



**REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA
VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA**

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

08/2018

OBSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE

A. TEXTOVÁ ČASŤ

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE
 - 2.1 Základný popis stavby
 - 2.2 Členenie stavby na stavebné objekty
 - 2.3 Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie
 - 2.4 Súviciace investície
 - 2.5 Prehľad východiskových podkladov
 - 2.6 Základné kapacitné údaje stavby
 - 2.7 Predpokladané nároky na inžinierske siete
 - 2.8 Počet bytov a apartmánov, obložnosť
 - 2.9 Geologické a klimatické pomery
3. POSÚDENIE INVESTIČNÉHO ZÁMERU VO VZŤAHU K ÚZEMNÉMU PLÁNU HL. MESTA SR BRATISLAVY
4. UMIESTNENIE STAVBY, NÁVRH RIEŠENIA
 - 4.1 Charakteristika územia
 - 4.2 Navrhované urbanistické a architektonické riešenie
 - 4.3 Dopravné riešenie
 - SO 02 Rekonštrukcia existujúcej komunikácie
 - SO 03 Komunikácie a spevnené plochy
5. POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTOV
 - SO 01 Polyfunkčný objekt
 - SO 04 Stojiská pre komunálny odpad
 - SO 05 Sadové a parkové úpravy
 - SO 06 Drobná architektúra
 - SO 07 Vodovod
 - SO 08 Prípojky vodovodu
 - SO 09 Splašková kanalizácia
 - SO 10 Prípojky splaškovej kanalizácie
 - SO 11 Dažďová kanalizácia zo striech
 - SO 12 Dažďová kanalizácia z komunikácií
 - SO 13 STL plynovod
 - SO 14 Prípojka plynu
 - SO 16 VN prípojka
 - SO 17 Trafostanica (Stavebná časť)
 - SO 18 Prípojky NN
 - SO 19 Areálové osvetlenie
 - SO 20 Verejné osvetlenie
 - SO 21 Slaboprúdové rozvody
 - PS 01 Výťahy
 - PS 02 Trafostanica (Technologická časť)
 - PS 03 Kotelňa pre objekt SO 01

6. POŽIARNA OCHRANA
7. CIVILNÁ OCHRANA
8. VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
9. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY A ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO
10. PREDPOKLADANÁ LEHOTA VÝSTAVBY,
ROZHODUJÚCE PREDPOKLADANÉ TERMÍNY REALIZÁCIE STAVBY

B. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Širšie vzťahy	
Súčasný stav - fotodokumentácia	
Situácia - súčasný stav	1: 500
Celková situácia	1: 1000
Koordinačná situácia	1: 1000
Situácia – doprava	1: 1000
Situácia – zásobovanie vodou a odkanalizovanie	1: 1000
Situácia – zásobovanie elektrickou energiou	1: 1000
Situácia – zásobovanie plynom	1: 1000
Situácia – požiarne ochrana	1: 1000
Situácia - zakres do katastrálnej mapy	1: 1000
SO-01 Pôdorys 2.PP	1: 500
SO-01 Pôdorys 1.PP	1: 500
SO-01 Pôdorys 1.NP	1: 500
SO-01 Pôdorys 2.NP	1: 500
SO-01 Pôdorys typického podlažia	1: 500
SO-01 Pôdorys 8.-9.NP	1: 500
SO-01 Pôdorys strechy	1: 500
SO-01 Rez 01	1: 500
SO-01 Rez 02	1: 500
SO-01 Rez 03	1: 500
SO-01 Rez 04	1: 500
Vizualizácie	

C. ŠTÚDIE A POSUDKY

1. Štúdie a posudky (samostatná príloha)

D. DOKLADY

1. Doklady (samostatná príloha)

A. TEXTOVÁ ČASŤ

1. IDENTIFIKACNE UDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby:	Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – I. etapa Viacpodlažná polyfunkčná výstavba
Miesto stavby:	Údernícka ul., Bratislava V, MČ Petržalka
Katastrálne územie:	Petržalka, obec Bratislava – Petržalka
Parcelné čísla:	p. č. 3694/13, 3694/301, 3694/303, 3694/284, 3694/304, 3694/305, 3694/307
Charakter stavby:	Rekonštrukcia a dostavba
Investor:	Matador development a.s. Miletičova 5/B, 821 08 Bratislava
Kontaktná osoba:	Ing. arch. Matej Grébert Email: mato@compassatelier.com Mob.: +421 905 932 663
Projektant:	COMPASS s.r.o. Bajkalská 29/E, 821 01 Bratislava www.compass.sk SUPERATELIER s.r.o. Mýtna 11, 81107 Bratislava www.superatelier.sk
Zodpovedný projektant:	Ing. arch. Matej Grébert autorizovaný architekt SKA, r.č. 1774 AA
Hlavný inžinier projektu:	Ing. arch. Peter Janeček Email: peter@superatelier.sk Mob.: +421 904 682 834
Autori:	Ing. arch. Juraj Benetin, Ing. arch. Matej Grébert Ing. arch. Branislav Husárik, Ing. arch. Peter Janeček
Stupeň PD : Dátum:	DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE August 2018

Odborná spolupráca

Statika:	Ing. Peter Hörmann
Zdravotechnika :	Ing. Daniel Šablica
Plynofikácia:	Ing. Jozef Stacho
Vykurovanie:	Ing. Libor Navarčík
Silnoprúdové elektroinštalácie:	Ing. Juraj Szabo
Vzduchotechnika a klimatizácia:	Ing. Andrej Kriško
Dopravné riešenie, komunikácie:	Ing. Richard Urban
Požiarna ochrana:	Ing. Ján Čerešník, Ing. Milan Sallut
Svetlotechnické posúdenie:	Ing. Zsolt Straňák
Dopravno-kapacitné posúdenie:	PhDr. Mária Kocianová

2. ZAKLADNE UDAJE O STAVBE

2.1 ZÁKLADNÝ POPIS STAVBY

Predmetom stavby je investičný zámer „Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – I. etapa“, ktorý obsahuje rekonštrukciu časti pôvodnej haly a tri bytové domy a dva penziónove domy so spoločnou podzemnou garážou. V rámci rekonštrukcie hál vzniknú nové prevádzky pre obchod a služby a administratívu.

2.2 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

SO	STAVEBNÉ OBJEKTY
SO 01	Polyfunkčný objekt
SO 01.01	Bytový dom
SO 01.02	Rekonštrukcia časti haly
SO 01.03	Bytový dom
SO 01.04	Rekonštrukcia časti haly
SO 01.05	Penziónový dom
SO 01.06	Rekonštrukcia časti haly
SO 01.07	Bytový dom
SO 01.08	Rekonštrukcia časti haly
SO 01.09	Penziónový dom
SO 01.10	Rekonštrukcia časti haly
SO 02	Rekonštrukcia existujúcej komunikácie
SO 02.01	Úprava križovatky
SO 03	Komunikácie a spevnené plochy
SO 04	Stojiská pre komunálny odpad
SO 05	Sadové a parkové úpravy
SO 06	Drobná architektúra

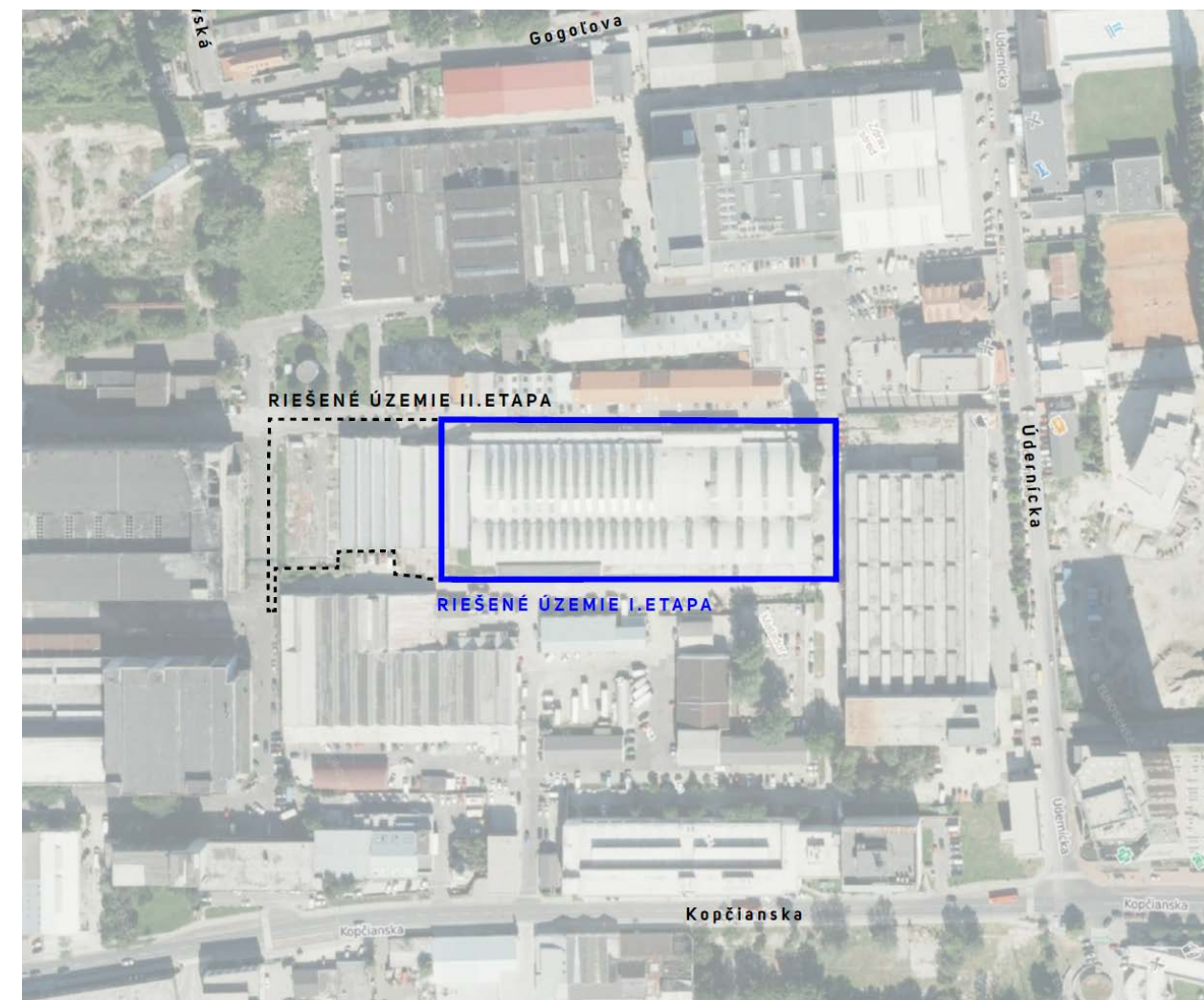
SO 07		Vodovod
SO 08		Prípojky vodovodu
	SO 08.01	Prípojka vodovodu pre objekt SO 01.01, SO 01.02
	SO 08.02	Prípojka vodovodu pre objekt SO 01.03, SO 01.04, SO 01.05, SO 01.06
	SO 08.03	Prípojka vodovodu pre objekt SO 01.07, SO 01.08, SO 01.09, SO 01.10
SO 09		Splašková kanalizácia
SO 10		Prípojky splaškovej kanalizácie
	SO 10.01	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.01
	SO 10.02	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.02
	SO 10.03	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.03
	SO 10.04	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.04
	SO 10.05	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.05
	SO 10.06	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.06
	SO 10.07	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.07
	SO 10.08	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.08
	SO 10.09	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.09
	SO 10.10	Prípojka splaškovej kanalizácie pre objekt SO 01.10
SO 11		Dažďová kanalizácia zo striech
SO 12		Dažďová kanalizácia z komunikácií
SO 13		STL plynovod
SO 14		Prípojka plynu
SO 16		VN Prípojka
SO 17		Trafostanica (Stavebná časť)
SO 18		Prípojky NN
SO 19		Areálové osvetlenie
SO 20		Verejné osvetlenie
SO 21		Slaboprúdové rozvody

PS		PREVÁDZKOVÉ SÚBORY
PS 01		Výťahy
PS 02		Trafostanica (Technologická časť)
PS 03		Kotolňa pre objekt SO 01

2.4 UMIESTNENIE STAVBY

Pozemok je podľa katastra nehnuteľností umiestnený v katastrálnom území Bratislava V - Petržalka, v zastavanom území obce.

