



1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

TEHNIČKI OPIS-IZVEŠTAJ UZ PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU STAMBENO POSLOVNOG OBJEKTA SPRATNOSTI Po+P+6

LOKACIJA: ul. Stanoja Bunuševca br.47, 18000 Niš
na K.P. br.:7773, 7777 i 7779, K.O. Niš-„Ćele Kula“

INVESTITOR: „PULS GRADNJA“ d.o.o. Niš – Palilula,
sedište: Božidarčeva br.24, lokal 5; 18000 Niš
MB: 21519324; PIB: 111666854;
Zakonski zastupnik: **Nenad Milenković, JMBG 0102985970030**

OPŠTE

Projekat za građevinsku dozvolu je izrađen i usklađen sa izdatim Lokacijskim uslovima ROP-NISP-34485-LOC-1/2021, od 05.11.2021.godine, koje je izdala Gradska uprava za građevinarstvo grada Niša, pod zavodnim brojem 353-1427/2021-06.

Projekat je izrađen na osnovu projektnog zadatka, zahteva Investitora i zahteva koji proizilaze iz namene predmetnog objekta, kao i sagledavanja – merenja na licu mesta. U toku projektovanja projektant je bio u stalnoj komunikaciji sa Investitorom, tako da je ova komunikacija dodatno doprinela poboljšanju izrade ovog projekta.

Predmet idejnog rešenja je **nova gradnja** stambeno poslovnog objekta u Nišu, u ul. Stanoja Bunuševca br. 47, opština Pantelejev, grad Niš, na K.P. br: 7773, 7777 i 7779, K.O. Niš-„Ćele Kula“.

Predmetni objekat je kategorizovan kao objekat **V katorerije** i to:

- **/klasifikacioni broj 1122222/** - Izdvojene i ostale stambene zgrade sa više od tri stana, kao što su stambeni blokovi, kuće sa apartmanima i sl. u kojima su stanovi namenjeni za stalno stanovanje ili za povremeni boravak i
- **/klasifikacioni broj 122012/** - zgrade koje se upotrebljavaju u poslovne svrhe, za administrativne i upravne svrhe (banke, pošte, poslovne zgrade lokalne uprave i državnih tela i dr.),

a klasifikacija i kategorizacija objekta je utvrđena u skladu sa Pravilnikom o klaifikaciji objekta /"Sl. glasnik RS", br. 22/2015/.

Predmetni novoprojektovani stambeni objekat je spratnoti Po+P+6 /podrum, prizemlje i šest spratova/.

LOKACIJA / DISPOZICIJA NOVOPROJEKTOVANOG OBJEKTA

Na predmetnim katastarskim parcelama broj 7773, 7777 i 7779, katastarske opštine Niš-Ćele Kula, projektovan je stambeno poslovni objekat spratnosti Po+P+6 /podrum, prizemlje i šest spratova/.

Na predmetnim parcelama se nalaze izgrađeni objekti, i to na parceli br. 7777 objekat spratnosti P+Pk (visina slemena objekta h=7.26m), i na parceli br. 7779 objekat spratnosti P (visina slemena objekta Hs=5.15m) i pomoćni objekat spratnosti P (visina slemena objekta





Hs=4.67m), a koji će zbog potrebe izgradnje stambenog objekta biti srušeni. Na parceli br. 7773 nema izgrađenih objekata.

NAPOMENA: Svi objekti na pomenutim parcelama se uklanjaju - ruše se zbog izgradnje novoprojektovanog stambeno poslovnog objekta.

Kroz grafičke priloge u delu 1.7. je prikazano novoprojektovano stanje objekta.

Teren na kojem je projektovan stambeni objekat je u padu prema severu, a susedne parcele su izgrađene i objekti ucrtani i prikazani kroz KTP podlogu sa visinama objekata i njihovom spratnošću.

Na severnoj strani predmetna parcela se graniči sa parcelama br. 7774, na kojoj se nalazi izgrađeni objekat sa visinom slemena od 7.45m, zatim sa parcelom br. 7772, koja je takođe izgrađena, i na kojoj se nalazi objekat sa visinom slemena od 4.85m. Sa zapadne strane se nalaze parcele broj 7780, sa objektom sa visinom slemena od 10.45m, pomoćnim objektom, visine slemena 2.65m, i parcelom broj 7781, na kojoj se nalaze pomoćni objekat (visina slemena 2.50m i 4.17m) i glavnim objektom čije je sleme na visini od 7.32m, a spratnost Su+P. Sa istočne strane je parcela broj 7775, sa glavnim i pomoćnim objektom (visina slemena pomoćnog objekta 3.78m, visina slemena glavnog objekta 5.30m).

