

# LINEA

YOUR GATEWAY TO A LUXURY LIFE



## Δ Lokacija

Stambeno-poslovni objekat sa podzemnom garažom “**LINEA**”, nalazi se u Podgorici, uz Cetinjski bulevar, a u sklopu budućeg bloka koji je već prepoznatljiv kao savremena urbana zona za moderno stanovanje i poslovanje.

Objekat se izvodi na urbanističkoj parceli broj 4, u okviru Detaljnog urbanističkog plana “Zona centralnih djelatnosti – Cetinjski put”, u neposrednoj blizini shopping zone Delta city, City mall i Capital Plaza, i projektovan je kao objekat koji će u svemu odgovoriti zahtjevima budućeg korisnika, te je stoga posebna pažnja posvećena njegovoj materijalizaciji i opremanju.

Iako se objekat nalazi u dinamičnoj urbanoj zoni, planirane su i **zelene površine** od skoro 1000m<sup>2</sup> u dvorištu objekta.



## **Δ Rješenje objekta**

### **Spratnost objekta 3Po+P+6-8**

- Objekat posjeduje **tri nivoa podzemnih garaže** sa **245 parking mjesta**, koje su vertikalnom komunikacijom (stepeništem i po dva lifta po ulazu), povezane sa stambenim etažama.

Pristup garaži je omogućen silazno – uzlaznom rampom sa Cetinjskog bulevara.

- **Prizemlje** je u cjelosti namijenjeno poslovanju, sa **16 poslovnih prostora** različitih kvadratura, od 50 m<sup>2</sup> do 125 m<sup>2</sup>

- Nadzemni dio objekta ima od **šest do osam spratova**, osmišljen tako da se promjenljivim brojem kaskadno riješenih stambenih etaža ostvari umjereni rast spratnosti.

Sadrži **139 stambenih jedinica**, različitih struktura - jednosobnih, dvosobnih i trosobnih, od 43 m<sup>2</sup> do 270 m<sup>2</sup>.

Objekat je podijeljen u dvije konstruktivno nezavisne lamele L<sub>1</sub> i L<sub>2</sub> sa po jednim ulazom. Vertikalna komunikacija u svakom od ulaza ostvarena je stepeništem i sa po dva brza lifta.



U prizemlju oba ulaza predviđena je **repcija**, sa zaposlenim recepcionerom, koji će biti na raspolaganju stanarima objekta, čime će kvalitet života biti dodatno unaprijeđen.

### **Δ Konstrukcija objekta**

Konstruktivni sistem prati arhitektonske zahtjeve objekta, prilagođen je organizaciji prostora unutar stambenog dijela i nesmetanog obavljanja saobraćaja u garažama. Čini ga kombinacija armirano-betonskih vertikalnih elemenata i armirano-betonskih međuspratnih tavanica.

Vertikalnu konstrukciju objekta čine AB zidna platna raspoređena u dva ortogonalna pravca ( $d=20, 25$  i  $30$  cm) i AB stubovi sa kapitelima u podzemnom dijelu sa garažama.

Horizontalnu konstrukciju objekta čine AB polumontažne međuspratne tavanice tipa "OMNIA"  $d=22$ cm u nadzemnom dijelu i pune monolitne AB ploče u podzemnom dijelu objekta.

Ostala građa objekta su:

- terase i stepeništa su monolitne AB ploče.
- fasadni zidovi stambenih etaža zidaju se termo giter blokom  $d=20$ cm, a unutrašnji pregradni između stanova olakšanim giter blokom  $d=20$ cm u produžnom malteru, ukrućeni armiranobetonskim horizontalnim i vertikalnim serklažima.
- pregradni zidovi unutar stambenih jedinica, zidaju se šupljom opekom  $d=9$  cm sa armiranobetonskim horizontalnim serklažima za bočno ukrućenje u nivou nadvratnika.
- krovnu konstrukciju iznad poslednje tavanke AB ploče čine sistem AB kosih greda i čeličnih rožnjača od HOP profila.