Stavba je umiestnená v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava V - Petržalka, v mestskej časti Bratislava – Petržalka. V blízkosti sa nachádza vlaková stanica Bratislava - Petržalka. Územie riešeného investičného zámeru sa nachádza v rámci bývalého výrobného areálu Matador a je ohraničené Kopčianskou ul., Údernickou a Gogoľovou ulicou. Vymedzenie riešeného územia pre stavbu investičného zámeru je na ploche vymedzenej pozemkami vo vlastníctve objednávateľa, a na okolitých dotknutých plochách.



Obr. 1 – Vymedzenie riešeného územia na ortofoto mape

2.5 PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- zadanie a investičný zámer stavebníka
- územný plán hl. m. SR Bratislavy /r. 2007/
- územný plán hl. m. SR Bratislavy, Zmeny a doplnky 02 /r. 2011/
- Urbanistická štúdia lokality Matador, Architektonická kancelária Ing. Arch. Ivan Kočan AA /apríl 2013/
- Záverečná správa inžinierskogeologického prieskumu a geologického prieskumu životného prostredia, V & V GEO s.r.o. /marec 2016/
- geodetické zameranie staveniska s vytyčenými inžinierskymi sieťami v JTSK

2.3 ODŮVODNENIE STAVBY

Predmetom stavby je investičný zámer „Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – I. etapa“, ktorý obsahuje rekonštrukciu časti pôvodnej haly a tri bytové domy a dva penziónove domy so spoločnou podzemnou garážou. Zámerom predkladaného riešenia je využitie potenciálu lokality pre účely nadštandardného bývania, prechodného ubytovania, administratívy a obchodu formou urbanizácie a oživenia chátrajúceho výrobného areálu.

Navrhovaná stavba je v súlade s platným Územným plánom hlavného mesta SR Bratislavy, v znení zmien a doplnkov a zároveň naplnením podnikateľského zámeru investora.

PROJEKTANT

Compass s. r.o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
Mýtna 11
811 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DŮR

DÁTUM

08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

2.6 ZÁKLADNÉ KAPACITNÉ ÚDAJE STAVBY

Riešené územie – plocha pozemku I. etapy	10 490 m²
Celková plocha pozemku v majetku investora (I. A II. etapy)	14 624 m ²
Plocha posudzovanej funkčnej plochy M501 podľa ÚPN	32 229 m ²
Zastavaná plocha	5 763 m ²
Hrubá podlažná plocha nadzemných podlaží	27 002 m ²
Hrubá podlažná plocha podzemných podlaží	13 271 m ²
Hrubá podlažná plocha spolu	40 273 m²
Úžitková plocha bytov a apartmánov	8 399 m ²
Úžitková plocha prechodné ubytovanie - penzión	6 870 m ²
Úžitková plocha administratívy	6 264 m ²
Úžitková plocha obchodu a služieb	480 m ²
Úžitková plocha spolu	22 013 m²
Plocha spevnených plôch	3 391 m ²
Plocha zelene na rásťlom teréne	550 m ²
Plocha zelene nad podzemnými konštrukciami /hr. substrátu nad 1,0m/	786 m ²
Plocha zelene spolu	1 336 m²
Počet nadzemných podlaží	9
Počet podzemných podlaží	2
Počet bytov	124
Počet apartmánov	22
Počet ubytovacích jednotiek – penzión	120
Počet obyvateľov	658
Počet zamestancov	308
Statická doprava – potreba parkovacích miest	388
Statická doprava – návrh parkovacích miest	495
Počet parkovacích miest v garáži	468
Počet parkovacích miest na teréne	27
Predpokladaný termín začiatku stavby:	09/2019
Predpokladaný termín ukončenia stavby:	03/2021
Predpokladaná lehota výstavby:	18 mesiacov

2.7 PREDPOKLADANÉ NÁROKY NA INŽINIERSKE SIETE

ELEKTRO	
Celkový inštalovaný príkon areálu /Pi/:	3990 kW
Maximálny súčasný výkon areálu /Ps/:	890 kW
Celková predpokladaná ročná spotreba /At/:	536 MWh/rok

PITNÁ VODA	
Maximálna denná potreba vody:	300 730 l/deň
Maximálna hodinová potreba vody:	7,31 l/s
Ročná potreba vody:	54 883 m ³ /rok

KANALIZÁCIA	
Splaškové odpadové vody – maximálny prietok:	4,9 l/s

ZÁSOBOVANIE PLYNOM	
Hodinová spotreba plynu	188,4 m ³ /h
Ročná spotreba plynu	396 126 m ³ /rok

VYKUROVANIE	
Potreba tepla	1919 kW
Ročná spotreba tepla	14 209 GJ/rok

2.8 POČET BYTOV A APARTMÁNOV, OBLOŽNOSŤ

POČET BYTOV, OBLOŽNOSŤ	ETAPA 1					SPOLU	
	S001.01 BYTOVÝ DOM	S001.03 BYTOVÝ DOM	S001.05 PENZIÓNOVÝ DOM	S001.07 BYTOVÝ DOM	S001.09 PENZIÓNOVÝ DOM		
BYTY	1,5-izbové	12	5	6	5	6	34
	2-izbové	18	10	0	10	0	38
	3-izbové	18	10	0	10	0	38
	4-izbové	6	4	0	4	0	14
	SPOLU	54	29	6	29	6	124
APARTMÁNY	1,5-izbové	6	5	0	5	0	16
	2-izbové	6	0	0	0	0	6
	3-izbové	0	0	0	0	0	0
	4-izbové	0	0	0	0	0	0
	SPOLU	12	5	0	5	0	22
PENZIÓN	1,5-izbové	0	0	12	0	12	24
	2-izbové	0	0	24	0	24	48
	3-izbové	0	0	18	0	18	36
	4-izbové	0	0	6	0	6	12
	SPOLU	0	0	60	0	60	120
SPOLU BYTY + APARMÁNY + HOTEL	66	34	66	34	66	266	
OBYVATELIA	162	86	162	86	162	658	

* počet obyvateľov je počítaný s nasledujúcimi ukazovateľmi počtu obyvateľov na obytnú jednotku:

1 a 1,5-izbový	1.5 obyv
2-izbový	2.0 obyv
3-izbový	3.5 obyv
4-izbový	4.0 obyv

2.9 GEOLOGICKÉ A KLIMATICKÉ POMERY

Inžinierskogeologické pomery

K spracovaniu tejto dokumentácie pre územné rozhodnutie nebol na riešenom území spracovaný inžiniersko-geologický prieskum. Vychádzalo sa z dostupných informácií obsiahnutých v inžiniersko-geologických prieskumoch realizovaných v blízkom okolí. Dostupné informácie neodhalili skutočnosti, ktoré by zásadným spôsobom determinovali realizáciu navrhovaného investičného zámeru.

Pred začatím prác na ďalšom projektovom stupni bude nutné v lokalite spracovať podrobný inžiniersko-geologický prieskum.

Klimatické pomery

Podľa klimatického členenia Slovenska (Lapin, M., Faško, P., Melo, M., Šťastný, P., Tomlain, J., In: Atlas krajiny SR, 2002), patrí hodnotené územie do teplej klimatickej oblasti, okrsk T2 - teplý, suchý, s miernou zimou (január > - 3oC, Iz = - 20 až - 40, Iz – Končekov index zavlaženia) ročný úhrn zrážok: 550 – 600 mm).

Ovzdušie

Teploty:

Údaje o vybraných klimatických ukazovateľoch z meteorologických staníc v Bratislave** je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Tab.: Priemer teploty vzduchu (oC) za roky 2004 – 2005.

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
2004	-2,3	2,4	4,5	11,6	13,9	18,2	20,2	20,9	15,7	11,9	5,6	1,2	10,3
2005	1,1	-1,8	4,1	11,3	15,8	18,8	20,6	18,8	16,5	11,3	4,1	0,2	10,1

** priemer nameraný zo staníc Koliba, Letisko M. R. Štefánika, Mlynská dolina, Stupava

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KŠŠÚ SR Bratislava, 2006)

Priemerné ročné teploty sa na území hlavného mesta pohybujú okolo hodnoty 10 ° C.

Zrážky:

Priemer mesačných (ročných) úhrnov zrážok z meteorologických staníc v Bratislave za obdobie 2004 – 2005: Devínska Nová Ves, Koliba, Letisko M.R. Štefánika, Mlynská dolina, Petržalka, Staré Mesto – Mudroňová, Stupava a Vajnory je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Priemerné mesačné (ročné) úhrny zrážok (mm) za roky 2004 a 2005.

Rok	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	ROK
2004	50,2	58,0	67,1	56,9	72,1	77,3	40,7	40,4	40,2	38,7	48,5	24,4	614,6
2005	44,7	49,8	19,5	38,0	42,7	31,4	84,3	143,0	38,5	2,8	54,3	81,5	630,5

(Zdroj: Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KŠŠÚ SR Bratislava, 2006)

Najvyšší priemerný úhrn zrážok sa vyskytuje v mesiacoch júl – august, najmenší v mesiacoch január – marec.

Priemerný ročný úhrn zrážok v hlavnom meste sa pohybuje od cca 400 - 650 mm ročne. Obdobie trvania snehovej pokrývky je v priemere 40 dní.

Veternosť.

Charakteristiky veternosti a iných klimatických charakteristík za rok 2005 (Štatistická ročenka hl. mesta SR Bratislavy, KŠŠÚ SR Bratislava, 2006):

-počet dní v roku so silným vetrom (>= ako 10,8 m.s-1)	40
-početnosť prevládajúceho smeru vetra (SZ)	18,2 %
-relatívna vlhkosť vzduchu	72,0 %

3. POSUDENIE INVESTIČNEHO ZÁMERU VO VZTAHU K ÚZEMNEMU PLÁNU

3.1 VÝCHODISKÁ POSÚDENIA SÚLADU S ÚPN

Pre posudzovanie vzťahu investičného zámeru s ÚPN hl. mesta SR Bratislava vychádzame v súlade s definíciou regulatívov z faktu, že investičný zámer ďalej posudzujeme **na časť funkčnej plochy**.

Definovanie regulatívov - ukazovateľov intenzity využitia funkčných plôch v posudzovanom území:

- index podlažných plôch (IPP)**, udáva pomer celkovej výmery podlažnej plochy nadzemnej časti zástavby k celkovej výmere vymedzeného územia funkčnej plochy, **príp. jej časti**. Je formulovaný ako maximálne prípustná miera využitia územia. Výhodou tohto ukazovateľa je zrozumiteľnosť a jednoznačnosť stanovenej požiadavky a jednoduchá možnosť vyjadrenia ďalších nadväzných ukazovateľov, kritérií a odporúčaní,
- index zastavaných plôch (IZP)** udáva pomer súčtu zastavaných plôch vo vymedzenom území funkčnej plochy, **príp. jej časti** k celkovej výmere vymedzeného územia. Je stanovený v závislosti na polohe a význame konkrétneho územia, na spôsobe funkčného využitia a na druhu zástavby,
- koeficient zelene (KZ)** udáva pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na rastlom teréne, zeleň nad podzemnými konštrukciami) a celkovou výmerou vymedzeného územia. V regulácii stanovuje nároky na minimálny rozsah zelene v rámci regulovanej funkčnej plochy a pôsobí vo vzájomnej previazanosti s vlastnou funkciou. Stanovený je najmä v závislosti na spôsobe funkčného využitia a polohe rozvojového územia v rámci mesta,
- podiel započítateľných plôch zelene v území (m²) = KZ x rozloha funkčnej plochy (m²).

Obr. 2 – Závazná časť C, Zmeny a doplnky 02, str. 23

Navrhovaný investičný zámer počíta so zachovaním časti existujúcej haly, ktorá zaberá veľkú časť pozemku a v súčasnosti výrazne prekračuje limit zastavanosti regulovaný v územnom pláne. Z dôvodu zámeru investora zachovať časť existujúcej haly bilancujeme zastavanosť a plochy zelene na časť funkčnej plochy vymedzenej pozemkami navrhovaného investičného zámeru "Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – I. etapa" spolu s investičným zámerom "Polyfunkčný komplex Matador". Celkové navrhované hrubé podlažné plochy ostávajú bilancované len z časti funkčnej plochy vo vlastníctve investora.