Parcela sa južne strane ima izlaz na saobraćajnicu – ulicu Stanoja Bunuševca.

Regulaciona i građevinska linija se poklapaju.

Novoprojektovani objekat je projektovan kao objekat u neprekinutom nizu, tako da u nivoima spratova dodiruje obe bočne linije građevinske parcele. U skladu sa planskom dokumentacijom, na objektu nisu projektovani erkeri niti ispadi koji prelaze građevinsku liniju.

Katastarska parcela se nalazi u granicama zahvata Petih izmena i dopuna Plana generalne regulacije područja Gradske opštine Palilula – I faza "Sl. list Grada Niša", br. 106/2019/.

Udaljenja novoprojektovanog objekta u odnosu na susedne katastarske parcele su:

- u odnosu na K.P.br.: 7775 KO Niš-Čele Kula, na istočnoj strani – objekat se lepi uz granicu građevinske parcele, tako da na ovom delu nisu predviđeni otvori za osvetljenje stambenih prostorija;
- u odnosu na K.P.br.: 7781 KO Niš-Čele Kula, na zapadnoj strani – lepi se uz granicu građevinske parcele, tako da na ovom delu nisu predviđeni otvori za osvetljenje stambenih prostorija;
- u odnosu na K.P.br.: 7774 KO Niš-Čele Kula, na severnoj strani, udaljenje predmetnog objekta je od 24.48m u nivou prizemlja, do 18.34m na nivoima etaža. Na ovom fasadnom frontu su predviđeni otvori za osvetljavanje stambenih i pomoćnih prostorija.

Osvetljenje stambenih prostorija je prirodnim putem, direktnim upadom sunčevih zraka, preko fasadnih frontova.

Predmetni objekat se povezuje na pristupnu saobraćajnicu sa južne strane, na K.P.br.7785/1, K.O. Niš-Čele Kula. Na pomenutu saobraćajnicu tj. ulicu Stanoja Bunuševca, predmetna parcela se priključuje preko jednog kolskog i jednog kolsko-pešačkog priključka.

Parkiranje je predviđeno unutar parcele u nivou prizemlja, tj. na parteru, kao i u podzemnoj garaži, kojoj se pristupa pomoću auto lifta, direktnim pristupom iz ulice Stanoja Bunuševca. Dimenzije parking prostora, saobraćajnice na parceli, tokovi kretanja i svih udaljenja objekta od





građevinske parcele, susednih objekata i regulacione linije bliže su definisana kroz grafičke priloge, date u delu *1.7. Grafička dokumentacija*.

Novoprojektovani objekat zahvata površinu od $P_{brgp}=2033.52m^2$ /bruto razvijene građevinska površina objekta/, dok neto površina objekta iznosi $P_{neto}=2139.45m^2$ /neto površina svih etaža/.

Ukupna površina parcele:	646.00m ²
Ukupna BRGP nadzemno:	2033.52m ²
Ukupna BRUTO površina svih etaža:	2585.15m²
Ukupna NETO površina:	2139.45m²
Bruto površina prizemlja:	125.70m ²

Indeks izgrađenosti iznosi 3.15, /max3.20/ indeks zauzetosti parcele je 49.99%, /max 60%/ dok je procenat zelenih površina 11.65%. /min10%/. Ostatak parcele je predviđena za kretanje ljudi i vozila, sa završnom obradom od betona, i iznosi 40.42% - površina predviđena za kretanje ljudi i vozila, i 28.27% - površina parkinga na parceli.

Visina venca objekta iznosi $H_v=23.69m$ /+218.84m/, $H_v=23.38m$ /+218.53m/, $H_v=23.20m$ /+218.35m/, od usvojene kote ± 0.00 /+195.15m/ ispred ulaza u stambeni objekat, dok je visina slemena $H_s=23.42m$ /+218.57m/ od usvojene kote ± 0.00 /195.15/.

