



stavba:

OS "POVRAZY"

Investor:

eMeM, s.r.o.,
Digital Park II, Einsteinova 25,
851 01 Bratislava

lokalia:

Košice II, Košice – Sídlisko KVP
kat. úz. Grunt, parc. č. 1624/544

autori:

Ing. Mgr. art. Pavol Šimko
Ing. Mgr. art. Jaroslav Král

adf s.r.o.,

moyzesova 46, 040 01 košice, slovakrep.
m / info@adf.sk, t/+421 55 62 232 21

Táto projektová dokumentácia je duševným majetkom spoločnosti adf s.r.o. Akékoľvek rozmnožovanie jej časti, celku alebo riešenia tretími osobami je povolené len s písomným súhlasom managementsu spoločnosti. Subject to law this document is a company secret and it may not be reproduced, or made public, as a whole or in parts by any person to other parties, or to competitors without specific written authorization of the management of adf s.r.o.

objednávateľ:

ENTO, spol. s r.o. Košice
Jesenského 6, 040 01 Košice



zodpovedný projektant:

Ing. Mgr. art. Pavol Šimko

adf s.r.o.,

moyzesova 46, 040 01 košice, slovakrep.
m / info@adf.sk, t/+421 55 62 232 21

stupeň:

DÚR

obsah:

**SÚHRNNÁ
TECHNICKÁ SPRÁVA**

vyhotovenie:	
formát:	21 x A4
dátum:	29.02.2016
archívne č.:	č. výkr.: rev.:
	1412.04. STS. 0.

PREDMET PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:

Táto PD, vypracovaná pre potreby územného konania, rieši zmenu stavby, s už vydaným územným rozhodnutím, OS „POVRAZY“ v Košiciach, Sídliisko KVP, v katastrálnom území Grunt na parc. č. 1624/544. Zároveň je to verzia so zníženou podlažnosťou jednotlivých objektov, po dohode s rádom Karmelitánok, ktorých kláštor je v blízkom susedstve.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE:

stavba: OS „POVRAZY“(OS – OBYTNÝ SÚBOR)
 lokalita: Slov. republika, Košice II, Košice – Sídliisko KVP, ul. Jána Pavla II
 parc. č.: 1624/544, k.ú. Grunt
 investor: eMeM, s.r.o., Digital Park II, Einsteinova 25, 851 01 Bratislava
 autori stavby: palošímkó& jaro král, adf s.r.o., moyzesova 46, košice
 zhotoviteľ PD: adf s.r.o., Moyzesova 46, 040 01 Košice,
 00421 55 62 232 21, info@adf.sk

PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV:

Projektová dokumentácia bola vypracovaná na základe nasledujúcich vstupných podkladov:

- obhliadka pozemku a okolitých objektov
- katastrálna mapa
- polohopisné a výškopisné zameranie pozemku
- pôvodná (odsúhlasená) PD OS „POVRAZY“ pre územné rozhodnutie
- požiadavky objednávateľa na stavbu
- štúdiá stavby

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA, POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU:

Pozemok určený na výstavbu má svahovitý charakter so spádom od severu na juh, k ulici Jána Pavla II aj od západu na východ. Na pozemku sa nachádza rezíduum výstavby kultúrneho domu – betónový (prestropený) suterén. Na časti pôvodného pozemku s platným územným rozhodnutím sa nachádza už zrealizovaná budova polikliniky Procare, po realizácii polikliniky bola príslušná časť pozemku odčlenená.

Návrh rieši zmenu stavby s už vydaným územným rozhodnutím pretože pôvodná koncepcia už nevyhovuje marketingovým zámerom investora. V pôvodnom návrhu boli v jednom bloku dlhé líniové objekty zoskupené okolo zokruhovanej komunikácie s príľahlými parkovacími plochami, so štvoricou bodových objektov v „strede“ bez významnej zelene. V druhom bloku, pôvodne so šiestimi objektami občianskej vybavenosti, po zmene z roku 2007, ostala iba dvojica objektov občianskej vybavenosti s už zrealizovaným objektom polikliniky Procare. V návrhu sa počítalo s jedným ihriskom na rozmedzí dvoch blokov, s veľkým narušením súkromia príľahlého bytového domu. Celkovo sa pôvodný projekt vyznačuje „sídliškovou“ monotónnosťou a veľkou celkovou zastavanosťou, je bez dominantného zeleného (oddychového) priestoru a neponúka obyvateľom žiadnu ďalšiu pridanú hodnotu v zmysle vytvorenia (vonkajších) (polo)verejných priestorov, detských ihrísk či (komunitných) záhrad. V neposlednom rade parkovacia kapacita pôvodného projektu nevyhovuje dnes platnej STN.

Zámerom investora je túto zastavovaciu schému zmeniť a ponúkať na predaj byty v areáli s nižšou zastavanosťou domami, s kvalitnými (polo)verejnými priestormi a vnútroblokmi, s atraktívnym landscapom, sadovými úpravami a detskými ihriskami.

URBANIZMUS, ARCHITEKTONICKÉ A DOPRAVNÉ RIEŠENIE:

Navrhovaná zástavba je postavená na troch hlavných kompozičných osiach a troch blokoch zástavby.

