

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

LOKACIJA PROJEKTA

Montažni objekat će biti izgrađena na opštini Vranje na KP 10435/1 KO Vranje I, a na mestu na kojem odredi Investitor.

VELIČINA OBJEKTA

Montažne stambene kuće neto korisne površine treba da budu u sugerisanom rasponu:

	Tip objekta	broj objekata
Vranje	Osnova objekta 65m ²	1

OBAVEZA FINANSIJERA

Obaveze finansijera su da Izvođaču obezbedi projektni zadatak po kome će izvođač radova moći da izradi potrebnu projektnu dokumentaciju a za dobijanje potrebnih saglasnosti i dozvola. Ovde se podrazumevaju:

- Lokacijska dozvola na ime Investitora
- Uslovi priključenja objekta na infrastrukturu – struja, voda i kanalizacija
- Građevinska dozvola na ime Investitora

Obaveza Investitora je da Finansijeru radova obezbedi potrebnu lokaciju, istu obezbedi i pripremi za izvođenje predmetnih radova, obezbedi pristup lokaciji, i pravovremeno dostavi uslove priključenja objekta i Građevinsku i Upotrebnu dozvolu. Takođe, da na lokaciji obezbedi priključak za struju i vodu i da nakon izgradnje objekta finansira tehnički pregled objekta, pokrije troškove svih komunalnih taksi

OBAVEZA IZVOĐAČA RADOVA

- da pripremi projektnu dokumentaciju, neophodne elaborate, studije i sertifikate za predmetni i izabrani model montažnog objekta, u skladu sa važećom zakonskom regulativom za dobijanje građevinske i upotrebne dozvole, u potrebnom broju primeraka.
- da o svom trošku obezbedi tehničku kontrolu projektna dokumentacije od strane preduzeća po izboru finansijera.
- da u sopstvenoj režiji obezbedi smeštaj radne snage i ishranu, kao i bezbedno skladištenje materijala, alata i mehanizacije potrebne za izvođenje radova.
- da pokrije sve troškove utroška električne energije i vode tokom izvođenja radova.
- da o sopstvenom trošku obezbedi gradilište od neovlašćenog pristupa trećih lica kao i da gradilište obeleži tablom koja sadrži podatke o objektu koji se gradi, investitoru, odgovornom projektantu, broj građevinske dozvole, izvođaču radova, početku građenja i roku završetka izgradnje.
- da izgradi temelje za predmetni objekat montažne kuće
- da po izgradnji temelja o svom trošku izvrši snimanje i prijavu istih .
- da ugovoreni tip i model montažnog objekta u svemu izvede po projektnoj dokumentaciji sa završenim svim zanatskim i instalaterskim radovima.
- da izvrši dovod vode, kanalizacije i struje do objekta i izvrši priključenje objekta na ove instalacije

- da izprojektuje etažno grejanje sa razvodom radijatora po prostorijama uz izpunjenje standarda
- da izprojektuje prostoriju uz montažni objekat u kome će biti smeštena peć na pelet za etažno grejanje.
- da izvedeni objekat pripremi za tehnički pregled i izdavanje Upotrebne dozvole.

ARHITEKTONSKO REŠENJE BUDUĆEG MONTAŽNOG OBJEKTA

U prilogu ove tehničke specifikacije nalaze se predložena arhitektonska rešenja tj. osnova karakterističnih tipova.

Na datoj lokaciji treba izvršiti podizanje montažnog objekata neto stambene površine od 65m² a prema skici koja je u prilogu

Objekti se sastoje od trema, hodnika, dva sanitarna čvora i dve prostorije za boravak dece

KONSTRUKCIJA OBJEKTA

Sa mesta budućeg objekta ukloniti humus i izvršiti iskop za temeljne trake i zidove. Montažni objekti treba da se urade na AB temeljima proračunatim na sva opterećenja (stalno, korisno, od snega, vetra i seizmičke uticaje) za datu lokaciju. Predvideti i temelj dimnjaka. Nadzemni deo temeljnog zida završno obraditi. Konstrukcija kuće je drvena izrađena od četinaru II kvalitetne klase, veštački osušene, tako da ne sadrži više od 18% vlažnosti, i zaštićene sredstvima protiv gljivica i insekata.