ULAZ I PRISTUP

Glavni ulaz na parcelu je sa južne strane, iz ulice Stanoja Bunuševca. Ulaz u lokal je takođe sa južne strane, iz ulice Stanoja Bunuševca, dok je glavni ulaz u objekat iz parcele, sa istočne strane, na koti +0.40m /195.55m/. Projektovan je kao reprezentativni ulaz za korisnike stambenog dela objekta i u istoj ravni je sa fasadnom ravni prizemlja. Ispred ulaza u objekat predviđeno je postavljanje spoljnih poštanskih sandučića, u natkrivenom delu. Širina pristupnog platoa je 270cm, pri čemu je ovaj prostor za pešake odvojen od parking mesta metalnim stubićima, kao i zidom na kome su postavljeni poštanski sandučići.

Vetrobranski prostor je projektovan sa svetlom širinom od 250cm, i dubinom od 230 cm. U vetrobranskom prostoru je predviđen prostor za postavljanje električnih brojlara. Kroz vetrobranski prostor se pristupa zajedničkim komunikacijama /stepenište i lift/. Projektovana ulazna vrata vetrobrana otvaraju se na spolja, čija je svetla širina 1.35m, a visina 2.40m. Prostorija za održavanje higijene je projektovana u sklopu prizemlja, a pristupa joj se iz bočnog dvorišta.

U severnom delu parcele je projektovano parkiranje, kao i deo sa zelenim pojasom.

VERTIKALNE KOMUNIKACIJE

Vertikalno kretanje korisnika stambenog objekta odvija se preko dvokrakog stepeništa postavljenog na zapadnoj strani objekta. Stepenište je bez prirodnog osvetljenja.

Svetla širina stepenišnog kraka je 120cm, dubina gazišta je 28cm, dok je visina stepenika 18cm. Visina stepenika koja vode od podrumске etaže do etaže prizemlja je 17.81cm. Stepenište je odvojeno od hodnika vratima.

Pored stepeništa, za vertikalno kretanje stanara je projektovan putnički lift, smešten pored stepeništa. Unutrašnja dimenzija lifta je 170/190cm, kapaciteta 8+1 korisnik, ili nosivosti do 675kg.





ANALIZA FUNKCIONALNOG SKLOPA

- **Podrumska etaža**

Podrumska etaža se funkcionalno može podeliti na dve funkcionalne celine: dela sa stanarskim ostavama i tehničkim prostorijama, i delom sa podzemnom garažom.

Vertikalnim komunikacijama se pristupa hodniku, preko kojeg je moguće pristupiti stanarskim ostavama ili podzemnoj garaži preko prostorije za izjednačavanje pritiska.

Podzemna garaža je projektovana sa 15 parking mesta i u koju se pristupa preko auto lifta. Auto lift je pozicioniran na južnoj strani parcele, sa direktnim pristupom iz ulice Stanoja Bunuševca.

Kota gotovog poda u podrumskoj etaži je -2.45m/+192.70m/, a svetla visina prostorija u podrumskoj etaži je projektovana od 220cm do 250cm.

- **Etaža prizemlja**

Etaža prizemlja se sastoji iz dela vertikalnih komunikacija – stepeništa i lifta, kojim se pristupa iz vetrobranskog prostora. U sklopu prizemlja se nalazi i prostorija za održavanje higijene, sa pristupom preko uređene površine koja je projektovana na severnoj strani.

U prizemlju je projektovan lokal koji u svom sastavu sadrži sanitarni čvor, i korisne je površine **50.23m²**. Pristup lokalu je iz ulice Stanoja Bunuševca, sa južne strane.

U okviru parcele je predviđeno parkiranje za automobile, i to 15 parking mesta.

- **Etaža prvog, drugog, trećeg, četvrtog i petog sprata**

Etaže prvog, drugog, trećeg, četvrtog i petog sprata su tipske. Vertikalnom komunikacijom pristupa se hodniku svetle širine 150cm, iz kog se pristupa stambenim jedinicama. Na etažama od prvog do petog sprata se nalazi po pet stambenih jedinica po etaži.