Navrhovaný investičný zámer vychádza a je v súlade s urbanistickou štúdiou lokality Matador, spracovanou architektonickou kanceláriou Ing. arch. Ivan Kočan AA z apríla 2013. Návrh investičného zámeru v súlade s predmetnou urbanistickou štúdiou riešené územie spodrobňuje a upravuje.

Pozemok pre umiestnenie investičného zámeru "Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – I. etapa" je v územnom pláne hl. mesta SR Bratislav y rok 2011, v znení neskorších zmien a doplnkov 02, v regulačnom výkrese súčasťou funkčnej plochy číslo 501 – zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti, rozvojové územie s kódom M. Z hľadiska podmienok využitia funkčných plôch s číslom 501 sa jedná o územia areálov a komplexov občianskej vybavenosti celomestského a nadmestského významu so stanoveným podielom bývania s konkrétnymi nárokmi a charakteristikami podľa funkčného zamerania.

Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiarnu a civilnú ochranu.

Väzby vyplývajúce zo záväzných častí Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy – ZaD 02

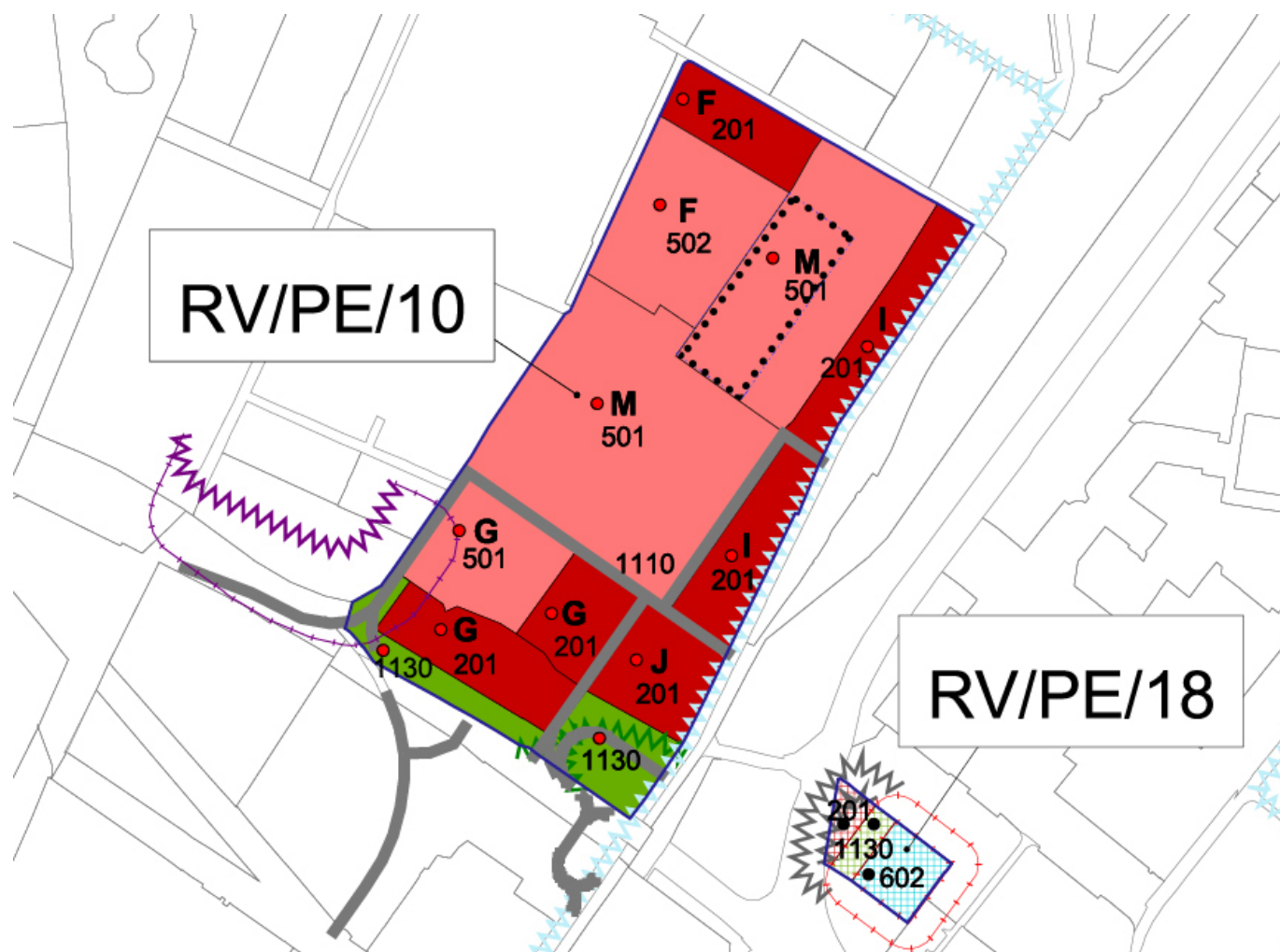
V zmysle ZaD 02 Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy 2011 je pre riešené územie navrhnuté funkčné využitie:

Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti – kód regulácie M501 (IZP max. 0,38, KZ min. 0,25, IPP 3,6 (s podielom bývania do 70% celkových nadzemných podlažných plôch funkčnej plochy))

Tab.2. Regulatívy intenzity využitia rozvojových území pre vnútorné mesto – mestské časti Ružinov, Nové Mesto, Karlova Ves, Petržalka

Kód regul.	IPP max.	Kód funkcie	Názov urbanistickej funkcie	Priestorové usporiadanie	IZP max.	KZ min.
M	3,6	201	OV celomestského a nadmestského významu	zástavba formou výškových objektov v uzlových priestoroch mestskej štruktúry a v rámci celej hierarchie mestských centier	0,30	0,25
				komplexy OV	0,28	0,25
				intenzívna zástavba OV na územiach s environmentálnou záťažou (na sanovaných plochách s chemickým zamorením podložia)**	0,52	0,10
				intenzívna zástavba OV v priestoroch v dopravných uzloch medzinárodného významu*	0,6	0,10
		501	Zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti	rozvoľnená zástavba	0,27	0,35
				zástavba mestského typu na územiach s environmentálnou záťažou (na sanovaných plochách s chemickým zamorením podložia)**	0,38	0,25
			intenzívna zástavba OV v priestoroch v dopravných uzloch medzinárodného významu*	0,50	0,30	

Obr. 3 – Závazná časť C, Zmeny a doplnky 02, str. 32



Obr. 4 – Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy v znení zmien a doplnkov 02

C. 2. REGULÁCIA FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH

ZMIEŠANÉ ÚZEMIA	501
501	zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti
502	zmiešané územia obchodu a služieb výrobných a nevýrobných
PODMIENKY FUNKČNÉHO VYUŽITIA PLÔCH	
<p>Územia slúžiace predovšetkým pre umiestnenie polyfunkčných objektov bývania a občianskej vybavenosti v zónach celomestského a nadmestského významu a na rozvojových osiach, s dôrazom na vytváranie mestského prostredia a zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexitu prostredia centier a mestských tried.</p> <p>Podľa polohy v organizme mesta je to prevažne viacpodlažná zástavba, v územiach vonkajšieho mesta málopodlažná zástavba. Podiel bývania je v rozmedzí do 70 % celkových podlažných plôch nadzemnej časti zástavby funkčnej plochy. Zariadenia občianskej vybavenosti sú situované predovšetkým ako vstavané zariadenia v polyfunkčných objektoch.</p> <p>Súčasťou územia sú plochy zelene, vodné plochy ako súčasť parteru, dopravné a technické vybavenie, garáže a zariadenia pre požiaru a civilnú obranu.</p>	
SPOSÔBY VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH	
prevládajúce	
<ul style="list-style-type: none"> - polyfunkčné objekty bývania a občianskej vybavenosti 	
prípustné	
V území je prípustné umiestňovať najmä :	
<ul style="list-style-type: none"> - bytové domy - zariadenia občianskej vybavenosti zabezpečujúce vysokú komplexnosť prostredia centier a mestských tried: <ul style="list-style-type: none"> - zariadenia administratívy, správy a riadenia - zariadenia kultúry a zábavy - zariadenia cirkví a na vykonávanie obradov - ubytovacie zariadenia cestovného ruchu - zariadenia verejného stravovania - zariadenia obchodu a služieb - zariadenia zdravotníctva a sociálnej starostlivosti - zariadenia školstva, vedy a výskumu - zeleň líniovú a plošnú - vodné plochy ako súčasť parteru a plôch zelene - zariadenia a vedenia technickej a dopravnej vybavenosti pre obsluhu územia 	
prípustné v obmedzenom rozsahu	
V území je prípustné umiestňovať v obmedzenom rozsahu najmä :	
<ul style="list-style-type: none"> - rodinné domy - zariadenia športu - účelové zariadenia verejnej a štátnej správy - zariadenia drobných prevádzok výroby a služieb bez rušivých vplyvov na okolie - zariadenia na separovaný zber komunálnych odpadov miestneho významu vrátane komunálnych odpadov s obsahom škodlivín z domácnosti 	
nepripustné	
V území nie je prípustné umiestňovať najmä:	
<ul style="list-style-type: none"> - zariadenia s negatívnymi účinkami na stavby a zariadenia v ich okolí - areálové zariadenia občianskej vybavenosti s vysokou koncentráciou osôb a nárokmi na obsluhu územia - zariadenia veľkoobchodu - autokempingy - areály priemyselných podnikov, zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby - skladové areály, distribučné centrá a logistické parky, stavebné dvory - stavby na individuálnu rekreáciu - zariadenia odpadového hospodárstva okrem prípustných v obmedzenom rozsahu - tranzitné vedenia technickej vybavenosti nadradeného významu - stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciou 	

Obr. 5 – Závazná časť C, Zmeny a doplnky 02, str. 48

PROJEKTANT

Compass s. r. o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r. o.
Mýtna 11
811 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DÚR

DÁTUM

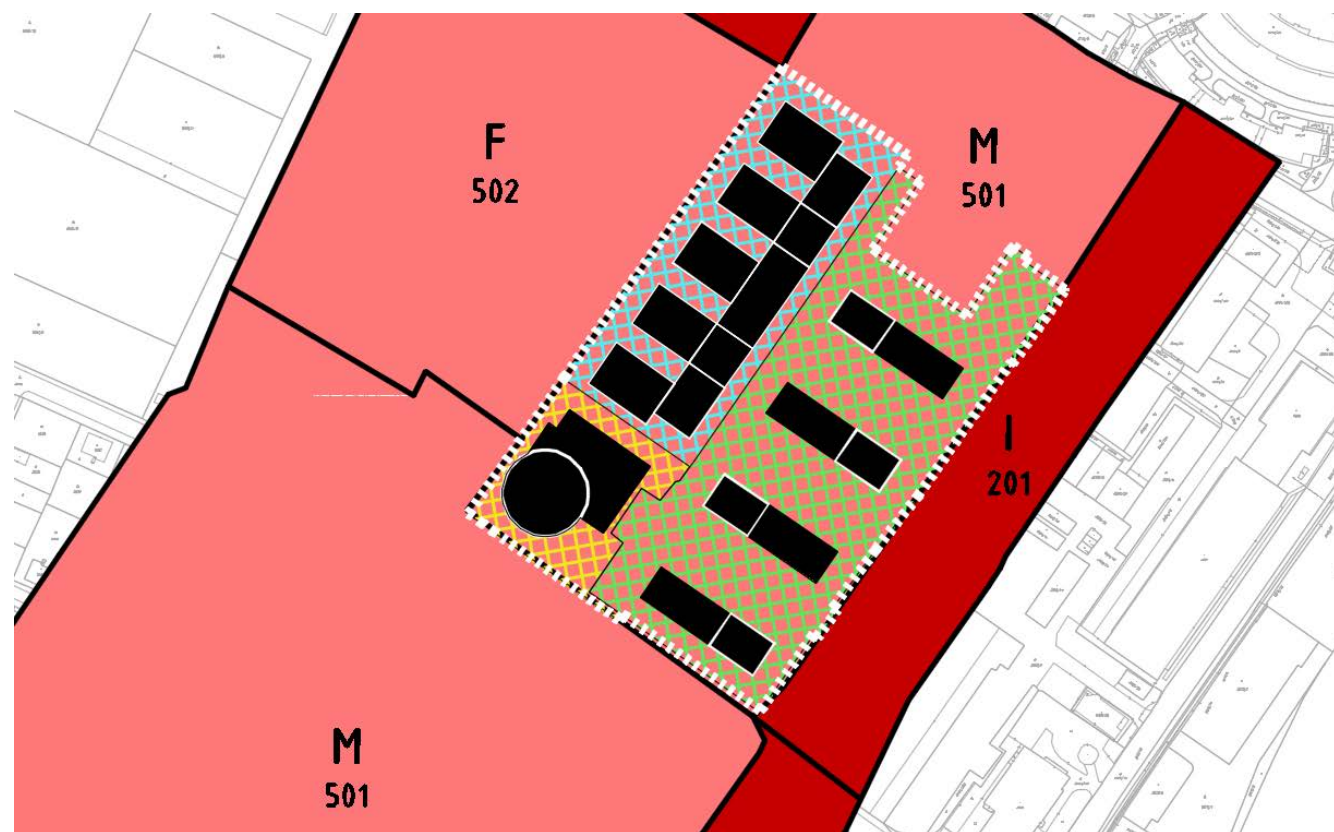
08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

3.2 INVESTIČNÉ ZÁMERY V RÁMCI FUNKČNEJ PLOCHY

Vo vymedzenej časti posudzovanej funkčnej plochy sa nachádza investičný zámer „Polyfunkčný komplex Matador“, na ktorý bolo vydané záväzné stanovisko hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy k investičnej činnosti, číslo stanoviska MAGS OUIK 56299/16-376856.



