

„Polyfunkčný dom – Pri dunajských ramenách“

stavebník: DP Real, spol. s r.o., Marhuľová 22, 821 07 Bratislava,
stupeň: Dokumentácia pre územné rozhodnutie
December 2017, Bratislava

Obsah textovej časti

A.	SPRIEVODNÁ SPRÁVA	3
A.1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY	3
A.2	PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV	3
A.3	ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A BUDÚCU PREVÁDZKU	3
A.4	ČLENENIE NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY	4
A.5	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ENERGIÁCH	4
A.6	VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLIE A SÚVISIACE INVESTÍCIE	4
A.7	PREHĽAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV).....	4
A.8	TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVEBNÝCH PRÁC	4
A.9	CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY	4
A.10	URBANISTICKÉ RIEŠENIE.....	4
A.11	ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE	4
A.12	ZÁKLADNÉ BILANČNÉ ÚDAJE OBJEKTU	5
A.13	TECHNICKÉ, KONŠTRUKČNÉ A MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE STAVBY	9
A.14	VYKUROVANIE	9
A.15	VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA	10
A.16	ZDRAVOTECHNIKA.....	10
A.17	ELEKTROINŠTALÁCIE.....	11
A.18	POŽIARNA BEZPEČNOSŤ	12
A.19	STATICKÁ DOPRAVA	12
A.20	SVETLOTECHNICKÉ POSÚDENIE	14
A.21	SADOVÉ ÚPRAVY A ZELEŇ	14
A.22	PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	14
A.23	PRÍPRAVA ÚZEMIA - HTÚ.....	16
A.24	ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO	16
A.25	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	17
A.26	CIVILNÁ OCHRANA	18
A.27	OSTATNÉ.....	18

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Identifikačné údaje

NÁZOV STAVBY:	„Polyfunkčný dom – Pri dunajských ramenách“
MIESTO STAVBY:	Bratislava, Betliarska ulica
KATASTRÁLNE ÚZEMIE:	Petržalka
OKRES:	Bratislava V - Petržalka
KRAJ:	Bratislavský

OBJEDNÁVATEĽ:	DP Real, spol. s r.o. Marhuľová 22 821 07 Bratislava
ÚČEL STAVBY:	polyfunkčný dom
CHARAKTER STAVBY:	novostavba
PREDMETNÉ PARCELY:	3016/32, 3021/197, 5566/25, 5566/57, 3021/39, 3016/2
RIEŠENÉ ÚZEMIE:	4 129,67 m²
ZASTAVANÁ PLOCHA :	524,302 m²
SPEVNE NÉ PLOCHY:	1 279,86 m²
PLOCHY ZELEN E:	2 335,5 m²
GENERÁLNY PROJEKTANT:	MOROCZ_TACOVSKY s.r.o. architektonická kancelária Balkánska 179/A 851 10 Bratislava

SPRACOVATEĽSKÝ KOLEKTÍV:

Zodpovedný projektant a hlavný inžinier projektu :	Ing.arch. Michal Tačovský
Architektúra:	Ing.arch. Michal Tačovský Ing.arch. Adrian Mórocz Ing. Mária Stachová Ing. Michaela Vikukelová

Predpokladaný začiatok výstavby: 06/2018

Predpokladané ukončenie výstavby: 01/2020

a) prehľad vlastníkov a užívateľov okolitých nehnuteľností a parciel (k.ú. Petržalka)

č. parcely		
3016/32	583,04 m²	prílohou podľa LV č.4498
3021/197	42 m²	prílohou podľa LV č.3170
5566/25	2722,49 m ₂	prílohou podľa LV č.4498
5566 /57	452 m²	prenájom pozemku
3021/39	28 m²	prílohou podľa LV č.3170
3016/2	302,14 m²	prílohou podľa LV č.4498

okolité parcely susediace s stavebným pozemkom (stav 12/2017):

<u>severná hranica:</u>	
5566/1	prílohou podľa LV č. 1283
<u>východná hranica:</u>	
5566/41, 3016/114	prílohou podľa LV č. 4498
<u>južná hranica:</u>	
3016/2	prílohou podľa LV č. 4498
3021/39	prílohou podľa LV č. 3170
<u>západná hranica:</u>	
3021/38	prílohou podľa LV č. 4504
5566/46, 47, 48, 45	prílohou podľa LV č. 4504

A.2 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Fotodokumentácia a obhliadka pozemku
- Konzultácie s investorom
- Vstupné informácie o investičnom zámere
- Predošlé štúdie

A.3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A BUDÚCU PREVÁDZKU

ÚČEL A FUNKCIA STAVBY

Predmetom tejto projektovej dokumentácie je novostavba polyfunkčného domu. Návrh je spracovaný na základe zadania investora a podľa regulácie ÚPN hl.m.SR Bratislava platnej pre dotknuté územie.

Určenie funkčného využitia objektu vychádza z možností daných funkčnými plochami (urbanistickým sektormi), v ktorých sa stavebný pozemok nachádza (F 201, 701 a 1130).

Návrh rieši objekt ako 6 - podlažnú budovu so suterénom. (-1.PP, +1. až 6.NP). V zapustenom suteréne a na prízemí sú navrhnuté parkovacie státi a, na ostatných piatich podlažiach sú navrhnuté byty a apartmány, ktoré majú stavebne oddelené chodby na jednotlivých podlažiach. Na 1. NP sú navrhnuté nebytové priestory a recepcia slúžiaca pre apartmány. Budova má jednoduchý tvar kvádra s plochou strechou.

Vzhľad a hmota budovy, jej osadenie na pozemku a zosúladenie s okolitou výstavbou je navrhnuté pri rešpektovaní týchto skutočností:

- chodník pre peších od hlavnej cestnej komunikácie šírky 2,0 m následné odsadenie južnej fasády od chodníka o 0,25 m
- na severe prebiehajúca hranica „Chráneného územia Chorvátskeho ramena“.
- rešpektovanie hranice funkčnej plochy územného plánu F 201

Kompozícia fasád je tvorená kombináciou okien a uskakovania kobiek na balkónoch, na východ od budovy, na stavebnom pozemku stavebníka je umiestnené parkovisko pre os. automobily, v zóne zelene na sever od budovy je umiestnené detské ihrisko a oddychová zóna pre obyvateľov domu ako polo-privátna zóna je prístupná aj pre verejnosť a môže byť súčasťou v budúcnosti prípadne vybudovanej parkovej úpravy na brehu Chorvátskeho ramena.

Navrhovaný objekt neleží v žiadnom chránenom území alebo ochrannom pásme.

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Lokalita predpokladaného návrhu sa nachádza v bratislavskej mestskej časti Petržalka, pozdĺž ulice Betliarska. Betliarska ulica ohraničuje pozemok z južnej strany, zo severnej strany tvorí jeho prirodzenú hranicu Chorvátske rameno. Východnú a západnú hranicu pozemku tvorí v súčasnosti neudržiavaná zeleň.

Riešené územie má rôznorodý tvar, povrch je prevažne rovinatý. Vjazd na pozemok je z Betliarskej ulice, orientovaný oproti vjazdu do existujúcej budovy „Image well“. V rámci južnej hranice pozemku bude vybudovaný chodník pre peších spolu s cyklotrasou.

OCHRANNÉ PÁSMA

Ochranné pásma všetkých sietí sú zaznačené v koordinačnej situácii.

CHRÁNENÉ ČASTI ÚZEMIA

V lokalite pre výstavbu sa nachádza ochranné pásmo chráneného územia chorvátske rameno. Návrh polyfunkčného objektu bol však spracovaný tak, aby toto pásmo rešpektoval a nezasahoval do neho.

KULTÚRNE PAMIATKY

V danej lokalite sa nenachádzajú žiadne kultúrne pamiatky.

ZÁBER POĽNOHOSPODÁRSKEHO A LESNÉHO PÔDNEHO FONDU

Vzhľadom k polohe riešeného územia, k záberu PPF resp. LPF výstavbou budovy v rozsahu navrhovanej objektovej skladby nedochádza. Stavebná činnosť rešpektuje ustanovenia vyplývajúce zo Zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene Zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania ŽP a o zmene a doplnení niektorých zákonov - čiastka 124/2003.

A.4 ČLENENIE NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

SO.01 Polyfunkčný dom

SO.02 Komunikácie a spevnené plochy

SO.03 Prvky drobnej architektúry a sadové úpravy

SO.04 Vodovodná prípojka

SO.05 NTL prípojka plynu

SO.06 Prípojka NN

SO.07 Kanalizačná prípojka splašková

SO.08 Areálové rozvody dažďovej kanalizácie

SO.09 Vsakovacia sústava

SO.10 Vonkajšie osvetlenie

SO.11 HTÚ

A.5 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ENERGIÁCH

MNOŽSTVO SPOTREBY VODY:

Potreba vody denná	Qp = 16 675 l/deň
Potreba vody denná maximálna	Qm = 21 677,5 l/deň
Potreba vody hodinová	Qhod = 0,811 l/s
Potreba vody ročná	Qrok = 6 086,4 m3/rok

MNOŽSTVO SPLAŠKOVEJ VODY:

Ročná produkcia Qr = 9 303,1 m3/rok

MNOŽSTVO DAŽĐOVEJ VODY:

Qd,v = 31,66 l/s

ELEKTRICKÁ BILANCIA:

Súčasný výkon Ps = 261kW

A.6 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLIE A SÚVISIACE INVESTÍCIE

Stavba nemá vecné a časové väzby na okolie a na súvisiace investície.

A.7 PREHĽAD PREVÁDZKOVATEĽOV (UŽÍVATEĽOV)

Užívatelia častí objektov v rozsahu bytových priestorov budú určení na základe kúpnopredajných zmlúv jednotlivých bytových priestorov. Priestory s polyfunkčnou funkciou budú určené na predaj alebo prenájom.

A.8 TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVEBNÝCH PRÁC

Začiatok stavebných prác:	06/2018
Ukončenie stavebných prác:	01/2020
Doba stavebných prác:	19 mesiacov

A.9 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

Predpokladaný náklad na stavebné práce je cca 3 450 000 EUR

A.10 URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Riešené územie sa nachádza v bratislavskej mestskej časti Petržalka. Bytový dom sa tiahne pozdĺž Betliarskej ulice

a Chorvátskeho ramena. V blízkosti je aj existujúca sieť mestskej hromadnej dopravy s autobusovou zastávkou „Dolnozemská“. Zadnú

časť pozemku lemuje Chorvátske rameno, ktoré tvorí miesto rekreácie, športu a rybárstva. Po celej jeho dĺžke vedie cyklistická trasa.