Na situácii zľava (od západu na východ): Prvá os (O1) – definovaná obslužnou dopravnou komunikáciou - ukľudnenou, vymedzujúcou blok A od bloku B, umožňujúcou bezpečný prejazd cyklistov na ulicu Jána Pavla II. Druhá os (O2), medzi blokom B a blokom C, je definovaná ako rekreačná, kľudová, s významným vnútroblokovým parčíkom, s detským ihriskom, prepájajúca ul. Jána Pavla II. so (školskými) športoviskami susediacimi s areálom na severe. Tretia, kratšia os (O3) definuje „zelený“ vnútroblok bloku C. Dôležitou osou je aj os komunikácie (odbočenie z ul. J. Pavla II. smerom k poliklinike Procare), ktorá nie je iba jedným z prístupov do areálu a blízkyh budov ale taktiež spojnicou pre chodcov (športovcov) zo sídliska KVP do príľahlého športového areálu základnej školy. Tieto osi sú zároveň dôležitým optickým (priehfady) prepojením ul. J. Pavla II. s rekreačnou zónou Bankov.

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	1412.04.	STS.	0.	1.

Blok A tvorený líniou štyroch dvojpodlažných bytových domov A1 – A4 oddeľujúcich areál s hlavnou dopravnou komunikáciou od kľudovej zóny pokojných predzáhradok domov A, zeleného pásu mestského pozemku a následne od neďalekého kláštora Karmelitánok.

Blok B je tvorený trojicou bodových domov B1, B2 a B3 posadených na horizontálnej (prepojovacej) línii (parkovacieho priestoru, s priestorom občianskej vybavenosti – retail G – v styku s ul. Jána Pavla II.). Domy B sú štvorpodlažné (nadzemné podlažia) a s podzemným podlažím (s podlahou na úrovni parčíka). Všetky domy B majú prízemie na úrovni obslužnej dopravnej komunikácie a zároveň sú na tejto úrovni prepojené objemom, podnožou – „zeleným“ prístreškom, súčasťou ktorého sú parkovacie priestory. Tento objem, krytý vegetačnou strechou a „opliáštený“ popínavou zeleňou, opticky oddeľujú dopravnú komunikáciu od poloverejného pokojného parčíka (na osi O2). Táto podnož je, v styku s ul. Jána Pavla II, doplnená o susediaci objekt občianskej vybavenosti G.

Na osi 2, pod úrovňou parčíka sa nachádza objekt podzemných garáží, objekt F. Ide o rezíduum z 80-tych rokov 20. storočia, po začatej výstavbe kultúrneho domu, z ktorého sa zrealizoval iba suterén. Z takto zachovaných konštrukcií, po adaptácii, vznikne objekt so samostatnými parkovacími boxami, so zeleňou a detským ihriskom na streche.

Blok C je komponovaný do tvaru písmena U, s dlhším sekciovým domom C na severe (oddeľujúcim poloverejný vnútroblok od polikliniky Procare) a s dvojicou chodbových domov D a E na krídlach. Vnútroblok bloku C je od ulice Jána Pavla II. oddelený prízemným objektom občianskej vybavenosti H. Dom C je spolu sedempodlažný (vrátane vstupnej a parkovacej podnože) s dvojpodlažnou strešnou nadstavbou. Domy D a E sú spolu sedempodlažné (vrátane vstupnej a parkovacej podnože) s jednopodlažnou strešnou nadstavbou.

Design jednotlivých budov bude funkčne strohý s drobnými akcentami v podobe vstupov, loggií, či ustúpených podlaží s dôrazom na landscape a zeleň vnútroblokov. Parter jednotlivých budov bude dopĺňať popínavá zeleň. Komunikácie a parkovacie plochy budú doplnené stromami. Ťažiskovým prvkom bude parčík s jeho prepojovacou funkciou medzi ul. Jána Pavla II so športovými ihriskami susediacimi s areálom na severnej strane a doplneným o detské ihrisko. Chodníky v tomto parčíku budú mlatové.

V územnoplánovacej dokumentácii je pozemok rozdelený na dve funkčné plochy: časť je určená na výstavbu obytných plôch viacpodlažnej zástavby (a plôchestskej a nadmestskej občianskej vybavenosti) a časť je určená na výstavbu plôchestskej a nadmestskej občianskej vybavenosti, s hranicou týchto funkčných plôch atypicky umiestnenej mimo os komunikácie, naprieč blokom C aj už zrealizovanej budovy polikliniky Procare. Keďže pri výstavbe polikliniky došlo k posunu tejto hranice západným smerom, navrhujeme túto „stratu“ nahradiť a v celom zvyšnom pozemku realizovať výstavbu obytných plôch viacpodlažnej zástavby doplnenú o plochy občianskej vybavenosti v styku s ulicou Jána Pavla II., v prízemných objektoch G a H.

