

OPIS TEHNIČNIH LASTNOSTI POSLOVNIH PROSTOROV V STANOVANJSKI SOSESKI ZELENİ GAJ NA BRDU – FUNKCIONALNA ENOTA F3, »VZORČNA HIŠA«

SPLOŠNO

Stanovanjsko zazidavo funkcionalne enote F3 predstavlja prostostoječi večstanovanjski objekt (etažnost K+P+3+T), imenovan »Vzorčna hiša«, razdeljen na štiri sklope - lamele A, B, C in D štirih avtorjev, v katerih je 52 stanovanj in garaža z 68 parkirnimi mesti v kletni etaži ter 42 parkirnimi mesti na ploščadi pred objektom. Del površin v pritličju lamele D je namenjenih dopolnilni poslovni dejavnosti; DPP1 – večnamenski prostor za varstvo otrok in DPP2 - pisarna. Za potrebe poslovnih dejavnosti je v sklopu objekta predvidenih skupaj 8 PM.

Večji poslovni prostor DPP1 je namenjen dnevnu varstvu otrok in ima v kletni etaži tudi servisne prostore ter prostor za dostavo. Manjši poslovni prostor DPP2 je namenjen pisarni. Poslovna prostora sta klasifikacije CC-SI 12203 – Druge upravne in pisarniške stavbe, lastnik posameznega poslovnega prostora lahko namembnost poslovnega prostora v okviru možnosti tudi spremeni.

Za objekt je pridobljeno pravnomočno gradbeno dovoljenje z dne 3.5.2011 in sprememba gradbenega dovoljenja za večnamenski poslovni prostor v pritličju in kleti lamele D z dne 5.7.2016.

Za poslovni prostor DPP2 je pridobljeno uporabno dovoljenje v sklopu uporabnega dovoljenja objekta z dne 1.7.2016. Za poslovni prostor DPP1 je pridobljeno ločeno uporabno dovoljenje z dne 12.9.2016.

Objekt je priključen na javno gospodarsko infrastrukturo vodovod, meteorna in fekalna kanalizacija, telekomunikacije in nizkonapetostno omrežje. Ogrevanje objekta je samooskrbno z biomaso, sprejemniki sončne energije in toplotno črpalko.

Objekt je nizkoenergijski objekt, pridobljena je energetska izkaznica razreda A2.

Poslovna prostora DPP1 in DPP2 sta dokončana in se prodajata po načelu videno – kupljeno.

Opis posameznih delov objekta

GARAŽA

Garaža je vkopan del objekta na vzhodnem delu gradbene parcele in je konstrukcijsko ločena od preostalih funkcionalnih delov objekta. Garaža obsega kletno etažo z uvozno klančino na severnem delu gradbene parcele. Na strehi garaže je odkrito parkirišče z dovozno cesto, dvoriščem in dostopi do nadzemnega dela objekta s stanovanji in poslovnima prostoroma.

LAMELA A

Lamela A leži na skrajno južnem delu objekta in le na severni strani meji na lamelo B, s katero deli komunikacijsko jedro in zunanji hodnik. Lamela A obsega etaže K+P+3+T. V kletni etaži je na južnem delu skupna kotlovnica za celotni objekt, v preostalem delu kletne etaže pa se nahajajo shrambe za stanovanja. V nadzemnih etažah so stanovanja.

LAMELA B

Lamela B leži v južni polovici srednjega dela objekta in je ločena z dilatacijo proti sosednji severni lameli C, na jugu pa meji na lamelo A. Lamela B obsega etaže K+P+3+T. V kletni etaži je ob jašku dvigala kolesarnica, namenjena stanovalcem v lameli A in B, v preostalem delu kletne etaže pa se nahajajo shrambe za stanovanja in tehnični prostor za instalacije. V nadzemnih etažah so stanovanja.

LAMELA C

Lamela C leži v srednjem delu objekta in meji na jugu na lamelo B in na severu na lamelo D. Obsega etaže K+P+3+T. V kletni etaži se ob jašku dvigala nahaja kolesarnica, namenjena stanovalcem lamel B, C in D, v preostalem delu kletne etaže se nahajajo shrambe za stanovanja, tehnični prostor za instalacije, ter dostop do strehe, požarna centrala in prostor za čistila, ki so namenjeni celotnemu objektu. V

nadzemnih etažah so stanovanja.

