

<b>POVZETEK TEHNIČNEGA POROČILA ZA ARHITEKTURO (splošno in za poslovni del)</b>
---

## **1.0 SPLOŠNO**

### **1.1.**

#### **Opis lokacije poslovno stanovanjskega naselja in umestitev v širšem prostoru**

Območje POSLOVNO STANOVANJSKEGA NASELJA »DUNAJSKI KRISTALI« je na križišču med Dunajsko vpadnico in obvoznico. Vpadnica doživlja transformacijo, predmestna arhitektura se umika novim poslovnim, hotelskim in rezidenčnim palačam, ki dajejo tej cesti popolnoma nov videz.

### **1.2.**

#### **Veljavni prostorski akt in historiat pridobivanja rešitve**

Oznaka prostorske enote:

- a. severni del zemljišč se nahaja v območju urejanja BS 4/2 Stožice, v funkcionalni enoti »vrtno mesto ob Stoženski in Pavlovičevi cesti«
- b. južni del zemljišč se nahaja v območju urejanja BS 4/2 Stožice, v funkcionalni enoti »vogal Dunajske in obvoznice«

Z obravnavano območje in druga območja ob Dunajski je bil sprejet PUP območja obrobja Dunajske ceste od Bežigrajskega dvora do Ruskega carja (Uradni list RS, št. 45/00). V navedbah za obravnavano območje je bila obvezna izvedba javnega natečaja za pridobitev najkvalitetnejše rešitve, zato je investitor skupaj z ZAPS-om v drugi polovici leta 2006 razpisal javni natečaj. Natečajna komisija, je izbrala zmagovalca, ki je na podlagi natečajne rešitve sklenil z investitorjem pogodbo za izvedbo projektne in tehnične dokumentacije arhitekture za obravnavano območje.

### **1.3.**

#### **Projekt PGD**

Projekt PGD je izdelan na podlagi natečajne rešitve in nekaterih sprememb v projektni nalogi, ki jih je podal naročnik, ter potrjene idejne zasnove.

Projektna dokumentacije PGD objektov je razdeljena v :

- a) poslovni objekt z vogalnim objektom ob Dunajski
- b) 7 večstanovanjskih objektov

## **2.0.**

### **ZASNOVA SOSESKE**

### **2.1.**

#### **Orientiranost stavb in dostopnost**

V skladu z zahtevami iz PUP-a in natečajnega gradiva je v prvi vrsti ob servisni cesti obvoznice predviden poslovni objekt, ki naj bi stanovanjske objekte v ozadju s svojim korpusom zaščetil pred hrupom in drugimi emisijami iz obvoznice. Predvideno je širše pritličje nad katerimi pa bi bili posamezni segmenti objektov višine od P do P+2 in P+4. Načrtovalec izvedbenega urbanističnega dokumenta, za to območje je celo predvidel princip razporejanja in oblikovanja teh gradbenih mas, ki naj bi puščale vmesne prostore med objekti, ki naj bi se odpirali proti Savi.

Predlagana zasnova območja, sledi princip pravilne urbanistične mreže, ki je vmeščena v prostor tako, da izkoristi kvalitetne vizure iz vseh objektov tako stanovanjskega kot poslovnega dela natečajnega območja v skladu z veljavno prostorsko zakonodajo. Nad pritličnim delom poslovnega dela objektov ob

*servisni cesti, se nizajo vzporedni kubusi poslovnih nadstropij, ki nadaljujejo zazidalni princip objektov iz južnega dela pod obvoznico in hkrati definirajo nadaljevanje širitve stanovanjskega tkiva proti severu. Tako se prenaša zazidalni vzorec rasti severnega dela mesta na drugo stran obvoznice, ki pomeni kontinuiteto in hkrati konec mesta. Stanovanjski objekti so za poslovnim pritličjem zaščiteni pred emisijami z obvoznice.*

*Dostop in uvoz do območja poslovnih in stanovanjskih objektov je že z urbanističnim dokumentom določen in sicer iz servisne ceste ob obvoznici. Lokacija priključka je taka, da omogoča uvoz samo tistim, ki bodo iz obvoznice zapeljali v smeri proti zahodu že pred tomačevskim rondojem, ali pa tistim, ki bodo prišli iz smeri Vojkove ulice in čez most preko obvoznice. Uvoz na jugovzhodnem robu poslovnega objekta je preko pokrite rampe v naklonu 7% speljana v 1. klet podzemne garaže poslovnega objekta in hkrati tudi podzemne garaže stanovanjskih objektov.*