PARAMETRE NÁVRHU A ICH POROVNANIE S PŮVODNÝM PROJEKTOM:

Maximálna podlažnosť domov:

	pôvodný projekt	návrh
Blok A	4 nadzemné podlažia	2 nadzemné podlažia
Blok B	6 nadzemných podlaží	4 nadzemné podlažia
Blok C	6 nadzemných podlaží	6 nadzemných podlaží + 1 ustúpené podlažie

Počet bytov a ich izbovosť:

	pôvodný projekt	návrh
1i	94	37
2i	154	82
3i	0	68
4i	62	38
spolu:	310	225

V pôvodnom projekte bolo navrhnutých spolu 276 parkovacích miest (80 v krytých priestoroch, 196 v exteriéri). V našom návrhu počítame s vytvorením 161 parkovacích miest v interiéri budov, 23 parkovacích miest v pôvodnom suteréne kultúrneho domu a 161 miest v exteriéri, čo je spolu 345 parkovacích miest.

Ostatné urbanistické parametre porovnávajúce návrh s pôvodným projektom, pričom pôvodný projekt je hodnotený už po odpočítaní plochy pozemku pod poliklinikou Procare:

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	1412.04.	STS.	0.	2.

	pôvodný projekt	návrh
zastavaná plocha (v styku s terénom)		
budovami:	7898,0	6 188,4
„zelený“ prístrešok pre parkovanie		1 772,3
objekt F (zelená strecha)	1224,0	1243,0
cestami:	4064,1	2391,3
parkovacími miestami (vrátane		
kioskov pre odpad):	2526,3	1540,4
parkovacími miestami (ekoraster):	2526,3	634,5
chodníkmi	2849,7	1850,7
spolu:	18562,1	15620,6
 plocha pozemku:	 25803,7	 25803,7

	pôvodný projekt	návrh
koeficient zastavanosti		
všetkými budovami:	0,35	0,36
bez zelených striech nad parkingom	0,31	0,24
vrátane spevnených plôch	0,67	0,46
koeficient zelene	0,33	0,54

	návrh
zastavaná plocha (absolútna)	
budovami:	7531,5
„zelený“ prístrešok pre parkovanie	1 772,3
objekt F (zelená strecha)	1243,0
cestami:	2294,0
parkovacími miestami (vrátane	
kioskov pre odpad):	1489,6
parkovacími miestami (ekoraster):	615,6
chodníkmi	1676,5
spolu:	15620,6
 plocha pozemku:	 25803,7

	návrh
koeficient zastavanosti	
všetkými budovami:	0,41
bez zelených striech nad parkingom	0,29
vrátane spevnených plôch	0,50
koeficient zelene	0,50

I tak je však z vyššie uvedených ukazovateľov zrejmé, že nový návrh počíta s menšou zastavanou plochou a s navýšením plôch zelene, napriek tomu, že sa parkovacia kapacita areálu zvýšila o 25%.

Zároveň treba spomenúť, že investor pripravuje investičný zámer revitalizácie spustnutých ihrísk susediacich s areálom na severnej strane, ktorý bude prínosom nielen pre samotný areál ale aj zvýšok sídliska KVP a takto zrevitalizované ihriska sa stanú funkčným doplnkom navrhovaného parčíka.

Z vyššie uvedeného vyplýva tiež maximálna výška zástavby – 7 nadzemných podlaží (v objekte D, od +- 0,000 = 320,00). S absolútnou výškou stavby (vrátane komínov, antén, bleskozvodov a pod.) na úrovni maximálne 343,50 m.n.m.

KONŠTRUKČNÉ A TECHNICKÉ RIEŠENIE:**ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY:**

SO	00.	PRÍPRAVA ÚZEMIA
SO	10	Typový BD A (A1, A2, A3, A4)
SO	11.1	BD B1
SO	11.2	BD B2
SO	11.3	BD B3
SO	12	BD C
SO	13	BD D
SO	14	BD E
SO	15	PODZEMNÁ GARÁŽ F
SO	16	RETAILOVÝ OBJEKT G
SO	17	RETAILOVÝ OBJEKT H
SO	20.	KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY
SO	30.	TERÉNNÉ A SADOVÉ ÚPRAVY, PRVKY VONKAJŠEJ ARCHITEKTÚRY, ZAVLAŽOVANIE
SO	40.1	JEDNOTNÁ KANALIZÁCIA
SO	40.2	DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA
SO	50.1	VODOVOD
SO	50.2	PRELOŽKA VODOVODU NA UL. JÁNA PAVLA II.
SO	60.1	VN PRÍPOJKA
SO	60.2	TRAFOSTANICA TS
SO	61.1	NN ROZVODY
SO	61.2	NN PREPOJENIE NA JESTVUJÚCI NN ROZVOD
SO	62.	VEREJNÉ OSVETLENIE
SO	63.1	SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY TELEKOM
SO	63.2	SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY UPC
SO	63.3	SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY ANTIK
SO	70.1	PRELOŽKA PLYNOVODU
SO	70.2	PRELOŽKA PLYNOVODU NA UL. JÁNA PAVLA II.
SO	80.	HORÚCOVODNÁ PRÍPOJKA

SO 00 PRÍPRAVA ÚZEMIA

V rámci tohto objektu bude riešená príprava územia na výstavbu, najmä: výrub drevín na základe dendrologického prieskumu, odhumusovanie potrebných plôch, resp. odstránenie navážok.