Stan na etaži tipskog sprata označen brojem **No. 1** je korisne površine **65.22m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa delu sa dnevnom sobom, kuhinjom i trpezarijom. Iz dnevne sobe se pristupa terasi. Drugi deo stambene jedinice je mirni, noćni deo, sa dve spavaće sobe (roditeljska i dečija), kupatilom i WC-om. Iz roditeljske sobe je takođe omogućen izlaz na terasu. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži tipskog sprata označen brojem **No. 2** je korisne površine **47.55m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa dnevnoj sobi, sa trpezarijom i kuhinjom. Iz dnevne sobe je moguć pristup terasi. Ova stambena jedinica sadrži jednu roditeljsku sobu sa kupatilom. Iz spavaće sobe je takođe moguć pristup terasi. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži tipskog sprata označen brojem **No. 3** je korisne površine **29.96m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa dnevnoj sobi, sa trpezarijom i kuhinjom. Dnevna soba u svom sklopu sadrži francuski balkon. Kupatilo je projektovano kod ulaznog dela. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži tipskog sprata označen brojem **No. 4** je korisne površine **42.12m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa dnevnoj sobi, sa trpezarijom i kuhinjom. Iz dnevne sobe je moguć pristup terasi. Ova stambena jedinica sadrži jednu roditeljsku sobu sa kupatilom. Iz spavaće sobe je takođe moguć pristup terasi. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži tipskog sprata označen brojem **No. 5** je na prvom spratu korisne površine **46.15m²**, na drugom i trećem 46.19m², na četvrtom i petom 46.22m². Iz ulaznog hodnika se pristupa dnevnoj sobi, sa trpezarijom. Kuhinja je odvojena kao zasebna prostorija, i nalazi se uz dnevnu





sobu i trpezariju. Iz dnevne sobe je moguć pristup terasi. Ova stambena jedinica sadrži jednu roditeljsku sobu sa kupatilom. Iz spavaće sobe je takođe moguć pristup terasi. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

- **Etaža šestog sprata**

Na etaži šestog sprata su projektovana četiri stana.

Stan na etaži šestog sprata označen brojem **No. 26** je korisne površine **65.23m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa delu sa dnevnom sobom, kuhinjom i trpezarijom. Iz dnevne sobe se pristupa terasi. Drugi deo stambene jedinice je mirni, noćni deo, sa dve spavaće sobe (roditeljska i dečija), kupatilom i WC-om. Iz roditeljske sobe je takođe omogućen izlaz na terasu. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži tipskog sprata označen brojem **No. 27** je korisne površine **47.55m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa dnevnoj sobi, sa trpezarijom i kuhinjom. Iz dnevne sobe je moguć pristup terasi. Kupatilo je projektovano uz spavaću sobu. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži šestog sprata označen brojem **No. 28** je korisne površine **72.66m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa delu sa dnevnom sobom, kuhinjom i trpezarijom. Dnevna soba sadrži francuski balkon. Drugi deo stambene jedinice je mirni, noćni deo, sa dve spavaće sobe, kupatilom i WC-om. Iz spavaćih soba je omogućen izlaz na terasu. Kupatilo je projektovano bliže noćnom delu sa spavaćim sobama, dok je WC projektovan kod ulaza u stan. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

Stan na etaži šestog sprata označen brojem **No. 29** je korisne površine **48.61m²**. Iz ulaznog hodnika se pristupa dnevnoj sobi, sa trpezarijom. Kuhinja je odvojena kao zasebna prostorija, i nalazi se uz dnevnu sobu i trpezariju. Iz dnevne sobe je moguć pristup terasi. Ova stambena jedinica sadrži jednu roditeljsku sobu sa kupatilom. Iz spavaće sobe je takođe moguć pristup terasi. Ventilacija kuhinje, kupatila i WC-a je veštačka, rešena ventilacionim kanalima.

KONSTRUKCIJA

NAPOMENA: Dimenzije nosećih elemenata detaljno su prikazane kroz grafičku dokumentaciju i obrađeni u svesci 2 – projekat konstrukcije.

Temeljenje objekta se vrši na armirano betonskoj kontra ploči, debljine $d=60\text{cm}$. Kota fundiranja je $D_f = -3.05\text{m}$ (+192.10m). Na pojedinim mestima je projektovana kontra ploča povećane debljine od 80cm.