## **Δ Krov**

*Lamele L1 i L2 imaju nezavisne kose četvorovodne krovove, sa pokrivačem od termoizolacionih sendvič panela  $d=60\text{mm}$  ( $60+40\text{ mm}$ ), sa obostranim plastificiranim limom i poliuretanom kao ispunom.*

*I pored odličnih termoizolacionih karakteristika krovnog pokrivača, tavanski prostor se dodatno izoluje slojem stirodura  $d=5\text{cm}$ , sa PVC parnom membranom.*

*Zbog kaskadne arhitekture objekta, na zadnjim etažama se javljaju otkrivene prohodne terase velikih površina, koje su posebno tretirane u smislu hidro i termo izolacionih rješenja. Tu su predviđeni slojevi koji sadrže najprije premaz HI, zatim parnu branu i termički sloj "simplolit monolita"  $d=15-18\text{ cm}$ , preko kojeg se postavlja sloj geotekstila i PVC vinilna membrana kao drugi sloj HI.*

*Na membranu se postavlja drugi sloj geotekstila, a zatim se izvodi cementni estrih, na koji se završno lijepi keramika, koja je izbor projektanta, a u skladu sa kompletnim eksterijerom i enterijerom objekta.*

*Odvod vode sa ovih terasa riješen je dovoljnim brojem horizontalnih slivnika, većeg promjera, posebno namijenjenih za ovakvu vrstu izloženih terasa.*

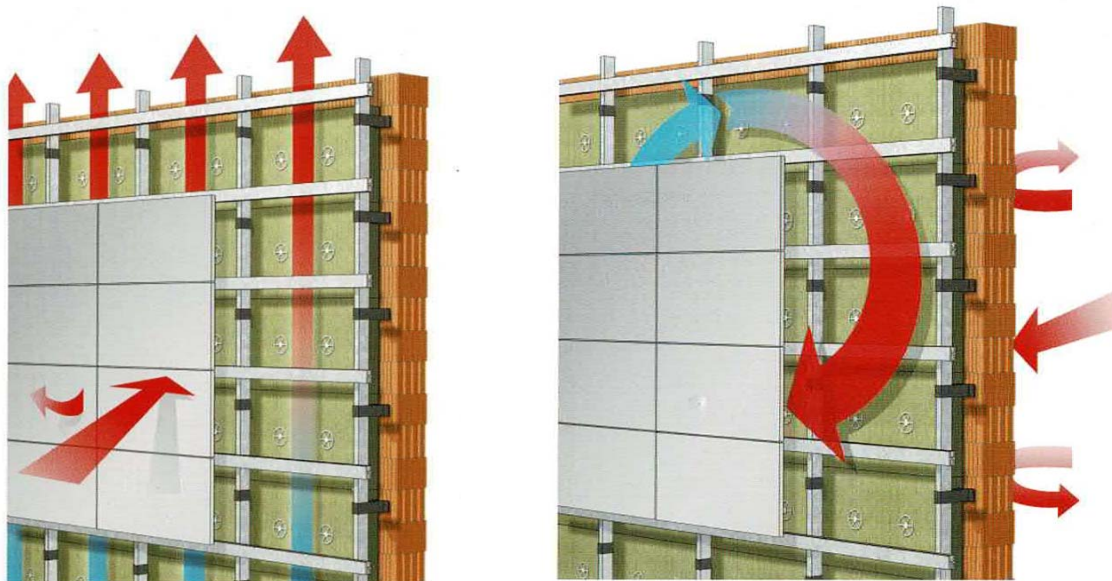


## **Δ Fasada**

Fasada zgrade je u zavisnosti od projektantskih, funkcionalnih i estetskih zahtjeva, riješena sa dvije vrste spoljne obrade.

Zidovi u unutrašnjosti terasa, obrađeni su „demit“ fasadom (termofasadni polistiren d=7cm) sa silikonskim sitnozrnim zaribanim fasadnim premazom u boji, koji je vodoodbojan, paropropusan i otporan na vremenske promjene.

Drugi tip obrade, na najisturenijim zidovima objekta, je **ventilisana fasada od kompozitnih materijala**, u sastavu: termo giter blok d=20cm, termoizolacija kamena mineralna vuna 10cm, vazdušni prostor 2-3cm i fasadni kompozitni panel u dekору po izboru projektanta.



U cilju poboljšanja ukupnih toplotnih i energetskih svojstava objekta, vazdušni sloj između spoljašnje dekorativne obloge i termoizolacionog sloja u sistemu ventilisane fasade, projektovan je tako da vazduh zbog efekta dimnjaka može strujati na prirodan način i u zavisnosti od godišnjeg doba, **u ljetnjem periodu smanjuje uticaj sunčeve toplote, a u zimskom gubitak toplote prema spoljašnjoj sredini.**

## **Δ Spoljna bravarija**

Spoljna fasadna ALU bravarija je **okretno nagibni sistem SUPREME S77**, proizvođača "Alumil". ALU profili su sa termo, modernog ravnog dizajna, visoke mehaničke otpornosti i bezbjednosti. Odlikuju se odličnom uštedom energije, zahvaljujući visokoj energetskej efikasnosti i odličnom zvučnom izolacijom.

