

KOMERCIALNO TEHNIČNI OPIS za stanovanjske hiše (DV2) v zazidalnem otoku B8 Zg. Perovo pri Kamniku

1 SPLOŠNI OPIS

Investitor, SAVA IP, d.o.o, Davčna ulica 1, 1000 Ljubljana, na obravnavanem območju, FC DV2, gradi energetska varčne enostanovanjske stavbe.

1.1 LOKACIJA OBJEKTOV

Enostanovanjski objekti bodo zgrajeni v območju B8 Zgornje Perovo v sosedstvu S9 – Dobrava, UO Kamnik, Fc DV2.

Območje Dobrava leži na platoju nad obvoznico v Kamniku in se rahlo spušča proti jugozahodu. Na severni in vzhodni strani je obdano z gozdom, na zahodni strani pa se od roba območja teren strmo spusti za cca. 12 metrov. Območje je pretežno ravna oziroma rahlo nagnjena travnata jasa amfiteatralne oblike.

Dostop do obravnavanega območja je predviden iz severovzhodne strani preko obstoječega dovoza do obstoječega območja stanovanjskih hiš.

V obravnavani funkcionalni celoti DV2 bo zgrajenih 6 enostanovanjskih stavb.

1.2 NAMEMBNOST IN ZMOGLJIVOST OBJEKTA

Programsko so objekti namenjeni izključno stanovanjskim potrebam, z možnostjo dela na domu. Vsi objekti bodo pritlični z mansardo.

2 FUNKCIONALNA ZASNOVA

Posamezna enostanovanjska stavba DV2 je oblikovno sorodna objektom v Fc DV1. Volumen je razdeljen na spodnji dnevni del in zgornji spalni del. V zgornjem delu pa je volumen členjen z dvema nasprotno si orientiranima enokapnima strehama. Izreza v zgornji del – mansardo zmanjšata dolžinski razpon strehe in omogočita izvedbo zunanjih odkritih teras, dostopnih iz skupnega hodnika in sob. Hiša se z dnevnim prostorom odpira proti vzhodu in proti jugu na pokrito teraso.

V pritličju so predvideni: Velik dnevni prostor z integrirano jedilnico in stopnicami, kuhinja ter servisni del z dnevnimi sanitarijami, utilitijem, hodnikom, kabinetom z garderobo. Večja pokrita terasa predstavlja izrez v spodnji del hiše tako, da se ustvari tloris pritličja v obliki črke L. V mansardi so največ štiri spalnice z dvema kopalnicama in dve galeriji. Spalnice v mansardi se odpirajo na zahod oziroma vzhod. Otroške sobe se praviloma povezujejo z zunanjo teraso. Predvideni sta dve ločeni kopalnici, od tega večja dostopna iz hodnika druga pa iz spalnice. Možno je predvideti tudi samo eno veliko kopalnico. Kopalnice bodo omogočale različne možnosti opreme ter razporeditve opreme. Iz mansarde je predviden dostop po enoramnem stopnišču tudi do galerije 2 – odprtega prostora brez posebne namembnosti iz spalnice v mansardi pa do galerije 1, ki je prav tako odprt prostor povezan s hodnikom.

2.1 KOMUNIKACIJE

Enoramno stopnišče povezuje pritličje z mansardo. Stopnišče je svetle širine 90cm. Stopnice za dostop na galerijo so montažne.

2.2 STANOVANJSKI PROSTORI

Vsi stanovanjski objekti so opremljeni s protivlomnimi vhodnimi vrati svetle širine 100 cm in domofonom. Vsa notranja vrata bodo svetle širine 80 cm in višine 210cm.

Struktura notranjih stanovanjskih prostorov zajema v pritličju predsobo, dnevni prostor, jedilnico, kuhinjo, utility, dnevni WC, kabinet ter v mansardi spalnico z lastno kopalnico, tri sobe in kopalnico. Vsi prostori so predvideni za ogrevanje s plinsko pečjo, ki je locirana v pritličju in sicer v utility-ju. V

kuhinjah je predviden prostor za električno ali plinsko kuhalno ploščo, pečico, hladilnik, in napo. Vsi servisni prostori (kuhinja, kopalnica, wc in utility) bodo opremljeni z instalacijo za naravno oz. prisilno prezračevanje. Zunanji prostori obsegajo pokriti vhodni prostor ter zunanjo shrambo z drsnimi vrati.