Glavna noseća konstrukcija objekta je prostorna, armirano betonska, livena na licu mesta, sa stubovima i AB platnima kao vertikalnim elementima, koji prihvataju međuspratne konstrukcije.

Vertikalni noseći elementi su stubovi projektovani sa markom betona MB40, različitih dimenzija. Raspoređeni su tako da omogućavaju konstruktivnu stabilnost a ujedno i nesmetanu manipulaciju pri parkiranju vozila u podrumskom prostoru i prizemlju.

Svi vertikalni konstruktivni elementi su projektovani tako da su u stanju da izvrše disipaciju seizmičke energije. Konstrukcija je projektovana za intenzitet zemljotresa koji odgovara povratnom periodu od 500 godina. Svi noseći konstrukcijski elementi su armirano betonski i armirani su betonskim mrežama, betonskim čelikom i rebrastim čelikom potrebnih dimenzija.

Međuspratne konstrukcije su projektovane kao bezgredne, direktno oslonjene na stubove, tako da zajedno sa stubovima predstavljaju prostornu konstrukciju. AB ploče su pune, krstasto





armirane betonske ploče debljine $d=20\text{cm}$. Svi prepusti/erkeri na objektu projektovani su kao pune ploče od armiranog betona, debljine $d=20\text{cm}$.

Iznad ploče zadnje etaže je projektovana klasična drvena krovna konstrukcija. Krov je dvovodni, sa nagibom od 3 stepena, i pokriven je TR limom. Krovna konstrukcija se sastoji od rogova, rožnjača i stubova. Rogovi su na međusobnom rasteru od max 60cm, i dimenzija su 10/12cm. Drvene rožnjače su poprečnog preseka 12/14cm. Rožnjače se oslanjaju na drvene stubove dimenzija 12/12cm. Stubovi se preko drvenih podmetača (jastuka) oslanjaju na AB tavansku ploču. Veza drvenih elemenata konstrukcije sa AB elementima se ostvaruje ankerima za beton. Građa od koje su elementi krovne konstrukcije je četinar II klase.

Glavno stepenište objekta je projektovano kao dvokrako, koje se na podestima oslanja na stepenišne fasadne grede, dimenzija 25/40cm. Debljina stepenišne ploče je $d=15\text{cm}$.

Za vertikalnu komunikaciju kroz objekat se pored stepeništa koristi i lift. Kućica lifta je smeštena u armirano betonsko jezgro. Otvor za vrata lifta kroz armirano betonsko jezgro iznosi $b/h=110/220\text{cm}$.

ZIDOVİ

Spoljašnji fasadni zidovi, kao i zidovi ispune, projektovani u skladu sa SRPS standardima, izrađuju se od opekarskih blokova debljine $d=25\text{cm}$ i $d=20\text{cm}$, i termoizolacionog materijala debljine iz elaborata energetske efikasnosti. Završna obrada fasadnih površina je u sistemu kontakt fasade, a izrađuje se kao "ETICS" fasada, tj. fasadne površine se malterišu osnovnim građevinskim lepkom u dve ruke debljine $d=0.5\text{cm}$ sa ugradnjom staklene mrežice i mineralnim malterom debljine $d=0.3\text{cm}$ sa toniranom akrilnom bojom RAL 9016. Deo kontaktne fasade je sa završnom obradom od kulirplast premiuma - 1.8mm, boje KPT 1.8 600P.

Sa unutrašnje strane fasadni zidovi od opekarskih elemenata se malterišu mašinski spravljenim malterom do debljine $d=1.5-2.5\text{cm}$, a nakon toga gletuju i boje poludisperzivnim bojama u beloj boji.

Na delovima severne i južne fasade projektovana je fasada od FunderMax kompaktnih HPL ploča, boje 0919 Ecuador, u dezenu drveta. Ploče se postavljaju na potkonstrukciju koju čine aluminijumski ili čelični nosači.

Na delu stanova prema hodničkoj komunikaciji zidovi su od opekarskih blokova debljine $d=20\text{cm}$ i sa termoizolacionim materijalom debljine $d=10\text{cm}$.

Zidovi ispune na mestima razdvajanja dve stambene jedinice izrađuju se od opekarskih blokova debljine $d=25\text{cm}$. Pregradni zidovi se nakon ugradnje obrađuju mašinskim malterom, a nakon toga gletuju i boje poludisperzivnim sredstvima u beloj boji.