Otvori su stakljeni troslojnim niskoemisionim staklopaketom, punjen argonom.

U dnevnim sobama stanova, fasadni otvori su sa nagibno kliznim sistemom otvaranja, ali i klasičnim, a u spavaćim sobama su, dominantno, dvokrilna balkonska vrata sa klasičnim otvaranjem.

**Ukupna visina fasadnih otvora je 277cm**, pri čemu je ostakljeni dio 255cm, a preostali dio (22cm) je kasa za roletnu.

Po izboru projektanta, boja ALU profila je "antracit" (crna).

Zaštita od sunca postiže se spoljašnjim automatski spuštajućim **roletnama sa elektro motorom i daljinskim upravljanjem**. Roletne su aluminijumske sa ispunom od poliuretana smještene u termički izolovanoj kutiji proizvođača "Alumil". Karakteriše ih ekstremna toplotna izolacija što pruža značajnu uštedu energije.

## **Δ Zidovi I plafoni**

*Unutrašnje površine svih zidova i plafona malterišu se krečno-cementnim produžnim, mašinski spravljenim malterom, uz prethodno postavljanje pocinčanih metalnih vođica (pravih i ugaonih) proizvođača "Knauf".*

*Zidovi kuhinje do visine 1.50m se oblažu zidnim keramičkim pločicama I klase, tipa "calacatta", evropskog proizvođača.*

*U kupatilima i WC-ima zidovi se od poda do plafona oblažu keramičkim pločicama I klase, tipa "calacatta gold", evropskog proizvođača.*

*Sve zidne pločice su većeg formata, laserski rezane I ratificirane.*

*Preostale zidne površine se gletuju i boje poludisperzivnim bojama, na bazi vode, u boji u skladu sa osnovnim enterijerom.*



*U ulaznom hodniku, dijelu dnevne i dijelu spavaćih soba predviđena je izrada monolitnog ravnog spuštenog plafona od gips karton ploča, na podkonstrukciji, sa ugradnom dekorativnom led rasvetom. Minimalna visina spuštenog plafona je 7cm.*





*Pod u ulaznom hodniku, dnevnoj sobi i trpezariji, spavaćim sobama i garderoberima je troslojni parket proizvođača „Tarkett“ ili slično. Kolekcija i obrada parketa je izbor projektanta. Dimenzija parketa je 1200/140/14mm ili 1000/140/14mm, debljine 14mm.*

*Sokla u svim prostorijama sa parketom je profilisana MDF lajsna, lakirana poliuretanskim bijelim lakom, mat obrade, postavljena lijepljenjem na silikon.*

*Ispod podova ugrađuje se polimerni sloj protiv prenošenja buke, kao zvučna i termička izolacija - Thermosilent membrana debljine 10mm, sa dodatkom za samogasivost slovenačkog proizvođača “IZOTHERM” i mašinski postavljena košuljica sa dodatkom fibrina.*

*Na terasama je predviđena protivklizna keramika, namijenjena za vanjsku upotrebu, na cementnom estrihu, sa prethodno odrađenom hidroizolacijom “Aquamat Elastic” proizvođača “Isomat”- Grčka.*

*Podovi ulaznih i stepenišnih holova oblažu se granitnom keramikom na cementnom estrihu, a stepenici protivkliznim namjenskim keramičkim gazištima.*



## **Δ Sanitarna oprema**

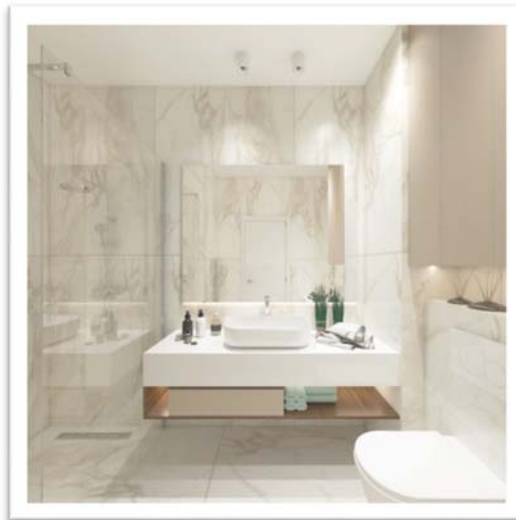
*U svim kupatilima predviđen je **prostor za tuširanje, sa podnom rešetkom i staklenim fiksnim paravanom.***

*Prostor je opremljen nadgradnom jednoručnom tuš garniturom, sa teleskopski podesivom tuš glavom Ø 200mm i ručnim tušem sa rebrastim crijevom.*