Vsi stanovanjski objekti imajo zunanji tlakovani prostor - teraso in neposreden dostop do zelenice oz. vrta.

3 ZUNANJA UREDITEV

Zunanja ureditev posamezne funkcionalne enote se deli na vrt in tlakovani predprostor z nadstrešnico, ki je prosto dostopen z javnih površin (dovozne ceste).

Dovozi do objektov in vhodi v objekte so urejeni iz obstoječe ceste. Tlakovani predprostor pred hišo (betonski tlakovci) je namenjen vhodni poti ter parkiranju avtomobilov za stanovalce in obiskovalce. V tem delu proti cesti so locirani nadstreški za parkiranje avtomobilov.

Ograjeno dvorišče je zasnovano kot travnata zasaditev. Zasaditev med posameznimi parcelami zagotavlja intimnost. V sklopu zunanje ureditve je možna vgradnja individualnega bazena.

Med posameznima funkcionalnima enotama znotraj funkcionalne celote se bo izvedla lesena ograja na betonskem podstavku skupne višine 140cm. Zaradi višinskih razlik med posameznima funkcionalnima enotama je zid percepiran različno z ene ali druge funkcionalne enote. Ograja med tlakovanim prostorom in zelenico je predvidena kot žičnata, skupne višine 140cm (za nadstreškom), oziroma žičnata skupne višine 60cm. Ograja med stanovanjskimi enotami DV1 in DV2 je predvidena kot žičnata, skupne višine 140cm.

4 PROMETNA UREDITEV IN PARKIRANJE

Dovozna pot do območja sosedstva S9 – Dobrava je iz glavne dovozne ceste v območju B8 Zgornje Perovo.

Dostop do posamezne hiše je individualen, omogočen neposredno iz obodne ceste pod nadkrit prostor namenjen parkiranju (dve parkirni mesti) pred posamezno stavbo.

5 ODPADKI

Zbiranje ostankov odpadkov je urejeno preko individualnega prinašalnega sistema. Njihova lokacija je predvidena v vogalu posamezne parcele ograjene z ograjo.

Na urejeni zunanji skupni površini na posebej določenem (ZN) delu parcele je predviden prostor, namenjen smetnjakom komunalnega podjetja - EKO otok.

6 KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

V funkcionalnih enotah območja funkcionalne celote DV2 so primarni vodi komunalne infrastrukture že obstoječi in so priključki že napeljeni na posamezno funkcionalno enoto.

Na posamezni funkcionalni enoti je že postavljena omarica za elektro in telekomunikacijsko omrežje ter revizijska jaška za fekalno in meteorno vodo.

Priključek električne energije bo izveden iz javnega komunalnega voda preko glavne elektro omare v lasti Elektro podjetja na hišno razdelilno omarico v posamezni objekt. Elektro razdelilna omarica bo locirana v hiši.

Priključek vodovoda bo napeljan iz komunalnega voda, preko vodomernega jaška v objekt.

Plinski priključek poteka od komunalnega voda do požarne plinske pipe, ki je locirana na zunanosti objekta neposredno poleg vhoda v posamezni objekt.

Telekomunikacijski priključek bo izveden iz komunalnega voda do telekomunikacijske omarice.

7 INSTALACIJE

Vodovodna napeljava napaja s hladno in toplo vodo kuhinjo, utility, sanitarije in kopalnice. Ogrevanje sanitarne vode je predvideno preko pretočne plinske peči, ki se uporablja tudi za ogrevanje objekta. Ogrevanje vseh prostorov je predvideno preko sistema talnega ogrevanja z ločeno temperaturno regulacijo po posameznih prostorih, ki omogoča nizko temperaturno ogrevanje za zagotavljanje nizke porabe energije. V kopalnicah so predvideni cevni radiatorji za dogrevanje prostorov za osebno higieno.

Hlajenje je predvideno po split sistemu z naknadno montažo. Predvidena lokacija zunanje enote je v zunanjem prostoru shrambe, ki ima perforirana drsna vrata za zagotavljanje ustreznega pretoka zraka. Predvidene lokacije notranjih enot so po posameznih prostorih, praviloma nad vrati. Vsi prostori, ki niso naravno prezračevani, bodo umetno prezračevani s sistemom PVC cevi in ventilatorjev, ki se bodo aktivirali ročno. To so vse kopalnice, utilitiji in sanitarije. V kuhinji je predvidena cev za odvajanje odpadnega zraka iz nape.

