

DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

PÍNIOVÁ ALEJ II. MALACKY

SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Obstarávateľ: KT Development s.r.o., Grosslingova 17, 811 09 Bratislava

Spracovateľ: AUREX spol. s r.o., Ľubl'anská 1, 831 02 Bratislava

Január 2018

A. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV STAVBY:

Píniová alej II. - Malacky

MIESTO STAVBY:

Malacky, PTPZ EUROVALLEY, zóna D

OKRES:

Malacky

KATASTRÁLNE ÚZEMIE:

Malacky, parcela č. 5630/42

STUPEŇ PD:

Dokumentácia pre územné rozhodnutie

DRUH STAVBY:

Novostavba

INVESTOR:

Názov: KT Development s.r.o.
Sídlo: Grosslingova 17, 811 09 Bratislava
IČO: 35921331

DODÁVATEĽ:

Dodávateľ bude vybraný na základe výberového konania.

PROJEKTANT:

Názov: AUREX, spol. s r.o.
Sídlo: Ľubľanská 1, 831 02 Bratislava
IČO: 31325483

AUTORI NÁVRHU:

Ing. arch. Ľubomír Klaučo
Ing. arch. Daniela Huertas
Ing. arch. Silvia Pribulová – Honétzyová (rekreačný objekt)

ÚDAJE O SPRACOVATEĽOVI:

Hlavný inžinier projektu:	Ing. arch. Ľubomír Klaučo, reg. č. 0983 AA
Dopravné riešenie:	Ing. Klára Stankovská, reg. č. 1138 I2 421
Zdravotechnika:	Ing. Vasil' Deďo, reg. č. 4205 Z 2-3
Plynofikácia:	Ing. Vasil' Deďo, reg. č. 4205 Z 2-3
Vykurovanie:	Ing. Vasil' Deďo, reg. č. 4205 Z 2-3
Silnopráúdové elektroinštalácie:	Ing. Vasil' Deďo, reg. č. 4205 Z 2-3
Slabopráúdové elektroinštalácie:	Ing. Vasil' Deďo, reg. č. 4205 Z 2-3
Požiarina ochrana:	Ing. arch. Vladimír Buc, reg. č. 25-2016

OBSAH

A.	Identifikačné údaje	2
B.	Základné údaje	4
B.1.	Odôvodnenie stavby a jej umiestnenie	4
B.2.	Súladi s ÚPN Malacky	5
B.3.	Urbanistické a architektonické riešenie	7
B.4.	Dopravné riešenie	7
B.5.	Kapacitné údaje stavby	7
B.6.	Nároky na inžinierske siete	9
B.7.	Členenie stavby na stavebné objekty	9
B.8.	Prehľad východiskových podkladov	10
B.9.	Geologické a klimatické pomery	10
C.	Návrh riešenia	12
C.1.	Urbanistické riešenie	12
C.2.	Dopravné riešenie	12
C.3.	Riešenie napojenia na technickú vybavenosť	13
C.4.	Architektonické riešenie	13
C.5.	Sadové úpravy	13
C.6.	Charakteristika staveniska, ochranné pásma, chránené časti územia	14
C.7.	Vplyvy stavby na životné prostredie	14
C.8.	Protipožiarne zabezpečenie	14
D.	Popis stavebných objektov	16
D.1.	Zdôvodnenie stavby	16
D.2.	Stavba je delená na stavebné objekty:	16
D.3.	SO-K Komunikácie	16
D.4.	SO-V Verejný vodovod a prípojky	18
D.5.	SO-K Odkanalizovanie	20
D.6.	SO-P Plynovod a prípojky	21
D.7.	SO-ELEKTRO	23
D.8.	SO-01 Rekreačný objekt	25
E.	Grafická časť	29

ZOZNAM VÝKRESOV

- 01 - Lokalizácia
- 02 - Katastrálna mapa
- 03 - Širšie vzťahy
- 04 - Zastavovací plán
- 05 - Koordinačná situácia
- 06 - SO-K Komunikácie
- 07 - Hmotovo – priestorová regulácia
- 08 - Sadové úpravy
- 09 – Vodné hospodárstvo
- 10 - SO-P Plynovod a prípojky, požiarne ochrana
- 11 - SO-E Elektro
- 12 – Rekreačný objekt

B. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

B.1. ODÔVODNENIE STAVBY A JEJ UMIESTNENIE

Novostavba predstavuje výstavbu 47 rekreačných objektov, každý s dvoma bytmi, a príslušnej dopravnej a technickej infraštruktúry.

Riešené územie sa nachádza v Bratislavskom kraji, v okrese Malacký, mesto Malacký, katastrálne územie Malacký a je situované v južnej časti mesta, mimo zastavaného územia Malaciek v dotyku so zastavaným územím v katastri obce Plavecký Štvrtok, na ploche vymedzenej časťou parcely 5630/42 o výmere 36 160 m².