Výstavbou bytového domu tak vznikne objekt zabezpečujúci všetky potreby na bývanie a aj relaxáciu v pokojnej časti Petržalky.

A.11 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÉ RIEŠENIE

Návrh rieši objekt ako 6-podlažnú budovu so suterénom. (-1.PP, +1. až 6.NP). V zapustenom suteréne a na prízemí sú navrhnuté parkovacie státi, na ostatných siedmich podlažiach sú navrhnuté byty a apartmány, ktoré majú stavebne oddelené chodby na jednotlivých podlažiach. Na 1. NP sú navrhnuté nebytové priestory, technické zázemie a recepcia slúžiaca pre apartmány. Budova má jednoduchý tvar kvádra s plochou strechou.

Uskakovanie kobiek a okien na balkónoch vytvára oživenie jednoduchého tvaru budovy.

NÁJOMNÉ JEDNOTKY

Na prvom nadzemnom podlaží vedľa hlavného vstupu sú navrhnuté dve nájomné jednotky určené na predaj alebo prenájom. Pri návrhu bolo uvažované s typom prevádzky ako kaderníctvo, kozmetika, masáže, manikúra, pedikúra. Pri výpočte parkovacích miest bolo uvažované so štyrmi zamestnancami.

BÝVANIE

Bytová časť je navrhnutá od 2.NP - 6.NP, je stavebne oddelená od apartmánovej časti, má samostatný výťah, ktorý prepája budovu od podzemného podlažia až po posledné. Bytová časť je situovaná vo východnej časti budovy. Vstup je umožnený od ulice Betliarska alebo zadným vchodom v severnej časti objektu. V objekte sú navrhnuté 1 – izbové, 2 – izbové a 3 – izbové byty, každý byt má balkón, prípadne kobku. Parkovanie pre obyvateľov bytov je vyhradené v podzemnej garáži.

Na 2.NP a 3.NP je v každej bytovej časti navrhnutý jeden nebytový priestor nazývaný „Ateliér“. Celkovo je v objekte navrhnutých 2 ateliéry, 15 1-izbových bytov, 7 2-izbových bytov a 3 3-izbové byty.

APARTMÁNOVÁ ČASŤ

Apartmánová časť je navrhnutá od 2.NP - 6. NP, je stavebne oddelená od bytovej časti, má samostatný výťah, ktorý prepája budovu od podzemného podlažia až po posledné. Apartmánová časť je situovaná v západnej časti budovy. Vstup je umožnený od ulice Betliarska alebo zadným vchodom v severnej časti objektu. Na 1.NP je navrhnuté zázemie pre apartmány so skladom čistého a špinavého prádla a recepciou. Zamestnanci recepcie majú k dispozícií aj hygienické zariadenia – toaletu a kuchynský kút. V objekte sú navrhnuté 1 – izbové, 2 – izbové a 3 izbové apartmány, každý byt má balkón, prípadne kobku. Parkovanie pre apartmány je vyhradené v časti podzemnej garáže alebo na 1.NP.

Celkovo je v objekte navrhnutých 12 apartmánov.

PARKOVANIE

Parkovanie je riešené na dvoch podlažiach. V zapustenom suteréne je navrhnutých celkom 35 parkovacích miest. Na 1. NP na garáži je navrhnutých 12 parkovacích miest a pod objektom sú navrhnuté 2 parkovacie státi vyhradené pre imobilných. Celkom 49 parkovacích státi. Na pozemku sú navrhnuté dva vjazdy. Jeden vjazd napájajúci sa na rampu do suterénu a druhý vjazd pripájajúci sa na parkovisko na úrovni 1.NP. Vjazdy sú od seba osovo vzdialené cca 35,5 m.

Zatriedenie parkovania pre jednotlivé funkcie bude nasledovné:

- 1.PP - byty, apartmány
- 1.NP – apartmány, zamestnanci, polyfunkcia

A.12 ZÁKLADNÉ BILANČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

Celková výmera stavebného pozemku: 4 129,67 m²

(2722,49 + 583,04 + 42 + 452 + 28 + 302,14) m²

Bilancie navrhovanej stavby:

- maximálne pôdorysné rozmery stavby	= (52,25 x 17,02) m
- zastavaná plocha (SO 01)	= 524,302 m ²
- úroveň (rel. ±0,00m), +1.NP	= +0,15 m nad p. terénom = 134,530.p.v.
- maximálna výška stavby	= + 19,1 m
- obostavaný priestor	= 12 429,13 m ³

PODLAŽNÉ PLOCHY (hrubé podlažné plochy):

- prízemie (1.np)	= 524,302 m ²
- typ. podlažie (2.NP, 3.NP)	= 507,62 m ²
- typ. podlažie (4.NP, 6.NP)	= 507,62 m ²
- podlažná plocha celého objektu spolu	= (524,302+ 5x507,62) = 3 062,4 m ²
- podlažná plocha určená pre funkciu bývania v celom objekte: = (319,06 x 5 + 91,41) m ² = 1 686,7 m ² (55%)	

PODLAHOVÁ PLOCHA OBJEKTU (úžitková):

- 1. PP	= 832,02 m ²
- 1. NP	= 460, 35 m ²
- 2. - 3. NP	= 448,65 m ²
- 4. - 6. NP	= 448,65 m ²

spolu nadzemné podlažia = 3 535,62 m²

- balkóny = 445,19 m²

SPEVNENÉ PLOCHY:

- príjazdové komunikácie (rampy, parking) a parkovacie miesta = 938,08 m²
- komunikácie pre peších (vrátane prístrešku pre odpadové hospodárstvo) = 300,2 m²
- príjazdová komunikácia susedného pozemku – budovy „SORTEC“ = 41,58 m²

ZELEŇ:

-zeleň na pozemku stavebníka (spolu, vo všetkých častiach pozemku prislúchajúcich k rôznym funkčným plochám) = 2 335,5 m²

Umiestnenie navrhovanej stavby (odstupy stavby od susedných parciel a nehnuteľností:

-od parc.č. 3016/2 (komunikácia Betliarska ul., susedný pozemok na južnej strane) 2,250 m a viac

-od parc.č. 3021/38, 5566/46 a 48 (susedné pozemky západnej na strane) 3,420 m

-od parc.č. 5566/1 (susedný pozemok na severnej strane) 5,25 m – 28,75 m;

-od parc.č. 5566/41, 3016/114 (susedné pozemky na východnej strane) 181,75 m

Vyhodnotenie návrhu z hľadiska súladu s ÚPN hl.m.SR Bratislava:

V záujmovom území nie je spracovaná podrobnejšia úz.-plánovacia dokumentácia, nie je predpísané ani jej spracovanie. Táto kapitola obsahuje porovnanie predkladaného projektu s reguláciou aktuálneho ÚPN hl.m.SR Bratislava.

Pozemok zasahuje do troch rôznych funkčných plôch. Stavba zasahuje do dvoch z troch funkčných plôch. Z týchto dôvodov posudzujeme súlad umiestnenia navrhovaného objektu s regulatívmi územného plánu tak, že pre každú časť budovy posudzujeme súlad do funkčnej plochy prislúchajúcej časť budovy s regulatívmi dotknutej funkčnej plochy, v ktorej sa táto časť budovy nachádza.

Stavebný pozemok je súčasťou viacerých "funkčných plôch", uvádzame výmeru vždy dotknutej časti pozemku a celkovú výmeru "funkčnej plochy", do ktorej dotknutá časť pozemku prislúcha:

- časť stavebného pozemku o ploche **2 164,9 m²** prislúcha do funkčnej plochy **F 201** (celk. výmera funkčnej plochy je 16 962,83 m²) "*územia občianskej vybavenosti / občianska vybavenosť celomestského významu a nadmestského významu*"
- časť stavebného pozemku o ploche **1 634,29 m²** prislúcha do funkčnej plochy **701** (celk. výmera funkčnej plochy je 84 054 m²): "*územia dopravy a dopravného vybavenosti / plochy zariadení MHD a AHD*"
- časť stavebného pozemku o ploche **330,485 m²** prislúcha do funkčnej plochy **1130** (celk. výmera funkčnej plochy je 2.959,00 m²): "*územia mestskej zelene / ostatná ochranná a izolačná zeleň*"

VYHODNOTENIE REGULATÍVOV INTENZITY VYUŽITIA ROZVOJOVÉHO ÚZEMIA NA PLOCHU ZÁUJMOVÝCH POZEMKOV (dotknutý stavebný pozemok)

IPP = celková podlažná plocha / plocha riešeného územia = 3 062,4 m² / 4 129,67 m² = **0,74**

IzP = zastavaná plocha / plocha riešeného územia = 524,302 m² / 4 129,67 m² = **0,127**

KZ = plocha zelene / plocha riešeného územia = 2 335,5 m² / 4 129,67 m² = **0,57**

VYHODNOTENIE REGULATÍVOV INTENZITY VYUŽITIA ROZVOJOVÉHO ÚZEMIA PLOCHY F 201 (časť riešeného pozemku F 201)

IPP = celková podlažná plocha / plocha riešeného územia = 3 062,4 m² / 2 164,94 m² = **1,4**

IzP = zastavaná plocha / plocha riešeného územia = 524,302 m² / 2 164,94 m² = **0,24**

KZ = plocha zelene / plocha riešeného územia = 968,7 m² / 2 164,94 m² = **0,45**

VYHODNOTENIE REGULATÍVOV INTENZITY VYUŽITIA ROZVOJOVÉHO ÚZEMIA PLOCHY 701 (časť riešeného pozemku F 701)

KZ = plocha zelene / plocha riešeného územia = 740,38 m² / 1634,29 m² = **0,45**

VYHODNOTENIE REGULATÍVOV PRE FUNKČNÚ PLOCHU F 201

Bilancia súčasného a návrh meneného využitia územia zahrnutého do funkčnej plochy ("sektoru") s funkciou **F 201**

funkčná plocha „A“ (viď situácia)

- Plocha pozemku = 447,31 m²
- Výmera zelene = 371,16 m²

Funkčná plocha „B“ (viď situácia)

- Plocha pozemku = 8 580,49 m²
- Výmera zelene = 6 641,81 m²

Funkčná plocha „C“ (viď situácia)

susedný objekt **"PRO CARE"** (jestvujúca budova) -p.č.: 2654/5

- plocha pozemku = 3 547,00 m²

- výmera zelene = 465,54 m²

- zastavaná plocha = 906 m²

- 5 podlaží

- podlažná plocha : (1x 749 + 3x 906 + 1x 283)m2 = 3.750 m²

- spôsob funkčného využitia budovy : zariadenie zdravotníctva a sociálnej starostlivosti služby, v plnom rozsahu podlažnej plochy,

("prevládajúca" funkcia).