Hiše bodo opremljene z dvema dimnikoma za priključitev plinske ogrevalne peči v utilitijih in za priključitev kamina v dnevnih sobah (montažni troslojni dimnik premera 200mm)..

V vseh prostorih je predvidena oprema z instalacijo električnega napajanja. Notranji omarici z varovalkami in telekomunikacijskimi napravami sta predvideni nad vhodnimi vrati. Strelovod bo izveden v konstrukciji, nevidno.

Plinska napeljava je predvidena iz zunanje omarice s požarno plinsko pipo v tlaku do pretočne plinske peči ter do lokacije notranjega priključka kuhalne plošče v kuhinji.

Pri stanovanjski enoti se lahko pri zunanji ureditvi naknadno izvede podzemni prostor, ki je namenjen zunanji enoti toplotne črpalke ali kot zalogovnik za biomaso. Izvedena je predpriprava za toplotno črpalno zrak-voda in za zalogovnik za biomaso (2x cev fi 100mm + cev za elektro povezavo)

8 KONSTRUKCIJA

Zasnova konstrukcije temelji na obodnih nosilnih stenah, ki omogočajo notranji prostor popolnoma razbremenjen nosilne konstrukcije in posledično skoraj poljubno organizacijo notranjega prostora. Hiše bodo grajene klasično. Na temeljni AB plošči z rebri po obodu bodo nosilne stene zidane z opečnim (termo) zidakom in vmesnimi AB vertikalnimi in horizontalnimi vezmi. Etažna plošča bo armiranobetonska. Debelina termoizolacije zunanjih sten je 14cm (kamena volna).

Ostrešje je predvideno kot lesena konstrukcija z dimenzijami špirovcev 14/20, ki se naslanjajo na kapno in slemensko lego (AB preklada z podložno leseno desko) ter na vmesne prečne jeklene nosilce HEA200, ki bodo vgrajeni v vzdolžne nosilne stene in montirani tako da so »utopljeni« v ravnino lesene konstrukcije. Debelina termoizolacije na strehi je 20cm (kamena volna).

Nadstrešek za avtomobile je predviden v jekleni konstrukciji, kot okvir z jekleno strešno »ravno« v naklonu 1%, konstrukcijo in polikarbonatno kritino.

Notranje stopnice so projektirane kot montažne. Jeklena konstrukcija z lesenimi nastopnimi ploskvami.

9 MATERIALI IN FINALIZACIJA

Delitev volumna na spodnji in zgornji del se bo izrazila tudi v materialni obdelavi fasade – spodaj je predviden tankoslojni silikonsko-silikatni omet v sivem odtenku (granulacije 1mm), zgoraj pa prezračevana fasada z oblogo iz kvalitetnih lesenih macesnovih letvic na podkonstrukciji. Smer polaganja lesene fasade je predvidena v horizontalni smeri in v naklonu vzporedno z naklonom strehe.

Veliko panoramsko okno v pritličju bo intenzivno povezovalo notranji dnevni prostor z zunanjo teraso. Okna bodo pravokotne oblike v leseni izvedbi, na zunanji strani temno sive barve, na notranji strani v beli barvi. Zunanja stran vhodnih vrat bo izvedena v barvi okenskih okvirjev. Pri vhodu je predviden zunanji shranjevalni prostor oziroma shramba za vrtno orodje ipd.

Streha bo pokrita z Esal vlaknocementnimi ploščami na leseni podkonstrukciji. Žleb iz pocinkane pločevine bo izveden po principu žlote, zakrit s prezračevano fasadno oblogo. Odtočna cev bo speljana pod leseno fasadno oblogo. Vse pločevinaste obrobe na strehi in dimniška/odzračevalna kapa bodo barvana pocinkana pločevina. Streha bo opremljena z ustreznim številom snegolovov.

Ljubljana, 23. april 2009

SAVA IP d.o.o.