SO 10 – 14 BYTOVÉ DOMY

architektúra a stavebná časť – po stavebnej stránke je konštrukcia objektu štandardná: železobetónový nosný skelet, doplnený výplňovým murivom, železobetónové stropy. Strechy ploché – pochôdzne, resp. vegetačné nad prízemím. Okná plastové. Fasády zateplené, kryté omietkami. Klampiarske prvky z lakoplastovaného plechu.

Založenie jednotlivých objektov bude riešené individuálne na základe hydrogeologického prieskumu. Objekty výšky od troch do piatich nadzemných podlaží navrhujeme založiť na základovej doske s konsolidačným vankúšom. (predbežne sa navrhuje doska v poli hrúbky 300 mm, pod nosnými prvkami 650 mm, roznášací vankúš o hrúbke 1000 mm s povrchovým Edef =80 MPa.)

Objekty výšky nad päť nadzemných podlaží navrhujeme zakladať na pilótoch plávajúcich alebo ihlanových. Predpokladaná dĺžka pilót je 8 - 10,5 m, pričom pilóty budú navrhované ako plávajúce, prenášajúce zaťaženie trením na plášti.

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	1412.04.	STS.	0.	4.

Podlahy v nadzemných podlažiach budú z keramickej dlažby, resp. drevené plávajúce. V parkovacích priestoroch bude podlaha betónová – z vodotesnej, oderuvzdornej, umývateľnej betónovej dosky, odolnej voči ropným látkam. Táto podlaha bude vyspádovaná do tzv. suchých žľabov, z ktorých sa voda odparuje.

elektroinštalácie – jednotlivé bytové domy budú vybavené svetelnou a zásuvkovou inštaláciou, bleskozvodom.

Elektrická sieť : 3/PEN, AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-C

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke:

- ochrana izolovaním živých častí, zábranami a krytmi, podľa prílohy „A“ STN 332000-4-41

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche :

- ochrana samočinným odpojením napájania v sieťach TN podľa 332000-4-41 čl.411.3.2

Počet plánovaných bytov: 318

Počet plánovaných ostatných odberov :

- 20, z toho 12 x spoločná spotreby bytových domov, 8 x garáže.

Stupeň dôležitosti dodávky elektrickej energie:

- podľa STN 33 1610 je stupeň dôležitosti – dodávka 3. stupňa

Ochrana proti skratu a preťaženiu : poistkami a ističmi v jednotlivých rozvážačoch.

Meranie spotreby el. energie bude pri bytových domoch v elektromerových rozvážačoch umiestnených vo verejne prístupných miestach.

slaboprúdové rozvody – jednotlivé bytové domy budú vybavené rozvodmi pre prenos TV a internetu, event. aj tlf. pripojenia. Na realizáciu budú v objekte umiestnené chráničky. Výber jednotlivých dodávateľov si urobí investor.

V objekte sa taktiež uvažuje s domácim dorozumievacím systémom, prístupovým systémom, pri vstupných dverách bude zvončekové tablo s kamerami, v jednotlivých bytoch budú audio resp. video telefóny.

ústredné vykurovanie – jednotlivé vykurované priestory budú vykurované radiátormi, resp. teplovodným podlahovým kúrením, ktoré budú napojené na OST v každom bytovom dome (sekcii). Spotreby tepla na vykurovanie pre jednotlivé byty (priestory) budú merané pomerovými meračmi. Ohrev TUV bude riešený centrálné v zásobníkoch TV, zapojených do kaskády. Umiestnené budú v OST. Meranie TUV bude po jednotlivých bytoch pri vstupe.

zdravotechnika –

Projekt rieši napojenie zariadení predmetov v priestoroch objektu na nové rozvody vody studenej, TUV (vrátane jej prípravy) a cirkulácie, a zároveň rieši ich odkanalizovanie napojením cez vnútornú kanalizáciu, ktorá sa napojí na novonavrhané kanalizačné vetvy vnútroareálovej kanalizácie.

Novonavrhané rozvody vody studenej sa napoja na nové vodovodné prípojky, ktoré vstupujú do objektu v priestoroch suterénu (prízemia). Samostatné vetvy budú napájať požiarne hydranty, ktoré budú umiestnené v schodiskovom priestore. V objekte budú navrhnuté hydranty podľa návrhu požiarnej ochrany v ďalšom stupni PD. Teplá úžitková voda (TUV) bude pripravovaná centrálné v zásobníkovom ohrievači.

Splaškové odpadové vody od zariadení predmetov budú odvádzané pripojovacím potrubím do zvislého odpadového potrubia. Zvislé potrubia budú odvetrané nad strechu pomocou vetracieho potrubia opatreného vetracou hlavicou. Dažďové odpadové vody budú zo strechy odvedené pomocou vnútorných zvodov.