Predmetné územie je vymedzené zo severu parcelou 5629 (k.ú. Malacký) a navrhovanou komunikáciou v predĺžení existujúcej komunikácie vedúcej z rekreačnej zóny Píniová alej – Plavecký Štvrtok. Z východu je vymedzená parcelami 5630/30 a 5630/41 (k.ú. Malacký). Z juhu je vymedzená navrhovanou komunikáciou a parcelou 5633 (k.ú. Malacký) a zo západu hranicou katastrálneho územia Plavecký Štvrtok – Malacký.

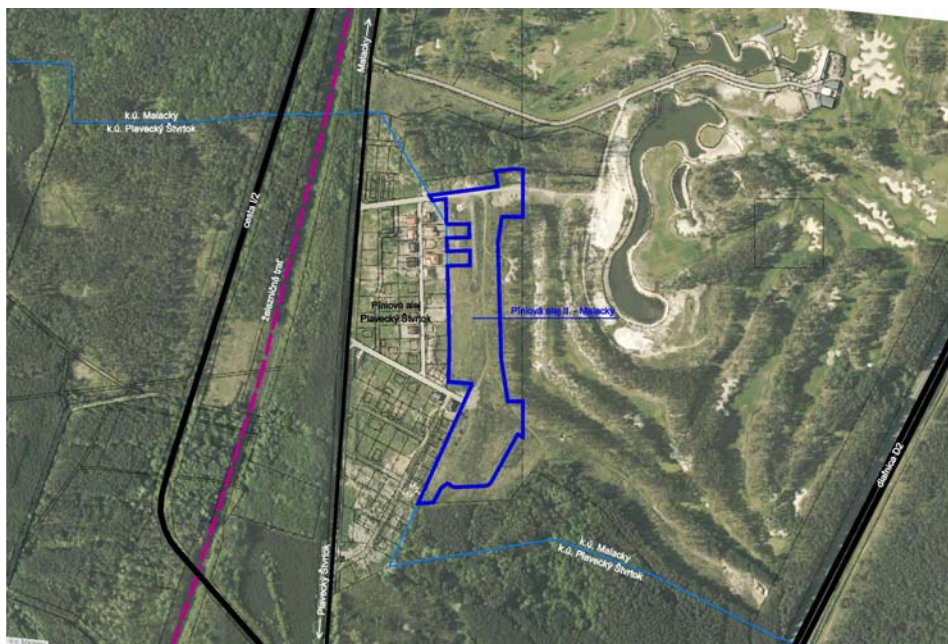
Riešené územie leží v dotyku existujúcej rekreačnej zóny Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Táto zóna sa nachádza v katastrálnom území Plavecký Štvrtok a tvoria ju parcely pre zástavbu samostatne stojacich rekreačných domov. Z ostatných svetových strán je riešené územie obkolesené areálom Eurovalley Golf Park. Terén je rovinatý.

V súčasnosti sa na území nachádza trávnatý porast a náletová zeleň, po okrajoch, najmä zo západu, aj vysoká zeleň (borovice) a vychodené chodníky v pokračovaní existujúcich ulíc v Píniovej aleji – Plavecký Štvrtok a pozdĺž riešeného územia.

Na susedných parcelách v Píniovej aleji – Plavecký Štvrtok, na ktorých sa nachádzajú komunikácie a inžinierske siete a ktoré pokračujú do riešeného územia, sa nachádza:

- Existujúci vodovod
- Existujúce vedenie STL plynovodu
- Existujúci elektrický rozvod NN
- Existujúci rozvod verejného osvetlenia
- Existujúca telekomunikačná sieť

Zámerom riešenia je využitie potenciálu lokality pre účely rekreácie v blízkosti golfového areálu a existujúcej rekreačnej zóny. Zónu bude tvoriť 47 rekreačných objektov na parcelách o výmere 562 m² – 2 380 m².



B.2. SÚLAD S ÚPN MALACKY

Platnou územnoplánovacou dokumentáciou je Územný plán mesta Malacky, schválený mestským zastupiteľstvom uznesením č. 112/2002 zo dňa 28.10.2002, v znení Zmien a doplnkov 2003, 2006, 2008, 2010, 2013 a 2014.

Podľa ÚPN mesta Malacky v platnom znení, je riešené územie určené pre funkčné využitie Plochy športových a telovýchovných zariadení (RŠ) a Plochy rekreačných areálov (RA).

Plochy športových a telovýchovných zariadení (RŠ)

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku tvoria plochy monofunkčnej areálovej športovej vybavenosti ihrísk, štadiónov a krytých športovísk.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- kryté športoviská,
- otvorené športoviská, ihriská
- rekreačno-oddychové plochy a zariadenia,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň a sprievodná zeleň zariadení,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD.