Pregradni /zidovi ispune/ unutar stambenih jedinica izrađuju se od opekarskih blokova debljine $d=12\text{cm}$, a na pojedinim mestima su debljine $d=7\text{cm}$. Pregradni zidovi se nakon ugradnje obrađuju mašinskim malterom, a nakon toga gletuju i boje poludisperzivnim sredstvima u beloj boji.

Zidove u kupatilu do visine plafona i kuhinji do visine $h=1.6\text{m}$ je potrebno obraditi keramičkim pločicama u cementnom malteru ili na lepku. Zidne pločice su domaće proizvodnje, I klase, dimenzija 60x30cm ili sličnih dimenzija i postavljaju se na otvorenu fugu $d=2-3\text{mm}$, a potom fuguju fug masom odgovarajućeg kvaliteta u boji po naknadnom izboru projektanta. Pre ugradnje keramičkih pločica je potrebno izvesti kvalitetnu izolaciju od vlage na svim neophodnim mestima.

Sve detalje uraditi prema preporukama proizvođača prema detaljima koji su priloženi u Projektu za građevinsku dozvolu i koji će biti priloženi u Projektu za izvođenje predmetnog objekta.





Pregrade između stanarskih ostava i hodničke komunikacije su od grifovane čelične mreže na čeličnoj konstrukciji.

U pogledu toplotne zaštite dosledno su projektovani i sprovedeni principi građevinske fizike. Predviđeni fasadni zidovi imaju odgovarajući koeficijent prolaza toplote, onemogućuju stvaranje kondenzata i u skladu su sa adekvatnim standardima i Pravilnikom o energetske efikasnosti zgrada. Arhitektonsko-statičko rešenje obezbeđuje fasadnom zidu konstruktivnu kompaktnost i svodi mogućnost pojave toplotnih mostova na najmanju moguću meru.

PLAFONI

Svi plafoni u objektu se maleterišu mašinski spravljenim malterom debljine od 1.5cm do 2.5cm, a nakon toga gletuju i boje poludisperzivnim bojama.

Mašinsko malterisanje plafona vršiti sa mašinski spravljenim malterom. Sloj maltera minimalne debljine 15mm, a maksimalne 25mm. Za obradu ivica koristiti ugaoni profil od pocinkovanog čeličnog lima. Omalterisane površine moraju biti ravne, bez preloma i talasa, a ivice oštre i prave. Na betonskim površinama koristiti beton kontakt za spoj maltera i betona.

Na omalterisanu površinu uraditi gletovanje u dve ruke, unutrašnjom glet masom na bazi celuloze. Površine obrušiti, očistiti i izvršiti neutralizovanje. Pregledati i kitovati manja oštećenja i pukotine. Impregnirati i prevući disperzivni kit tri puta. Bojenje gletovanih zidova i plafona, poludisperzivnim bojama, u beloj boji. Eventualna oštećenja nastala nakon gletovanja predbojiti i ispraviti toniranim disperzionim kitom, a zatim bojiti poludisperzivnom bojom prvi i drugi put.

Sve detalje uraditi prema preporukama proizvođača i prema detaljima koji su priloženi u Projektu za građevinsku dozvolu i koji će biti priloženi u Projektu za izvođenje predmetnog objekta.

PODOVI

Podovi podrumске etaže rade se na AB kontra ploči, koja je odgovarajućom izolacijom od vode pod pritiskom izolovana od podzemne vode. Prostorije koje se nalaze u podrumu, podzemna garaža, tehničke prostorije i ostave stanara su sa oblogom od betona, koji je izglacan do visokog sjaja, dok su komunikacije sa granitnim pločama.

Podna obloga u poslovnom prostoru i na delovima komunikacija (stepenište, hodnici) je u vidu granitnih pločica u sloju cementnog maltera I klase, domaće proizvodnje, na otvorenu fugnu d=2-3mm, dimenzija 60x60cm ili sličnih dimenzija. Keramičke pločice su antiklizne i otporne na habanje i vlagu. Pločice se ugrađuju preko cementnog estriha debljine min.4cm.