*WC šolja je konzolna, keramička sa ugradnim vodokotlićem, opremljena sporospuštajućom („soft close“) daskom iste serije.*

*Umivaonici u kupatilima su nadgradni, sa kabinetom i slobodnostojećom jednoručnom hromiranom slavinom, a u WC-ima konzolni sa ugradnom slavinom, bez kabineta.*

*Prateća galanterija je hromirana i sadrži sve neophodne elemente koji prate sanitarne uređaje (držači za peškir, sapun, toalet papir, čašu, ogledalo)*



*Električni akumulacioni bojler kapaciteta 80l, je „slim“ verzija, proizvođača „Ariston“.*

*Sanitarna oprema kupatila i WC-a, sa svim pratećim hromiranim slavinama, sifonima i odlivima evropskog proizvođača.*

*U kupatilima je predviđeno podno grijanje sa termostatom i zidni sušać peškira.*

### **Δ Unutrašnja stolarija**

*Unutrašnja sobna vrata su vrhunskog kvaliteta domaćih ili proizvođača iz regiona, duplo šperovana sa saćastom ispunom, završna obrada je medijapan u bijeloj boji.*

*Ostakljena vrata su u pojedinim stanovima na ulazu u dnevnu sobu. Izrađuju se na isti način kao i puna, s tim što je vratno krilo ispunjeno pjeskarenim staklom  $d=4$  mm, sa transparentnim detaljima.*

*Visina vrata je vanstandardna i iznosi 230cm.*

### **Δ Ulazna vrata**

*Ulazna vrata u stanove su sigurnosna, sa protivprovalnom bravom i metalnom podkonstrukcijom. Završna obrada vrata je furnirani medijapan, bajcovan u boju po izboru projektanta i u skladu je sa dizajnom unutrašnje stolarije. Vrata su širine 100cm i visine 215cm.*

### **Δ Instalacije**

#### *Jaka struja*

*Napajanje stanova električnom energijom će se vršiti iz javne distributivne mreže, sa obezbijeđenom snagom za svaki stan između 13.20 kW i 17.20kW u zavisnosti od njegove površine.*

*Za svaki stan mjerenje utrošene električne energije, vršiće se dvotarifnim trofaznim brojilom. Razvod električne energije u stanu predviđen je preko razvodne table sa ugrađenom potrebnom opremom, automatskim osiguračima i ZUDS uređajem za kupatila.*

*U svakoj prostoriji stana projektovan je dovoljan broj utičnica.*

*Za potrebe potrošača u kuhinji, predviđene su utičnice za napajanje ugradne rerne i ugradne ploče, izvod za aspirator, izvod za potisni bojler (ispod sudopere) i za mašinu za suđe, utičnica za frižider i više utičnica na radnoj površini za potrebe napajanja malih kućnih aparata.*

*U kupatilu je predviđena utičnica za fen (aparatus za brijanje) i zidni sušač, izvod za napajanje bojlera i utičnica za veš mašinu i mašinu za sušenje veša.*

### *Slaba struja*

*Na pozicijama gdje su enterijerski predviđena mjesta za TV, planirani su modularni setovi sa energetske, računarsko telefonske i konektorima za kablovsku televiziju (KDS). U dnevnoj sobi je optička kutija do koje se dovodi po jedan optički kabal sa po dva vlakna. U svim sobama se ugrađuju po dvije RJ-45 utičnice koje se završavaju u dnevnom boravku gdje se predviđa koncentracija instalacija slabe struje.*

*Obaveza stanara je da prilikom sklapanja ugovora sa Operaterom nabave modem sa kojeg se priključuju na optiku. Zajednički ormarić se priključuje na gradsku mrežu.*

*Sva potrebna kablaza TV instalacija se razvodi od razvodnih ormara u ulazima do stambenih jedinica, kao i razvodnih ormara do krova gdje se ugrađuje TV antena za prijem zemaljskih kanala. Sa postavljenim zemaljskim antenama, što je obaveza investitora, pokriveni su svi kanali državnih i privatnih televizija koji emituju program na teritoriji Crne Gore. Za potrebe satelitskog prijema signala, izvodi se samo potrebna kablaza, dok konfigurisanje opreme u razvodnom ormaru, kao i postavljanje sateletskih antena, skupština etažnih vlasnika dogovara sa stanarima ili sa odabranim provajderom satelitske televizije.*

*TV priključak se dovodi do dnevne sobe i do svake spavaće sobe.*

*Sva ugradna oprema je modularnog tipa, visokog kvaliteta i modernog dizajna.*

*Interfonski sistem – instalacije za kontrolu pristupa se razvode do svake stambene jedinice i omogućavaju elektronsko komandovanje bravom glavnih ulaznih vrata u prizemlju zgrade i vrata na ulazu iz garaže.*