Vhodné (konvenujúce) funkcie

- doplnkové zariadenia maloobchodu, verejného stravovania a služieb súvisiacich s rekreáciou a oddychom,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- menšie ubytovacie zariadenia,

NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných a bytových domoch (okrem služobných bytov),
- zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy a technickej infraštruktúry ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hlodavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

Plochy rekreačných areálov (RA)

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

Územie mestského bloku tvoria polyfunkčné plochy v nadväznosti na zastavané územie mesta s prevahou prírodných prvkov, slúžiace predovšetkým na lokalizáciu menších verejných športových, rekreačných a oddychových zariadení, na rozdiel od bloku športových a telovýchovných zariadení, ktoré tvoria najmä monofunkčné areálové zariadenia športovo - rekreačnej vybavenosti.

FUNKČNÉ VYUŽITIE:

PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

Dominantné funkcie

- rekreačno-oddychové plochy a zariadenia,
- zariadenia zábavno-oddychového charakteru,
- menšie ihriská, prípadne kryté zariadenia pre neorganizovaný šport obyvateľov mesta,
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň,
- príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie a plochy trás a zastávok MHD.

Vhodné funkcie

- doplnkové zariadenia maloobchodu, verejného stravovania a služieb súvisiacich s rekreáciou a oddychom,
- služobné byty a byty majiteľov zariadení,
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného zabezpečenia,
- nevyhnutné plochy technického vybavenia územia.

Podmienečne vhodné (prípustné) funkcie

- menšie ubytovacie zariadenia,
- kultúrne, spoločensko zábavné a zdravotnícke zariadenia slúžiace predovšetkým obsluhu územia primárnej funkcie,

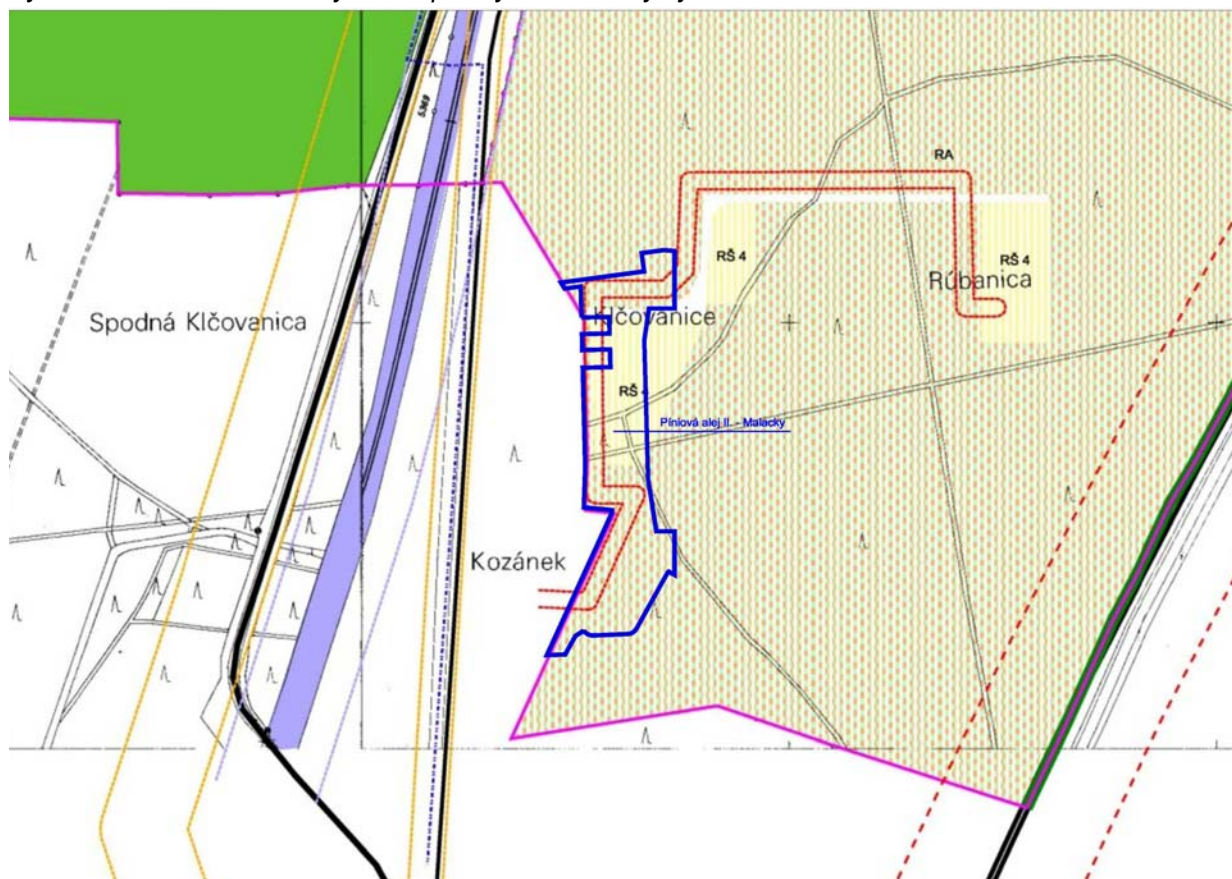
NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

- bývanie v rodinných a bytových domoch (okrem služobných bytov),
- zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby,
- všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, zvýšeným výskytom hľadavcov a pod.) priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie susedných pozemkov využívaných verejnosťou.

DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov.

Výrez z ÚPN mesta Malacky – Komplexný urbanistický výkres



B.3. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Riešené územie plynulo nadväzuje na existujúcu rekreačnú zónu Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Zástavba je koncipovaná z 47 samostatne stojacich objektov, každý s dvoma bytovými jednotkami. Kompozične je tvorená 4 ulicami. Dve ulice, severná a južná, sú pokračovaním existujúcich ulíc z Píniovej aleje - Plavecký Štvrtok. Základnú os zóny tvorí severojužné prepojenie spomínaných dvoch ulíc. Štvrtá ulica vychádza z južnej ulice a opäť sa na ňu vracia, tvoriac okruh.

Ulice predstavujú verejne prístupný priestor lemovaný samostatne stojacimi rekreačnými objektmi. Tie sú umiestnené na parcelách v takej vzdialenosti od komunikácie, ktorá umožňuje umiestnenie parkovacích miest. Zvyšnú časť územia tvoria záhrady prislúchajúce k jednotlivým objektom.

Severojužná a okružná komunikácia majú charakter komunikácie v obytnej zóne. Ulice pokračujúce z Píniovej aleje - Plavecký Štvrtok sú lemované chodníkom.

Samotné objekty so dvoma bytmi sú navrhované ako typové objekty. Tento typ objektu je nezáväzný a v lokalite je možné stavať aj iné objekty s príslušnou funkciou, rešpektujúce podmienky zástavby určené pre túto lokalitu (viď výkres 07 HMOTOVO - PRIESTOROVÁ REGULÁCIA) a príslušné normy. Majú jednoduchý kubický tvar. Dom svojim architektonickým a dispozičným stvárnením reaguje na požiadavky jednoduchosti a funkčnosti. Na dvoch nadzemných podlažiach sú situované dva mezonetové byty s identickou dispozíciou, zrkadlovo otočenou pozdĺž osi, ktorá je kolmá na komunikáciu.

Riešenie bolo zvolené s ohľadom na efektivitu a potrebu parkovacích miest a prívetivú mierku objektov voči okolitému prostrediu s prírodným charakterom, do ktorého sú vsadené.

B.4. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Dopravné napojenie riešeného územia je v predĺžení existujúcich dvoch komunikácií z rekreačnej zóny Píniová alej - Plavecký Štvrtok, ktoré sú napojené na cestu v predĺžení Továrenskej ulice vedúcej priamo z Malaciek. Tá sa na juhu napája na štátnu cestu I. triedy I/2. Tieto dve komunikácie (severná a južná) sú navzájom prepojené obslužnou komunikáciou vedúcou stredom riešeného územia. Južná časť územia je sprístupnená komunikáciou tvoriacou okruh.

Severojužná a okružná komunikácia majú charakter komunikácie v obytnej zóne a sú jednosmerné, s pozdĺžnym odstavňým pásom. Komunikácie vedúce z Píniovej aleje - Plavecký Štvrtok sú obojsmerné, lemované chodníkom. Severná je zaslepená, južná končí na hranici riešeného územia s možnosťou pokračovania na susediaci pozemok.

B.5. KAPACITNÉ ÚDAJE STAVBY

Celková plocha riešeného územia **36 160 m²**

Miera zastavanosti na celé riešené územie max. 20 %

Celková plocha určená na zastavanie max. 7 232 m²

Celková plocha navrhovaných komunikácií a chodníkov ... 4 769 m²

Miera zelene min. 40 %

Celková plocha zelene min. 14 464 m²

Celková plocha územia pre rekreačné objekty 30 938 m²

Počet rekreačných objektov 47

Celková zastavaná plocha rekreačnými objektmi 6 110 m²

Typický rekreačný objekt (SO-01):

Zastavaná plocha 130,00 m²

Podlažná plocha 211,36 m²

Obostavaný priestor 820,00 m³

Počet nadzemných podlaží 2

Počet bytov / objekt 2

Najvyšší bod – atika 6,3 m

Celkový počet bytov 94

Celkový počet návštevníkov (3 / b.j.) ... 282

Statická doprava – návrh:

Počet parkovacích miest na pozemkoch 188

verejne prístupných 20

Tabuľka 1 – Prehľad využitia riešeného územia

Označenie pozemku	Plocha parcely (m2)	Stavebný objekt (budova)	Zastavaná plocha budovou (m2)	Plocha zelene (m2)	Spevnené plochy (m2)	Užitková plocha budovy (m2)
KO	5 221,42	-	0,00	207,28	5 014,14	-
1	2 380,55	2 x SO-01	260,00	1 482,93	637,62	422,72
2	662,39	SO-01	130,00	379,89	152,50	211,36
3	619,32	SO-01	130,00	336,80	152,52	211,36
4	629,99	SO-01	130,00	347,50	152,49	211,36
5	561,02	SO-01	130,00	278,49	152,53	211,36
6	561,10	SO-01	130,00	278,68	152,42	211,36
7	561,15	SO-01	130,00	278,56	152,59	211,36
8	561,21	SO-01	130,00	278,80	152,41	211,36
9	561,27	SO-01	130,00	278,86	152,41	211,36
10	561,35	SO-01	130,00	278,68	152,67	211,36
11	561,47	SO-01	130,00	278,97	152,50	211,36
12	569,79	SO-01	130,00	287,33	152,46	211,36
13	586,77	SO-01	130,00	304,34	152,43	211,36
14	560,93	SO-01	130,00	278,67	152,26	211,36
15	695,22	SO-01	130,00	389,50	175,72	211,36
16	704,56	SO-01	130,00	396,42	178,14	211,36
17	651,82	SO-01	130,00	344,31	177,51	211,36
18	599,31	SO-01	130,00	291,58	177,73	211,36
19	1 096,52	SO-01	130,00	771,71	194,81	211,36
20	562,43	SO-01	130,00	272,68	159,75	211,36
21	611,00	SO-01	130,00	299,00	182,00	211,36
22	611,00	SO-01	130,00	299,00	182,00	211,36
23	898,33	SO-01	130,00	531,50	236,83	211,36
24	611,00	SO-01	130,00	299,00	182,00	211,36
25	611,00	SO-01	130,00	299,00	182,00	211,36
26	562,43	SO-01	130,00	272,68	159,75	211,36
27	666,36	SO-01	130,00	305,86	230,50	211,36
28	588,29	SO-01	130,00	292,79	165,50	211,36
29	846,65	SO-01	130,00	551,15	165,50	211,36
30	833,95	SO-01	130,00	393,83	310,12	211,36
31	653,84	SO-01	130,00	358,46	165,38	211,36
32	615,10	SO-01	130,00	319,60	165,50	211,36
33	593,94	SO-01	130,00	298,74	165,20	211,36
34	593,02	SO-01	130,00	297,64	165,38	211,36
35	592,14	SO-01	130,00	299,54	162,60	211,36
36	591,51	SO-01	130,00	295,64	165,87	211,36
37	590,10	SO-01	130,00	294,85	165,25	211,36
38	589,48	SO-01	130,00	293,97	165,51	211,36

Označenie pozemku	Plocha parcely (m2)	Stavebný objekt (budova)	Zastavaná plocha budovou (m2)	Plocha zelene (m2)	Spevnené plochy (m2)	Úžitková plocha budovy (m2)
39	588,59	SO-01	130,00	293,11	165,48	211,36
40	587,70	SO-01	130,00	292,09	165,61	211,36
41	586,81	SO-01	130,00	291,31	165,50	211,36
42	586,72	SO-01	130,00	291,24	165,48	211,36
43	619,82	SO-01	130,00	324,15	165,67	211,36
44	670,35	SO-01	130,00	374,88	165,47	211,36
45	684,06	SO-01	130,00	388,33	165,73	211,36
46	706,97	SO-01	130,00	411,12	165,85	211,36
SPOLU	36 159,75		6 110,00	16 710,46	13 339,29	9 933,92

B.6. NÁROKY NA INŽINIERSKE SIETE

Bilancia potreby elektrickej energie

Celkový inštalovaný príkon Ps = 434,50 kW

Bilancia vodného hospodárstva

Ročná potreba vody 17 443,3 m³/rok

Ročné množstvo splaškových vôd 17 443,3 m³/rok

Bilancia energií

Ročná potreba plynu celkom ... 26 763 m³/rok

Ročná potreba tepla celkom ... 1 383 MWh/rok

B.7. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

Pozemné stavby

SO-01 typický rekreačný objekt

Inžinierske siete

SO-K Komunikácie

SO-V Verejný vodovod a prípojky

SO-K Odkanalizovanie

SO-K1 Žumpy a prípojky

SO-K2 Dažďové vsakovacie prvky a prípojky

SO-P Plynovod a prípojky

SO-E Elektro

SO-E1 NN sieť a prípojky

SO-E2 Verejné osvetlenie

SO-E3 Telekomunikačná sieť a prípojky

B.8. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Objednávka a investičný zámer investora