Funkčná plocha „D“ (viď situácia)

- Plocha pozemku = 122,37 m²

- Výmera zelene = 0,000 m²

Funkčná plocha „E“ (viď situácia)

susedný objekt **"SORTEC"** (návrh, s právoplatným ÚR) -p.č...: 3021/38

- plocha pozemku = 2 809 m²

- výmera zelene = 639 m²

- zastavaná plocha = 901,25 m2,

- 5 podlaží

- podlažná plocha = 3 988 m2

- spôsob funkčného využitia budovy : zariadenie obchodu a služieb a administratívy, správy a riadenia, bývanie.

Funkčná plocha „S“ (viď situácia)

riešený objekt **„Polyfunkčný dom Pri dunajských ramenách“**

- plocha pozemku = 1 382,76 m²

- výmera zelene = 516,7 m²

- zastavaná plocha = 524,302 m²

- spevnené plochy = 341,76 m²

Vyhodnotenie regulatívov intenzity využitia rozvojového územia na celú dotknutú funkčnú plochu

(celý blok vrátane riešeného investičného zámeru)

Regulatívy	PREDPIS	NÁVRH	VYHODNOTENIE
Regulatívy funkčného využitia	201 občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu	Funkcia prípustná v obmedzenom rozsahu: bývanie v rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy: („S“ 1 686,7 m² + „E“1 054,8) / („S“ 3 062,4 + „C“ 3.750 + „E“ 3 988) m² = 0,25 Ostatná podlažná plocha navrhnutá pre prechodné ubytovanie – apartmány a nebyt. priest.	Vyhovuje (0,25 < 0,30)
Regulatívy intenzity využitia rozvojových území vnút. mesta -pre mč. ...Petržalka...			
IPP max. maximálny index nadzemných podlažných plôch zástavby vo "funkčnej ploche"	1,4	„S“ 3 062,4 + „C“ 3 750 + „E“ 3 988) m² / 16 962,83m2 = 0,647	vyhovuje
IzP max. maximálny koeficient plochy zastavanej nadzemnými časťami budov vo "funkčnej ploche"	0,23 (max. 3.718,96m2)	(„S“ 524,302 + C“ 906 + „E“ 901,25)m2 / 16 962,83m2 = 0,137	vyhovuje
KZ min. minimálny koeficient plôch zelene vo "funkčnej ploche"	0,30 (min.4.850,82m2)	(„A“ 371,16 + „B“ 6 641,81 + „C“ 465,54 + „E“ 639 + „S“ 968,7) / 16.962,83 m2 = 0,536 Pozn.: uvažujeme len s výmerou zelene vo funkčnej ploche F201	vyhovuje

Celková výmera "funkčnej plochy" (urb. sektoru) s funkciou „F 201“: 16.962,83 m2

Vyhodnotenie regulatívov intenzity využitia rozvojového územia na celú dotknutú funkčnú plochu

(celý blok bez riešeného investičného zámeru):

Regulatívy	PREDPIS	NÁVRH	VYHODNOTENIE
Regulatívy funkčného využitia	201 občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu	Funkcia prípustná v obmedzenom rozsahu: bývanie v rozsahu do 30% z celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy: („E“ 1 054,8) / („C“ 3.750 + „E“ 3 988) m ² = 0,14 Ostatná podlažná plocha navrhnutá pre prechodné ubytovanie – apartmány a nebyt. priest.	Vyhovuje (0,14 < 0,30)
Regulatívy intenzity využitia rozvojových území vnút. mesta -pre mč. ...Petržalka...			
IPP max. maximálny index nadzemných podlažných plôch zástavby vo "funkčnej ploche"	1,4	„C“ 3 750 + „E“ 3 988) m ² / 16 962,83m ² = 0,456	vyhovuje
IZP max. maximálny koeficient plochy zastavanej nadzemnými časťami budov vo "funkčnej ploche"	0,23 (max. 3.718,96m ²)	(C“ 906 + „E“ 901,25)m ² / 16 962,83m ² = 0,107	vyhovuje
KZ min. minimálny koeficient plôch zelene vo "funkčnej ploche"	0,30 (min.4.850,82m ²)	(„A“ 371,16 + „B“ 6 641,81 + „C“ 465,54 + „E“ 639 + „S“ 1 834,76 m ²) / 16.962,83 m ² = 0,587 Pozn.: uvažujeme len s výmerou zelene vo funkčnej ploche F201	vyhovuje

Celková výmera "funkčnej plochy" (urb. sektoru) s funkciou „F 201“: 16.962,83 m²

VYHODNOTENIE REGULATÍVOV PRE FUNKČNÚ PLOCHU 1130

Regulatívy	PREDPIS	NÁVRH	VYHODNOTENIE
Regulatívy funkčného využitia	1130 ostatná ochranná a izolačná zeleň	Na časti pozemku prislúchajúcej do tejto "funkčnej plochy" sa výstavba nenavrhuje.	vyhovuje

Celková výmera "funkčnej plochy" (urb. sektoru) s funkciou „1130“: 2.959,02 m²

VYHODNOTENIE REGULATÍVOV PRE FUNKČNÚ PLOCHU 701

Funkčná plocha „W“

riešený objekt **„Polyfunkčný dom Pri dunajských ramenách“**

- plocha pozemku = 1 634,29 m²
- výmera zelene = 740,38 m²
- zastavaná plocha (odpad. Hosp.) = 30,0 m²

Funkčná plocha „X“

susedný objekt **„TRAFO“** (jestvujúca budova) -p.č.: 3016/38

- plocha pozemku = 992 m²
- výmera zelene = 958 m²
- zastavaná plocha = 14 m²
- 1 podlaží
- spôsob funkčného využitia budovy : inžinierska stavba

Funkčná plocha „Y“

susedný objekt **„IMAGEWELL“** (jestvujúca budova) -p.č.: 3016/37

- plocha pozemku = 1 984 m²
- výmera zelene = 1 229 m²
- zastavaná plocha = 755 m²
- podlažná plocha : (2x 755)m² = 1 510 m²
- 2 podlažia
- spôsob funkčného využitia budovy : nebytová budova

Funkčná plocha „Z“

susedný objekt **„DPB“** (jestvujúca budova) -p.č.: 3021/106, 3021/102

- plocha pozemku = 5 973,58 m²
- výmera zelene = 4 281,42 m²
- zastavaná plocha = 195 m²
- 1 podlažia
- spôsob funkčného využitia budovy : nebytová budova

Zeleň na zvyšných pozemkoch funkčného územia = 10 442,84 m²

Vyhodnotenie regulatívov intenzity využitia rozvojového územia na celú dotknutú funkčnú plochu

(celý blok vrátane riešeného investičného zámeru)

Regulatívy	PREDPIS	NÁVRH	VYHODNOTENIE
Regulatívy funkčného využitia	701 plochy zariadení mestskej hromadnej dopravy a autobusovej hromadnej dopravy	Na časti pozemku (zóna „W“) prislúchajúcej do tejto „funkčnej plochy“ sú navrhnuté spevnené plochy a odpadové hospodárstvo	vyhovuje
Regulatívy intenzity využitia rozvojových území vnút. mesta -pre mč. ...Petržalka...			
IPP max. maximálny index nadzemných podlažných plôch zástavby vo "funkčnej ploche"		(„W“ 30 + „X“ 14 + „Y“ 1 510 + „Z“ 195) m ² / 23 367,27 m ² = 0,075	vyhovuje
IZP max. maximálny koeficient plochy zastavanej nadzemnými časťami budov vo "funkčnej ploche"		(„W“ 30 + „X“ 14 + „Y“ 755 + „Z“ 195) m ² / 23 367,27 m ² = 0,043	vyhovuje
KZ min. minimálny koeficient plôch zelene vo "funkčnej ploche"		(„W“ 740,38m ² + „X“ 958m ² + „Y“ 1 229m ² + „Z“ 4 281,42 m ² + 10 442,84) / 23 367,27 m ² = 0,755 Pozn.: uvažujeme len s výmerou zelene vo funkčnej ploche 701	vyhovuje

Celková výmera "funkčnej plochy" (urb. sektoru) s funkciou „F 201“: 23 367,27 m²

Vyhodnotenie regulatívov intenzity využitia rozvojového územia na celú dotknutú funkčnú plochu

(celý blok bez riešeného investičného zámeru):

Regulatívy	PREDPIS	NÁVRH	VYHODNOTENIE
Regulatívy funkčného využitia	701 plochy zariadení mestskej hromadnej dopravy a autobusovej hromadnej dopravy	Na časti pozemku (zóna „W“) prislúchajúcej do tejto „funkčnej plochy“ sú navrhnuté spevnené plochy a odpadové hospodárstvo	vyhovuje
Regulatívy intenzity využitia rozvojových území vnút. mesta -pre mč. ...Petržalka...			
IPP max. maximálny index nadzemných podlažných plôch zástavby vo "funkčnej ploche"		(„X“ 14 + „Y“ 1 510 + „Z“ 195) m ² / 23 367,27 m ² = 0,0736	vyhovuje
IZP max. maximálny koeficient plochy zastavanej nadzemnými časťami budov vo "funkčnej ploche"		(„X“ 14 + „Y“ 755 + „Z“ 195) m ² / 23 367,27 m ² = 0,041	vyhovuje
KZ min. minimálny koeficient plôch zelene vo "funkčnej ploche"		(„W“ 1 634,29 m ² + „X“ 958m ² + „Y“ 1 229m ² + „Z“ 4 281,42 m ² + 10 442,84) / 23 367,27 m ² = 0,794 Pozn.: uvažujeme len s výmerou zelene vo funkčnej ploche 701	vyhovuje