Zidovi su koncipirani kao montažni ramovi sastavljeni od jednodelnih vertikalna i horizontalna minimalnog preseka. Svi elementi moraju biti odgovarajuće debljine, u skladu sa uslovima o energetske efikasnosti. OSB ploče za drveni ram se ne smeju pričvršćivati glatkim ekserima. Vezu ostvariti ili vijcima za drvo MD5x50 ili ekserima E31/70 sa nazubljenim ili uvijenim telom koristeći pneumatski zabijač eksera. Preko konstrukcije zida i obloge od OSB ploča, sa spoljne strane potrebno je postaviti kontaktnu fasadu u tzv. „demit“ sistemu. Tom prilikom, pored građevinskog lepka, obavezna je upotreba odgovarajućih plastičnih tiplova za pričvršćivanje ploča od ekspaniranog polistirena (stiropora) za drvenu konstrukciju. Svi građevinski elementi (horizontalne i vertikalne zidni okviri, krovni nosači) bi trebalo da bude usvojen u skladu sa statističkim proračunom.

U kupatilima treba koristiti vodootporne gips-kartonskih ploča.

Krov predvideti kao dvovodni. Krovne nosače izraditi u sistemu krovnih rešetki.

Minimalne dimenzije sastav pojedinih elemenata materijalizacije zidova, podova i tavanica:

	Spoljni zid	
1.	Završni sloj fasade- dekorativni fasadni malter	2 mm
2.	Lepak	3 mm
3.	Mrežica za fasadu	1 mm
4.	Ekspanirani polistiren (stiropor)	80 mm
5.	Lepak	3 mm
6.	OSB ploča	10 mm
7.	Drveni ram	100 mm
8.	Mineralna vuna	100 mm
9.	PVC folija 95 g/m ²	0,20 mm
10.	OSB ploča	10 mm
11.	Gips-kartonska ploča(vodootporna gips-kartonska ploča)	12,50 mm

	Unutrašnji zid	
1.	Gips-karton ploča	12,5 mm
2.	OSB ploča	10 mm
3.	Drveni ram	80 mm
4.	Mineralna vuna	80 mm
5.	OSB ploča	10 mm
6.	Gips-karton ploča (vlagootporna gips-karton ploča)	12,5 mm

	Plafon	
1.	Gips-karton ploča	12,5 mm
2.	Drvena podkonstrukcija	Prema statičkom proračunu
3.	PVC folija 95 g/m ²	0,15 mm
4.	Donji pojas rešetkastog krovnog nosača	Prema statičkom proračunu
5.	Mineralna vuna	150 mm

	Podna konstrukcija	
1.	Laminat	0,7 mm
2.	Cementna košuljica	40 mm
3.	PVC folija	0,15 mm
4.	Tvrdopresovani stiropor (stirodur)	100 mm
5.	Hidroizolacija (bitumenske trake)	4 mm

	Podna konstrukcija u kupatilu	
1.	Keramičke pločice	10 mm
2.	Lepak	
3.	Hidroizolacija	
4.	Cementna košuljica (sloj za pad)	40 mm
5.	PVC folija	0,15 mm
6.	Tvrdopresovani stiropor (stirodur)	100 mm
7.	Hidroizolacija (bitumenske trake)	4 mm

OPREMA OBJEKTA

Objekat koji ste dužni da ponudite jeste kompletno završen objekat i spreman za upotrebu. To podrazumeva da je objekat opremljen svim unutrašnjim instalacijama vodovoda i kanalizacije i elektro instalacijama jake i slabe struje.

Objekat treba da poseduje minimum jedan samostojeći troslojni (šamotne cevi, termo-izolacija, betonski blokovi) dimnjački kanal preseka $\varnothing 16$ cm i jedan kanal za ventilaciju kuhinjskog prostora i toaleta ukoliko isti nema prirodnu ventilaciju. Dimnjak mora biti opremljen vratancima za čišćenje, priključkom za peć i propisno završen iznad krovne ravni sa betonskim elementom-kapom.

Krovni pokrivač objekta je keramički ili betonski crep postavljen preko letve 3x5 cm, kontra-letve 2x5 cm i daščane oplata debljine 2,4 cm. Obavezno postaviti parodifuznu foliju između oplata i kontra – letve i propisno je uvesti u oluk. Kontraletva treba da obezbedi nesmetanu ventilaciju krovnog pokrivača, pa je potrebno obezbediti i optimalan broj ventilirajućih crepova (u svemu prema preporukama proizvođača crepa). Takođe je potrebno obezbediti ventilaciju tavanog

prostora preko minimalno dve rešetke na kalkanskim ravnima. Nagib krovnih ravni prilagoditi vrsti crepa.