Územný plán mesta Malacky v platnom znení

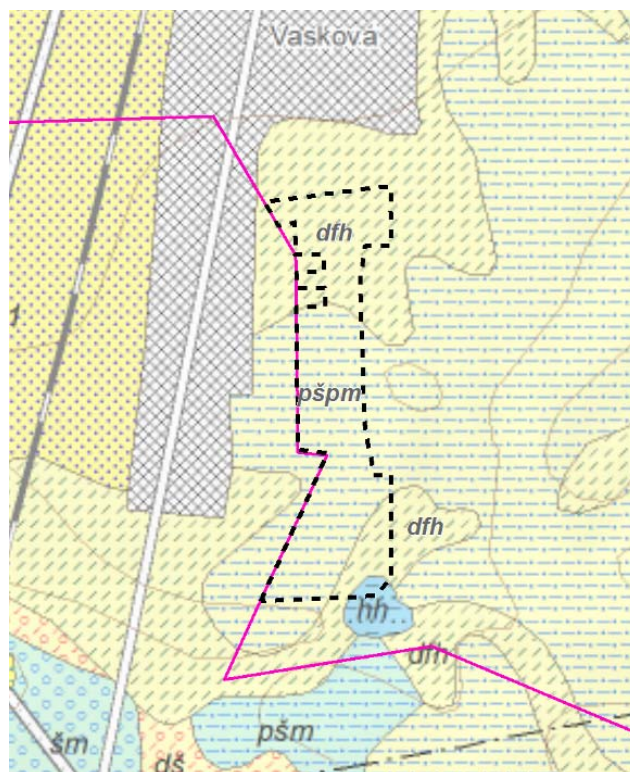
Geodetické zameranie riešeného územia

B.9. GEOLOGICKÉ A KLIMATICKÉ POMERY

GEOLOGICKÉ POMERY

Z geomorfologického hľadiska sa riešené územie zaraďuje do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Panónskej panvy, provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina, podcelku Bor. Riešené územie je nížinného charakteru a zo základných typov eróznno-denudačného reliéfu tu prevláda reliéf zvlnených rovín. Z hľadiska morfologicko-morfometrických typov reliéfu leží na horizontálne a vertikálne rozčlenenej rovine (Atlas krajiny SR, 2002).

Z pohľadu regionálneho geologického členenia je riešené územie súčasťou Viedenskej panvy – záhorskodolnomoravskej časti. Geologická stavba riešeného územia a jeho okolia je tvorená kvartérnymi fluvialno-organickými sedimentmi, deluviálno-fluviálnymi sedimentmi, deluviálnymi sedimentmi a fluviálnymi sedimentmi.



Prehľad kvartérnych formácií (podľa jednotnej legendy geologickej mapy)

Holocén vcelku		
fluvialno-organické sedimenty	jemnopiesčité, ílovité až hnilokalové humózne hliny mŕtvych ramien a močiarov	hh
Mladší pleistocén - holocén		

deluviálno-fluviálne sedimenty	prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší	dřh
Pleistocén / holocén		
deluviálne sedimenty	gravitačne resedimentované piesčité a piesčito-hlinité štrky svahovín	dš
Stredný pleistocén (staršia časť)		
fluviálne sedimenty	piesky (sporadicky drobné štrky) nerozlíšených akumulácií vrchných terás	pšm
	piesky (sporadicky drobné štrky) nerozlíšených akumulácií vrchných terás s pokryvom eolických pieskov	pšpm
	štrky, piesčité štrky a reziduálne štrky nerozlíšených akumulácií mladších terás	šm

Podľa mapy Inžiniersko-geologickej rajonizácie je riešené územie súčasťou rajónu kvartérnych sedimentov - rajón náplavov terasových stupňov (kód rajónu T).

Podľa mapy seizmických oblastí na území SR je riešené územie zaradené do nížinnej oblasti so silou 6°–7° MSK-64.

KLIMATICKÉ POMERY

Podľa údajov v Atlase krajiny SR 2002 patrí záujmové územie do teplej, mierne suchej klimatickej oblasti s miernou zimou (T4). Klimatické znaky oblasti sú január nad -3°C a počet letných dní nad 50. Priemerná teplota vzduchu (stanica Kuchyňa – Nový dvor) dosahovala 10,7 °C v roku 2016. Priemerný počet mrazových dní je 96, ľadových dní je 24. Najchladnejším mesiacom v priemere je január s priemernou mesačnou teplotou – 0,1 °C, najteplejším mesiacom je júl s priemernou mesačnou teplotou 21,5 °C. Ročný úhrn zrážok sa pohybuje medzi 600 až 650 mm (dlhodobý priemer 1981 – 2010). Pre bližšiu charakteristiku klimatických pomerov boli použité údaje z Atlasu krajiny SR 2002, Ročieniek klimatických pozorovaní SHMÚ a Klimatického atlasu SR.

Maximum zrážok v roku pripadlo v roku 2016 na mesiac júl, minimum na december. Väčšia časť zrážok v priebehu roka spadne vo vegetačnom období, kedy je maximálny výpar a veľká spotreba vody rastlinami. Prevládajúce množstvo zrážok spadne v teplom polroku (IV-IX) 380 mm, v zimnom polroku (X-III) 270 mm. Na stanici Kuchyňa – Nový dvor bol najbohatší na zrážky v roku 2016 mesiac júl kedy padlo 107 mm zrážok, najmenej zrážok pripadlo v roku 2016 na mesiac december, kedy úhrn dosiahol iba 11 mm.