Celková výmera "funkčnej plochy" (urb. sektoru) s funkciou „F 201“: 23 367,27 m2

CELKOVÉ BILANCIE PRE NAVRHOVANÝ OBJEKT																			
OBJEKT - ČASŤ	SPOLOČNÉ PRIESTORY [m²]	TECHNICKÉ MIESTNOSTI [m²]	RECEPCIA	NÁJOMNÉ PRIESTORY (OBCHODY) [m²]	KOBKY		PARKOVANIE		1i. BYT		2i. BYT		3i. BYT		APARTMÁN		Ateliér		BALKÓN
					POČET	[m²]	POČET	[m²]	POČET	[m²]	POČET	[m²]	POČET	[m²]	POČET	[m²]	POČET	[m²]	
POLYFUNKČNÝ DOM BETLIARSKA	421,59	47,17	37,51	69,14	35	86,07	49	1056,63	15	512,25	7	387,32	3	211,53	12	668,82	2	49,88	445,19
SPOLU	421,59	47,17	37,51	69,14	35	86,07	49	1056,63	15	512,25	7	387,32	3	211,53	12	668,82	2	49,88	445,19

BILANCIA PLÔCH (brutto)		
BYT	Počet	[m²]
Apartmány	12	668,82
Ateliér	2	49,88
1 izbový byt	15	512,25
2 izbový byt	7	387,32
3 izbový byt	3	211,53
NEBYTOVÉ PRIESTORY	14	718,70
BYTY SPOLU	25	1111,10
kobky	35	86,07
balkóny		445,19
BYTY + TERASY + BALKÓNY + KOBKY SPOLU		2361,06

A.13 TECHNICKÉ, KONŠTRUKČNÉ A MATERIÁLOVÉ RIEŠENIE STAVBY

Objekt je navrhnutý v konštrukčnej sústave železobetónového skeletu so stĺpmi min. prierezu 250/400 mm resp. 250/2500 mm, so stuhujúcimi, zavetrujúcimi žel.-bet. stenami a vodorovnými nosnými doskami podlaží. Zakladanie navrhujeme na dosku so spodným roštom (v prípade potreby na pilótach). Časť suterénu a prízemia, v ktorom bude umiestnená garáž bude voľne prevetrávaná, strop prízemia navrhujeme ochrániť celoplošne tepelnou, súčasne protipožiarnou izoláciou. Výplňové murivo obvodových a deliacich medzibytových stien bude vymurované z tehloblokov Heluz alebo tvárnic Ytong, v hrúbke spĺňajúcej nároky na zaťaženie, tepelné a akustické požiadavky.

Priečky navrhujeme z tvárnic Ytong, v opodstatnených prípadoch ako vrstvené sadrokartónové steny.

Okná uvažujeme plastové, s nadokennými žalúziami, vo vyhotovení s dostatočnými tepelnými a akustickými izolačnými vlastnosťami.

Fasády objektu navrhujeme z kontaktného zateplovacieho systému s omietkou. Farebné riešenie navrhujeme bielu omietku, zábradlia balkónov navrhujeme ako nerezové tyčkové. Izolácie proti vode budú aplikované v suteréne, v prízemí a v skladbe strechy a podláh balkónov.

A.14 VYKUROVANIE

Predmetom tejto kapitoly p.d. je vykurovanie a príprava TUV. Vykurovacia sústava bude teplovodná s núteným obehom vykurovacej vody o teplotnom spáde 70/55oC, pre radiátorové vykurovanie s ekvitermickou reguláciou. Výpočet potreby a spotreby tepla bol prevedený pre vonkajšiu výpočtovú teplotu -12°C v oblasti z intenzívnymi vetrami, podľa STN 38 3350.

Výpočet potreby tepla:

-plné vykurovanie 12 hodín denne

-tlmená prevádzka 12 hodín denne

V = 16 582 m3,

q = 0,25 W/m3K, priemerná teplota 20°C pri plnom vykurovaní

Q = V x q x / ti-te / = 16 852 x 0,25 x /20-/-12//= 134 816 W

Qpr =V x q x / tpr-tpz / = 16 852 x 0,25 x /20-4,0/ = 67 408 W

Výpočet ročnej spotreby tepla na vykurovanie:

QR,UK=V x q x / tR-tUK / x n x d x 10-6 = = 16 852 x 0,25 x /20 – 4,0/ x 202x12x10 + 16 852 x 0,25 x /15 – 4,0/ x202x12x10 = 2757,32 MWh/rok

VZT: nenavrhuje sa

TUV:

Q MAX = 144 kW

Q PR -3 = 58 kW

Q R,TUV -3 = 58 x 8 x 261 x 10 = 121,10 MWh/rok

B L,TUV = 58 x 8 x 115 x 10 = 53,36 MWh/leto

Bilancie potrieb tepla:

Q	QPR	QR	QL	
/W/	/W/	/MWh/rok/	/MWh/leto/	
Vykurovanie	134 816	67 408	2 757,32	-
VZT	0	0	0	-
TUV	144 000	58 000	0	0
Spolu	278 816	125 408	2 757,32	0

Výpočet prevádzkovej špičky: STN 06 0310, Príloha I

QI = 0,8xQUK + 0,8xQVZT + 1,0xQTUV

QI = 0,8x 134 816 + 0,8x0 + 1,0x144 000 = 251 8523 W

QII = 1,0xQUK + 1,0xQVZT

QII = 1,0x134 816 + 1,0x0 = 134 816 W

Výkon zdroja je volený na 251 853 W

Technický popis:

Systém vykurovania objektu bude teplovodným vykurovaním vykurovacími telesami. Centrálny rozvod vykurovacej vody z kotolne bude vedený z technickej miestnosti na 1.NP spoločnou šachtou do podlažia 2.NP, v nej pod stropom nad podhl'adom v chodbe k jednotlivým šachtám pri bytoch, a šachtami do vyšších podlaží k ostatným bytom cez jednotlivé centrálné stúpačky. Potrubie rozvodu bude z oceľových rúr mat. 11.353. Vypúšťanie bude zabezpečené v technickej miestnosti a na najnižšom mieste rozvodov, odvodušnenie bude zabezpečené cez vykurovacie telesá, resp. cez automatické odvzdušňovacie ventily. Rozt'aznosť potrubia bude eliminovaná v ohyboch rozvodu.

Od centrálnych stúpačiek budú vedené pre jednotlivé byty samostatné okruhy. Z centrálnej stúpačky bude na každom podlaží osadený rozdeľovač a zberač pre výstupy do jednotlivých bytov. Pred rozdeľovačom bude osadený uzatváraco-regulačný ventil. Na výstupe z rozdeľovača a zberača bude pre každý byt osadený merač tepla DANFOSS. Merače tepla budú v samostatných uzatváracích skrinkách, prístupných z verejných priestorov. Pred a za meračom tepla budú osadené uzatváracie guľové kohúty. Na privodnom potrubí do bytu bude osadený uzatvárací regulačný ventil. Spád potrubia bude proti toku tepelného média. Vypúšťanie bude zabezpečené na centrálnej stúpačke a pri merači tepla. Odvodušnenie bude zabezpečené cez vykurovacie telesá a cez automatické odvzdušňovacie ventily. Potrubie bude uložené na typových uloženiach.

Vykurovacie telesá budú navrhnuté panelové radiátory KORAD VK stavebnej výšky 600 mm. V kúpeľni budú navrhnuté trubkové kúpeľňové vykurovacie telesá. Pred vykurovacími telesami VK budú osadené pripojovacie armatúry pre telesá VK, priame alt. rohové a na vykurovacom telese termostatické hlavice s nulovou polohou. Na privode ku kúpeľňovým trubkovým vykurovacím telesám budú osadené termostatické ventily uhlové, s termostatickou hlavickou s nulovou polohou a na spiatočke uzatváraco -regulačné spojky, rohové, s možnosťou napúšťania a vypúšťania vykurovacieho telesa. Vykurovacie telesá budú uložené na typových uloženiach -nožičkách. Všetky vykurovacie telesá na jednotlivých stúpačkách sú opatrené odvzdušňovacím ventilom.

Kotolňa:

Zdrojom tepla pre objekt bude umiestnený v technickej miestnosti na 1.NP, s dvoma kotlami na zemný plyn, doplnené o dvojicu zásobníkov pre T.Ú.V.

Zabezpečenie vykurovacieho systému bude poistnými ventilmi závitovými, pružinovými, nízkozdvížnymi, pre každé pripojenie samostatne tlakovou expanznou nádobou REFLEX, pripojenou k zostave kotlov v zmysle EN 12 828 a STN 06 0830, cez spätný a uzatvárací ventil.

Kotle a zásobníky budú spojené cez akumulačnú nádobu a pripojené cez rozdeľovač a zberač, odkiaľ budú napájané jednotlivé vetvy pre vykurovanie. Prebytočné teplo, ktoré nebude spotrebované do vykurovania, bude ukladané do akumulačnej nádoby tepla / zásobník. Ohrev TUV bude zabezpečený kotlami cez doskový výmenník a akumulačnú nádobu TV.

Obeh vykurovacej vody bude zabezpečený obehovými teplovodnými čerpadlami GRUNDFOS s elektronickým riadením otáčok, typ MAGNA. Vykurovacia voda pre ohrievač TUV bude neregulovaná, s trvalým teplotným spádom 70/55oC.

Z hľadiska užívateľskej bezpečnosti a komfortu bude vyriešené minimálne temperovanie každého bytu aspoň na 19oC centrálné tak, aby nemohlo dôjsť k náhodnému alebo cielenému podchladeniu ktoréhokoľvek bytu v objekte. Doregulovanie vykúrenia priestorov individuálne nebude obmedzené.

V prípade, že bude možné získať pre objekt zmluvne subdodávky tepla z centrálného zdroja, bude kotolňa nahradená odovzdávacou stanicou tepla a prípojkou na teplovod. Tieto časti stavby budú riešené spolu s diaľkovými rozvodmi tepla v samostatnom projekte subdodávateľa.

A.15 VZDUCHOTECHNIKA A KLIMATIZÁCIA

Účelom vzduchotechnického zariadenia je splniť všeobecne záväzné požiadavky na vetranie priestorov a vytvorenie pohody prostredia podľa požiadaviek investora.

Navrhované vzduchotechnické inštalácie a zariadenia sú len lokálne pre byty, a vybrané priestory a nie sú určené na vykurovanie objektu.

GARÁŽ

Garáž sa budú vetrať núteným prívodom a núteným odvodom vzduchu. Prívodné a odvodné ventilátory budú umiestnené v prívodných a odvodných šachtách. V garáži budú rovnomerne umiestnené posuvné podstropné jet-ventilátory, ktoré budú usmerňovať a posúvať vetrací vzduch smerom od prívodných šácht ku odvodným šachtám. Minimálne množstvo odsávaného vzduchu na jedno parkovacie miesto je 300 m3.h-1. Prívod vzduchu do priestorov garáží bude riešený cez prívodné šachty ústiace nad terén.