Svi podovi na međuspratnim konstrukcijama projektovani su sa plivajućim slojem armiranog cementnog estriha d=4cm preko materijala za zvučnu absorpciju (elastifikovani stiropor debljine d=2cm) i dvostruke PE folije. U sanitarnim prostorijama, kao i kod podova izloženih atmosferskim uticajima projektovana je odgovarajuća izolacija od vlage. Završna podna obloga u svim prostorijama stambenih jedinica je od keramičkih pločica. U kuhinjama i kupatilima pod je od podnih keramičkih pločica domaće proizvodnje, I klase, dimenzija 60x30cm, 60x60cm ili sličnih dimenzija koje se postavljaju na otvorenu fugnu d=2-3mm, a potom fuguju fug masom odgovarajućeg kvaliteta u boji po naknadnom izboru projektanta. Pre ugradnje keramičkih pločica u prostorija koje su izložene vlazi potrebno je izvesti kvalitetnu izolaciju od vlage.

NAPOMENA: Svi neophodni detalji biće razrađeni kroz Projekat za izvođenje.

Ostavlja se mogućnost korigovanja završne podne obloge u stambenim prostorijama.





UNUTRAŠNJA STOLARIJA

Krila unutrašnjih vrata su duplo šperovana, kao i štokovi furnirana /jednostrano ili obostrano/, bojena lazurnom bojom u tonu po izboru projektanta i lakirana u tri sloja poliuretanskim mat lakom. Krila vrata koja nisu furnirana se boje.

Na mestima gde su predviđena, nadsvetla se izvode u sklopu štoka i zastakljuju se peskarenim staklom debljine $d=4-6\text{mm}$. Zastakljena vrata se zastakljuju takođe peskarenim staklom debljine $d=4\text{mm}$. Na delu unutrašnje stolarije koji bezbedonosno treba sagledati potrebno je izvesti sigurnosna stakla.

Ulazna vrata u stambene jedinice su metalna, otpotna na požar i provalu i termoizolovana.

SPOLJNA STOLARIJA

Sva spoljna stolarija projektovana je od petokomornih PVC profila u antracit boji, zastakljenim termoizolacionim dvostrukim niskoemisionim staklom debljine $d=4+16+4$ ispunjenim vazduhom, sa koeficijentom prolaza toplote $<1,5\text{W/m}^2\text{K}$, sa potrebnim okovom i lajsnama. Spoljašnje staklo ima debljinu $d=4\text{mm}$, a unutrašnje je prevučeno slojem plemenitog metala (niskoemisiono Low-E), debljine $d=4\text{mm}$. Montaža se izvodi suvim postupkom. Dihtovanje se izvodi trajno elastičnim kitom i akrilnim silikonom. Dimenzije i otvaranje biće definisane šemom stolarije u projektu za izvođenje. Na delu fasadne stolarije koji bezbedonosno treba sagledati potrebno je izvesti sigurnosna stakla. Sva spoljašnja stolarija je sa ugrađenim aluminijumskim roletnama.

Svi prozori u stambenom delu sa unutrašnje strane imaju prozorsku dasku od PVC-a boje osnovne stolarije, a spolja okapnicu od plastificiranog lima. Prozori su I klase sa minimalnom zvučnom izolovanošću od 35dB i maksimalnim dozvoljenim prolazom toplote $U_{\text{max}}=1.50\text{W/m}^2\text{K}$.

Ulazna vrata i portale izvesti od aluminijumskih profila po detalju proizvođača, u boji po izboru projektanta, sa rukohvatima od plastificiranog aluminijuma i zastakliti termoizolacionim staklom $d=4+16+4$ ispunjenim vazduhom u svemu prema zahtevanim minimalnim performansama iz pravilnika. Materijal, izrada, detalji, okov u svemu po tehnologiji proizvođača. Na delu aluminijumske stolarije koji bezbedonosno treba sagledati potrebno je izvesti sigurnosna stakla.

BRAVARIJA

Svu bravariju izvesti prema merama koje će biti priložene u šemi bravarije u projektu za izvođenje, minimizirati i bojiti mat lak bojom po izboru projektanta. Ograde na terasama projektovane su od metalnih kutijastih profila dimenzija 5/5cm i 5/3cm i od kaljenog stakla u originalim i atestiranim nosačima.