Z dlhodobého sledovaných údajov za roku 1981 – 2010 vyplýva, že priemerný počet dní so snežením je 33. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou je 35.

Morfológia terénu podmieňuje v oblasti Záhorskej nížiny charakteristickú cirkuláciu vzduchu s prevládajúcimi smermi vetra zo severozápadu na juhovýchod. Priemerná ročná rýchlosť vetra (z údajov za roky 1961 – 2010) dosahuje 2,9 až 3,1 m.s⁻¹.

Priemerné mesačné úhrny zrážok zo stanice Kuchyňa – Nový dvor (mm)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ
2009	44	94	122	2	59	155	81	85	13	41	66	56	818
2016	41	83	22	59	51	64	107	62	37	65	48	11	650

Zdroj: SHMÚ

Priemerné mesačné hodnoty teploty zo stanice Kuchyňa – Nový dvor (°C)

rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ø
-----	---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	---

2009	-2,9	0,6	5,0	14,1	15,7	17,6	21,0	20,7	17,0	9,6	6,8	0,9	10,5
2016	-0,1	5,8	5,6	10,4	15,4	19,7	21,5	19,3	17,5	8,7	4,6	0,0	10,7

Zdroj: SHMÚ

C. NÁVRH RIEŠENIA

C.1. URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Riešeným územím je časť parcely č. 5630/42 v celkovej výmere 36 160 m², v katastrálnom území Malacky v lokalite PTPZ EUROVALLEY, zóna D. Pozemok sa nachádza mimo zastavaného územia mesta a v katastri je vedený druh pozemku ako ostatná plocha, nezaraďený do pôdneho fondu.

Terén je rovinatý a v súčasnosti pokrytý trávnatým porastom, náletovou zeleňou a borovicami. Vyšľapanými chodníkmi spája susediacu rekreačnú zónu Píniová alej - Plavecký Štvrtok s golfovým areálom Eurovalley Golf Park a s príslušnými lesnými pozemkami.

Zástavbu samostatne stojacich rekreačných objektov tvorí spolu 47 objektov, každý s dvoma bytovými jednotkami na pozemkoch vo výmere 562 až 2380 m².

Kompozičné riešenie vychádza z prírodných daností a v logickej nadväznosti na už existujúcu rekreačnú zónu Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Celá zóna štruktúrou zástavby pokračuje v charaktere založenom v spomínanej rekreačnej zóne. Na riešené územie sa vstupuje v pokračovaní existujúcich ulíc, ktoré sú navzájom prepojené stredom riešeného územia, severojužným smerom. V južnej časti je zástavba pozdĺž zokruhovanej komunikácie. Domy sú odsadené od hrany komunikácie 6 až 7,5 m, a tým vytvárajú opticky veľkorysý priestor, ktorý je využitý na parkovanie a zeleň predzáhrad. Parkovacie státa sú navrhované priamo pred objektom na ploche parcely prislúchajúcej k objektu.

Samotné architektonické riešenie objektov vychádza z jednoduchých kubických foriem, s charakterom súčasnej modernej architektúry. Objekty sú navrhované ako dvojpodlažné s plochou strechou. V každom sa nachádzajú dva byty s rovnakými dispozíciami, zrkadlovo otočenými pozdĺž osi kolmej na komunikáciu. Odporúčanými stavebnými materiálmi sú tehla, pórobetón, drevo, betón, keramika, sklo.

C.2. DOPRAVNÉ RIEŠENIE

Projektovaná lokalita sa nachádza v meste Malacky, v južnej časti mesta v blízkosti železničnej trate a cesty I/2 Bratislava-Malacky, v blízkosti katastrálnych rozhraní Malacky – Plavecký Štvrtok.

Dopravné napojenie riešeného územia je v predĺžení existujúcich dvoch komunikácií z rekreačnej zóny Píniová alej - Plavecký Štvrtok, ktoré sú napojené na cestu v predĺžení Továrenskej ulice vedúcej priamo z Malaciek. Tá sa na juhu napája na štátnu cestu I. triedy I/2. Tieto dve komunikácie (severná a južná) sú navzájom prepojené obslužnou komunikáciou vedúcou stredom riešeného územia. Južná časť územia je sprístupnená komunikáciou tvoriacou okruh.

Lokalita bude slúžiť pre účely výstavby rekreačných objektov v blízkosti golfového areálu a existujúcej rekreačnej zóny Píniová alej – Plavecký Štvrtok.

Dopravná obsluha zóny bude zabezpečená navrhovanými obslužnými komunikáciami kategórie D1. Komunikácie budú mať charakter miestnych obslužných komunikácií s upokojením dopravy šírky 5,5 a 5,75m. Dopravné riešenie predpokladá aj verejné komunikácie funkčnej triedy D1 s dopravným režimom platným pre obytnú zónu.