Výfuk odpadového znehodnoteného vzduchu bude cez stavebné šachty nad strechu obytnej budovy.

Chod jednotlivých ventilátorov je riadený snímačmi koncentrácie CO2.

BYTOVÉ PRIESTORY

Bytové priestory budú vetrané prirodzene. Priestory kúpeľní a WC bude možné odvetrávať podtlakovo do zvislých inštalačných šachiet a nad strechu objektu. Centrálné chladenie priestorov sa nenavrhuje, ako protisnečná ochrana pred prehrievaním sa na južnej fasáde navrhuje voliteľná (užívateľmi) inštalácia predokenných žalúzií..

A.16 ZDRAVOTECHNIKA

NAPOJENIE NA VEREJNÉ INŽINIERSKE SIETE.

KANALIZÁCIA – PRÍPOJKA, AREÁLOVÁ KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ A DAŽĎOVÁ

V rámci riešeného objektu bude kanalizačná sieť delená, t.j. odvedené budú zvlášť splaškové vody, zvlášť dažďové vody z parkovísk, spevnených plôch a zo striech.

Splašková kanalizácia (prípojka a areálové rozvody) bude odvádzat' odpadové vody z areálu, a to novou kanalizačnou prípojkou do existujúcej verejnej kanalizačnej stoky DN400mm, ktorá je vedená v Betliarskej ulici. Cez prípojkou kanalizácie budú odvádzané len splaškové odpadové vody.

Prípojka bude profilu DN200mm, dĺžky cca 15m. Hneď za hranicou pozemku investora bude na prípojke zriadená revízná kanalizačná šachta ø1000mm. Do šachty na prípojke bude zaústený areálový rozvod splaškovej kanalizácie.

Dažďové vody z parkovísk a spevnených plôch budú odkanalizované pomocou odvodňovacích zariadení – uličných vpustov (dodávka projektu CTÚ), ktoré budú odvodnené do samostatnej dažďovej kanalizácie s miestnym decentrálnym vsakovaním boxami. Všetky zachytené vody zo spevnených povrchov budú, pred zaústením do vsakovacieho systému, alebo prípojky kanalizácie, predčísťované v odlučovači ropných látok. Uvažujeme odlučovač s čistiacou schopnosťou na 0,1mg/l NEL.

Dažďové vody zo strechy objektu budú odkanalizované samostatnými rozvodmi areálovej dažďovej kanalizácie do podzemného vsakovacieho systému oddelene od ostatných dažďových vôd zo spevnených plôch mimo odlučovač ropných látok. Vzhľadom na ochranu systému voči zanášaniu, bude vždy v poslednej revíznej šachte pred napojením do vsaku osadená filtračná sada.

Výpočet množstva dažďových vôd:

Pri výpočte množstiev dažďových vôd je uvažované s návrhovým dažďom s periodicitou p=0,2, s výdatnosťou smerodajného dažďa i = 180,0 l / s.ha pre čas T = 15 min.

Druh odvodňovaného povrchu	plocha [m2]	koeficient odtoku	redukovaná plocha [m2]	Prietok [l/s]
-Strecha objektu	566	0,90	509,4	9,17
-Komunikácia a parkoviská - cez ORL	538,5	0,90	485	8,73
-Chodníky	229	0,90	206	3,71
spolu				31,66

Množstvo splaškových vôd Qs= 0,295 l/s

Na kanalizáciu dažďovú aj splaškovú sa použijú rúry plastové hrdlové. Odkanalizovanie bude riešené v súlade so STN 73 6701, 73 6005, 70 3050. Návrh nivelety potrubia musí rešpektovať STN 75 6101 a STN 75 6100 EN 752.

Vsakovací systém:

Umiestnenie vsakovacích blokov bude v hĺbke cca 1,5-3m pod terénom, kde predpokladáme, že sa nachádza štrkové podložie, charakteristické pre túto lokalitu. Pred zahájením prác bude nutné urobiť v mieste vsakovacieho systému podrobný hydrogeologický prieskum, so stanovením koeficientov filtrácie zeminy resp. vsakovací pokus. Závěry štúdia prieskumov realizovaných v lokalite definoval hydrogeológ pre potreby tejto štúdie ako vyhovujúce.

VODOVOD – PRÍPOJKA + AREÁLOVÝ VODOVOD.**Prípojka vody**

Navrhovaný objekt bude zásobovaný z existujúceho verejného vodovodu DN200mm, ktorý je vedený paralelne s Betliarskou ulicou okrajom stavebného pozemku. Prípojka vody bude profilu DN100mm, dĺžky do 1m. Pripojenie bude zrealizované pomocou výrezu, osadením novej odbočky. Hneď za napojením bude osadený zemný uzáver DN100mm. Meranie spotreby vody bude v centrálnej vodomernej šachte pri objekte. Na prípojku vody budú použité rúry z tvárnej liatiny DN100mm.

Výpočet potreby vody podľa ZZ MŽPSR č.684/2006 z 14.11.2006

-priemerná denná spotreba Q_p

53 b.j. a app. = 82 os. x 145 l/os.d = 11 890 l/deň

-max.denná spotreba Q_m

11 890 x 1,3 = 15 457 l/deň = 0,1789 l/s

-max.hodinová spotreba Q_h

11 890 x 2,1 / 12 = 2 080,75 l/hod = 0,577 l/s

-ročná spotreba Q_r

11 890 m3/deň x 365 = 4 339,85 m3/rok

Areálový vodovod.

Z vodomernej šachty bude vedené potrubie areálového vodovodu DN100mm do prízemí objektu. Na areálový vodovod budú použité rúry plastové HDPE PE100 D110, ktoré sa opatria signalizačným vodičom.

ZDRAVOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE V OBJEKTE.**Kanalizácia**

V objekte bude riešený delený kanalizačný systém. Zvlášť budú odvádzané bežné splaškové vody, zvlášť dažďové vody.

Splašková kanalizácia – zvislé odpadové potrubia budú vedené v inštalčných šachtách, prípadne pri stenách a stĺpoch (omurované). Ležaté zvodné potrubia budú vedené pod stropom 1np a pod terénom (podlahou garáže). Odvetranie stúpačiek kanalizácie bude nad strechu. Uvažujeme s použitím hrdlových polypropylénových (PP) potrubí, prípadne PE.

Dažďová kanalizácia – bude odvádzat' dažďové odpadové vody zo strechy objektu. Balkóny budú mať perforovanú podlahu a nebudú odvodňované kanalizáciou, pretože sa na nich nebude zdržiavať voda. Uvažujeme s podtlakovým spôsobom odvádzania dažďových vôd zo strechy. Odpadové potrubia dažďovej kanalizácie budú vedené v schodiskovom priestore a priestoroch chodby na najvyššom podlaží. Potrubia budú opatrené izoláciou, zamedzujúcou orosovaniu a prestupu hluku. Ležaté trasy kanalizácie budú vedené obdobným spôsobom ako u splaškovej kanalizácie. Ako materiál budú použité rúry plastové PP, alebo PEHD. Prestupy potrubí požiarými deliacimi konštrukciami budú opatrené protipožiarými uzávermi.

Vodovod

Zásobovanie objektu studenou pitnou vodou bude prípojkou DN100mm, čo pokryje potrebu vody pre pitné a sociálne účely, a taktiež aj pre vnútorné požiarne zabezpečenie objektu. Meranie vody pre byty bude zabezpečené podružnými vodomermi, ktoré budú situované v inštalčných šachtách v bytoch a v prenajímateľných priestoroch.

Vodovod pitnej studenej vody (SV)

Zásobovanie objektu SV bude riešené v jednom tlakovom pásme. Pre potvrdenie o dostatočnosti pretlaku vo verejnom vodovode je nutné, pred začatím prác na PD, zabezpečiť kontinuálne, minimálne trojdňové, meranie tlakov v mieste pripojenia.

Príprava teplej vody (TV)

môže prebiehať centrálne v ohrievačoch TV (rieši projekt ÚK) pre potreby bytov a apartmánov. Rozvod TV a cirkulácie TV bude obdobný ako u studenej vody. Od ohrievačov TV bude urobený rozvod vody k jednotlivým vetvám a miestam spotreby. Cirkuláciu TV bude zabezpečovať cirkulačné čerpadlo.

Požiarly vodovod v objekte.

Podľa čl. 5 STN 92 0400 je časť potreby požiarnej vody objektu zabezpečená pre vedenie prvého hasebného zásahu zavodenými vnútornými hadicovými zariadeniami – t.j. hadicovými navijakmi 25/30 s tvarovo stálymi hadicami dĺžky 30m a s prietokom najmenej 1,0 l/s, a to v súlade s čl. 5.5.2 STN 92 0400 umiestnenými tak, aby bolo možné viesť požiarly zásah v ktoromkoľvek požiarom úseku tohto objektu jedným prúdom 25/30 (súčasnosť použitia 3 hadicových zariadení).

Rozvod studenej pitnej vody bude prednostne z rúr trojvrstvových plastliníkových, prípadne pri profiloch od DN50-80mm, z oceľových pozinkovaných, ťažká rada, tr.pozinkovania A1, ktoré budú opatrené tepelnou izoláciou voči orosovaniu a otepľovaniu.

Rozvod požiarneho vodovodu bude urobený výhradne z rúr oceľových pozinkovaných, ťažká rada, tr. pozinkovania A1. Rozvod bude oddelený od pitného vodovodu pomocou oddeľovacej armatúry v zmysle STN EN1717.

A.17 ELEKTROINŠTALÁCIE**Zemná káblová prípojka NN**

Po okraji stavebného pozemku sú vedené dva zemné káble NAYY-J 4x240 mm². Pri vstupe do objektu bude osadená skriňa PRIS. Káble budú do skrine PRIS zapojené ako slučka. Skriňa PRIS bude mať 4 poistkové vývody. Dva budú využité na slučku z verejného káblového vedenia, ďalšie dva budú využité na napájanie elektromerových rozvádzačov.

V prízemí objektu budú osadené elektromerové rozvádzače v samostatnej miestnosti, miestnosť bude podľa nárokov správcu IS prípadne prístupná priamo z exteriéru.

Polyfunkčný objekt SO01 -vnútorné rozvody

- Systém elektrického napájania:
- 3PEN ~ 50Hz 400/230V / TN-C,
- 3N+PE ~ 50Hz 400/230V / TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom o ochranné opatrenie v zmysle STN 33 2000-4-41: samočinné odpojenie napájania (čl. 411).