LIMARIJA

Sve opšivke, vertikalne i horizontalne oluke, prozorske banke i slično izvesti od aluminijumskog lima $d=0.60\text{mm}$ u antracit boji, otpornim na spoljašnje uticaje i koroziju.

INSTALACIJE

Objekat je projektovan sa instalacijama vodovoda i kanalizacije, električnim instalacijama jake i slabe struje, IT instalacijama kao i gromobranskim instalacijama, mašinskim instalacijama, liftovima i instalacijama za odimnjavanje garažnog prostora.

INSTALACIJE ELEKTRIČNE ENERGIJE: Objekat je potrebno priključiti na elektro energetska mrežu, preko 37 /tridesetsedam/ dvotarifnih trofaznih brojlara, od kojih je 1 /jedan/ priključak za lokal sa kapacitetom 25 kW, 29 /dvadesetdevet/ priključaka za svaku stambenu jedinicu ponaosob, jedan





priključak za zajedničku potrošnju, jedan za podzemnu garažu jedan za instalacije hidrofora, jedan za hidrant, jedan za putnički lift i jedan za auto lift i jedan auto ponjuč kapaciteta 50kW.

Sva unutrašnja instalacija se radi PGP kablovima koji se ugrađuju u zidove i razvode iznad plafona za koje se vezuje obujmicama. Svi kablovi se provlače kroz tubofleks cevi (samogasivi bulžir), koje mogu biti postavljene u zidu pre ugradnje ili postavljene u instalacionom zidu. Rasveta prostorija se vrši pomoću svetiljki (sijalica) odgovarajućeg kapaciteta u zavisnosti od namene prostorije i ugrađuje se RO sa odgovarajućim brojem osigurača adekvatnog kapaciteta. Kao dodatna mera zaštite ugrađuje se ZUDS (Fidova sklopka) i gromobrnska instalacija.

INSTALACIJE VODOVODA I KANALIZACIJE: Objekat se na vodovodnu mrežu priključuje preko **32** zasebna vodomera /1 lokal, 29 stanova, 1 za zajedničke prostorije, 1 za hidrantsku mrežu/. Objekat se priključuje u svemu prema uslovima nadležnog organa.

Potrebni kapaciteti instalacija vodovodne i kanalizacione mreže:

- Vodovod – hidrantska mreža **Q=10,00 lit/sec**;
- Vodovod – sanitarna mreža, preko priključenja na vodovod PE160 u ul. Stanoja Bunuševaca;
- Kanalizacija - upotrebljena voda, preko priključenja na kanalizacioni sistem Bfi500 u ul. Stanoja Bunuševaca;

Unutrašnja instalacija vodovodne mreže je od PVC cevi odgovarajućih prečnika, sa adekvatnim ventilima i revizionim oknima. Razvodna mreža vodovoda se radi unutar instalacionog zida i radi se hidrotehničkim cevima izrađenim od PVC za snabdevanje toplom i hladnom vodom, a kanalizacija PVC cevima odgovarajućeg preseka. Svi delovi vodovodne mreže se montiraju unutar instalacionog zida i vezuju odgovarajućim PVC šelnama.

INSTALACIJE TELEKOMUNIKACIJE: Predviđeno je povezivanje na telekomunikacionu mrežu, i to po jedan priključak za svaki stan, i priključak za lokal, ukupno 30 priključaka, a u svemu prema uslovima koje izda nadležni organ.

INSTALACIJE GREJENJA: U objektu je predviđeno etažno grejanje na električni pogon /svaka stambena jedinica se greje preko sopstvenog sistema podnog grejanja na električnu energiju - kotlovima na struju/, dok se za hlađenje predviđaju klima uređaji.

NAPOMENA 1_ Predmetni objekat se ne priključuje na toplovodni sistem JKP" Gradska toplana Niš".

NAPOMENA 2_ Predmetni objekat se ne priključuje na gasovodni sistem " JUGOROSGAS" - preduzeća za izgradnju gasovodnih sistema, transport i promet prirodnog gasa a.d.

Za svaki vid instalacija, u projektu za građevinsku dozvolu, biće prikazan način priključenja objekta na glavni vod instalacija, osnovne karakteristike, opisi i preliminarni proračuni kapaciteta.

u Nišu, decembar 2021. godine

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Nedeljković Miloš,

master inž. arhitekture

Broj licence: **300 P202 17**