SO 15. PODZEMNÁ GARÁŽ

architektúra a stavebná časť – ako už bolo uvedené vyššie, podzemná garáž vznikne adaptáciou zachovaných železobetónových konštrukcií rozostavanej stavby kultúrneho domu z 80-tych rokov. Po dôkladnom zameraní a prieskume zachovaných konštrukcií bude v ďalších stupňoch PD vypracovaný podrobný návrh. Jednotlivé parkovacie boxy budú vytvorené z omietnutých murovaných priečok. Obvodové konštrukcie budú vyspravené, opatrené adekvátnou hydroizoláciou s ochranou proti poškodeniu a následne zasypané. Z východnej strany bude obvodová stena odhalená, omietnutá a doplnená popínavou zeleňou. Plochá strecha bude pochôdzna s detským ihriskom, resp. vegetačná.

Podlaha bude betónová – z vodotesnej, oderuvzdornej, umývateľnej betónovej dosky, odolnej voči ropným látkam. Táto podlaha bude vyspádovaná do tzv. suchých žľabov, z ktorých sa voda odparuje.

elektroinštalácie – objekt bude vybavený svetelnou a zásuvkovou inštaláciou. Meranie spotreby el. energie bude v elektromerových rozvážačoch umiestnených vo verejne prístupných miestach.

slaboprúdové rozvody – v objekte sa uvažuje s prístupovým systémom.

zdravotechnika – dažďové odpadové vody budú zo strechy odvedené pomocou zvodov.

obsah:	archívne č.	ozn.	rev.	str.
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	1412.04.	STS.	0.	5.

SO 16 – 17 RETAILOVÉ OBJEKTY

architektúra a stavebná časť – retailové objekty – objekty občianskej vybavenosti pre obchod a služby, zatiaľ s podrobne nešpecifikovanou funkciou. Stavebne jednoduché prízemné skeletové stavby so zastavanou plochou 250 – 300 m².

elektroinštalácie – objekt bude vybavený svetelnou a zásuvkovou inštaláciou, bleskozvodom. Meranie spotreby el. energie bude v elektrimerových rozvádzačoch umiestnených vo verejne prístupných miestach.

slaboprúdové rozvody – jednotlivé priestory budú vybavené rozvodmi pre prenos TV a internetu, event. aj tlf. pripojenia. Na realizáciu budú v objekte umiestnené chráničky. Výber jednotlivých dodávateľov si urobí investor.

V objekte sa taktiež uvažuje s prístupovým systémom, pri vstupných dverách bude zvončekové tablo s kamerami, v jednotlivých priestoroch budú audio resp. video telefóny.

ústredné vykurovanie – jednotlivé vykurované priestory budú vykurované radiátormi, resp. teplovodným podlahovým kúrením, ktoré budú napojené na OST v susednom bytovom dome. Spotreby tepla na vykurovanie pre jednotlivé (priestory) budú merané pomerovými meračmi. Ohrev TÚV bude riešený centrálnie v zásobníkoch TV, zapojených do kaskády. Umiestnené budú v OST. Meranie TÚV bude samostatné.

zdravotechnika –

Projekt rieši napojenie zariadení predmetov v priestoroch objektu na nové rozvody vody studenej, TÚV (vrátane jej prípravy) a cirkulácie, a zároveň rieši ich odkanalizovanie napojením cez vnútornú kanalizáciu, ktorá sa napojí na novonavrhané kanalizačné vetvy vnútroareálovej kanalizácie.

Novonavrhané rozvody vody studenej sa napoja na nové vodovodné prípojky. Samostatné vetvy budú napájať požiarne hydranty. V objekte budú navrhnuté hydranty podľa návrhu požiarnej ochrany v ďalšom stupni PD. Teplá úžitková voda (TÚV) bude pripravovaná centrálnie v zásobníkovom ohrievači.

Splaškové odpadové vody od zariadení predmetov budú odvádzané do odpadového potrubia. Zvislé potrubia budú odvetrané nad strechu pomocou vetracieho potrubia opatreného vetracou hlavicou. Dažďové odpadové vody budú zo strechy odvedené pomocou vnútorných zvodov.

SO 20 KOMUNIKÁCIE A SPEVNEÉ PLOCHY:

Objekt rieši prístupové komunikácie, chodníky, parkoviská a spevnené plochy v obytnom súbore „Povrazy“. Jedná sa o nové miestne komunikácie a chodníky, ktoré sprístupňujú jednotlivé bytové domy. Všetky nové komunikácie sú „slepé ulice“ bez možnosti ďalšieho pokračovania. Končia buď vstupom do podzemných garáží alebo sú ukončené zárubňovým múrom resp. parkoviskom. Okrem nových komunikácií stavba rieši aj rozšírenie existujúcej komunikácie pri poliklinike tak, aby sa k nej dali pripojiť nové odstavné parkoviská slúžiace pre obyvateľov obytného súboru. Na komunikácie sú priamo naviazané parkoviská a chodníky. Niektoré chodníky v obytnom súbore sú riešené samostatne – mimo komunikácie.

Pri obytnom súbore sú navrhnuté dve nové dopravné napojenia, pričom na parkovisko pre obytný súbor pri poliklinike sa využíva existujúca komunikácia (rozšírená v rámci stavby s označením Trasa „C“) s existujúcim dopravným napojením z ulice Jána Pavla II v smere na ZŠ Mateja Lechkého. Na túto obslužnú komunikáciu sa napoja aj nová miestna komunikácia smerujúca do podzemných garáží bytového domu E (Trasa „B“ dl. 29m). Nové dopravné napojenie miestnej komunikácie situovanej medzi bytovými domami A a B je v mieste existujúcej stykovej križovatky ulíc Jána Pavla II a Húskovej. Tá sa zmení na priesečnú križovatku so samostatnými pruhmi pre odbočenie vľavo na ul. Húskovú a so samostatným pruhom pre odbočenie vľavo aj vpravo do predmetného OS. Dĺžky jednotlivých úsekov na prídavných pruhoch vychádzajú z STN 73 6102 „Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách“. Polomery vetiev novej križovatky sú 9 m a zodpovedajú predpokladanej skladbe dopravného prúdu v riešenom území. Existujúca autobusová zastávka situovaná v mieste navrhovanej križovatky sa presunie do novej polohy za križovatkou smerom k Lidlu oproti zastávke na opačnej strane ulice. Obidve zastávky sa prepoja priechodom pre chodcov v mieste križovatky k Lidlu. Dĺžka nástupišťa novej zastávky je 39m. S posunom zastávky súvisia aj objekty SO 50.1 Preložka vodovodu na ul. Jána Pavla II., SO 70.1 Preložka STL plynovodu na ul. Jána Pavla II. a časť objektu SO 62 Verejné osvetlenie.

V objekte sa ďalej rieši výstavba spevnených plôch a parkovísk. Parkovacie plochy sú situované pozdĺž komunikácií ako vonkajšie parkoviská a takisto v priestore pod objektami v podzemných garážach. Na všetkých parkoviskách sa jedná o kolmé státi s vyhradenými státiami pre imobilných.

Infraštruktúra pre cyklistickú dopravu v riešenom území absentuje. Podľa Územného plánu sa uvažuje s cyklistickou cestičkou na ulici Jána Pavla II na opačnej strane ulice ako je obytný súbor. Po jej zrealizovaní

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	1412.04.	STS.	0.	6.

bude umožnené obyvateľom obytného súboru ju naplno využívať. Vzhľadom na rozsah obytného súboru a charakter dopravy v ňom (slepé ulice) so samostatnými cyklistickými cestičkami stavba neuvažuje. Objekt je popísaný siedmymi samostatnými trasami, ktoré sú pomenované ako a Trasa „A“, Trasa „B“, Trasa „C“ a Trasa „D“.

Pre navrhovaný objekt boli použité charakteristiky komunikácií podľa STN 73 6110 „Projektovanie miestnych komunikácií“ a STN 73 6056 „Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel“.

Kategórie, dĺžka úpravy:

Označenie	Kategória	Funkč. trieda	Dĺžka /m/	Chodník šírka
Trasa „A“	MO 7,5 red. na MO 7/30	C3	184,6	2,0
Trasa „B“	MO 7,5 red. na MO 7/30	C3	29,0	-
Trasa „C“	MO 7,5 red. na MO 7/30	C3	90,3	2,0
Trasa „D“	MO 7,5 red. na MO 7/30	C3	52,7	1,5
Spolu			356,6	

Smerové vedenie a výškové vedenie:

Priestorová poloha jednotlivých komunikácií vychádza z priestorovej polohy existujúcich miestnych komunikácií, prirodzeného sklonu terénu s dôrazom na funkčné odvodnenie komunikácie a výškového osadenia nových objektov.

Smerovo sú miestne komunikácie vedené iba v priamych úsekoch. Polomery križovatkových vetiev $R = 6\text{ m} - 9\text{ m}$ v križovatkách vo vnútri areálu zodpovedajú predpokladanej skladbe dopravného prúdu v riešenom území.

Šírkové usporiadanie:

Miestna komunikácia pozdĺž bytového domu je projektovaná ako dvojpruhová obojsmerná miestna obslužná komunikácia, funkčná trieda C3, kategórie MO 7,5/30 red. na MO 7/30:

jazdný pruh 2 x 3,00m	6,0 m
bezpečnostný odstup 2 x 0,5m	1,0 m
Spolu :	7,0 m

Chodníky pre peších sú navrhnuté v zmysle STN 736110 ako dvojpruhový obojsmerný pás šírky 2 x 0,75 m = 1,5m + bezpečnostný odstup 0,5 m v prípade, že sú naviazané na komunikáciu.

Konštrukcia vozovky:

Konštrukciu vozovky na miestnych komunikáciách je navrhnutá v nasledovnej skladbe:

Komunikácie

asfaltový betón	AC 11 O; II	50 mm
asfaltový spojovací postrek 0,50kg/m ²	PS, A	
asfaltový betón	AC 22 P; I	80 mm
asfaltový infiltračný postrek 0,80kg/m ²	PI, A	
cementom stmelená zmes	CBGM C8/10 22	170 mm
štrkodrvafr. 0 - 63	ŠD	200 mm
Spolu		500 mm

Parkoviská:

Betónová dlažba	DL I	60 mm
Lôžko fr. 4 - 8	P	40 mm
Cementom stmelená zmes	CBGM C8/10 22	170 mm
Štrkodrva	ŠD	230 mm
Spolu		500 mm

Povrch vozovky niektorých častí parkoviska bude z plastových zatrávňovacích panelov, čomu sa prispôbi konštrukcia vozovky a spôsob odvodnenia (tkaná málo priepustná geotextília na pláni, drenáž profilu 200 mm s drenážnymi šachtami s pojazdným poklopom s otvormi s vyústením do ORL)

Konštrukcia vozovky parkoviska bude nasledovná:

Zatrávňovacie plastové panely (tr. Zař. C250)	BD	40-50 mm
Štrkopieskové lôžko	P	30 mm
Štrkodrva fr. 5-32	SD	300 mm
Spolu :		380 mm

Bočnú oporu komunikácie tvorí betónový obrubník rozmerov 150 x 250 x 500 uložený do betónového lôžka s prevýšením 12 cm. Bočnú oporu na vonkajšej strane chodníka tvorí zapustený záhradný betónový obrubník rozmerov 50 x 200 x 500 uložený do betónového lôžka.

Chodníky a spevnené plochy pre peších
Konštrukciu chodníka navrhujeme v nasledovnej skladbe:

Betónová dlažba	DL I	60 mm
Lôžko fr. 4- 8mm	P	40 mm
Štrkodrva	ŠD	200 mm
Spolu:		300 mm

Chodníky budú vspádované jednostranným priečnym sklonom 2% smerom ku komunikácii. V miestach priechodov pre chodcov budú osadené navigačné dlažby pre nevidiacich. Drážkované platne SB 400/400 mm naprieč chodníkom v osi priechodu a platne SB 400/400 mm s výstupkami pozdĺžne za cestným obrubníkom v šírke priechodu – 3,0 m. V miestach priechodov pre chodcov sa zriadi bezbariérová úprava zapustením obrubníka na úroveň komunikácie s prevýšením 2 cm.

Zásady odvodnenia:

Odvodnenie povrchu vozovky je riešené jej 2,00%-ným priečnym a pozdĺžnym sklonom smerom k obrubníku resp. línii odvodnenia a následne cez uličné vpusty do kanalizácie, ktorá bude vybavená ORL.

Odvodnenie zemnej pláne sa prevedie 3%-ným priečnym sklonom pomocou vrstvy so štrkodrviny do pozdĺžnych drenáží, ktoré sú vyústené do uličných vpustov.

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z úpravy pláne pod vozovkou v rozsahu výkopových a násypových prác v minimálnom rozsahu.

Napojenie na trasy MHD

Bytový dom je v dostatočnej vzdialenosti od najbližších zastávok MHD. Tie sú situované na Jána Pavla II. vo vzdialenosti 250 m od najvzdialenejšieho vstupu do bytového domu.

Parkoviská

Funkčné a technické riešenie zodpovedá STN 73 6056 Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel resp. STN 73 6058 Hromadné garáže.

Výpočet počtu parkovacích miest podľa STN 73 6110/Z2, čl. 16.3.10

Tab. č. 20 – Základné ukazovatele pri návrhu parkovacích stojísk

druh objektu	účelová jednotka	1. stojisko pripadá na jednotu	z počtu stojísk krátkodobých %	z počtu stojísk dlhodobých %
Odstavné stojiská:				
• rodinné domy	byť/dom	2/dom	-	100
• radová zástavba rodinných domov		2/dom	-	100
• rekreačné domy/ chaty		1/dom	-	100
• viacpodlažné bytové domy (každá bytová jednotka podľa plochy)				
• dočasné bývanie (napr. apartmány)		1/apartmán	-	100
• byty do 60m ² (max 2-izbové byty)		1/byť	-	100
• byty do 90m ² (max 3-izbové byty)		1,5/byť	-	100
• byty nad 90m ²		2/byť	-	100
Parkovacie stojiská:				
Služby (obchody, obchodné centrá)	počet	4	-	
Zamestnanci	počet	10		100
-návštevníci do 1h	počet	5	100	-
do 2h	počet			
od 2h do 4h	počet	3	100	

- čistá (úžitková) predajná plocha	m ²	25	100
Veľké obch. centrá nad 5000m ²	m ²	20	100

Celkový počet státi v riešenom objekte:

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d$$

regulačný koeficient mestskej polohy – lokalita – lokálne centrá
súčiniteľ vplyvu dĺžky dopravnej práce IAD:ostatnej = 40:60

$$k_{mp} = 0,6$$

$$k_d = 1,0$$

a) bytový dom	A.1	A.2	A.3	A.4
• Byty celkom	7	7	7	7
• byty do 60m ² (max 2-izbové byty)	0	0	0	0
• byty do 90m ² (max 3-izbové byty)	3	3	3	3
• byty nad 90m ²	4	4	4	4

$$N = 1,1 \times (0 \times 1,0 + 12 \times 1,5 + 16 \times 2) + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 55 \text{ p.m.}$$

b) bytový dom	B.1	B.2	B.3
• Byty celkom	18	25	25
• byty do 60m ² (max 2-izbové byty)	4	18	18
• byty do 90m ² (max 3-izbové byty)	7	7	7
• byty nad 90m ²	7	0	0

$$N = 1,1 \times (40 \times 1,0 + 21 \times 1,5 + 7 \times 2) + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 94,05 \text{ p.m.}$$

c) bytový dom	C.1	C.2	C.3
• Byty celkom	17	15	22
• byty do 60m ² (max 2-izbové byty)	8	5	6
• byty do 90m ² (max 3-izbové byty)	4	10	10
• byty nad 90m ²	5	0	6

$$N = 1,1 \times (19 \times 1,0 + 24 \times 1,5 + 11 \times 2) + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 84,7 \text{ p.m.}$$

d) bytový dom	D
• Byty celkom	37
• byty do 60m ² (max 2-izbové byty)	30
• byty do 90m ² (max 3-izbové byty)	5
• byty nad 90m ²	2

$$N = 1,1 \times (30 \times 1,0 + 5 \times 1,5 + 2 \times 2) + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 45,65 \text{ p.m.}$$

e) bytový dom	E
• Byty celkom	38
• byty do 60m ² (max 2-izbové byty)	30
• byty do 90m ² (max 3-izbové byty)	6
• byty nad 90m ²	2

$$N = 1,1 \times (30 \times 1,0 + 6 \times 1,5 + 2 \times 2) + 1,1 \times 0 \times 0,6 \times 1,0 = 47,3 \text{ p.m.}$$

Odstavné stojiská celkom:

$$O = 326,7 \text{ t.j. } \underline{\underline{327 \text{ parkovacích miest}}}$$

Parkovacie stojiská:

základný počet parkovacích státi podľa č. 16.3.10

V objektoch G a H sa počíta s plochou pre občianske vybavenie s nasledovnými parametrami

čistá plocha občianskeho vybavenia

225 m²

$$P_o = 225/25 = 9$$

obsah:	SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA	archívne č.:	1412.04.	ozn.:	STS.	rev.:	0.	str.:	9.
--------	--------------------------	--------------	----------	-------	------	-------	----	-------	----

regulačný koeficient mestskej polohy – lokálne centrál
 súčiniteľ vplyvu deľby dopravnjej práce IAD:ostatnej = 40:60

$k_{mp} = 0,6$
 $k_d = 1,0$

Celkový počet státi v riešenom objekte:

$$N = 1,1 \times O_o + 1,1 \times P_o \times k_{mp} \times k_d = 1,1 \times 0 + 1,1 \times 9 \times 0,6 \times 1,0 = 5,4$$

$N = 5,4$ t.j. **6 parkovacích miest**

Z uvedeného vyplýva **potrebný počet 333 parkovacích miest** celý obytný súbor „Povrazy“ (t.j. pre byty 327 parkovacích miest a pre retail 6 parkovacích miest).

V návrhu je situovaných 184 parkovacích miest v podzemných garážach:

Bytový dom	Počet park. miest	Bytový dom	Počet park. miest
A.1	0	A.3	0
A.2	0	A.4	0
B1	26	B3	28
B2	26		
C1	9	C3	19
C2	9		
D	23	E	23
F	23		

Okrem toho je 161 parkovacích miest situovaných na povrchu v okolí bytových domov, čo znamená celkovo 345 parkovacích miest.

V návrhu je pre celý obytný súbor situovaných celkovo 345 p.m., z čoho vyplýva, že návrh spĺňa požadované parkovacie kapacity pre predmetnú funkciu a veľkosť objektov.

V zmysle Z.z. č. 532/2002 je z celkového počtu státi minimálne 4% určených pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (minimálne 1 p.m.). Z počtu 333 p.m. vyplýva potreba 14 parkovacích miest so šírkou státi 3,5 m. **V návrhu je vyhradených 14 parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.**

SO 30 TERÉNNÉ A SADOVÉ ÚPRAVY, PRVKY VONKAJŠEJ ARCHITEKTÚRY, ZAVLAŽOVANIE:

V rámci tohto objektu budú riešené terénne úpravy najmä z hľadiska nivelít najspodnejších podlaží jednotlivých objektov ako aj z hľadiska parkových a landscapových úprav vnútroblokov areálu, bohaté sadové úpravy s potrebným zavlažovaním a prvky vonkajšej architektúry (prístrešky, lavičky, detské ihriská, kvetnárne, nasvietenie zelene a pod.).

SO 40.1 JEDNOTNÁ KANALIZÁCIA

V blízkosti navrhovanej obytnej zóny je vybudovaná jednotná kanalizácia DN 800, ktorá je vedená pozdĺž ulice J. Pavla II. Odpadové vody sú následne kanalizačným systémom dopravené do mestskej ČOV Kokšov – Bakša.

Funkčné a technické riešenie

Kanalizačný systém v priestore obytného súboru pozostáva z viacerých relatívne samostatných častí. V rámci tohto stavebného objektu je navrhnutá jednotná kanalizácia, ktorá zabezpečuje odvedenie splaškových odpadových vôd z obytného súboru do existujúcej kanalizácie DN 800. Do navrhovanej jednotnej kanalizácie budú zároveň zaústené stoky dažďovej kanalizácie, ktoré sú navrhnuté v objekte SO 40.2. Na dažďovej kanalizácii, ktorá zabezpečuje odvedenie zrážkových vôd z parkovísk, budú pred zaústením do jednotnej kanalizácie vybudované odlučovače ropných látok.