LAMELA D

Lamela D zavzema severno četrtino objekta in na jugu meji le na lamelo C. Obsega etaže K+P+3+T in je namenjena tako programu stanovanj, kot tudi dopolnilnim poslovnim dejavnostim v pritličju, večnamenskem prostoru za varstvo otrok DPP1 in pisarni DPP2. V kletni etaži so poleg kolesarnice, tehničnih prostorov za instalacije in shramb za stanovanja tudi servisni prostori večnamenskega poslovnega prostora, ki imajo ločen dostop iz garaže. Preostali del pritlične etaže zavzema eno stanovanje. V nadzemnih etažah so stanovanja.

DPP1 - VEČNAMENSKI PROSTOR ZA VARSTVO OTROK

Poslovni prostor DPP1 ima prostore razporejene v pritličju in kletni etaži lamele D. Prostori namenjeni otrokom in upravi (igralnice, sanitarije, garderoba, pisarna itd.) so v pritličju objekta. V kleti so servisni prostori za zaposlene (razdelilna kuhinja, garderoba, shrambe itd.), ki so s pritličjem povezani z internim stopniščem in tovornim dvigalom za transport hrane.

Poslovni prostor DPP1 ima ločen vhod z zunanje pasaže - pokritega hodnika na vzhodu objekta. Poleg glavnega vhoda ima v kletni etaži tudi servisni vhod za dostavo. Ob servisnem vhodu v kletni etaži je za DPP1 namenjeno eno parkirno mesto, na parkirni ploščadi pa pet parkirnih mest.

Prostori v pritličju obsegajo vetrolov, igralnico (z možnostjo pregraditve), sanitarije za otroke, invalidske sanitarije, garderobo za otroke, pisarno za upravo, zunanje terase, ki služijo kot igrišča. V sklopu poslovnega prostora je tudi otroško igrišče, ki se nahaja zahodno od objekta in je s pešpotjo povezano s teraso na zahodni strani objekta (vrata za dostop na pešpot). Večja terasa na severni strani je izvedena v več nivojih povezanih s stopnicami in klopki. Del terase na severni strani v velikosti cca 64 m² je mogoče nadkriti s nadstrešnico ali pergolo, enako je mogoče ograditi otroško igrišče na zahodni strani objekta, skladno z navodili za obratovanje in vzdrževanje, ki jih prejeme kupec poslovnega prostora ob prevzemu.

Prostori v kleti obsegajo razdelilno kuhinjo, shrambo kuhinje, prostora za čistila kuhinje, sanitarije, garderobe, tehnični prostor, prostor za smeti prostor za čistila, vetrolov in hodnik ter dodatno shrambo pod stopnicami v pritlično etažo.

DPP2 - PISARNA

Poslovni prostor DPP2 je enoprostorna pisarna v pritličju lamele D. Zunanji vhod v pisarno je iz pasaže – pokritega hodnika na vzhodu objekta, drugi vhod pa je iz skupnega vhoda lamele D. Pisarna ima tudi lastne sanitarije. Na parkirni ploščadi sta za poslovni prostor DPP2 namenjeni dve parkirni mesti.

KONSTRUKCIJA

Objekt in garaža sta temeljena na armirano betonski temeljni plošči. Nosilna konstrukcija garažnega objekta (stene in stropna plošča) je iz montažnih armiranobetonskih plošč. Nosilna konstrukcija garaže je ločena od konstrukcije objekta. Nosilna konstrukcija in medetažne plošče objekta so v prvih štirih etažah (K, P, 1N, 2N) armiranobetonske.

V lameli D je v nadzemnih etažah (P, 1N, 2N) armiranobetonska konstrukcija kombinirana z jeklenimi nosilnimi stebri v fasadnih stenah. Polnilo fasadnih sten lamele D je montažno, sestavljeno iz OSB plošče in toplotno izolacijo. Nosilna konstrukcija zadnjih dveh etaž (3N in T) objekta je lesena (križno lepljene masivne plošče delno tudi okvirna konstrukcija). Medetažne plošče so v zadnjih dveh etažah (3N in T) lesene (križno lepljene lesene plošče).

FASADNI OVOJ IN STREHA

Fasada objekta je prezračevana, toplotna izolacija je zaščiteno s protivetrno folijo. Toplotna izolacija je kamena volna, v delih, kjer je povečan stik z vodo, jo zamenja ekstrudiran polistiren. Finalni sloj prezračevane fasade je sestavljen iz dveh elementov, delno je iz vlakno-cementnih plošč (P, 1N, 2N) in delno iz lesa (3N, T).