Pri vstupe do objektu budú osadené v samostatnej miestnosti elektromerové rozvádzače s fakturačnými meraniami odberu elektrickej energie pre jednotlivé byty, pre spotrebu v spoločných priestoroch a zariadeniach domu (chodby, výťah, kotolňa...). Z elektromerových rozvádzačov budú vedené samostatné trojfázové vývody do bytových rozvodníc, do elektrorozvádzačov spoločnej spotreby a do technologických elektrorozvádzačov výťahu a kotolne.

Energetická bilancia:

53 bytov a apartmánov po 9 kW x 0,5	238,5 kW
kotolňa a výťah, spol. priestory – 45 kWx0,5	22,5 kW
Celkom P _{max}	261 kW

A.18 POŽIARNA BEZPEČNOSŤ

Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:

- zostala na určený čas zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarňami úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Navrhovaná stavba má nehorľavý konštrukčný celok, v ktorom sú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti, len druhu D1.

Požiarne stropy nad chránenými únikovými cestami musia byť vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1 s požiarou odolnosťou REI 30D1 min v súlade s § 52 ods. 3 Vyhl. MV SR č.94/2004

Z.z. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti je vykonané podľa Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., Vyhl. MV SR č.307/2007 Z.z. a STN 92 0201-1 až 4 a stavba bude rozdelená do požiarnych úsekov, pri rešpektovaní požiadaviek čl.4.3 STN 92 0201-1 na dovolené veľkosti požiarnych úsekov ako aj požiadaviek na požiarnu odolnosť stavebných konštrukcií a konštrukčných prvkov nachádzajúcich sa v navrhovaných požiarnych úsekoch, v súlade s tab. 1 STN 92 0201-2.

Zabezpečenie možnosti bezpečného úniku osôb zo stavby z každého bloku je jednou chránenou únikovou cestou, samotné vyhotovenie chránenej únikovej cesty bude nasledovné:

- vetranie schodiskových priestorov vrátane chodieb na jednotlivých podlažiach -CHÚC "A" bude zabezpečené s možnosťou prirodzeného priečneho vetrania s celkovou sumárnou plochou min. 10% z plochy chránenej únikovej cesty na 1. až 6. NP,
- v chránených únikových cestách nebude žiadne požiarne zaťaženie, okrem horľavých látok v konštrukciách okien, dverí, podláh a držiadiel v súlade s § 53 ods. 1 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.,
- požiarne deliace konštrukcie zabezpečujúce stabilitu chránenej únikovej cesty a obvodové konštrukcie chránenej únikovej cesty musia byť vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1
- požiarne strop nad chránenou únikovou cestou musí byť vyhotovený z konštrukčných prvkov druhu D1 s požiarou odolnosťou REI 30D1 min v súlade s § 52 ods. 3 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.
- náhodné požiarne zaťaženie v priestoroch chránených únikových ciest nemôžu tvoriť predmety s reakciou na oheň triedy C, D, E, F a z plastov v súlade s § 53 ods. 2 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.

Podrobne budú únikové cesty riešené v projekte pre územné rozhodnutie, kde bude určený počet osôb v zmysle STN 73 0818 ako aj požiadavky na šírky a dĺžky jednotlivých únikových ciest ako aj na čas evakuácie osôb.

Podrobné odstupové vzdialenosti budú riešené v rámci projektovej dokumentácie pre územné rozhodnutie, kedy budú spresnené aj veľkosti otvorov, tj. požiarne otvorených plôch.

Za prístupovú komunikáciu k navrhovanej stavbe možno považovať vybudované komunikácie a novonavrhovanú spevnenú plochu vjazdu a parkoviska, ktoré v plnej miere spĺňajú požiadavky § 82 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. tj. široké minimálne 3,0m, nachádzajúce sa v bezprostrednej blízkosti riešenej stavby a dimenzované na tiaž 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla. Nástupné plochy nemusia byť vybudované, nakoľko budú zriadené vnútorné zásahové cesty v súlade s § 83 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.

Ako vnútorné zásahové cesty budú slúžiť chránené únikové cesty v súlade § 84 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. Z chránených únikových ciest musí byť / je vo všetkých sekciách BD zabezpečený prístup na strechu v zmysle § 86 ods. 4 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. – vonkajšia zásahová cesta. Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov bude podrobne riešené v rámci samostatného projektu pre územné rozhodnutie.

Podrobná špecifikácia množstva, druhu a spôsobu rozmiestnenia prenosných hasiacich prístrojov bude predmetom grafickej a výpočtovej časti v rámci projektu pre územné rozhodnutie.

Záver: je možné konštatovať, že stavba predovšetkým z hľadiska umiestnenia, odstupových vzdialeností, zabezpečenia vody na hasenie požiarov a prístupových komunikácií vyhovuje požiadavkám Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. Podrobné riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby bude predmetom posúdenia v rámci riešenia protipožiarnej bezpečnosti spracovaného pre potreby vydania územného rozhodnutia.

A.19 STATICKÁ DOPRAVA

Navrhovaný objekt sa nachádza v Petržalke na Betliarskej ulici. V okolí sa nachádzajú komunikácie Sitnianska ulica a výjazd

z Vozovne Petržalka. Okolitú zástavbu prevažujú bytové domy, ktoré majú parkovanie zabezpečené pred objektmi. V blízkosti je aj

existujúca sieť mestskej hromadnej dopravy s autobusovou zastávkou „Dolnozemska“.

Dopravné napojenie objektu na komunikačnú sieť bude pozostávať z vybudovania vjazdov od Betliarskej ulice. Na pozemku sú navrhnuté dva vjazdy. Jeden vjazd napájajúci sa na rampu do suterénu a druhý vjazd pripájajúci sa na parkovisko na úrovni 1.NP. Vjazdy sú od seba osovo vzdialené cca 35,5 m.

Parkovanie vo všetkých častiach bude upravené parkovacím poriadkom. Na základe výpočtu statickej dopravy podľa STN 73 6110/Z2. tab. 20 vyšla potreba odstavných parkovacích státí na 48 miest, z toho 2 státia pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu (4% z celkového počtu). V projekte je navrhnutých 49 parkovacích miest, čím pokrývame potreby stanovené normou.

Výpočet nárokov statickej dopravy

v zmysle STN 73 6110/Z2 - Projektovanie miestnych komunikácií

Tabuľka č.1 uvádza hodnoty základných ukazovateľov pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110/Z2 tab. 20. Táto tabuľka je doplnená o stĺpec " Vstup. údaje", ktoré sú použité vo výpočte pre návrh potrebného počtu parkovacích s

Tabuľka č.1 - Základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk a vstupné údaje

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku	Z počtu stojísk			
				krátkodobé		dlhodobé	
				(%)	hodnota	(%)	hodnota
Odstavné stojiská O _o							
- rodinné domy	byt/dom	0	2 /dom	-	100	0	
- radová zástavba rodinných domov		0	2 /dom	-	100	0	
- rekreačné domy / chaty		0	1 /byt	-	100	0	
POZNÁMKA 1. - Rodinné domy, rekreačné domy a chaty s viacerými bytmi ako 1 bytom sa navrhujú podľa bytových domov.							
- viacpodlažné bytové domy:							
(každá bytová jednotka podľa plochy)							
- dočasné bývanie (napr. apartmány)		12	1 /apart	-	100	12	
- byty do 60 m2 (max. 2-izbové byty)		24	1 /byt	-	100	24	
- byty do 90 m2 (max. 3-izbové byty)		3	1,5 /byt	-	100	4,5	
- byty nad 90 m2		0	2 /byt	-	100	0	
Základný počet Odstavných stojísk O _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				40,5			
Parkovacie stojiská							
- základné školy	zamestnanci		7	10	0	90	0
- stredné školy	zamestnanci		5	10	0	90	0
- vysoké školy	zamestnanci		5	-		100	0
	študenti		10	80	0	20	0
Kultúrne zariadenia, kiná, divadlá,	sedadlá		4	90	0	10	0
kongresové sály	zamestnanci		7	10	0	90	0
Zhromažďovacie priestory do 20 000 ľudí	zamestnanci		7	-		100	0
	návštevníci		5	90	0	10	0
Nemocnice, liečebné ústavy, kliniky	počet						
- lôžka			4	-		100	0
- zamestnanci			4	-		100	0
Poliklinika, ambulancia	počet						
- zamestnanci			4	-		100	0
- ordinácia			0,5 /ordin	100	0	-	
Dom s opatrovateľskou službou	počet						
- zamestnanci			4	-		100	0
- lôžka			4	-		100	0
Športové areály a haly	počet						
- zamestnanci			7	-		100	0
- návštevníci			4	100	0	-	
Služby (obchody, obchodné centrá)	počet						
- zamestnanci		4	4	-		100	1
- návštevníci do 1 hod		10	10	100	1	-	
do 2 hod			5	100	0	-	
od 2 hod do 4 hod			3	100	0	-	
alebo čistá (úžitková) predajná plocha		m ²	25	100	0	-	
veľké obchodné centrá nad 5 000 m ²	m ²	20	100	0	-		

Parky, cintoríny, krematória						
- zamestnanci	počet		7	-	100	0
- návštevníci	plocha m ²		500	100	0	-
Ubytovacie a stravovacie zariadenia						
- zamestnanci	počet	2	5	-	100	0,4
- návštevníci	počet	0	8	100	0	-
- izba	počet	0	0,5 /izba	-	100	0
Administratívne budovy a verejné inštitúcie						
- zamestnanci	počet		4	-	100	0
- alebo plocha	m ²		20	-	100	0
- návštevy z čistej administratívnej plochy s využitím striedania vozidiel na stojisku 4x za pracovnú zmenu (počet: 4)	m ²		25	100	0	-
Priemyselné podniky	zamestnanci		4	-	100	0
Zariadenia výroby						
- zamestnanci	počet		4	-	100	0
- návštevníci	počet		7	100	0	-
					1	1,4
Základný počet parkovacích stojísk P _o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9					2,4	

súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce kd: 1

IAD : ostatná doprava	k _d	výber
35:65	0,8	
40:60	1	x
45:55	1,2	
55:45	1,3	
60:40	1,4	

koefficient mestskej polohy kmp: 1

historické jadro	0,05	
CMO (vnútorný okruh)	0,3	
Širšie centrum mesta	0,8	
Lokálne centrá	0,6	
Osobitne definované zóny	0,7	
Ostatné územia v meste	1	x

Výpočet celkového počtu stojísk v riešenom území v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.10

N = 1,1.O_o + 1,1.Po.kmp.kd N = 47,2

z toho:

- Odstavné stojiská	44,6
- Parkovacie stojiská	2,6
-krátkodobé	1,1
-dlhodobé	1,5

Potrebný počet parkovacích státí:	48
Navrhovaný počet parkovacích státí:	49

Bilancia +/- 1

Stojiská pre invalidov 4% z celkového počtu stojísk 2

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest státí.