*Dostop za urgentna in komunalna vozila na območje parterja naselja, ki pa ni namenjeno za promet, je pred zgoraj omenjenim uvozom v garaže. Po njem se bodo vozili le urgentna vozila, komunalci in dostava. Vsi drugi bodo parkirali v podzemnih parkiriščih. Drugi uvoz in hkrati rezervni izvoz iz garaž, ki so med seboj povezane, je predviden na severni strani iz Stoženske ulice..*

*Dostopi za pešce so z južne strani ob servisni cesti in sicer skozi poslovni objekt, ki ima v parterju tri pasaže in nakupovalni mall, ter na skrajni vzhodni strani, kjer je možen dostop po rampi. Ob poslovnem objektu na južni strani vodi vodi peš hodnik in še pokrite arkade.*

## **2.2.**

### **Odnos do obstoječega urbanega prostora**

*Obravnavano območje predstavlja stično točko med različnimi urbani sredinami, zato mora prevzemati vlogo povezovanja struktur, posebej do tistih, ki so mu najbližje.*

## **2.3.**

### **Zasnova prometa in urgentne poti**

*Načelo prometne ureditve območja je, da so vse zunanje površine namenjene samo pešcem. Dostop do hišnih vrat imajo samo urgentna vozila. Komunalni odpadki se zbirajo v zato pripravljenih prostorih ob glavni promenadni površini, kjer jih poberejo komunalci. Dostava za lokale in poslovne prostore se vrši pod nivojem, v garažnih površinah.*

*Poti za gasilce vodijo od objekta do objekta po tlakovanih površinah. Ob vsakem objektu je zagotovljeno vsaj po eno mesto za delo z gasilnim vozilom.*

## **3.0**

### **POSLOVNI OBJEKT**

## **3.1.**

### **Zasnova in gabariti**

*Poslovna hiša je zasnovana kot enoten objekt, ki s svojim pritličjem varuje stanovanjsko vsebino naselja v ozadju pred neprijetnimi emisijami iz obvoznice in servisnih cest, nad visokim pritličjem pa ima objekt štiri nizke stolpiče s po štirimi etažami.*

*Na vogalu med servisno in Dunajsko cesto se poslovni objekt konča z povdarnim vogalnim objektom z gabaritom P+2.*

*Dolžina pritličja poslovnega objekta ob servisni cesti znaša 221 m, širina pa 16.30 m.*

*Absolutna kota pritličja je na 302.35 nadmorske višine.*

*Etažna višina pritličja znaša 8.20 m, svetla pa 6.65 m.*

*V pritličju je na nekaterih delih medetaža (lokali, pisarne nad trgovino).*

*Nadstropja imajo etažno višino 4.58 m, svetlo višino pa 3.48 m.*

Višina venca poslovnega objekta nad koto pritličja, ki je hkrati tudi kota stične zunanje ureditve znaša 27.80 m.

### 3.2.

#### **Izkoriščenost zemljišča za poslovno dejavnost**

Obravnavano območje za poslovno dejavnost meri skupno 12,319,00 m<sup>2</sup>.

Izkoriščenost zemljišča za poslovnost je po urbanističnih dokumentih dopustna  $FSI = 1,5$  kar znaša 18.478,50 m<sup>2</sup>. Skupno število bruto etažnih površin nad terenom znaša v območju poslovne gradnje 18.470,30 m<sup>2</sup>, kar je za 8,20m<sup>2</sup> manj od predpisane izkoriščenosti zemljišča po veljavnem PUP-u za to območje.