Streha je klasična ravna streha. Krita je z visokopolimerno tesnilno folijo na toplotni izolaciji, ki je na pohodnih delih dodatno zaščiten s pohodnimi kosi. Toplotna izolacija strehe je iz kamene volne, ki jo v zadnjem zgornjem sloju zamenja ekspanziran polistiren. Obrobe so iz barvane jeklene pločevine. Na strehi so postavljeni montažni betonski podstavki za zunanje enote split stanovanjskih klima naprav. Streha se odvodnjava po sistemu PLUVIA preko odtočnih cevi, ki so skrite v vertikalnih jaških. Na strehi lamele A so postavljeni sprejemniki sončne energije (SSE) na betonskih montažnih podstavkih.

Ograje balkonov, lož in teras so sestavljene iz vertikalnih jeklenih lamel, ki so s horizontalo na vrhu in spodaj povezane v okvir. Predelne stene med dvema sosednjima balkonoma in med dvema sosednjima terasama v pritličju, so izvedene z okvirjem in polnilom iz mlečnega stekla. Vsi kovinski elementi so vročecinkani in barvani.

Okvirji stavbnega pohištva, oken in balkonskih vrat, so v ALU/LES izvedbi. Vhodna vrata v objekt v lameli D in v poslovna prostora lamele D so v aluminijasti izvedbi. Vrata v kleti so kovinska. Vsa okna imajo špalete iz barvane aluminijaste pločevine. Ograje francoskih oken so steklene in vpete v špaleta oken.

Barva fasadnega ovoja vlakno cementnih plošč je svetlo in temno siva, v kombinaciji z leseno fasado iz macesna, ki ni barvana in bo s staranjem sčasoma naravno posivela. Vsi elementi kot so ograje, okvirji oken in vrat, špalete, senčila in robne pločevine so v temno sivi barvi. Leseni del oken in balkonskih vrat je iz smreke. Vsi leseni elementi kot so podnice na balkonih in terasah ter ročaji ograj, pa so iz macesnovega lesa.

POSLOVNA PROSTORA

Tlorisa poslovnih prostorov sta zasnovana funkcionalno, tako glede prostorov, kot tudi postavitve opreme. Oprema je v komercialnih skicah risana informativno, kot možna postavitev in ta ni predmet nakupa, razen elementov sanitarne opreme ter predelne stene v sanitarijah in drsne predelne stene v igralnici poslovnega prostora DPP1.

Svetla višina stropov (od gotovega tlaka do stropa) znaša v poslovnem prostoru DPP1 250 cm in v DPP2 265cm.

Vhodna vrata iz pasaže v poslovna prostora DPP1 in DPP2 so iz aluminijastih okvirjev z zasteklitvijo. Poslovni prostor DPP2 ima iz skupnega vhoda v lamelo D dodatno še enokrilna protivlomna požarna vhodna vrata svetle širine 85 cm. Vhodna vrata so opremljena s cilindrično ključavnico. Vhodna vrata v DPP1 so dodatno opremljena s stikalom, ki omogoča odklepanje vrat iz notranje strani. Notranja vrata so enokrilna vrata s polno nadsvetlobo. Opremljena so s tipsko kljuko in pripadajočo ključavnico. Vsa vrata so prirezana za potrebe prezračevanja.

Okna in balkonska vrata so izdelana po sistemu ALU/LES profilov, zastekljena s troslojnim izolacijskim steklom. Okenski okvirji so leseni – smreka, na zunanji strani imajo Alu oblogo v temno sivi barvi fasade. Notranja vidna površina okvirjev je smreka lakirana. Večina oken poslovnih prostorov ima zunanje tekstilno rolo senčilo v ZIP vodilih. Senčila imajo elektro motor ter stikalo za upravljanje na notranji strani ob oknih. Notranje police oken s parapetom so iz masivnega lesa enake obdelave kot notranje lice okenskih profilov.

TALNE IN STENSKÉ OBDELAVE

DPP1

Tla in stopnice v kleti so obložena z granitogres ploščicami večjih dimenzij v bež barvi. Tla v pritličju so obložena z ZERO talnimi oblogami in v tla vetrolova je vgrajen predpražnik v aluminijastem okvirju. Finalni tlak zunanjih površinah terase na zahodni strani so podnice iz macesna, ki ni zaščiten. Tla terase na severni strani objekta so obložena z gumi ploščami, del terase pa je zatravljen. Med nivoji na severni terasi so izvedene lesene klopi iz macesna, ki ni zaščiten. Macesnov les vgrajen v različne elemente je izpostavljen zunanjim vplivom ter naravnemu staranju in bo s časom naravno posivel.

Stene sanitarnih prostorov in razdelilne kuhinje v kleti so do polne višine obložene z granitogres ploščicami večjih dimenzij v bež barvi. Stene sanitarnih prostorov v pritličju so barvane z poliuretanskim barvnim premazom bele barve. Armiranobetonske stene in stropi so glajeni in slikopleskarsko obdelani. Porobetonske stene so obdelane z lepilom in mrežico, glajene in slikopleskarsko obdelane, mavčnokartonske stene in obloge so bandažirane, glajene in ustrezno slikopleskarsko obdelane.

DPP2

Tla so obložena z ZERO talnimi oblogami. Stene sanitarnih prostorov so barvane z poliuretanskim barvnim premazom bele barve. Armiranobetonske stene in stropi so glajeni in slikopleskarsko obdelani. Porobetonske stene so obdelane z lepilom in mrežico, glajene in slikopleskarsko obdelane, mavčnokartonske stene in obloge so bandažirane, glajene in ustrezno slikopleskarsko obdelane.

PREDELNE STENE

Predelne stene, ki niso nosilne, so v mavčnokartonski izvedbi, debeline vsaj 10 cm. Praviloma so iz dvojnih mavčnokartonskih plošč na podkonstrukciji z vmesno izolacijo. Stene, ki mejijo na sanitarije imajo zunanjo ploščo vlago odporna.

V sanitarijah in ostalih prostorih so predvideni instalacijski jaški, ki služijo za razvod instalacij ali vgradnjo sanitarnih elementov. V sanitarijah so stene jaškov obložene z dvojnimi mavčnokartonskimi ploščami, zunanja plošča je vlago odporna mavčnokartonska plošča.

SANITARNA OPREMA IN PRIKLJUČKI

V prve - otroške sanitarije DPP1 je vgrajena otroška sanitarna keramika, dva umivalnika s pripadajočo senzorsko armaturo in dve otroški straniščni školjki s stenskim podometnim izplakovalnikom. V druge sanitarije DPP1 je vgrajen umivalnik s pripadajočo armaturo in straniščna školjka s stenskim podometnim izplakovalnikom, oboje prilagojeno za funkcionalno ovirane osebe.

V sanitarije DPP2 je vgrajen manjši umivalnik s pripadajočo armaturo in straniščna školjka s stenskim podometnim izplakovalnikom.

Poslovni prostor DPP1 ima v razdelilni kuhinji izvedene priključke za elektriko, vodo in odpadne vode preko lovilca olj, ki so pripravljene za vgradnjo kuhinjske opreme po načrtu mikrolokacij priključkov, ki ga je izdelalo podjetje KOGAST.

V razdelilni kuhinji je priključek za električno kuhalno ploščo s pečico moči do 12kW, priključek za napo za odvod odpadnega zraka, priključek za pomivalni stroj moči do 4kW, priključek za hladilnik moči do 4kW, priključek za pomivalno korito in prostor za shranjevalne omare.

KOMUNIKACIJE IN SKUPNI PROSTORI

V objektu so tri različna komunikacijska jedra lamel AB, C in D, ki jih v pritlični etaži povezuje skupni pokriti zunanji hodnik - pasaža. Na pasažo se dostopa s treh smeri: na jugu objekta s sprehajalne poti, na severu objekta z Ježkove ulice in na vzhodu objekta s parkirne ploščadi pred stavbo.

Vsa tri jedra so s skupnih hodnikom povezana tudi v kletni etaži, kjer se dostopa tudi v garažo.

Pred pasažo so na ploščadi urejene zunanje kolesarnice za dnevno uporabo, ter zunanja skupna in lastniška parkirišča.

Garaža ima ločen uvoz in dostop na severu objekta, kjer je mogoč uvoz z avtomobilom preko hitrotekočih sekcijskih vrat oziroma peš preko osebnega prehoda. Iz garaže je nato preko skupnega hodnika s ključi možen dostop v vsa stopniščna lamel AB, C in D.

Komunikacijsko jedro lamele D vodi od kletne etaže do terasne etaže. Vhod v komunikacijsko jedro je mogoč iz pritličja preko vhodnega predprostora, do katerega se dostopa s skupnega zunanjega hodnika - pasaže, in preko skupnega hodnika v kleti. V vetrolovu se nahajajo poštni nabiralniki s škatlo za odlaganje reklamnih letakov, odlagalna klop in oglasna tabla ter ogledalo.

Glavna vhodna vrata in notranja vrata na stopnišče lamele D so iz aluminijastih okvirjev z zasteklitvijo. V terasni etaži je v strehi nad stopniščem lamele D nameščeno strešno okno s sistemom za požarno odpiranje. Dostop na streho celotnega objekta, ki je dovoljen le pooblaščenim osebam za potrebe vzdrževanja in servisiranja, je mogoč izključno s ključem preko okna in skupne terase v tretjem nadstropju, na vrhu stopnišča lamele C. Upravljavski tablo za prenos požarnega signala za celoten objekt je v vhodnem predprostoru v pritličju lamele C.

Poslovni prostor DPP1 ima svoj ločen vhod ob vhodu v lamelo D z lastnim videofonom s skupnega zunanjega hodnika v pritličju - pasaže. Zunanja terasa na zahodni strani objekta ima v sklopu kovinske ograje izvedena vrata za izhod na tlakovano pešpot. Terasa na severni strani, ki služi kot otroško igrišče ima v sklopu kovinske ograje izvedena vrata za zunanji vhod/izhod na pasažo pred objektom. V kletni etaži je za servisni dostop v DPP1 predviden direkten vhod iz garaže.

Poslovni prostor DPP2 ima svoj ločen vhod ob vhodu v lamelo D s skupnega zunanjega hodnika v pritličju – pasaže. Ločen vhod pa je mogoč tudi iz vhodnega predprostora lamele D.

Finalni tlaki skupnih prostorov in stopnic v lameli D so iz teraca. Stopniščna ograja v lameli D je iz kovinskih lamel pritrjenih v medetažne plošče s kovinskim ročajem. Stene in stropi v skupnih prostorih lamele D so glajeni in slikopleskarsko obdelani v beli barvi.

KLETNA ETAŽA IN GARAŽA

Klet je v celoti zasnovana v eni etaži in se razteza pod nadzemnim delom objekta in pod parkirno ploščadjo na vzhodni strani objekta znotraj območja funkcionalne enote F3. V kleti se nahaja skupna garaža s parkirnimi prostori za stanovalce in del poslovnega prostora DPP1. V delu pod objekti so shrambe, servisni prostori DPP1, tehnični prostori in kolesarnice.

Za dostop z avtom je predvidena omejitev z zapornico na parkirni ploščadi in s hitro-tekočimi sekcijskimi vrati v garaži. Odpiranje obeh je predvideno z brezkontaktno RFID kartico. Za obiskovalce se lahko zapornico dvige preko GSM vmesnika (ob zapornici ni domofona - za klic se uporabi telefon/mobitel). Ob izhodu se zapornica in garažna vrata avtomatsko odpreta (induktivna zanka v tleh). Za peš dostop do garaže se lahko uporabi pločnik ob uvozni klančini in vrata za osebni prehod ob hitro-tekočih sekcijskih vratih. Vsi zunanji osebni dostopi so varovani s ključavnico.

Uvozna klančina je v večjem delu pokrita z betonskim nadstreškom. Celotna površina metličnega betona klančine je električno ogrevana. Stene in stropi so izdelani v vidnem betonu, ki je na posameznih mestih zidarsko obdelan. Finalni tlak v garaži je kompaktorit.

Prometne površine so visoke minimalno 2,2 m. Opremljene so z označbami za varen promet. Prometna ureditev je dimenzionirana za standardno osebno vozilo dimenzij d/š/v = 4,70m/1,75m/1,70m. Parkirna mesta v garaži so postavljena pravokotno na prometno površino. Dimenzije parkirnih mest so 250/500cm in lahko minimalno odstopajo glede na konstrukcijsko zasnovu objektov. Vsako parkirno mesto ima svojo številčno oznako. Proti prometnim površinam je parkirno mesto omejeno z zunanjim robom bele črte (celotna debelina črte je risana na parkirnem mestu), med sosednjimi parkirnimi mesti pa z osjo bele črte.

Pod stropom garaže nad prometnimi površinami in nad parkirnimi mesti so napeljane vidne električne in strojne inštalacije. Na stenah posameznih parkirnih mest so predvidene stanovanjem pripadajoče zunanje enote split klima naprave. Zunanje enote split klimatske naprave od DPP1 so montirane na steni parkirnega mesta št 1, ki pripada DPP1 in delno na steni sosednjega parkirnega mesta št. 2, ki ne pripada DPP1.

Garaža je naravno prezračevana. Večina jaškov za prezračevanje se nahaja na obodu garaže, nekaj pa v stropu garaže nad parkirnimi mesti. Med parkirnim mestom št. 21 in 22 je postavljena toplotna črpalka

zrak-voda, z delovanjem do zunanje temperature 0°C. Delovanje toplotne črpalke pri nižjih temperaturah zraka ali neugodnih vremenskih razmerah lahko povzroči ohlajevanje zraka v okolici in občasne močnejše pojave kondenzacije.

Pod stropom hodnikov in shramb so napeljene vidne električne in strojne inštalacije. Pod stropom posameznih shramb in pod stropom kletnih servisnih prostorov poslovnega prostora DPP1 (prostor garderobe in sanitarij zaposlenih) potekajo tudi povezave notranjih in zunanjih enot individualnih stanovanjskih klimatskih naprav drugih etažnih lastnikov, ki so izvedene kot predinštalacija za namestitev klimatske naprave v stanovanjih. Lastnik posamezne shrambe in lastnik poslovnega prostora DPP1 je dolžan omogočiti dostop za vzdrževanje teh povezav.

Za spremljanje posedkov objekta so v kleti v skupnih prostorih, v shrambah stanovanj B4 in D12 ter v hodniku kletnih prostorov DPP1 nameščeni reperji. Lastniki teh prostorov morajo omogočiti dostop za opravljanje rednih kontrolnih meritev.

Finalna talna obloga skupnih hodnikov v kleti je izvedena iz mikroarmiranega estriha s protiprašnim premazom v sivi barvi. Finalna talna obloga v kolesarnicah je izvedena s samorazlivnim epoksi premazom v sivi barvi.

KOMUNALNI PRIKLJUČKI IN INŠTALACIJE

Vsak poslovni prostor je priključen na električno omrežje, vodovod, centralno ogrevanje ter ima možnost priključitve na več ponudnikov telekomunikacijskih omrežij.

Električne inštalacije

Vsako stanovanje in poslovni prostor v lameli D ima ločeno merilno mesto porabe električne energije, pri čemer je meritev skupne rabe ločena za skupne dele lamele D. Kotlovnica in toplotna črpalka, ki ogreva lamelo A pa imata odštevani merilni mesti iz merilnega mesta garaže. Razdelilne omare s števcji za stanovanja, skupne rabe in garažo so nameščene v kleti.

Vgrajen je integriran sistem telekomunikacij (telefon, internet, TV) z izbranimi operaterji. Razdelilna omara telekomunikacijskega omrežja posamezne lamele je nameščena v tehničnih prostorih v kleti, poleg razdelilne omare s števcji. V skupnih prostorih (hodniki, stopnišča) in garaži je nameščena splošna in varnostna razsvetljava. Svetilke v hodnikih in stopniščih imajo senzorski vklop. Vklop varnostne razsvetljave je samodejen ob izpadu napajanja.

Pred vhodom v lameli D v pritličju in v kleti je nameščena zunanja enota video domofona, ki je povezana z električno ključavnico za odpiranje vhodnih vrat v lamelo.

Razdelilna elektro omarica z inštalacijskimi odklopniki ter telekomunikacijske omarice z optičnim dovodom in dovodi do posameznih telekomunikacijskih vtičnic (UTP kabel) je v poslovnem prostoru DPP1 vgrajena ob vratih v pisarno, v DPP2 pa nad vhodnimi vrati. Poslovna prostora imata notranjo enoto video domofona, vtičnice za električno in telekomunikacijsko opremo ter izpuste in stikala za svetilke. Poslovna prostora imata vgrajene stropne svetilke v vseh prostorih in stenske svetilke na terasi.

Poslovna prostora DPP1 in DPP2 sta, enako kot skupni prostori objekta, opremljena z varnostno razsvetljavo in varnostno usmerjevalno grafiko za primer evakuacije. V DPP1 in DPP2 je izvedeno tudi javljanje požara preko skupne požarne centrale, ki jo za celoten objekt upravlja upravnik preko glavne nadzorne plošče v vhodnem vetrolovu lamele C.

Poslovna prostora DPP1 in DPP2 sta vezana na sistem za daljinsko odčitavanje porabe toplotne energije. DPP2 pa je vezan tudi na sistem za odčitavanje porabe hladne vode.

Parkirno mesto poslovnega prostora DPP1 v garaži ima vgrajeno vtičnico s ključem. Poraba električne energije na tej vtičnici pa je vezana na električni števec poslovnega prostora.

Ogrevanje

Stanovanja in poslovni prostori so centralno ogrevani preko skupne kotlovnice v kleti objekta, ki za ogrevanje uporablja različne vire energije: leseno biomaso, sončno energijo, toplotno črpalko zrak-voda (vgrajena v garaži).

Lamela A kot vir toplote za ogrevanje in toplo sanitarno vodo uporablja toplotno črpalko vrste zrak-voda. Vse ostale lamele B, C in D, kot osnovni vir toplote za ogrevanje in toplo sanitarno vodo uporabljajo kotel na lesno biomaso, ki služi tudi kot dopolnilni sistem za ogrevanje lamele A. Kotel na lesno biomaso je vezan na večji zalogovnik tople vode v katerem se voda načrtovano prednostno ogreva že preko sprejemnikov sončne energije. Od tod vodijo cevovodi do toplotnih podpostaj posameznih vertikal za vsako lamelo posebej, dalje pa po vertikalnih jaških do stanovanjskih toplotnih postaj (tudi v poslovnem prostoru DPP1), kjer se vrši priprava ogrevne vode za ogrevanje. V njih so vgrajeni števcji z daljinskim odčitavanjem porabe toplote posameznega stanovanja ali poslovnega prostora in zaporni ventil.

V poslovnem prostoru DPP1 je v pritličju izvedeno talno gretje, v kleti pa ogrevanje s tipskimi jeklenimi ploščatimi ventilskimi radiatorji. V poslovnem prostoru DPP2 je izvedeno talno gretje. Notranji skupni prostori v lameli D se ogrevajo s talnim gretjem izvedenim v vhodnem predprostoru in hodniku.

Vodovod

Notranja inštalacija sanitarne vode je napeljana od glavnega skupnega vodomera v vodomernem prostoru do merilnih mest posameznega stanovanja in poslovnega prostora DPP2. Poslovni prostor objekta DPP1 ima svoj števec v vodomernem prostoru kletne etaže in razvodno omrežje. Notranja inštalacija poteka od vodomernega mesta pod stropom garaže in se dvigne vertikalno v inštalacijski jašek do posamezne toplotne postaje v kateri je instaliran števec hladne sanitarne vode z daljinskim odčitavanjem.

Priprava tople sanitarne vode v poslovnem prostoru DPP1 se vrši v stanovanjski toplotni postaji, preko prenosnika toplote (pretočna priprava tople vode). V poslovnem prostoru DPP2 se vrši priprava tople sanitarne vode preko pretočnega električnega grelnika vode (pretočni bojler), ki je vgrajen v sanitarije ob umivalnik.

V poslovnem prostoru DPP1 je izveden cirkulacijski vod, v DPP2 pa cirkulacijski vod ni izveden.

V garaži je nameščeno notranje hidrantno omrežje, ki je ločeno od notranje sanitarne vode. V objektu so nameščeni ročni gasilni aparati.

Hlajenje

V poslovnem prostoru DPP1 je vgrajena split klimatska naprava z zunanjo enoto na parkirnem mestu v garaži in notranjo enoto v večnamenskem prostoru - igralnici. Lokacija zunanjih enot ki služijo hlajenju in prezračevanju je na steni pripadajočega in sosednjega parkirnega mesta št. 2.

V poslovnem prostoru DPP2 montaža klimatske naprave ni predvidena.

Prezračevanje

Poslovni prostor DPP1 ima vgrajen sistem prezračevanja z rekuperacijo in izvedene dovode svežega zraka z difuzorji v vseh delovnih prostorih ter odvode odpadnega zraka z difuzorji v sanitarijah in ob oknih večnamenskega prostora. Rekuperatorska naprava je vgrajena v tehničnem prostoru v kleti. Horizontalni razvod prezračevanja do posameznih mest dovoda svežega zraka in odvoda odpadnega zraka s prezračevalnimi cevmi in delilnimi komorami je izveden v medstropovju pod spuščnim mavčno kartonskim stropom v kleti. Dostop do razvoda prezračevanja za čiščenje je preko difuzorjev, za ostala dela pa preko spuščnega stropa.

Odvod odpadnega zraka rekuperatorske naprave je izveden na strehi objekta. Dovod svežega zraka pa je izveden na fasadi ob vhodu v DPP1. Za rezervo sta v vertikalnih jaških iz strehe objekta do DPP1 puščeni dve dodatni prezračevalni cevi, ki se ju lahko po potrebi uporabi. Ena se zaključi v sanitarijah pritličja. Druga pa se zaključi v kleti in je namenjena za priključitev kuhinjske nape. Za potrebe pretoka zraka preko prostorov so vratna krila ustrezno spodrezana.

Poslovni prostor DPP2 ima vgrajeno decentralizirano higrosenzibilno kontrolirano prezračevanje z vgrajenim odvodnim ventilatorjem s stalnim delovanjem in kontrolo vlage, nameščenim v sanitarijah. Za dodatno optimalno regulacijo ventilatorja so vgrajena dvojna zidna stikala. Dovod zraka je izveden preko prezračevalnega elementa, nameščenega v fasadno steno.

Kanalizacija

Meteorna voda s streh objektov in odkritih teras ter odpadna komunalna voda iz stanovanj je speljana v ločene odvodne vertikalne cevi v instalacijskih jaških. Vertikale so speljane do stropa kleti, od koder se nadalje ločeno priključujejo preko horizontalne kanalizacije na javno meteorno in fekalno kanalizacijsko omrežje. Meteorna voda iz večine balkonov, lož in teras je speljana preko kanalet in odtočnikov v odvodne vertikalne cevi, ki so skrite v prezračevalnem fasadnem sloju. Vertikale balkonov, lož in teras, so speljane do nivoja terena, od koder se prosto razlijejo po ploščadi na vzhodni strani pred objektom oz. pod podnicami pritličnih teras na zahodni strani objekta. Pod podnicami terase poslovnega prostora DPP1 na zahodni strani je vgrajen revizijski jašek meteorne kanalizacije. Lastnik je dolžan omogočiti dostop za vzdrževanje meteorne kanalizacije objekta.

ZUNANJA UREDITEV

Zunanja ureditev stanovanjske soseske je zasnovana kot zelena, javno dostopna površina s parkirno ploščadjo na vzhodni strani objekta. Večina parkirnih površin se nahaja v kletni garaži. Zunanje površine med objekti in potmi na zahodni strani objekta so zatravljene, zasajena so sadna drevesa in grmovnice ob uvozu v garažo. Ob cesti Rdečega križa je zasajen drevored.

Kot funkcionalna povezava med objektom in okolico so urejene peščene pešpoti. Ob poteh so mulde za odvodnjavanje meteorne vode. Ob peš poteh so armiranobetonske klopi in koši za odpadke. Med pešpoti sta postavljeni dve otroški igrišči krožnega tlorisa.

Prvo igrišče na južni strani objekta je skupno in je namenjeno stanovalcem objekta. Opremljeno je z gugalnico in plezali za otroke, tla pa so iz pranege prodca. Drugo igrišče na severni strani objekta je namenjeno poslovnemu prostoru DPP1 - večnamenskem prostoru za varstvo otrok. To igrišče je opremljeno s toboganom in peskovnikom, tla igrišča pa so iz lite gume. Polje igrišč določa armiranobetonski robnik. Na delu vsakega igrišča je betonska klop. Otroško igrišče, ki pripada DPP1 lahko kupec kasneje na svoje stroške ogradi z ograjo.

Severno od objekta se nahaja še armiranobetonski objekt s prostori za zbiranje smeti. Na ploščadi pred objektom je postavljenih pet lesenih pokritih in odprtih kolesarnic, ki služijo dnevnu parkiranju koles. Na ploščadi pred objektom so postavljena macesnova korita za manjša drevesa. Macesnov les, ki je vgrajen v različne zunanje elemente ni zaščiten, je izpostavljen naravnemu staranju in bo sčasoma naravno posivel.

Na južni strani objekta je v zemljo vkopan zalogovnik za leseno biomaso (sekance), ki je pokrit z avtomatskim kovinskim pokrovom. Sekance se preko parkirišča oziroma ploščadi dostavlja z večjimi dostavnimi vozili (kamioni) tedensko, izven ogrevalne sezone pa manj pogosto. Na južni strani ploščadi je tudi dodatno utrjena travnata površina, ki zagotavlja manevriranje dostavnih vozil za sekance.

MONITORING

Vzorčni objekt se bo se v času eksploatacije spremljalo na več nivojih in z različnimi metodologijami, ki ugotavljajo primernost in uspešnost vzorčnih rešitev izvedenih v sklopu objekta. Monitoringa bo tako zajemal bistvene elemente glede:

- energetske učinkovitosti,
- arhitekturne zasnove,
- uporabe materialov,
- socioloških vidikov.

Večina parametrov se bo spremljala na nivoju celotnega objekta, ki vključuje vsa stanovanja in poslovne prostore. Določeni elementi pa zgolj na izbrani množici stanovanj in njihovih uporabnikov, ki bodo določene v naprej.