.20 SVETLOTECHNICKÉ POSÚDENIE

Svetlotecnické posúdenie stavby bude v samostatnom elaboráte vypracovanom Ing. Zsoltom Straňákom - 3S-Projekt s.r.o.

A.21 SADOVÉ ÚPRAVY A ZELEŇ

Dendrologický posudok bude tvorený samostatnou časťou PD.

A.22 PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

Plošná a priestorová bilancia staveniska celkovo 3347,57 m²

Dočasný záber verejných plôch

Navrhovaná stavebná činnosť si vyžiada nasledovný záber verejných plôch pre zabezpečenie výstavby inžinierskych sietí.

Hranica stavby a staveniska

Hranicu staveniska tvorí časť jestvujúceho pozemku.

Oplotenie staveniska

Stavenisko bude oplotené po celom obvode, neprehľadného materiálu. Výška oplotenia 200 cm.

Vstup a výjazd zo staveniska

Vstup na stavenisko je možný z miestnych komunikácií - Betliarska ulica

Ochrana pôdneho fondu

Vzhľadom k polohe staveniska k záberu poľnohospodárskeho resp. lesného pôdneho fondu neprichádza.

Kapacita a využitie objektov jestvujúcich alebo novonavrhovaných pre účely zariadenia staveniska.

Ako už bolo v úvode konštatované, všetky požiadavky zhotoviteľa stavby budú zabezpečované v jestvujúcich priestoroch staveniska. Upozorňujeme zhotoviteľa stavby, že žiadny stavebný materiál nebude skladovaný mimo hranice staveniska. Zariadenie staveniska si vytvorí dodávateľ z unimo buniek a mobilného WC.

Vytýčenie staveniska .

Stavenisko bude vytýčené podľa vytýčovacieho plánu stavby.

Spoločné objekty a zariadenia pre priamych dodávateľov investora, prípadné združené zariadenie staveniska.

Pre zhotoviteľa stavby, ako už bolo konštatované, sú vyhradené dočasné priestory na stavenisku. Plocha pri vstupe na stavenisko.

Zabezpečenie prívodu vody a energií na stavenisko, napojenie kanalizácie od objektov ZS, odvodnenie staveniska, telefón.

Voda pre výstavbu

Potreby vody pre výstavbu budú v plnom rozsahu zabezpečené jestvujúcich rozvodov DN 100, cez vlastný odber .

Požiadavka na odber vody:

Predpokadaný odber	Q 1	technologická voda	0,20 l/s
Pitná voda	Q 2		0,20 l/s
Požiarna voda	Q 3		3l /s ,hydrant DN 100

Elektrická energia

Potreby odberu elektrickej energie pre stavbu budú v plnom rozsahu zabezpečené elektrickou energiou z rozvodnej siete ZES (nová trafostanica). Cez staveniskový rozvádzač s vlastným meraním.

Použité skratky :

P1 - inštalovaný výkon el. motorov na stavbe

P2 - inštalovaný výkon vnútorného osvetlenia

P3 -inštalovaný výkon osvetlenia staveniska

P 1

- vežový žeriav	45,00 kW
- stavebný výťah 4x	32,0 kW
- malá mechanizácia	3,0 kW
-zvárací agregát	3,0 kW
-rezerva	5,0 kW
- zariadenie staveniska	3,0 kW

celkom P1	91,00 kW
-----------	----------

- koef. súčasnosti	0,60	54,60 kW
--------------------	------	-----------------

P 2

- 10,0 W / m²	t.j.	celkom P2
---------------	------	-----------

- koef. súčasnosti	0,50	25 kW
--------------------	------	--------------

P 3

- koef. súčasnosti	0,25	25, 00 kW
--------------------	------	------------------

Uzemnenie elektromotorov na stavenisku zabezpečí zhotoviteľ pracovníkom k tomu oprávnením .

Rozvodná sústava :

Prívod NN 3 PEN ~ 50 Hz 400 V TN –C

Rozvody 3 PE+N ~ 50Hz 400 V TN – S

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom :

- nulovaním
- krytmi, izoláciou, doplnková – prúdovými chráničmi
- pri poruche neživých častí: základná-samočinným odpojením napájania
- ochrana pred skratom a preťažením :
poistkami , ističmi, nadprúdovými relé
- bleskozvodným zariadením

Pripájanie a odpájanie el. energie je možné na stavenisku uskutočňovať iba pracovníci k tomu oprávnení.(v zmysle vyhlášky č. 74/95 zb. ÚBR SR a 718/2002)

Telefón pre výstavbu

Investor vyčlení pre stavbu jednu telefónnu linku z navrhovaného rozvodu.

Údaje o dopravných trasách pre presun rozhodujúcich dodávok a materiálov, vrátane k zemníkom a uložištiam zeminy a ornice, údaje o prípadne potrebných opatreniach alebo na úpravách na dopravných trasách

Údaje o dopravných trasách, pozri kap. Likvidácia odpadov, sutí. Vzhľadom na charakter prác, so zriadením žiadneho zemníka neuvažujeme.

Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe a ich sociálne zabezpečenie.

Orientačne, pre zhotoviteľa stavby predpokladáme nasadenie max. 45 - 50 pracovníkov naraz. Na tento počet bude mať zhotoviteľ zabezpečené soc. podmienky na stavenisku.

Sociálne zabezpečenie zhotoviteľa stavby .

Ubytovanie - zabezpečí zhotoviteľ stavby mimo objekt

Stravovanie - upresní zhotoviteľ stavby, predbežne v zariadeniach v dotyku stavby, resp. dovozom stravy

Dovoz pracovníkov – zabezpečí zhotoviteľ stavby

Skladové plochy

Predbežná , orientačná analýza potrieb min. skladových plôch vychádza z údajov o obostavanom priestore stavby s prihliadnutím na IN.

Údaje o zvláštnych opatreniach, prípadne o spôsobe uskutočňovania výstavby, vyžadujúcich bezpečnostné opatrenia.

Požiarne predpisy.

Zhotoviteľ bude na stavenisku , resp. v objekte v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej ochrane č.314/2001 zb. v znení neskorších zmien a doplnkov, ako i vyhlášku MV č. 446/91 zák. č 314/2001 a STN v danej problematike hlavne STN 73 0818, a platné vyhlášky MV SR

Pracovníci na stavenisku budú oboznámení so zákonom o požiarnej ochrane č. 314/2001 zb. v znení neskorších zmien a doplnkov.

Prístup vozidiel požiarnej ochrany zabezpečený z miestnej komunikácie

Zhotoviteľ stavby, z hľadiska požiarnej ochrany bude dôsledne plniť podmienky dozoru po ukončení zväracích prác tak, aby odchode zo stavby nevznikol požiar.

Dôležité tel. čísla :

Ohlasovňa požiarov	150,112
Dopravná záchranná služba	155,112
Polícia	158,112
Integrovaný záchr. Systém	112
SPP – poruchy	0850 111 727
ZES	0800 121 567
Vodárne	0800 121 333
Kanalizácie	0800 121 333
Linka záchrany	00421/850111313

Bezpečnostné predpisy .

Na stavenisku (v objekte) bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať:

Zákon 124/2006 Z.z. „Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,, v znení neskorších zmien a doplnkov

zákon č. 59/82 zb. o základných požiadavkách na BOZP a hygienu práce

všeobecne platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác a vyhlášku č. 484/90zb.

zákoník práce

zákon č. 95/2000 o štátnom odbornom dozore nad bezpečnosťou práce, v znení neskorších zmien, hlavne zák. 256/94 zb. a zák.č. 42/72 zb.

zákon č. 272/94 zb. o ochrane zdravia ľudí

zákon č. 256/94 zb.

bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach, vyhl.č.51/78zb. v znení neskorších zmien a doplnkov

bezpečnostné predpisy vyplývajúce z STN

Pri stavebných prácach bude zhotoviteľ stavby rešpektovať vyhlášku o bezpečnosti práce a zdravia č. 155/81 Medzinárodnej organizácie práce ES, novelu zákonníka práce ako i zákon NR SR 275/93 zb., v súlade s vyhláškou Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiadúcich vplyvov.
Ochrana životného prostredia

Predmetná stavba nebude mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie lokality resp. mesta.

Podľa stavebného zákona nebude mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, osľňovanie a zatieňovanie , nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prípustnú mieru alebo nad mieru stanovenú vydaným stavebným povolením.

Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke objektu nie je nutné stanovovať, ani dočasné ochranné hygienické pásma .Vypracovaná projektová dokumentácia rešpektuje zákon č. 127/94 zb. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie .Vzhľadom na polohu zaradenia staveniska navrhujeme stavebný materiál na stavenisko dovážať paletizovaný.

Zhotoviteľ stavby bude na stavenisku svojou organizáciou práce v max. miere znižovať prípadný negatívny dopad zo stavebnej činnosti t.j. svoju stavebnú činnosť bude orientovať do pracovných dní od 7⁰⁰ - 17⁰⁰ hod. , v sobotu 8⁰⁰ - 12⁰⁰ hod. Investor zabezpečí plnenie nariadenie vlády

396 /2006 Z.z. (nariadenie vlády o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na stavenisku)

Počas stavebnej činnosti bude zhotoviteľ stavby ďalej rešpektovať :

- zákon č. 238/91 zb. a 284 /2001 o odpadoch
- zákon č.494/91 zb. o štátnej správe v odpadovom hospodárstve
- nariadenie vlády č. 606/92 zb. o nakladaní s odpadmi
- zákon č. 309/91 zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, v znení neskorších zmien a doplnkov
- zákon č. 17/92 zb. o životnom prostredí
- zákon č. 287/94 zb. o ochrane prírody a krajiny
- zákon č. 96/92 zb. o starostlivosti o zdravie ľudu
- zákon č. 138/1973 zb. o vodách

Zvláštne opatrenia .

V zmysle cestného zákona č. 55/84 zb. bude zhotoviteľ stavby zabezpečovať čistotu na stavbou znečistených komunikáciách .
Stavebná činnosť nepresiahne hodnotu 50dB cez deň a 40 dB v noci.

Na stavbe nebudú použité žiadne toxické látky a prchavé látky, ktoré by únikom do ovzdušia zaťažovali životné prostredie.Zabezpečiť úpravu oplotenía pri výstavbe oporných múrov a vjazdu na stavenisku aby nevznikali práva tretích osôb.

Zabezpečenie u iných vlastníkov možnosť vecného bremena na ich pozemkoch v prípadoch prekládok inž, sietí.

Ochranné pásma

Ochranné pásma jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných I.S. a ich súvisiacich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle projektového riešenia.

Pred zahájením realizačných prác je dodávateľ stavby povinný vyžiadať si vytýčenie podzemných zariadení a inžinierskych sietí!

A.23 PRÍPRAVA ÚZEMIA - HTÚ

Presun ornice

V rámci riešeného územia sa uvažuje nepoľnohospodárske využitie pôdy na pozemkoch č. 3016/32, 3021/197, 5566/25. S ohľadom na toto využitie sa prevedie skrývka ornice podľa rozhodnutia o trvalom odňatí poľnohospodárskej pôdy. Ornica na ploche 1 965 m² a v celkovom objeme 5 90 m³ bude presunutá

Za skrývku predbežne považujeme hornú časť pôdneho profilu, ktorá je zhodná s humusovým horizontom (aspoň 1,3% humusu) a zväčša sa zhoduje s horizontom – ornica, podornica (do hĺbky 20-30 cm v závislosti na biologickom oživení a obsahu humusu). Presné špecifikácie budú spracované v bilancii skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy trvale odnímanej z PPF spracovanej k žiadosti o trvalé odňatie. Postup platný pri zakladaní skrývok musí byť v súlade s normou STN 46 5332.

Hrubé terénne úpravy

Hrubé terénne úpravy (HTÚ) na pozemkoch č. 3016/32, 3021/197, 5566/25 riešia prípravu pozemku pred zahájením predpokladanej výstavby Polyfunkčného domu Pri dunajských ramenách. Projekt HTÚ pojednáva o celom predmetnom území.

Hrubé terénne úpravy budú na celkovej ploche 1 190 m², s bilančným prebytkom v objeme 3 870 m³. Projekt HTÚ počíta s úpravou jestvujúcej navážky zeminy v riešenom území odkopmi a dosypmi. Prebytočné navážky sa budú podľa platných noriem odvážať na skládku na to určenú.

A.24 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Vznik odpadov

Počas výstavby

Pri výstavbe sa predpokladá vznik odpadov kategórie O - ostatné a N - nebezpečné v zmysle podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Ostatné odpady budú vznikať najmä:

- pri výkopových prácach a zakladaní stavieb - zemina a kamenivo
- biologicky rozložiteľný odpad pri odstránení drevín
- činnosťou stavebných pracovníkov - komunálny odpad

Nebezpečné odpady budú vznikať

pri používaní náterových, tesniacich materiáloch - obaly, zvyšky nebezpečných látok, handry z čistenia

pri používaní strojného zariadenia - čistenie strojného zariadenia znečisteného ropnými látkami v prípade havárie - roztrhnutie nádrže nákladného automobilu, úniky nebezpečných látok a iné.

Množstvo vzniknutých odpadov nie je možné v tejto fáze určiť a bude predmetom vyššieho stupňa projektovej dokumentácie, ktorá definuje kubatúry výkopových a násypových prác, množstvá materiálov a potreby na strojné zariadenia.

Predpokladaná produkcia druhov odpadov počas výstavby :

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	O
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	O
08 01 18	Odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako v 08 01 17	O
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	Obaly z plastov	O
15 01 03	Obaly z dreva	O
15 01 04	Obaly z kovu	O
15 01 06	Zmiešané obaly	O
15 01 07	Obaly zo skla	O
17 01 01	Betón	O
17 01 02	Tehly	O
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O
17 02 01	Drevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Bitumenové zmesi iné ako uvedené v 170301	O
17 04 01	Meď	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a oceľ	O
17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01,17 09 02,17 09 03	O

Odpady, ktoré vzniknú počas prevádzky

Počas prevádzky objektov prípravy územia pre bytové domy bude dochádzať k vzniku dažďových vôd, ktoré sú odvedené a zaústené do jestvujúcej dažďovej kanalizácie.

Počas prevádzky sa predpokladaná vznik nasledujúcich odpadov:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kat. odpadu
20 03 03	Odpad z čistenia ulíc	O
20 03 06	Odpad z čistenia kanalizácie	O

Nakladanie s odpadmi

Koncepcia riešenia odpadového hospodárstva je založená na separácii odpadov a vytvára predpoklady pre optimálne využívanie surovín.

Presné množstvo vzniknutých odpadov počas výstavby bude zdokladované evidenciou o odpadoch pri kolaudačnom konaní.

Množstvá odpadov predstavujú odborný odhad. Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť predovšetkým do skupiny 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií.

V zmysle zákona o odpadoch bude pôvodca tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby vlastných objektov budú priebežne odvážané na riadenú skládku s nekontaminovaným (O-ostatným) odpadom. Nakladanie s ostatným odpadom, vrátane nebezpečných bude zabezpečovať realizačná stavebná firma na základe registrácie v zmysle § 98 odst. 2, zákona o odpadoch a zmluvy s oprávneným subjektom. Počas výstavby budú odpady zhromažďované do veľkoobjemových kontajnerov.

Stavebné práce sa budú riadiť novým zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch účinným od 1.1.2016, ktorý za osobu zodpovednú za nakladanie s odpadom a teda pôvodcu odpadu, ustanovuje toho, pre koho sa práce realizujú a teda investora!!!.

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby (od 1.1.2016), predložia ako pôvodcovia odpadu zo stavebnej činnosti ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o nakladaní s nimi, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Pri nakladaní s odpadmi z výstavby objektov bude potrebné:

Dodržať ustanovenie §77 (zákona 79/2015) o stavebných odpadoch a po dokončení stavby doložiť doklad o jeho zhodnotení na povolených zariadeniach.

Nevyužitelný odpad zo stavebných prác je potrebné uložiť na skládku a po ukončení prác doložiť doklad o odovzdaní na povolenú skládku odpadov.

Kovový odpad, odpadový papier, odpadové káble ktoré vzniknú pri prácach, odovzdať do zberne druhotných surovín a po odstránení stavby doložiť doklad o odovzdaní do zberne.

Drevený odpad je potrebné prednostne materiálovo zhodnotiť, poprípade energeticky využiť. Nepovoľuje sa odovzdať drevený odpad na skládku odpadov.

Je možné odovzdávanie odpadov vhodných na využitie v domácnosti. Na tento postup je potrebný súhlas podľa §97 ods. 1, písm. n) zákona č. 79/2015 Z.z.

Uprednostnené bude materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov vznikajúcich počas stavby (17 01 07) napr. prostredníctvom mobilného drviaceho zariadenia. Tie odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť je potrebné zabezpečiť ich zneškodnenie v súlade so zákonom o odpadoch, t.j. na legálnom zariadení oprávnenej organizácie.

Vzniknuté odpady sa budú zhromažďovať v mieste ich vzniku vo vhodných nádobách (kontajneroch), primeraných druhu a množstvu zhromažďovaného odpadu.

Bude vedená evidencia o skutočnom vzniku a nakladaní s odpadmi pre všetky odpady, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby a nielen tých, ktoré sú vyšpecifikované v projektovej dokumentácii.

Po ukončení stavebných prác bude potrebné orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve predložiť doklad o spôsobe zhodnocovania resp. zneškodňovania odpadov, ktoré vzniknú počas odstránenia stavby od prevádzkovateľa, ktorý je oprávnený resp. má udelený súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zhodnocovanie resp. na zneškodňovanie odpadov.

S odpadmi vznikajúcimi počas prípravy, ale aj realizácie stavby, sa musí nakladať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva a to predchádzanie vzniku odpadu, príprava na opätovné použitie, recyklácia, iné zhodnocovanie a až následne zneškodňovanie odpadu.

Nebezpečné odpady – ich zneškodnenie vykoná oprávnená organizácia, ktorá bude vybraná na základe výberového konania. Táto predloží rozhodnutia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve platné v čase realizácie stavby a doklad o spôsobe zneškodnenia a mieste uloženia nebezpečného odpadu.

A.25 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Zaručenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je nedeliteľnou súčasťou projekčnej činnosti.

V predmetnej dokumentácii sú rešpektované bezpečnostné opatrenia, požadované normy a s nimi súvisiace predpisy. Účinnosť týchto opatrení je však v konečnej miere závislá od prevádzkovej činnosti dodávateľa.

Dotknuté predpisy a vyhlášky:

Zákon č. 140/2008, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. a o zmene a doplnení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Nariadenie vlády SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku

Nariadenie vlády SR č. 544/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.

Nariadenie vlády SR č. 353/2006 Z. z. podrobnosti o požiadavkách na vnútorné prostredie budov

Nariadenie vlády SR č. 325/2006 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického poľa a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému poľu v životnom prostredí.

Nariadenie vlády SR č. 217/2008 mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 329/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou elektromagnetickému poľu.

Nariadenie vlády SR č. 351/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred účinkami optického žiarenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 357/2006 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii pracovných činností a o náležitostiach návrhu na zaradenie pracovných činností do kategórií z hľadiska zdravotných rizík.

Nariadenie vlády SR č. 359/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami nadmernej fyzickej, psychickej a senzorickej záťaže pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 393/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a technických požiadavkách na stavenisko.

Vyhláška MPSVR SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými

A.26 CIVILNÁ OCHRANA

Riešenie civilnej ochrany bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

A.27 OSTATNÉ

Pred započatím stavebných prác je nutné vytýčiť všetky podzemné IS za účasti ich majiteľov.

Výkopové práce bezpodmienečne vykonávať za pomoci stavebného dozoru. Nad jestvujúcimi IS zemné práce realizovať výlučne ručne.

Použité normy STN sú v súlade s normami EN

V Bratislave 6.12.2017

Vypracoval: Ing. Mária Stachová

Obsah výkresovej časti

1. SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV
2. ZÁKRES DO KATASTRÁLNEJ MAPY
3. CELKOVÁ SITUÁCIA
4. KOORDINAČNÁ SITUÁCIA
5. KOORDINÁCIA INVESTIČNÝCH ZÁMEROV
6. DOPRAVNÁ SITUÁCIA
7. PÔDORYS 1.PP
8. PÔDORYS 1.NP
9. PÔDORYS 2. - 3.NP
10. PÔDORYS 4. – 6.NP
11. REZY
12. POHL'ADY
13. VIZUALIZÁCIE