### 3.3.

#### **Vsebina poslovnih prostorov**

- V dveh etažah kleti so večinoma parkirni prostori, del pa je v obeh kletih namenjen tehničnim prostorom in skladiščem, do katerih je omogočen dosotop z dostavnimi vozili. Iz kleti vodijo komunikacijska jedra s stopnišči in dvigali do vsakega poslovnega stolpiča nad pritličjem.
- Pritličje je namenjeno trgovsko poslovni dejavnosti. Osrednji prostor je trgovski mall z povdarjenim vhomom, iz katerega so dostopi do večje trgovine s prehrabnenimi artikli, do lokalov kot so kava bar in okrepčevalnica, do trgovskih lokalov kot so trgovina s čevlji ali obleko in do poslovnih površin nad pritličjem. Mall je hkrati tudi prehod med zunanostjo in notranostjo naselja, ter stičišče ljudi, ki imajo različne opravke v tem delu mesta. Poleg omenjenega prehoda skozi poslovni objekt so še drugi v obliki javnih pasaj, iz katerih so dostopi do poslovnih površin kot so storitvene dejavnosti in trgovski lokali. Skrajni vzhodni del pritličja objekta je namenjen gostišču in strokovnim srečanjem.
- Štiri nadstropja v štirih stolpičih so namenjena poslovni dejavnosti. Pisarne so nanizane ob središčnem hodniku, ki poteka po sredini tlorisa nadstropja. Konstrukcija omogoča različne konfiguracije pisarn in tudi različne kombinacije lastniške ali najemniške uporabe prostorov, kakor tudi povezave med posameznimi stolpiči v pritličju in mezzaninu.
- Dva nadstropja v objektu ob Dunajski stolpičih sta namenjena poslovni dejavnosti. Pisarne so nanizane ob jedru, ki je na sredini tlorisa nadstropij.

### 3.4.

#### **Konstruktivna zasnova poslovnih prostorov**

Konstruktivna zasnova izhaja iz želje po čim racionalnejši rešitvi za parkirne prostore v kleti, ki bi hkrati omogočala več možnih rešitev trgovskih in poslovnih prostorov v višjih nadstropjih. Izbrana je bila konstrukcija z betonskimi slopi in utopljenimi nosilci v rastru 7,50 m X 16,00 m. Dimenzija omogoča oblikovanje parkirišč širine 2,50 m x 5;00 m, z vmesno potjo širine 6,00 m. Slopi bi bili deb. 40 cm in dolžine do 1.20 m tako, da bi čisti razpon primarnih nosilcev (dim. 0,60 x 0,80 m) znašal manj kot 14,00 m. Ker se konstrukcija ponavlja na 7,50 m, se bodo v tej smeri nosile tudi plošče.

V višjih nadstropjih se konstrukcija ponavlja, kar pomeni, da se nadaljujejo tudi vse njene prednosti – racionalnost, možnost oblikovanja večjih odprtih prostorov (dvorane), fleksibilnost zasnove ureditve in programov.

V pritličnem delu v poljih med pisarniški stolpiči bo nosilna konstrukcija iz jekla. Stebri bodo dim. 40 cm x 40 cm, nosilci bodo višine do 1.00 m.

Medetaža bo iz jeklene konstrukcije, na stebrih.

### 3.5.

#### **Materiali in obdelave**

Zaključni materiali za poslovni objekt so izborni in kvalitetni, ter sledijo funkciji za katero so izbrani. Pritličje bo obloženo z naravnim kamnom v ploščah različnih dimenzij in tudi različnih obdelav. Plošče bodo grobo rezane, štokane in polirane, tudi različnih debelin. Med ploščami bodo polja termičnega stekla, z nevidnimi okvirji.

### **3.6.**

#### ***Izračun potrebnih parkirišč za poslovni del***

*V garaži je predvideno 555 parkirišč, od tega 18 za invalide.*

*Za poslovni objekt je v projektu potrebno do 546 parkirišč, predvidenih pa je skupno 577 parkirišč.*

*Garaže so zelo skrbno in racionalno načrtovane, v skladu z prometnimi zahtevami in zahtevami požarnega varstva.*

### **4.0.**

#### **ZUNANJA UREDITEV**

*Zunanja ureditev ob poslovnem objektu je prilagojena ravni obdelave samega objekta. Ker je izdelava fasade pritličnega dela objekta iz kvalitetnega naravnega kamna, je tudi zunanja ureditev zato iz istega kamna. Povdarjene so poti, ki vodijo skozi objekt v notranjost naselja. Le te so iz istega kamna kot je fasada. Ostali deli zunanje ureditve so predvideni iz manj dragih materialov, toda ravno tako kakovostnih.*

*Pred objektom ob servisni cesti je po dolžini predviden hodnik in arkade s koriti z zelenjem in drevjem.*

*Na skrajnem vzhodnem delu vodi do obstoječega pločnika dvojna rampa za invalide in za pešce.*