- VYMEDZENÁ ČASŤ POSUDZOVANEJ FUNKČNEJ PLOCHY
- REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA
- REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - II. ETAPA
- INVESTIČNÝ ZÁMER "POLYFUNKČNÝ KOMPLEX MATADOR"

Obr. 6 – Vymedzenie časti posudzovanej funkčnej plochy na podklade ÚPN hl. Mesta SR Bratislavy ZaD02, s vyznačenými investičnými zámermi

3.3 POSÚDENIE Z HLADISKA INTENZITY VYUŽITIA ÚZEMIA

Z hľadiska intenzity využitia územia stanovenou kódom M pre predmetné rozvojové územie je investičný zámer v súlade s regulačnými prvkami, súlad je doložený nasledovným bilancovaním:

Kód funkčnej plochy	M 501
IPP	3.6
IZP	0.38
KZ	0.25
Plocha riešeného územia - časť funkčnej plochy M 501	32438 m ²
Maximálny podiel bývania	70%

NÁVRH	HPP	ZP	ZELEŇ
Polyfunkčný komplex Matador	29411 m ²	3657 m ²	6249 m ²
Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – II. etapa	17802 m ²	1846 m ²	714 m ²
Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador – I. etapa	27002 m²	5763 m²	1106 m²
SPOLU V RÁMCI VYMEDZENEJ ČASTI FUNKČNEJ PLOCHY M 501	74210 m²	11266 m²	8068 m²

REGULÁCIA ÚPN - Časť funkčnej plochy M 501	HPP	ZP	ZELEŇ
	max. 116024 m ²	max. 12247 m ²	min. 8057 m ²

Vyhodnotenie súladu s územným plánom hl. mesta SR Bratislavy z hľadiska regulácie intenzity využitia územia
Navrhovaný investičný zámer je v plnom súlade s reguláciou intenzity využitia územia funkčnej plochy M 501.

3.4 POSÚDENIE Z HLADISKA FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA

Spôsob využitia územia (funkčné využitie) vychádza z požiadavky regulatívu 501 – zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti. Investičný zámer navrhuje viacere funkcie - majoritne zastúpené bývanie s objektami pre prechodné ubytovanie ako prevládajúce funkcie, administratíva s obchodom a službami ako prípustné funkcie vo funkčnej ploche 501. Dodržaný podiel funkcií preukazuje nasledovná tabuľka plošných bilancií:

Hrubá podlažná plocha – Bývanie	11 784 m²
Hrubá podlažná plocha – Penzión	8 025 m ²
Hrubá podlažná plocha – Administratíva	6 644 m ²
Hrubá podlažná plocha – Obchod a služby	549 m ²
CELKOVÁ HRUBÁ PODLAŽNÁ PLOCHA	27 002 m²

Podiel funkcie bývania **43,6%**

Vyhodnotenie súladu s územným plánom hl. mesta SR Bratislavy z hľadiska regulácie funkcií

Navrhovaný investičný zámer je svojou funkčnou náplňou v plnom súlade s územným plánom hl. mesta SR Bratislavy z hľadiska regulácie funkcií pre funkčnú plochu 501 - zmiešané územia bývania a občianskej vybavenosti. Polyfunkčné objekty bývania a občianskej vybavenosti sú uvedené ako prevládajúci spôsob využitia funkčnej plochy. Podiel bývania je pre funkčnú plochu 501 regulovaný v rozmedzí do 70% celkových nadzemných plôch. Návrh spĺňa aj túto podmienku.

3.5 POSÚDENIE Z HĽADISKA REGULÁCIE ZELENE



Obr.8 – Bilancie zelene pre riešené územie

Požadovaný podiel	Kategória zelene	Požadovaná hrúbka substrátu	Koefficient zápočtu	Polyfunkčný komplex Matador	Rekonštrukcia a dostavba výrobných hál Matador		Započítateľná plocha zelene	Podiel započítateľnej plochy zelene v návrhu
					1.ETAPA	2. ETAPA		
min. 70%	Zeleň na rastlom teréne	bez obmedzenia	1	6249 m ²	550 m ²	580 m ²	7379 m²	92%
	Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými	nad 2.0 m	0.9	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m²	
max. 30%	Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami	nad 1.0 m	0.5	0 m ²	393 m ²	290 m ²	683 m²	8%
		nad 0.5 m	0.3	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m²	
Započítateľná plocha zelene				6249 m²	943 m²	870 m²	8062 m²	
Zeleň podľa ÚPN							min. 8057 m ²	

Vyhodnotenie súladu s územným plánom hl. mesta SR Bratislavy z hľadiska regulácie zelene

Minimálna započítateľná plocha zelene pre riešené územie podľa ÚPN je 8 057m², navrhovaná je 8 068m². Zeleň na rastlom teréne a s hrúbkou substrátu nad 2m by mali tvoriť minimálne 70% z celkových plôch zelene. V návrhu tvoria 92% plôch zelene. Navrhovaný investičný zámer je v plnom súlade s reguláciou zelene v rámci riešeného územia.

4. UMIESTNENIE STAVBY, NAVRH RIEŠENIA

4.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Územie výstavby

Pozemok je podľa katastra nehnuteľností umiestnený v katastrálnom území Bratislava V - Petržalka, v zastavanom území obce. Stavba je umiestnená v Bratislavskom kraji, na území hlavného mesta SR Bratislavy, v okrese Bratislava V - Petržalka, v mestskej časti Bratislava - Petržalka. V blízkosti sa nachádza vlaková stanica Bratislava - Petržalka. Územie riešeného investičného zámeru sa nachádza v rámci bývalého výrobného areálu Matador a je ohraničené Kopčianskou ul., Údernickou a Gogoľovou ulicou. Vymedzenie riešeného územia pre stavbu investičného zámeru je na ploche vymedzenej pozemkami vo vlastníctve objednávateľa, a na okolitých dotknutých plochách.

Riešené územie je v súčasnosti zastavané existujúcimi halami bývalého výrobného areálu Matador. Celková plocha riešeného územia má výmeru 10 490m². Areál sa nachádza na pozemkoch s parcelnými číslami 3694/13, 3694/301, 3694/303, 3694/284, 3694/304, 3694/305, 3694/307

Ochranné pásma, chránené územia, pamiatková ochrana, demolácie, zeleň

Územie, určené na rekonštrukciu a dostavbu je areálom bývalých výrobných hál Matador. Na pozemku sa nachádzajú objekty výrobných hál, ktorých časť je predmetom demolácie a časť predmetom rekonštrukcie. Okrem objektov hál sa na pozemku nachádzajú objekty spevnených plôch a komunikácií, ktoré sú predmetom demolácie. Tieto objekty sa odstránia vo fáze prípravy územia.

Počas výstavby je potrebné dodržať ochranné pásma inžinierskych sietí, nachádzajúce sa vo verejnej komunikácii. Samotné navrhované objekty svojím objemom, tvarom a polohou rešpektujú ochranné pásma verejných inžinierskych sietí.

Ochranné pásmo železníc nie je dotknuté.

Územie nie je pamiatkovou zónou, ani netvorí mestskú pamiatkovú rezerváciu, na území sa nenachádzajú pamiatkovo chránené objekty.

4.2 NAVRHOVANÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Návrh rieši územie bývalého priemyselného areálu Matador. Z hľadiska urbanistického riešenia je východiskovým podkladom Urbanistická štúdia lokality Matador spracovaná architektonickou kanceláriou Ing. arch. Ivan Kočan. Snahou je maximálne zachovanie pôvodných výrobných hál, ktoré definujú celý architektonický koncept novo-navrhovanej štruktúry. Pôvodné halové objekty budú rekonštruované a ich funkcia konvertovaná na administratívne účely a občiansku vybavenosť, tak aby bol zachovaný ich industrialny charakter, ktorý bude jasne čitateľný aj v navrhovaných objektoch.

Vzájomný vzťah novej a pôvodnej stavby bude plne rozvinutý v parteri, kde všetky objekty v maximálnej miere prepájame a nechávame vyniknúť architektonickú hodnotu výrobných hál a tvarov jedinečnosť ich oblúkovej konštrukcie, ktorú akcentujeme v ich štítoch. Tie priznávame a nechávame vyniknúť vytváraním poloopených atríí, ktoré vznikajú vždy medzi novým objektom a pôvodnou halou. Výnimočnosť oblúkových hál je tak z ulice jasne čitateľná. V týchto novovzniknutých nádvoříach situujeme vstupy do objektov, vzniká exteriérový priestor so zeleňou pre umiestňovanie terás občianskej vybavenosti, ktorý pomáha vytvárať živý, mestotvorný parter a vnáša do ulice ďalší level zelene.

Samotná forma novonavrhovaných objektov je zvolená tak aby vhodne dopĺňala jestvujúci charakter a nekonkurovala halovým objektom. Ide o 5 jednoduchých kvádrových hmôt ktoré su striedavo vkladane medzi jestvujúce nosné moduly. Materiály fasády a jej artikulácia je opäť volená tak aby nekonkurovala pôvodnému charakteru. Objekty doplníme o zavesené ocelové balkóny ktoré svojou formou podtrhujú industrialny charakter celého navrhovaného súboru.

4.3 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Riešené územie je dopravne napojené z Úderníckej ulice. Investičný zámer využíva existujúcu sieť obslužných komunikácií, ktoré navrhuje rekonštruovať do potrebných parametrov.

SO 02 - REKONŠTRUKCIA EXISTUJÚCEJ KOMUNIKÁCIE

V rámci stavebného objektu bude zrealizovaná rekonštrukcia existujúcej obslužnej komunikácie na príslušnú triedu. Návrh rieši vybudovanie 28 pozdĺžnych parkovacích miest pozdĺž rekonštruovanej komunikácie. Z tejto komunikácie je napojený vjazd do podzemnej garáže pre stavebný objekt SO 01.

SO 03 – KOMUNIKÁCIE A SPEVNENÉ PLOCHY

Parkovacie stojiská budú rozmerov 2,4 x 5 m a 3,5 x 5 m (miesta pre telesne postihnutých).

Navrhované konštrukcie vozoviek

Konštrukcia vozovky rozšírenia Agátovej (vrátane zastávok) má vzhľadom na predpokladané dopravné zaťaženie, klimatické pomery nasledujúce zloženie:

- asfaltový koberec mastixový strednozrný, SMAo11-I, PMB 45/80-75, 60 mm, STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg/m², STN 73 6129
- asfaltový betón hrubý - modifikovaný, AC 16-I, I, PMB 45/80-70, 50 mm, STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg/m², STN 73 6129
- asfaltový betón, AC 22-P I, 50/70, 60 mm, STN EN 13108-1
- membrána z polymér modifikovaného asfaltu SMA, PMB, 8-11, 2kg/m², STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 160 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), min. 220 mm, STN 73 6126 spolu min. 550 mm

Pripojenie novej vozovky na pôvodnú sa zrealizuje preplátovaním jednotlivých spevnených vrstiev novej a pôvodnej vozovky.