Objekat treba da poseduje PVC fasadnu stolariju, petekomornu zastakljenu dvostrukim termoizolacionim staklom punjenim argonom 4+12+4 mm. Minimalna površina fasadne stolarije treba da bude 1/7 poda prostorije koju osvetljava. Unutrašnje parapete obložiti PVC daskom, a sa spoljne strane postaviti solbanke od pocinkovanog lima. Ulazna vrata u objekat su takođe od PVC-a sa sigurnosnom bravom i cilindrom. Dnevni boravak obavezno snabdeti jednim balkonskim vratima. Unutrašnja vrata ponuditi kao duplo šperovana ili u kraft-master izvedbi.

Podovi su obrađeni laminatnom oblogom u klasi 31, odnosno keramičkim pločicama I klase domaćeg proizvođača (podove kupatila i kuhinje). Zidove kupatila je potrebno obložiti keramikom u punoj visini prostorije, a na zidu u kuhinji se može izvesti u površini između donjih i gornjih kuhinjskih elemenata. Zidove koji nisu obrađeni keramičkim pločicama je potrebno izgleтовati u dva sloja i obojiti belom poludisperzionom bojom. Spoljne fasadne zidove obraditi zaribanom vodoodbojnom fasadom na bazi akrilata ili silikona. Strehe ispod krovnih nosača opšiti čamovim brodskim podom I klase ili u sistemu Demit fasade preko OSB 3 ploče debljine 15 mm. Kalkanske površine obraditi u istom sistemu kao i fasadne zidove preko odgovarajuće potkonstrukcije (gređice i OSB ploče) vezane za krovne nosače.

Ako je projektnom dokumentacijom predviđeno da se na ulazu u kuću pojavljuje stepenište, oblaganje keramičkim pločicama uključiti u ponudu. Pločice moraju biti predviđene za spoljašnju upotrebu (otporne na mraz i habanje).

Uraditi trotoare oko objekta.

Kupatilo opremiti sanitarnim elementima (tuš kada sa kabinom, wc šolja i niskougradni kotlić, umivaonik min. 50 cm širine, odvod za veš mašinu i grejač za vodu – bojler od 80 l) i odgovarajućim baterijama za umivaonik i kadu domaćeg ili EU proizvođača. Sve elemente priključiti na odgovarajuću vodovodnu ili kanizacionu mrežu. Kupatilo opremiti potrebnim brojem priključaka na elektro mrežu. Kuhinja se oprema priključkom na vodu, bojlerom za ugradnju ispod ili iznad točecjeg mesta zapremine 10L (ili direktnom vezom na centralnu kupatilski bojler), odvodom za sudoperu i sudo-mašinu, kao i potrebnim brojem elektro priključaka.

Razvod elektro mreže visoke struje po objektu treba uraditi tako da zadovolji sve oštre kriterijume za instalaciju u montažnim objektima. Instalaciju uraditi kao trofaznu, ukoliko se to drugačije ne bude zahtevalo po dobijanju uslova od nadležne elektrodistribucije. Kompletnu instalaciju štititi FID sklopkom određene jačine, kupatilo štititi posebno. Sve elemente instalacija propisno uzemljiti. Priključak objekta na spoljnu elektro mrežu prilagoditi mesnim uslovima priključenja za datu elektrodistribuciju (podzemnim ili nadzemnim vodom). Ulazna vrata objekta opremiti zvoncem. Elektro instalacija i preseći pojedinih kablova moraju da zadovolje eventualnu upotrebu grejnih tela na električnu energiju za grejanje/hlađenje objekta. Od instalacija slabe struje predvideti najmanje jedno mesto za priključak aparata fiksne telefonije, i najmanje jedno mesto za priključak kablovske TV. Za vođenje kablova kroz zidove i plafone koristiti gibljiva creva. Vodovodnu instalaciju u objektu izvesti termoplastičnim cevima domaćeg proizvođača. Instalaciju kanalizacije u objektu takođe izvesti PVC cevima domaćeg proizvođača. Izgraditi poseban šaht za vodu (bez vodomera) i kanalizaciju.

Objekat opremiti olučnim sistemom sa dovoljnim brojem vertikala, izrađenim od pocinkovanog lima. Sve potrebne opšivke krova (vetar-lajsna, uvodni lim), dimnjaka u druge predviđene tehničkom dokumentacijom uraditi takođe od pocinkovanog lima.

Objekat opremiti gromobranskom instalacijom.

Pored ove tehničke specifikaciji postoji idejno rešenje za objekat:

