno poslovnog objekta u Požarevcu, bruto realne površine 2603,85m² a na bazi dosadašnjeg iskustva za izgradnju predmetnog objekta investiciona vrednost izgradnje predmetnog objekta iznosi:

OBJEKAT	2.603,85m ² x 42.000,00din =	109.361.700,00din
	U K U P N O:	109.361.700,00din

Projektant,

Jelena Tubić, dipl.ing.arh.