*Ob severni strani poslovnega objekta vodi promenada, ki služi tudi kot pot za intervencijska vozila in komunalce, ter dovoz. Ob promeniadi je predviden drevored, ki s svojim zelenjem vizualno ločuje poslovni del od stanovanjskega naselja. Drevored tudi ščiti steklene fasade stanovanjskih objektov in ustvarja zeleni ambient stanovalcem v objektih.*

*Poti iz pasaž poslovnega objekta se širijo v stanovanjski del naselja, kjer je poskrbljeno za kar največ zelenih površin. Pod površino je veliko garaž, zato je nekaj površin tudi tlakovanih. Po teh površinah bodo vozila urgentna vozila*

### **5.0.**

#### **HIGIENSKO IN TEHNIČNO VARNOSTNA ZASNOVA OBJEKTA**

#### **5.1.**

##### ***Toplotna zaščita objekta***

*Objekt je projektiran po vseh normativih, ki so predvideni s pravilniki o toplotni zaščiti objekta in izdelanem elaborat toplotne zaščite objektov z vsemi potrebnimi izračuni. Fasade bodo izvedene v zidani in izolirani fasadi.*

#### **5.2.**

##### ***Zvočna zaščita objekta***

*Pri projektiranju so bile upoštevane rešitve v pogledu zvočne izoliranosti, ki morajo ustrezati DIN standardom s področja akustike. Vsi projektirani materiali in oprema morajo vgrajeni dosežati vse projektne zahtevane parametre.*

*Poslovni objekt predstavlja zaščito za stanovanjski del pred emisijami hrupa.*

#### **5.3.**

##### ***Požarna varnost objekta***

*Z upoštevanjem zakona o varstvu pred požarom, ter pravilnika o tehničnih normativih je izdelan požarni elaborat.*

*V objektu bo v vseh prostorih nameščen šprinkler sistem za avtomatsko odkrivanje in gašenje požara. V ta namen je predviden akumulacijski bazen (120 m<sup>3</sup> vode) in strojnica v drugi kleti.*

### **6.0.**

#### **POVRŠINE BRUTO IN NETTO SKUPAJ:**

ZAZIDANA POVRŠINA	5.911,19
FUNKCIONALNO ZEMLJIŠČE	6.407,81
GRADBENA PARCELA	12.319,00

7.1.

**POVRŠINE bruto po JUS U. C2 100, ki je bil v veljavi v času sprejetja obravnavanega PUP-a.**  
(Površine po JUS U. C2 100 so osnova za izračun izkoriščenosti zemljišča)

<b>BRUTO TLORISNE POVRŠINE (skupno po nadstropjih)</b>	<b>36.417,47</b>
--	------------------

	<b>SKUPAJ BRUTO (pod zemljo)</b>	<b>17.947,17</b>		
1.	2. klet	9.058,04		
2.	1. klet	8.889,13		
			<b>FSI = 1,5</b>	<b>razlika</b>
	<b>SKUPAJ BRUTO (nad zemljo)</b>	<b>18.470,30</b>	<b>18.478,50</b>	<b>8,20</b>
3.	pritličje	5.911,19		
4.	medetaža	1.712,61		
5.	1. nadstropje	2.942,79		
6.	2. nadstropje	2.942,79		
7.	3. nadstropje	2.343,36		
8.	4. nadstropje	2.343,36		
9.	streha (tehnična etaža)	295,80		

7.2.

**POVRŠINE določene v skladu s standardom SIST ISO 9836**

<b>BRUTO TLORISNE POVRŠINE</b>	<b>38.278,30</b>
<b>NETTO TLORISNE POVRŠINE</b>	<b>34.639,03</b>
<b>POVRŠINA INTRA MUROS</b>	<b>35.790,16</b>

7.3.

**POVRŠINE NETTO PO NAMEMBNOSTI:**

<b>NETTO TLORISNA POVRŠINA GARAŽ IN SKLADIŠČ V KLETEH</b>	<b>17.505,97</b>
<b>NETTO TLORISNA POVRŠINA PISARNIŠKIH PROSTOROV</b>	<b>12.095,93</b>
<b>NETTO TLORISNA POVRŠINA GOSTINSKIH LOKALOV</b>	<b>1.024,87</b>
<b>NETTO TLORISNA POVRŠINA TRGOVSKIH POVRŠIN IN ORDIN.</b>	<b>3.098,74</b>
<b>NETTO TLORISNA POVRŠINA SERVISNIH IN TEHNIČNIH PROST.</b>	<b>913,52</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>34.639,03</b>