Areálové komunikácie spevnené plochy:

- asfaltový betón, ACo 11-II 50/70, 50 mm, STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg/m², STN 73 6129
- asfaltový betón, ACL 22-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek, PS; CBP, 0,5 kg/m², STN 73 6129
- asfaltový betón, ACL 22-II 70/100, 50 mm, STN EN 13108-1
- membrána z polymér modifikovaného asfaltu SMA, PMB, 8-11, 2kg/m², STN 73 6129
- cementom stmelená zmes, CBGM C8/10, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), min. 180 mm, STN 73 6126 spolu min. 480 mm

Konštrukcia dláždených parkovísk:

- zámková dlažba DL, 80 mm, STN 73 6131-1
- lôžko z drveného kameniva fr. 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C12/15, 150 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), min. 150 mm, STN 73 6126 spolu 420 mm

Konštrukcia dláždených chodníkov:

- betónová dlažba DL, 60 mm, STN 73 6131-1

- lôžko z drveného kameniva fr. 4-8 mm, 40 mm, STN 73 6131-1
- cementom stmelená zmes, CBGM C12/15, 100 mm, STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD 0/45,G(C), min. 150 mm, STN 73 6126 spolu 350 mm

Špárovací materiál dlažby - drvené kamenivo fr. 0 - 2 mm resp. 0 - 4 mm

Posúdenie statickej dopravy podľa STN 73 6110/Z2

I. ETAPA NÁPOČET STATICKEJ DOPRAVY PODĽA STN 73 6110/Z2					
ODSTAVNÉ STOJISKÁ					
BYTY	VÝMERA	POČET JEDNOTIEK	POČET PM/JEDNOTKA	POČET PM KRÁTKODOBÉ	POČET PM DLHODOBÉ
1,5-izbové	do 60m ²	22	1	0,0 p.m.	22,0 p.m.
2-izbové	do 60m ²	38	1	0,0 p.m.	38,0 p.m.
3-izbové	do 90m ²	38	1,5	0,0 p.m.	57,0 p.m.
4-izbové	nad 90m ²	26	2	0,0 p.m.	52,0 p.m.
SPOLU		124			169,0 p.m.
APARTMÁNY (DOČASNÉ UBYT.)	VÝMERA	POČET JEDNOTIEK	POČET PM/JEDNOTKA	POČET PM KRÁTKODOBÉ	POČET PM DLHODOBÉ
1,5-izbové	do 60m ²	16	1	0,0 p.m.	16,0 p.m.
2-izbové	do 60m ²	6	1	0,0 p.m.	6,0 p.m.
3-izbové	do 90m ²	0	1	0,0 p.m.	0,0 p.m.
4-izbové	nad 90m ²	0	1	0,0 p.m.	0,0 p.m.
SPOLU		22			22,0 p.m.
SPOLU ODSTAVNÝCH STOJÍSK - Oo				0,0 p.m.	191,0 p.m.
PARKOVACIE STOJISKÁ					
UBYTOVACIE A STRAVOVACIE ZARIADENIA	POČET / VÝMERA	POČET PM/JEDNOTKA	POČET PM KRÁTKODOBÉ	POČET PM DLHODOBÉ	
Čistá úžitková plocha	6870 m ²				
Zamestnanci	34	5	-	6,9 p.m.	
Návštevníci	20	8	2,5 p.m.	-	
Počet ubytovacích jednotiek	120	0,5	18,0 p.m.	42,0 p.m.	
SPOLU			20,5 p.m.	48,9 p.m.	
ADMINISTRATÍVA	POČET / VÝMERA	POČET PM/JEDNOTKA	POČET PM KRÁTKODOBÉ	POČET PM DLHODOBÉ	
Čistá úžitková plocha	6264 m ²				
Zamestnanci	292	4	-	73,1 p.m.	
Plocha prístupná pre návštevy	3132 m ²	25	31,3 p.m.	-	
SPOLU			31,3 p.m.	73,1 p.m.	
SLUŽBY A OBCHODY	POČET / VÝMERA	POČET PM/JEDNOTKA	POČET PM KRÁTKODOBÉ	POČET PM DLHODOBÉ	
Čistá úžitková plocha	480 m ²				
Zamestnanci	16	4	-	4,0 p.m.	
Návštevníci do 1 hod	48	10	4,8 p.m.	-	
Návštevníci do 2 hod	24	5	4,8 p.m.	-	
SPOLU			9,6 p.m.	4,0 p.m.	
SPOLU PARKOVACÍCH STOJÍSK - Po					126,0 p.m.

PROJEKTANT

Compass s. r.o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
Mýtna 11
821 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DÚR

DÁTUM

08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

61,4
p.m.

N = 1.1 x Oo + 1.1 x Po x Kmp x Kd			
Oo			191,0 p.m.
Po			187,4 p.m.
Kmp			1,0
Kd			1,0
Zastupiteľnosť	80%	<i>Zástupnosť krátkodobých parkovacích miest Administratívny a ostatných funkcií</i>	28 p.m.

CELKOVÁ POTREBA PM PODĽA STN	415
CELKOVÁ POTREBA PM PODĽA STN /so započítanou zastupiteľnosťou/	388
<i>* Z toho 4% miest pre invalidov</i>	<i>16 p.m.</i>

NAVRHOVANÝ POČET PARKOVACÍCH MIEST	
Počet exteriérových parkovacích miest	27
Počet parkovacích miest v podzemnej garáži	468
SPOLU NAVRHOVANÝ POČET PM	495

V Bratislave, 08/2018

Vypracoval: Ing. Roman Mydlár

5. POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTOV

SO 01 – POLYFUNKČNÝ OBJEKT

STAVEBNO-FYZIKÁLNE RIEŠENIE STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Obvodové konštrukcie projektovaných stavebných objektov musia byť navrhované v zmysle všeobecne záväzných predpisov a noriem z odboru stavebnej fyziky a to STN 73 0540-1 až 3 Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov; Tepelná ochrana budov a STN 06 0210 Výpočet tepelných strát budov pri ústrednom vykurovaní. Polyfunkčný súbor je osadený do rovinatého terénu. Súbor pozostáva z bytového a apartmánových domov. Pri návrhu stavebných konštrukcií a priestorov vymedzených určeným stavom vnútorného prostredia bytových aj nebytových budov sa požadujú kritériá stavebných konštrukcií:

- maximálnej hodnoty súčiniteľa prechodu tepla konštrukcie „U“
- minimálnej priemernej výmeny vzduchu v miestnosti s trvalým pobytom ľudí
- minimálnej teploty vnútorného povrchu stavebnej konštrukcie
- množstvo skondenzovanej a vyparenej vodnej pary v stavebnej konštrukcii za rok
- tepelná prijímovosť podlahovej konštrukcie
- maximálnej mernej potreby tepla na vykurovanie

Zvislá obvodová konštrukcia

Obvodová stena je časť obalovej konštrukcie budov situovaná vo vertikálnej polohe po jej obvode. Zúčastňuje sa na tvorbe umelého materiálneho životného prostredia tým, že chráni budovu pred komplexnými účinkami vonkajšej klímy. Z hľadiska svojich komplexných funkcií je obvodová stena zloženou konštrukciou, ktorú tvoria nepriehľadné a priehľadné časti.

Z hľadiska stavebnej tepelnej techniky, zúčastňujúcej sa na zabezpečení teplotnej pohody sa od zvislej obvodovej steny vyžaduje:

- Hodnota súčiniteľa prechodu tepla stanoveného pre zimné obdobie na základe ustáleného teplotného stavu. Tento súčiniteľ musí byť menší, alebo rovný, ako maximálny požadovaný súčiniteľ prechodu tepla stanovený normou STN 73 0540-2.

Maximálny požadovaný súčiniteľ prechodu tepla zvislej obvodovej konštrukcie objektu s trvalým pobytom ľudí je

$$U_N = 0,22 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

Súčiniteľ prechodu tepla okien, dverí, zasklených stien v obvodovej stene a strešných okien nesmie byť väčší, ako

$$U_{ok,N} = 1,4 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

Súčiniteľ prechodu tepla dverí do ostatných priestorov nesmie byť väčší, ako

$$\text{bez zádveria } U_{ok,N} = 3,0 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

$$\text{so zádverím } U_{ok,N} = 4,0 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

- Teplota na vnútornom povrchu obvodovej steny t_{si} musí byť v každom mieste bezpečne nad teplotou rosného bodu klímy vnútorného vzduchu s vylúčením rizika vzniku plesní

$$t_{si} \geq t_{si,N} = t_{si,80} + \Delta t_{si}$$

Eliminovanie tepelných mostov horizontálnych železobetónových konštrukcií prebiehajúcich z interiéru do exteriéru bude riešené pomocou balkónových izolačných prvkov osadených na vonkajších hranách vertikálnych obvodových konštrukcií.

Obvodová stena sa musí navrhnuť tak, aby v nej nevznikala kondenzácia vodných pár. Táto požiadavka je splnená vtedy, keď v každom mieste obvodovej steny je tlak nasýtenej vodnej pary vyšší ako čiastkový tlak vodnej pary. V prípade, že sa tým neohrozí funkcia a životnosť obvodovej steny, môžeme z hľadiska vlhkosťného režimu pokladať za vyhovujúcu aj takú obvodovú stenu, v ktorej kondenzuje vodná para. Skondenzované množstvo vodnej pary v ročnom priebehu musí byť však menšie, ako množstvo vlhkosti, ktoré sa môže v ročnom priebehu vypariť. Maximálne prípustné celoročné množstvo skondenzovanej vodnej pary je pre stenové konštrukcie menšie, alebo rovné ako 0,5 kg/(m².rok).

Posúdenie strešných plášťov

Strešná konštrukcia chráni interiér budovy pred komplexnými účinkami vonkajšej klímy. Z hľadiska stavebnej tepelnej techniky, ktorá má hlavný podiel na zabezpečení teplotnej pohody musí strešná konštrukcia spĺňať určité kritériá:

Hodnota súčiniteľa prechodu tepla stanoveného pre zimné obdobie na základe ustáleného teplotného stavu. Tento súčiniteľ musí byť menší, alebo rovný, ako maximálny požadovaný súčiniteľ prechodu tepla stanovený normou STN 73 05 40-2.

Maximálny požadovaný súčiniteľ prechodu tepla strešnej konštrukcie objektu s trvalým pobytom ľudí je

$$U_N = 0,10 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

Maximálny požadovaný súčiniteľ prechodu tepla stropu nad vonkajším prostredím je

$$U_N = 0,10 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

Maximálny požadovaný súčiniteľ prechodu tepla stropu pod nevykurovaným priestorom je

$$U_N = 0,15 \text{ m}^{-2}\text{K}^{-1}\text{W}$$

Teplota na vnútornom povrchu stropnej konštrukcie t_{si} musí byť v každom mieste bezpečne nad teplotou rosného bodu klímy vnútorného vzduchu s vylúčením rizika vzniku plesní.

$$t_{si} \geq t_{si,N} = t_{si,80} + \Delta t_{si}$$

Strecha musí byť navrhnutá tak, že v nej nebude kondenzovať vodná para. Táto požiadavka je splnená vtedy, keď v každom mieste konštrukcie strechy je čiastkový tlak nasýtenej vodnej pary väčší, ako čiastkový tlak vodnej pary. V prípade, že sa tým neohrozí funkcia a životnosť strešnej konštrukcie, môžeme z hľadiska vlhkosťného režimu pokladať za vyhovujúcu aj takú strechu, v ktorej vodná para kondenzuje. Skondenzované množstvo vodnej pary počas roka, stanovené na základe ustálenej difúzie vodnej pary musí byť však menšie, ako množstvo vlhkosti, ktorá sa môže počas

PROJEKTANT

Compass s. r.o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
Mýtna 11
811 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DÚR

DÁTUM

08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

roka z konštrukcie vypariŕ. Maximálne prípustné celoročné množstvo skondenzovanej vodnej pary je pre strešné konštrukcie menšie, alebo rovné ako 0,1 kg/(m².rok).

Budovy spĺňajú energetické kritérium, ak majú v závislosti od faktora tvaru budovy mernú potrebu tepla $E_1 \leq E_{1,N}$, alebo $E_2 \leq E_{2,N}$, kde $E_{1,N}$ alebo $E_{2,N}$ je normalizovaná hodnota mernej potreby tepla v kWh/(m³.rok) alebo kWh/(m².rok).