Obseg del do 3. podaljšane gradbene faze DV2:

Na objektu so zaključena vsa konstrukcijska gradbena dela v vseh etažah in podstrešju, strešna konstrukcija in krovska dela. Vgrajeno je zunanje stavbno pohoštvo, zaključena je fasada objekta.

Objekt ima pokriti vhodni prostor ter zunanjo shrambo z drsnimi vrati. Dokončan je zunanji tlakovani prostor pred objektom in neposreden dostop do zelenice oz. vrta. Izveden je nadstrešek za parkiranje avtomobilov.

Pred dnevnim prostorom predvidenim za leseno tlakovano površino v ploščah je izvedena le predpriprava - betoniranje plošče. Izvedene so vse zunanje ograje tako med posameznima funkcionalnima enotama, kot tudi znotraj funkcionalne celote. Ograjen je prostor za posodo z odpadki z dvokrilnimi vrati.

Izvedena je celotna meteorna kanalizacija. Fekalna kanalizacija je zaključena z izvedenim prvim jaškom v objektu. Pripravljen je priklon na izvedeni vodovodni priključek na parceli in vodovodna napeljava do zunanjega vodomernega jaška ter v notranjost objekta, kjer se cevovod zaključi in zablindira.

Priklon na izvedeni plinski priključek na parceli in plinska napeljava do podometne (vgrajene) plinske omarice z glavno plinsko zaporno pipo. Predpriprava za prezračevanje prostorov ki niso naravno prezračevani - kopalnice, utiliti, sanitarije, kuhinja (cevna instalacija v izvedeni konstrukciji).

Predpriprava za kamin (cev za zajem zraka z zunanjim jaškom in troslojnim dimnikom fi 200mm iz nerjaveče pločevine). Postavitev dimnika na katerega se bo kasneje priključilo plinsko trošilo (troslojni dimnik fi 200mm iz nerjaveče pločevine)

Predpriprava (PVC cevi skozi katere se lahko naknadno napeljejo ogrevalne cevi) za napeljavo ogrevanja od toplotne črpalke v podzemnem prostoru do objekta (zablindirane cevi na zunanji strani objekta).

Predpriprava za povezavo zunanje klimatske naprave z notranjostjo objekta (cevi v zunanji steni med zunanjo shrambo in notranjim prostorom).

Predpriprava za elektro priključek (PVC uvodna cev v objekt), predpriprava za TK priključek (PVC uvodna cev v objekt) do lokacije notranje el. omarice. Svetila in z njimi povezana instalacija (tipala gibanja, stikala, vtičnice itd) na fasadah in v zunanji ureditvi: Vhod, nadstrešek avtomobilov, terase, shramba (cevi in kabli se napeljejo od lokacije svetila do lokacije notranje el. omarice). Instalacija za zvonjenje z tipalom in cevjo ter kabli do lokacije notranje el. omarice. Notranja instalacija razvodnih cevi, ki so vgrajene v AB plošče. Priprava za gretje žlebov in teras. Strelovod je izveden v konstrukciji, nevidno.

V tretji podaljšani gradbeni fazi ni vključeno:

Vse notranje predelne stene z notranjimi vrati, podne sestave nad konstrukcijsko betonsko ploščo in s tem povezana instalacijska napeljava, sanitarna oprema in finalne obloge. Ometi sten, obdelave betonskih stropov, montažni strop mansarde (folija, toplotna izolacija, mavčne plošče) in slikopleskarska dela, notranje okenske police.

Plinska peč, ki je locirana v pritličju in ogrevalne naprave. Notranja enota govorne naprave, sistem javljanja alarma. Notranji omarice z varovalkami in telekomunikacijskimi napravami in razdelilno omarico za talno gretje ob vhodnih vratih, ki je predmet finalizacije.

Plinska napeljava v tlaku do pretočne plinske peči ter do lokacije notranjega priključka kuhalne plošče v kuhinji, ki je predmet finalizacije.

Podzemni prostor, ki je namenjen zunanji enoti toplotne črpalke ali kot zalogovnik za biomaso, Lesena obloga tal terase pritličja, zunanji bazen.

Izvedba klimatske naprave, notranje stopnice montažne izvedbe z ograjo (izvede se le nosilna konstrukcija stopnic), hortikultura zasadijev.

Dobava in vgradnja števecv (vodomerni, plinski, elektro) .