*Protivpožarne instalacije – na svakoj etaži postavlja se ručni javljač, a na svakoj drugoj sirena za dojavu požara. Na zadnjoj etaži predviđen je detektor dima. Svi elementi protivpožarnog sistema povezani su sa PP centralom, koja se nalazi u tehničkoj prostoriji.*

*Sistem za detekciju povećanja koncentracije izduvnih gasova, biće instaliran u garaži, a sistem za detekciju požara u garaži i hodnicima.*

*Napajanje sigurnosnih sistema, obezbijeđeno je preko dizel električnog agregata.*

### **Vodovod i kanalizacija**

*Vodovodne i kanalizacione instalacije se rade uz poštovanje svih standarda kako za ugrađeni materijal tako i za rad. Vodovodne (hidrantske) vertikale su od pocinčanih cijevi, dok se razvod u stanovima radi od polipropilen (PP) cijevi projektovanog poprečnog presjeka. Svaka stambena jedinica ima svoj vodomjer sa daljinskim očitavanjem. Kanalizacione instalacije se rade od tvrdih bešumnih PVC cijevi i fazonskih komada proizvođača "Alpro-Att" ili sl.*

### **Δ Liftovi**

*U svakom stambenom ulazu predviđena su **po dva lifta**, proizvođača „Kone“ iz Finske. Liftovi su električni, brzine 1.6 m/s, nosivosti 680 kg ili 9 osoba. Upravljanje liftom je mikroprocesorsko, simpleks, sabirno u smjeru na dolje. Vrata lifta su automatska teleskopska.*

*Liftovi su opremljeni uređajem za nužnu vožnju, što znači da u slučaju nestanka el. energije kabina lifta dolazi do najbliže stanice. Takođe, u slučaju detekcije požara, lift automatski dovodi kabinu u glavnu stanicu.*

### **Δ Ventilacija**

*Ventiliranje prostorija koje nemaju prirodno ventilisanje (kupačila, WC-i i vešeraji) postiže se nezavisnim PVC ventilacionim kanalima italijanskog proizvođača, vođenjem svake cijevi posebno do iznad krova objekta. U kupatilima i WC-ima se montiraju električni ventilatori za prinudno ventiliranje, italijanskog proizvođača, a u ostavama i vešerajima ventilacione rešetke.*

*U kuhinjama se za potrebe odvođenja pare, takođe postavljaju PVC ventilacioni kanali, **za svaku stambenu jedinicu nezavisno**, koji se vode do iznad krova objekta, tako da nije moguće miješanje mirisa iz susjednih stanova.*

### **Δ Klimatizacija**

*U svim stanovima je planirana ugradnja „**multi split**“ sistema klimatizacije, sa jednom vanjskom i odgovarajućim brojem unutrašnjih jedinica, proizvođača „Daikin“.*

*U dnevnim sobama predviđena je ugradnja parapetnih, a u svim spavaćim sobama, zidnih unutrašnjih jedinica.*

### **Δ Garaže**

*Ulaz u garažu je sa Cetinjskog bulevara, omogućen jednosmjernom silazno – uzlaznom rampom, širine 430cm. Ulaz u garažu je opremljen rampom sa kontrolom pristupa.*

*Garaža ima ukupno **245 parking mjesta**, raspoređenih **na 3 nivoa**, koji su međusobno povezani dvosmjernim rampama. Završna obrada poda u garaži je ferobeton u nagibu 0.5%, sa rešetkama za odvodnjavanje.*

*Sva parking mjesta su označena i numerisana.*

*Garaža je opremljena svim vrstama instalacija u skladu sa propisima za tu vrstu i tu veličinu garaže, i to: hidrantskom mrežom sa zidnim hidrantima, sistemom ventilacije i odimljavanja preko ventilacionih kanala, sprinkler sistemom za gašenje požara (stabilni raspršivač vode). Sve to prate i elektro instalacije detekcije i dojava požara, detekcija gasa CO.*

*Napajanje sigurnosnih sistema, obezbijeđeno je preko dizel električnog agregata.*

### ***Δ Ostave***

*U garaži je projektovano i 68 stanarskih ostava, kvadrature od 2m<sup>2</sup> do 45 m<sup>2</sup>.  
Ostave su ozidane pregradnim blokovima, omalterisane, sa podom od ferobetona.  
Vrata na ulazu svake ostave su protivpožarna.*

*Podgorica, maj 2020.godine*