Podlahy musia byť navrhnuté tak, že ich tepelná prijímovosť „b“ musí byť menšia, alebo rovná, ako tepelná prijímovosť pre určitú kategóriu podlahy stanovená normou STN 73 05 40-2 pre budovy s dlhodobým pobytom ľudí. $b \leq b_N$

$B_N = \text{do } 350 \text{ W s}^{1/2} \text{ m}^{-2} \text{ K}^{-1}$ I. veľmi teplé podlahy,

$B_N = 351 - 700 \text{ W s}^{1/2} \text{ m}^{-2} \text{ K}^{-1}$ II. teplé podlahy,

$B_N = 701 - 850 \text{ W s}^{1/2} \text{ m}^{-2} \text{ K}^{-1}$ III. menej teplé podlahy

$B_N = 701 - 850 \text{ W s}^{1/2} \text{ m}^{-2} \text{ K}^{-1}$ IV. studené podlahy

STAVEBNÁ AKUSTIKA

Hygienické požiadavky na hluk vo vonkajšom prostredí

Hygienické požiadavky stanovuje orgán na ochranu zdravia. Podľa nariadenia vlády SR č. 339/2006 Zb. sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a požiadavky na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v prípustných hodnotách určujúcich veličín. V zmysle týchto požiadaviek bola spracovaná akustická štúdia, ktorá na základe hygienickej charakteristiky územia stanovuje kritériá na prípustné hladiny hluku. Tie budú zohľadnené v stavebnotechnickom riešení stavby, či už v polohe adekvátnych hodnôt R_w obvodového plášťa, či použitia prvkov akusticky utlmeného vetrania. Objekt je situovaný v lokalite nezaťaženej hlukom z dopravy ani iných externých zdrojov.

Požiadavky na zvukovú izoláciu vnútorných konštrukcií

Pri spracovaní ďalšieho stupňa PD objektov je potrebné pri návrhu vnútorných deliacich konštrukcií rešpektovať požiadavky normy STN 73 0532 na zvukoizolačné vlastnosti vnútorných deliacich horizontálnych aj vertikálnych konštrukcií. Jedná sa najmä o medzibytové priečky s požiadavkou $R'w = 52$ dB, stropy medzi bytmi, kde $R'w_N = 52$ dB a index normalizovanej hladiny krokového hluku musí spĺňať požiadavku $L'_{n,w} < 58$ dB.

STAVEBNÁ SVETELNÁ TECHNIKA

Na posúdenie pomerov denného osvetlenia a preslnenia v okolí navrhovanej stavby ako autonómna súčasť Dokumentácie na územné rozhodnutie je spracované svetlotechnické posúdenie, v ktorom sa podrobne vyhodnocuje denné osvetlenie v miestnostiach navrhovaných obytných budov a preslnenie projektovaných bytov, ako aj vplyv na dennú osvetlenosť v miestnostiach dotknutých okolitých budov v zmysle STN 73 0580-2:2000, STN 73 0580-1 Z2:2000. a STN 73 4301.

STATIKA

DOPLNIŤ SPRÁVU

V Bratislave, 08/2018

Vypracoval: Ing. Peter Hórmann

SO 04 – STOJISKÁ PRE KOMUNÁLNY ODPAD

Predmetom riešenia objektu sú stojiská pre komunálny odpad, riešené ako samostatné podobjekty pre bytový dom a penziónové domy:

Stojiská majú pôdorysný rozmer 4x4,5m a sú umiestnené medzi parkovacími plochami prístupné priamo z peších a obslužných komunikácií.

Stavebné riešenie

Obvodové steny stojiska sú riešené betónovými tvarovkami s pohľadovou kvalitou. Navrhovaná výška je 1500 mm od upraveného povrchu komunikácie.

Ako základ a zároveň podlaha slúži monolitická železobetónová platňa uložená na štrkovom lôžku. Podlaha je navrhnutá betónová vyspádovaná smerom do prístupovej spevnenej plochy, chodníka.

Každé stojisko bude vybavené uzamykateľnou brámkou.

Predpokladaná vyťažiteľnosť : 35,00 % (napr. papier, plasty, sklo)

Uskladňovanie kom. odpadov : do kontajnerov na komunálny odpad

Stojiská sú dimenzované na 6 kontajnerov o objeme 1100 l, z toho 3 pre komunálny odpad a 3 pre separovaný zber fy. OLO - papier, sklo a plasty.

Počet kontajnerov je dostatočný pre každý objekt podobjekt SO-01 pri režime odvozu odpadu 2x za týždeň.

Každý podobjekt SO 01 má riešený zber odpadu na vlastnom pozemku do vlastnej zbernej nádoby.

SO 31 - SADOVÉ A PARKOVÉ ÚPRAVY

Navrhované verejné priestory sú riešené systémom programových celkov a peších spevnených plôch, vychádzajúcych z osadenia budov a priestorov medzi nimi. Reagujú na ich prevádzkové vzťahy. Navrhovaná výsadba vychádza z charakteru verejných priestorov. Vytvára kultúrne životné prostredie, prispieva k mikroklimatickej komfortnosti, dopĺňa očakávanú intimitu priestorov. Rešpektuje existujúce inžinierske siete a nekoliduje s navrhovanými, v rámci reálnosti osadenia drevín a rešpektovania bezpečnostných noriem.

Terénymi úpravami sa urovnávajú dotknuté plochy, a vytvoria terénne modelácie vzhľadom na kompozičné zámery architektonického návrhu. Plochy určené pre vybudovanie vegetačných úprav sa ohumusujú v hr. 25cm a vysadia navrhovanou kombináciou koseného trávnikar, trávobylinných zmesí, kríkov a stromov. Humusovitá zemina sa získava z medziskládky.

Základné charakteristiky objektu

Objekt rieši plochy zelene zahrnuté v riešenom investičnom zámere. Jedná sa o areálovú a sprievodnú vegetáciu s estetickou, ekologickou a izolačnou funkciou.

Popis funkčného riešenia

Plochy medzi objektami sú uvažované ako okrasné so sprievodou vegetáciou plniace prevádzkovú funkciu. Priestory sú komponované tak, aby boli bezpečné a bol zabezpečený celoročný efekt so snahou minimalizovať objem údržby.

Popis technického riešenia

Do plochy je navrhovaná výsadba zelene pozostávajúca zo vzrastlých stromov s ukotvením, kríkových porastov, plôch trávobylinných zmesí a pravidelne koseného trávnikar. Výsadby krov budú tvarované na požadovanú výšku a voľne rastúce.

Kry navrhujeme vysadiť formou zahustených výsadiieb 3- 5 ks /1 m². Tieto výsadby je potrebné následne namulčovať pomocou mulčovacej kôry. Plochy trávobylinných zmesí budú nasievané 10-30g/1 m² a vysádzané z kontajnerov 90x90cm v hustote 5 – 10/1 m². Na plochách sadoých úprav, kde nie sú navrhované výsadby stromov alebo kríkov, a ktoré zároveň neslúžia na účely pešej komunikácie alebo rekreácie, je potrebné založiť trávniky drnovaním.

Mulčovanie výsadiieb

Mulčovanie sa vykoná rozložením mulčovacej kôry v hr. 50mm bez mulčovacej plachty (geotextília).

Založenie trávnikov

Trávniky budú založené ukladaním trávnikovej mačiny. Pred založením trávnikov bude plocha pripravená v rámci zemných prác, upravená hrabaním, vláčením a valcovaním. Plochy po uložení mačiny je potrebné následne zavalcovať a zavlažiť. Zálievka musí byť pravidelná.

PROJEKTANT

Compass s. r.o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
Mýtna 11
811 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DÚR

DÁTUM

08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

Spôsob údržby

Po výsadbe, v predjarnom období je potrebné vykonať rez listnatých kríkov zakrátením výhonov o 1/3 – 1/2 ich dĺžky mierne šikmo nad očkom. Vysadené kríky a stromy je potrebné udržiavať v bezburinnom stave, aj keď sú namulčované, je potrebné, aby boli odstránené agresívne buriny, ktoré sa rozširujú náletom. Podobne je potrebné udržiavať aj trávniky. Tie je potrebné pravidelne kosiť s odvozom pokosenej trávy, ktorá sa prípadne môže použiť na spätné namulčovanie starších výsadiel. Trávniky je zároveň potrebné pravidelne prihnojovať a v čase sucha zavlažovať.

- Po prvej kosbe je potrebný postrek proti dvojkličným burinám.
- Trávniky budú odovzdané užívateľovi po 1.kosbe.
- Polievanie vysadených stromov, kríkov a trávnikov v závislosti na počasí:
stromy 50 l/ ks za 1 týždeň
kríky 10 l/ ks za 1 týždeň
trávniky 10 l/ 1 m² za 1 týždeň
- Projekt navrhuje údržbu sadových úprav 12 mesiacov po odovzdaní užívateľovi.
- Údržbu objektov sadových úprav musí vykonávať odborná firma.

SO 32 – DROBNÁ ARCHITEKTÚRA

Súčasťou celkového riešenia územia je aj priestor vnútroblokov nachádzajúcich sa medzi zachovanými halami a dostavanými objektami a príslušných verejných priestranstiev. Plochy vnútroblokov sú tvorené zeleňou nad podzemnými konštrukciami s hr. substrátu nad 1m. Pozdĺž chodníkov sú umiestnené lavičky. Tie sú riešené ako jednoduché drevené prvky drobnej architektúry, obdĺžnikového tvaru. Trávnaté plochy poskytujú priestor pre navrhovanú výsadbu príjemnejšiu dané prostredie.

Podrobnejšie riešenie a špecifikácia prvkov drobnej architektúry bude riešená v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

V Bratislave, 08/2018

Vypracoval: Ing. arch. Peter Janeček

ZÁSBOVANIE VODOU A ODKANALIZOVANIE

SO 07 – VODOVOD

Zásobovanie riešeného územia pitnou vodou bude zabezpečené doplním jednej vodovodnej vetvy z materiálu TVL_t DN200, ktorá bude v ďalších etapách výstavby dobudovaná na plnohodnotný vodovodný okruh. Vodovodná vetva bude napojená v rámci tejto etapy výstavby na verejný vodovod DN150 na Úderníckej ulici. V ďalších etapách výstavby bude dobudovaný plnohodnotný vodovodný okruh prepojením na verejný vodovod DN250 na Kopčianskej ulici.

Dĺžka vodovodu budovaného v tejto etape výstavby bude 241,0m. Na trase budú umiestnené celkov 4ks podzemných hydrantov DN80 na začiatku a konci vodovodnej vetvy a v jej dvoch lomoch pred a za križovatkou.

SO 08 – VODOVODNÉ PRÍPOJKY

Jednotlivé objekty, ktorých je celkovo 10 budú napojené 3 združenými vodovodnými prípojkami nasledovne:

SO-08-01a Vodovodná prípojka „VP1“ bude napájať objekty S001.1 a S001.2 a taktiež bude z nej napojený vnútorný požiarly vodovodný okruh DN150. Z tohto dôvodu je navrhovaná dimenzia vodovodnej prípojky „VP1“ DN150. V šachte budú umiestnené dve vodomerné zostavy.

Požiarly hydrant, ktorých je celkovo 4ks DN150 budú osadené až za vodomernou šachtou, teda až za meraním na vnútornom požiarly okruhu. Na meranie odobratej vody z verejného vodovodu bude na prípojke pre objekt S001.2 osadený združený vodomerný DN100. Združený vodomerný sa skladá z hlavného vodomerného, ktorý meria veľké množstvo

pretečenej kvapaliny (v prípade prevádzky požiarneho nadzemného hydrantu) a vedľajšieho vodomerného, ktorý meria množstvo pretečenej kvapaliny s malým prietokom (bežná spotreba vody v bytovom dome).

SO-08-02a Vodovodná prípojka „VP2“ bude napájať objekty S001.3, S001.4, S001.5 a S001.6. Z tohto dôvodu je navrhovaná dimenzia vodovodnej prípojky „VP2“ DN100. V šachte budú umiestnené štyri vodomerné zostavy.

SO-08-03a Vodovodná prípojka „VP3“ bude napájať objekty S001.7, S001.8, S001.9 a S001.10. Z tohto dôvodu je navrhovaná dimenzia vodovodnej prípojky „VP3“ DN100. V šachte budú umiestnené štyri vodomerné zostavy.

Vodomerné prípojky budú navrhnuté v zmysle STN 736005 a ON 75 54 1.

Za vodomernými šachtami budú pokračovať rozvody areálového vodovodu nasledovne:

SO-08-01b Prívod vody č. 01.1 HDPE DN80 – 8,0m

Prívod vody č. 01.2 HDPE DN50 – 30,0m

SO-08-02b Prívod vody č. 01.3 HDPE DN80 – 32,0m

Prívod vody č. 01.4 HDPE DN50 – 6,0m

Prívod vody č. 01.5 HDPE DN80 – 12,0m

Prívod vody č. 01.6 HDPE DN50 – 31,0m

SO-08-02b Prívod vody č. 01.7 HDPE DN80 – 32,0m

Prívod vody č. 01.8 HDPE DN50 – 6,0m

Prívod vody č. 01.9 HDPE DN80 – 12,0m

Prívod vody č. 01.10 HDPE DN50 – 31,0m

Potreba vody:

Samotná potreba vody bude určená v zmysle vyhlášky č. 684 zo 14. novembra 2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií.

1. Výpočet priemernej dennej potreby vody je uvedený v prílohe č. 1 nasledovne:

$$Q_p = Q_{\text{šp}} \times \text{počet obyvateľov (počet zamestnancov)} \quad \text{liter.deň}^{-1}$$

A. Špecifická potreba vody pre bytový fond

- Byt ústredne vykurovaný s ústrednou prípravou teplej vody a vaňovým kúpeľom:
145 liter.osoba⁻¹.deň⁻¹

2. Výpočet maximálnej dennej potreby vody a maximálnej hodinovej potreby vody je uvedený v prílohe č. 2 nasledovne:

A. Maximálna denná potreba vody: $Q_m = Q_p \times kd$

Q_p je priemerná denná potreba vody

kd je súčiniteľ dennej nerovnomernosti (2,0)

B. Maximálna hodinová potreba vody: $Q_h = Q_m \times kh$

Q_p je maximálna denná potreba vody

kh je súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti (2,1)

PROJEKTANT

Compass s. r.o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
Mýtna 11
811 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DÚR

DÁTUM

08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

Priemerná potreba vody Qp (l/os/deň) obyvateľov		145
Priemerná potreba vody Qp (l/os/deň) zamestnanec		60
Koeficient dennej nerovnomernosti		2,0
Koeficient hodinovej nerovnomernosti		2,1
sekúnd za deň		86400
sekúnd za hodinu		3600
prepočet pre m3/rok		0,365

Bývanie + Občianska vybavenosť

objekt	Počet obyvateľov	Počet zamestnancov	Počet návštevníkov	Potreba vody							Požiar	Celková potreba vody	DN prípojky
				Priemerná denná		Max. denná		Max. hodinová		Ročná potreba vody			
				l/d	l/s	l/d	l/s	l/h	l/s				
S001.1	162	21	19	29 290	0,34	58 580	0,68	5 126	1,42	10 691	18,00	19,42	150
S001.2	0	32	0	4 640	0,05	9 280	0,11	812	0,23	1 694		0,23	
S001.3	86	25	12	17 835	0,21	35 670	0,41	3 121	0,87	6 510	0,87		
S001.4	0	42	0	6 090	0,07	12 180	0,14	1 066	0,30	2 223	0,30		
S001.5	162	15	10	27 115	0,31	54 230	0,63	4 745	1,32	9 897	1,32		
S001.6	0	52	0	7 540	0,09	15 080	0,17	1 320	0,37	2 752	0,37		
S001.7	86	25	12	17 835	0,21	35 670	0,41	3 121	0,87	6 510	0,87		
S001.8	0	42	0	6 090	0,07	12 180	0,14	1 066	0,30	2 223	0,30		
S001.9	162	21	19	29 290	0,34	58 580	0,68	5 126	1,42	10 691	1,42		
S001.10	0	32	0	4 640	0,05	9 280	0,11	812	0,23	1 694	0,23		
spolu	658	307	72	150 365	1,74	300 730	3,48	26 314	7,31	54 883	-	-	-

Vnútrotný vodovod

Zásobovanie objektu studenou vodou bude prípojkou DN80mm(ø90x8,2mm), čo pokryje potrebu vody pre pitné a sociálne účely celého objektu.

Studený pitný vodovod (SV) bude privedený do technického priestoru (kotolne) v 1.PP. Odtiaľ bude pod stropom 1PP, urobený horizontálny rozvod pitného vodovodu k jednotlivým bytovým stupačkám, ktoré budú uzatvárateľné v spoločných priestoroch. Stupačky studenej vody (SV) budú vedené v inštalacyjnych šachtách, spoločne s potrubiami teplej vody (TV) a cirkulácie TV (CTV). Rozvod pitnej vody a požiarneho vodovodu v 1PP bude opatrený odporovým ohrevným káblom, prekrytým zodpovedajúcou izoláciou.

Príprava a rozvod teplej vody (TV) bude prebiehať centrálnne, v objektovej plynovej kotolni, ktorej súčasťou bude výmenník a zásobník TV. Cirkuláciu TV bude zabezpečovať cirkulačné čerpadlo, osadené v potrubí CTV. Pred zásobníkom TV bude na prívode SV osadená vodomerná zostava. Na päťach stupačky CTV budú osadené regulačné ventily.

V bytoch budú v inštaláčnej šachte osadené uzávery a podružné bytové vodomery. Pripojovacie potrubia vodovodu v jednotlivých bytoch budú vedené v predstienkach a prípadne čiastočne v podlahových vrstvách (prevažne do kuchýň). Prípadné potrubie polievacej vody pre terasy bytov bude riešené pomocou samostatnej odbočky v inštaláčnej šachte, s vyvedením potrubia na terasu a osadením nezámrazného ventilu na hadicu.

Rozvod SV a TV v dome bude z rúr trojvrstvových plasthliníkových, ktoré budú opatrené tepelnou izoláciou voči orosovaniu a oteplovaniu.

Požiarneho vodovodu v objekte

V rámci 1.PP bude vybudovaný požiarneho okruh z potrubia DN150 dĺžky 377,0m. Z tohto okruhu bude do exteriéru vyvedené 4 prípojky DN150 pre nadzemné požiarne hydranty..

Rozvod vnútrotného požiarneho vodovodu, potreba požiarnej vody bude zabezpečená vnútrotnými hadicovými zariadeniami – t.j. hadicovými navijakmi DN25, s tvarovo stálymi hadicami dl.30m a s prietokom najmenej 1,0 l/s, aby bolo možné viesť prvý hasebný požiarneho zásah v ktoromkoľvek požiarneho úseku tohto objektu jedným prúdom (súčasnosť použitia 3 hadicových zariadení). Hydrodynamický pretlak v hydrantovej sieti vnútrotného požiarneho vodovodu musí byť min. 0,20 MPa.

Rozvod požiarnej vody bude výhradne z z rúr oceľových pozinkovaných, ťažká rada, tr.pozinkovania A1. Rozvod bude oddelený od pitného vodovodu pomocou oddeľovacej armatúry EA v zmysle STN EN1717. Potrubia budú opatrené izoláciou podľa STN EN ISO 12241 a vyhlášky č.282/2012.

SO 09 – SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Predmetom tohto stavebného objektu je rozšírenie verejnej kanalizácie jednou stokou verejnej splaškovej kanalizácie z materiálu PP hladké (SN10) DN300. Celková dĺžka stoky splaškovej kanalizácie v rámci tejto prvej etapy bude 235,0m. V ďalšej etape výstavby bude možné jej predĺženie podľa potreby.

Navrhovaná splašková stoka DN300 bude napojená na existujúci kanalizačný zberač z materiálu sklolaminát DN700 na Úderníckej ulici. Existujúca šachta na zberača sa nachádza mierne vľavo od uvažovaného napojenia a množstvo iných podzemných inžinierskych sietí neumožňujú napojenie na túto šachtu. Z tohto dôvodu bude na zberači vybudovaná nová sútoková šachta „Š1“, ktorá umožní bezproblémové napojenie na existujúci zberač.

Materiál verejnej splaškovej kanalizácie bude PP (SN10) DN300. Na revíziu stôk budú osadené kanalizačné prefabrikované šachty DN1000 vo vzdialenosti max. 50,0m.

SO 10 – PRÍPOJKY SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

Splaškové vody budú z jednotlivých objektov odvedené kanalizačnou prípojkou do revíznej šachty umiestnenej pred objektom a následne do verejnej kanalizácie riešenej v rámci stavebného objektu SO 09.

Prípojky splaškovej kanalizácie budú vybudované samostatne pre každý z objektov s nasledovným rozsahom:

- SO 10.1a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.1.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.2a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.2.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.3a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.3.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.4a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.4.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.5a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.5.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.6a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.6.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.7a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.7.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.8a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.8.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.9a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.9.....PVC DN150 – 7,5m
- SO 10.10a** – Prípojka splaškovej kanalizácie pre S001.10.....PVC DN150 – 7,5m

Na každej kanalizačnej prípojke bude osadená revízna šachta z materiálu PP DN400 pre potreby revízie a čistenia prípojky.

Za revíznou šachtou bude pokračovať areálová kanalizácia s nasledovným rozsahom:

- SO 10.1b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.1.....PVC DN150 – 2,0m
- SO 10.2b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.2.....PVC DN150 – 31,0m
- SO 10.3b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.3.....PVC DN150 – 2,0m
- SO 10.4b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.4.....PVC DN150 – 2,0m
- SO 10.5b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.5.....PVC DN150 – 31,0m
- SO 10.6b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.6.....PVC DN150 – 2,0m
- SO 10.7b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.7.....PVC DN150 – 31,0m
- SO 10.8b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.8.....PVC DN150 – 2,0m
- SO 10.9b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.9.....PVC DN150 – 31,0m
- SO 10.10b** – Areálová splašková kanalizácia pre S001.10.....PVC DN150 – 2,0m

Produkcia splaškových odpadových vôd

Množstvo produkovaných splaškových vôd je totožné s potrebou pitnej vody.

Vnútrotná kanalizácia

Splaškové vody z jednotlivých bytov budú odvádzané zvislými odpadovými potrubiami kanalizácie, vedenými v bytových inštalacyjnych šachtách. Na zvislých potrubíach splaškovej kanalizácie budú cca 1m nad podlahou najnižšieho podlažia umiestnené čistiace tvarovky, prípadne sa revízne tvarovky umiestnia pod stropom 1.PP. Kanalizácia bude vetraná

PROJEKTANT

Compass s. r.o.
Bajkalská 29/E
821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
Mýtina 11
811 07 Bratislava

INVESTOR

Matador development a.s.
Miletičova 5/B
821 08 Bratislava

STUPEŇ

DÚR

DÁTUM

08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA

TEXTOVÁ ČASŤ

potrubiami vyvedenými nad strechu. Pripájacie potrubia od zariadených predmetov do odpadových potrubí budú uložené prednostne v inštalčných predstenách, prípadne v murive dostatočnej hrúbky.

Hlavné ležaté vetvy potrubia kanalizácie budú vedené pod stropom 1PP, privedené k obvodovej stene, kde klesnú na potrebnú nezámernú hĺbku, pri vyústení mimo objekt. Následne budú napojené na novobudovanú areálovú splaškovú kanalizáciu.

Odvodnenie podlahy v kotolni (strojovni) bude navrhnutá vychladzovacia záchytná jímka, s prívodom studenej vody, vybavená ponorným čerpadlom, ktoré bude zabezpečovať prečerpávanie vytečenej vody v prípade poruchy, alebo prevádzkových činnostiach. Výtlačné potrubie z rúr PEHD bude pod stropom 1PP zaústené do ležatej kanalizácie.

Odkanalizovanie podzemných garáží bude pomocou odparovacích žlabov, so záchytnými jímkami.

Nakoľko nie je možné (ani ekonomicky efektívne) gravitačne odvodniť podlahy podzemných garáží, budú na ich odkanalizovanie použité prečerpávacie zariadenia – elektrické ponorné čerpadlá, s plavákovým spínačom, osadené v zberných jímkach. Zaústenie výtlačných potrubí od čerpadiel bude do ležatej kanalizácie, vedenej pod stropom 1PP, ktorá sa vyvedie cez obvodovú stenu mimo objekt, obdobne ako splašková kanalizácia. Toto potrubie kanalizácie bude následne zaústené do areálovej kanalizácie, vedenej cez spoločný odlučovač ropných látok (ORL).

Na vnútornú kanalizáciu budú použité rúry a tvarovky hrdlové PP, prípadne PEHD zvyrované, v zemi rúry PVC.

SO 11 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA ZO STRIECH

Dažďové vody zo striech objektu a priľahlých spevnených a nespevnených plôch okolo objektu budú odvedené samostatnými potrubiami do areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá odvedie dažďové vody z týchto plôch do vsakovacieho zariadenia umiestneného v blízkosti objektu. V riešenom území sú vhodné geologické pomery pre účely vsakovania dažďových vôd. Dažďová kanalizácia bude riešená dvomi stokami z materiálu PP DN300 celkovej dĺžky 140,0m, ktoré budú vedené v obslužnej komunikácii. Do týchto dvoch stôk budú postupne napájané prípojkami PP DN200 dažďové vody z jednotlivých objektov.

Samotné vsakovacie zariadenie je navrhnuté v zelenom páse pozdĺž obslužnej komunikácie a bude tvorené z potrebného počtu plastových drenblokov s rozmerom 60x60x60cm, ktoré budú obalené geotextíliou. Na prítoku do vsakovacieho zariadenia bude osadená filtračná šachta.

Vnútorná kanalizácia

Dažďová kanalizácia bude zo strechy domu gravitačným spôsobom, odvádzať dažďové odpadové vody. Systém bude pozostávať zo strešných a terasových (alternatívne vyhrievaných) vtokov a zvislých odpadov, vedených v inštalčných šachtách v spoločnom chodbovom priestore, a tiež prípadne v odhlučnených bytových inštalčných šachtách. Každá odvodňovaná strešná rovina bude odvodnená najmenej dvoma vtokmi. Ležaté potrubia budú vedené obdobne ako u splaškovej kanalizácie, pod stropom 1PP a budú taktiež zaústené do vonkajšej dažďovej areálovej kanalizácie, obdobným spôsobom ako u splaškovej kanalizácie. Na všetky zvislé odpady dažďovej kanalizácie sa, do výšky 1m nad podlahou 1NP, umiestnia čistiace tvarovky. Zvislé potrubia dažďovej kanalizácie sa opatria izoláciou voči orosovaniu.

Terasy, ktoré budú odvodňované, navrhujeme odvodniť pomocou priebežného systému odvodnenia balkónov-napr.systém LORO. Systém pozostáva z priebežných terasových vpustov. Vpusty budú navzájom prepojené oceľovým potrubím DN70mm, alebo PP potrubím (d75). Odpady budú zachytávané do areálovej dažďovej kanalizácie.

Použijú sa rúry a tvarovky PP hrdlové, po celej trase izolované voči orosovaniu a hluku.

Hydrotechnický návrh vsakovacieho zariadenia

Vsakovací systém je navrhnutý podľa smernice DWA ATV-A 138. Pri návrhu potrubných systémov dažďovej kanalizácie a vsakovacích zariadení uvažujeme s využitím nasledovných údajov a predpokladov :

- údaje o zrážke pre stanovenie dimenzie potrubia a návrh retenčného objemu :

$p = 0,033$; $i = 90$ l/s, $H_a = 0,009$ l/s, m_2 ; $T = 60$ min. (30-ročný príválový)

- návrhový okamžitý koeficient povrchového odtoku pre účely dimenzovania : 1,0

- predpokladaný koeficient filtrácie podlažia : $k_f = \text{od } 1 \cdot 10^{-4}$

Zadať zrážkomernú stanicu: 3-Bratislava
 Zadať periodicitu dažďa: 0,033 (-)
 Doba dažďa (v 2. kroku upravte na kritickú): 60 (min)
 Intenzita dažďa pre periodicitu n pre danú lokalitu: 90 (l/s.ha)
 Koeficient vsakovania pôdy: 0,0001 (m/s)
 Súčiniteľ bezpečnosti - voli sa v rozmedzí 1,0 až 1,2: 1,2 (-)
 Šírka vsakovacieho priestoru (iba násobky 0,6 m): 1,2 (m)
 Počet vrstiev Elwa-vsakovacích blokov DB60* (1 až 4): 3 (ks)

Voľba parametrov:
 3-Bratislava
 0,033
 60
 90
 0,0001
 1,2
 1,2
 3

Možnosť zadania presnej hodnoty k_f
 1,0E-04
 1,2
 1,2
 3

Počet blokov vedľa seba: 2

Časť plochy v m ² (strechy a spevnené plochy)	Odtokový súčiniteľ	Prítok
A ₁ = 6 000 (m ²)	ψ ₁ 1	54,0 l/sec
A ₂ = 1 000 (m ²)	ψ ₂ 0,5	4,5 l/sec
A ₃ = (m ²)	ψ ₃ 1	0,0 l/sec
A ₄ = (m ²)	ψ ₄ 1	0,0 l/sec
A ₅ = (m ²)	ψ ₅ 1	0,0 l/sec
A ₆ = (m ²)	ψ ₆ 1	0,0 l/sec
A ₇ = (m ²)	ψ ₇ 1	0,0 l/sec
redukovaná plocha A _e = 6 500 (m ²)		Prítok spolu: 58,50 l/sec

TABULKA VÝPOČTOV PRE VŠETKY MOŽNOSTI POČTU VRSTVIE VSAKOVACÍCH BLOKOV DB60:

počet vrstiev n:	Výška V:	Dĺžka L:	Objem:	Počet DB*-blokov:	Čas vsiaknutia:
1	0,6 m	250,7 (m)	180,5 (m ³)	836 ks	1,67 hod
2	1,2 m	143,9 (m)	207,1 (m ³)	959 ks	3,33 hod
3	1,8 m	100,9 (m)	217,9 (m ³)	1 009 ks	5,00 hod
4	2,4 m	77,7 (m)	223,6 (m ³)	1 035 ks	6,67 hod

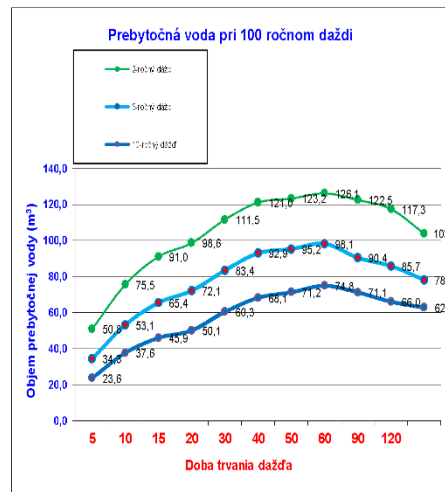
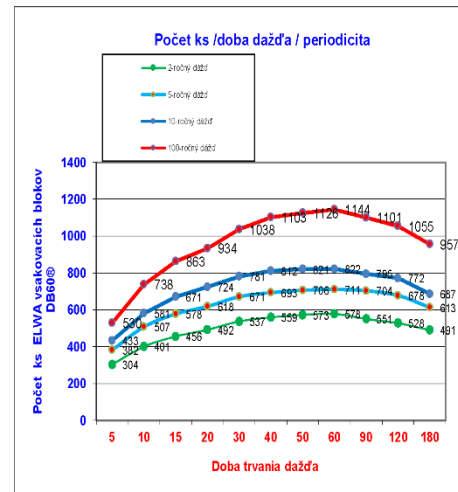
Vsakovací systém je dimenzovaný podľa smernice DWA ATV-A 138
 © Výpočtový program je chránený autorskými právami podľa platných zákonov

EKODREN® Drenblok® DB60 - výpočet potrebného počtu vsakovacích blokov ©

Vsakovací systém je dimenzovaný podľa smernice DWA ATV-A 138
 Výpočet pre akciu: Južné Mesto - zóna B.3-B.4
 Vypracované pre: Compass
 Výpočet vypracoval: Ing. Šablica
 Dátum: 8.10.2018

Počet ks Elwa vsakovacích blokov DB60* / doba dažďa / periodicitu

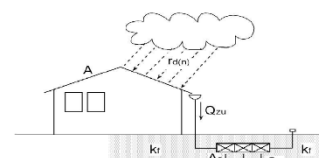
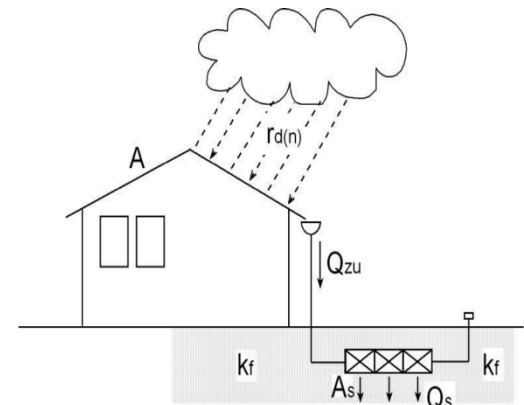
Periodicita/doba dažďa	5	10	15	20	30	40	50	60	90	120	180
0,5 2-ročný dažď	304	401	456	492	537	559	573	578	551	528	491
0,2 5-ročný dažď	382	507	578	618	671	693	706	711	704	678	613
0,1 10-ročný dažď	433	581	671	724	781	812	821	822	795	772	687
0,05 20-ročný dažď	481	649	748	808	885	914	916	911	872	848	760
0,033 33-ročný dažď	503	688	802	862	946	993	993	1000	979	942	834
0,02 50-ročný dažď	514	714	828	892	977	1032	1032	1050	1025	999	908
0,01 100-ročný dažď	530	738	863	934	1038	1103	1126	1144	1101	1055	957



Prebytočný objem dažďa (m³) pri 100-ročnom daždi rozliaty na plochu cez bezpečnostný prepád / zvolená periodicitu

Periodicita/doba dažďa	5	10	15	20	30	40	50	60	90	120	180
0,5 2-ročný dažď	50,8	75,5	91,0	98,6	111,5	121,0	123,2	126,1	122,5	117,3	103,8
0,2 5-ročný dažď	34,3	53,1	65,4	72,1	83,4	92,9	95,2	98,1	90,4	85,7	78,1
0,1 10-ročný dažď	23,6	37,6	45,9	50,1	60,3	68,1	71,2	74,8	71,1	66,0	62,7

ELWA s.r.o., Nová 15, 90203 Pezinok, www.elwa.sk, elwa@elwa.sk, 0918/555 222, 0918/555 333, 0918/555 444, 033/6401515
 EKODREN® s.r.o., Nová 15, Pezinok; 0918/555 222, 0918/555 333, 0918/555 444, 033/6401515; www.ekodren.sk, info@ekodren.sk



VÝSLEDOK VÝPOČTU pre zvolený počet vrstiev vsakovacích blokov:

Vsakovací blok: Drenblok® 60 EKODREN®
 Rozmery bloku: dĺžka 0,6 m, šírka 0,6 m, výška 0,6 m

Pre zadávacie podmienky:
 Periodicita 0,033
 Doba dažďa *) 60 min
 Intenzita dažďa 90 l/sec.ha
 *) maximum grafu = kritická doba dažďa

Počet kusov DB*: 1 008 ks

Kľadačský plán
 Šírka(ks) 2 blokov vedľa seba
 Dĺžka(ks) 168 blokov za sebou

Rozmery vsakovacieho objektu:
 Dĺžka - vypočítaná ##### m
 Dĺžka 100,8 m
 Šírka 1,2 m
 Výška 1,8 m

Objem VO 217,73 m³
 Akumulácia 209,02 m³
 Čas vsiaknutia 5,0 hod
 Miera vsakovania 30,8 l/sec

Prebytočný objem vody **) v m³ vid' graf
 (prebytočný objem 100-ročného dažďa treba po dohode s investorm, architektom a cestárom umiestniť na povrchu - mulda, parkovisko...)

Program vypracoval: EKODREN® s.r.o.
 Zmeny vyhradené!

Archeologické nálezy hlásť na SAÚ Nitra
 © Výpočtový program je chránený autorskými právami podľa platných zákonov

SO 12 - DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA Z PARKOVÍSK

PROJEKTANT
 Compass s. r.o.
 Bajkalská 29/E
 821 01 Bratislava

SUPERATELIER s. r.o.
 Mýtna 11
 811 07 Bratislava

INVESTOR
 Matador development a.s.
 Miletičova 5/B
 821 08 Bratislava

STUPEŇ
 DŮR

DÁTUM
 08/2018

REKONŠTRUKCIA A DOSTAVBA VÝROBNÝCH HÁL MATADOR - I. ETAPA
 TEXTOVÁ ČASŤ