Celková dĺžka komunikácií je 747,74 m.

V riešenom území sa uvažuje len s používaním osobných automobilov. Použitie nákladných áut v riešenom území sa predpokladá len z havarijných alebo zásobovacích dôvodov.

Dlhodobé odstavovanie a garážovanie áut je riešené v rámci pozemkov pri jednotlivých objektoch.

C.3. RIEŠENIE NAPOJENIA NA TECHNICKÚ VYBAVENOSŤ

C.3.1. Úvod

Predmetom riešenia je návrh technickej vybavenosti „Píniová alej II. - Malacky“ situovanej južne od mesta Malacky. V tejto časti projektu je navrhnutý spôsob zásobovania jednotlivých objektov vodou, likvidácia odpadových vôd, zásobovanie plynom, el. energiou a zabezpečenie telekomunikačných služieb.

Lokalita bude postupne zastavovaná podľa požiadaviek budúcich stavebníkov. V riešenom území je navrhnuté vybudovať 47 samostatne stojacich objektov, každý s dvoma mezonetovými bytmi. V projekte je spracovaný základný typ rekreačného objektu, ktorý je použitý ako východiskový podklad pre návrh technickej vybavenosti v riešenom území. Z riešenia typového objektu sú vypočítané počty a objemy zastavaných vykurovaných objemov v objektoch a predpokladané počty návštevníkov. V dosahu riešeného územia, v existujúcej rekreačnej zóne Píniová alej - Plavecký Štvrtok, sú vybudované inžinierske siete, okrem kanalizácie. Siete sú dimenzované na zásobovanie plného počtu objektov a návštevníkov v riešenej zóne s rezervou pre zónu „Píniová alej II. - Malacky“.

C.3.2. Podklady

Ako podklady pre vypracovanie projektu pre územné rozhodnutie boli využité:

- polohopisné zameranie terénu a jestvujúcich sietí technickej infraštruktúry v mieste napojenia projektovaných sietí
- navrhovaný typ stavebného objektu spracovaný v rámci architektonickej časti,
- obhliadka lokality spracovateľom,
- podklady od správcov jestvujúcich rozvodov vody, plynu, el. VN a NN vedení a podklady od stavebníka rekreačnej zóny Píniová alej - Plavecký Štvrtok.

C.4. ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

Zóna „Píniová alej II. – Malacky“ pozostáva z 47 samostatne stojacich objektov s podlažnosťou 2 n.p. Objekty predstavujú stavebné objekty SO-01 ako typickým objektom umiestneným na každej navrhovanej parcele, v jednom prípade sú umiestnené 2 objekty na jednej parcele. Zastavovacie podmienky pre jednotlivé pozemky určuje výkres č. 04 ZASTAVOVACÍ PLÁN, ktorý definuje umiestnenie a odstupy stavebných objektov SO-01. Tento typ objektu je nezáväzný a v lokalite je možné stavať aj iné objekty s príslušnou funkciou, rešpektujúce podmienky zástavby určené pre túto lokalitu (viď výkres 07 HMOTOVO - PRIESTOROVÁ REGULÁCIA) a príslušné normy.

Architektonické riešenie predstavuje jeden typový objekt s dvoma bytmi kubického tvaru. Na parcelách budú umiestnené tak, aby boli prístupné z obslužnej prístupovej komunikácie, samostatnými vstupmi do jednotlivých bytov v objekte.

Napojenie rekreačných objektov na vodovod, plyn, elektriku, je z inžinierskych sietí vedených pri obslužnej komunikácii. Odpadové vody budú delené a odvádzané kanalizačnými prípojkami do objektov podľa ich znečistenia (splaškové a dažďové). Voda zo sociálnych zariadení a kuchyne bude odvádzaná krátkymi kanalizačnými vetvami do žúmp. Čisté dažďové vody zo striech budú odvádzané cez kanalizačné šachty do vsakovacích blokov vybudovaných na pozemkoch stavebníka alebo vyústia dažďovými zvodmi na upravený terén do trativodov.

Rekreačný objekt je dom so zastavanou plochou 130,00 m². Úžitková plocha domu je 211,36 m². Na jeden byt je to 105,68 m² úžitkovej plochy. Jeho pôdorys je delený symetricky pozdĺž osi kolmej na komunikáciu na dva byty. Vstup do bytu je z bočnej strany do zádveria, odkiaľ je prístupná menšia kúpeľňa a technická miestnosť. Ďalej sa pokračuje do spoločného priestoru kuchyne s jedálenskou časťou a obývačkou. Je tu umiestnené aj schodisko, pozdĺž steny susediacej s druhým bytom. Na poschodí sa nachádzajú tri spálne a kúpeľňa. Zastrešenie domu je plochou strechou.

C.5. SADOVÉ ÚPRAVY

Pozdĺž komunikácií je vedený 6 až 7,5 m široký pás zelene a spevnených plôch parkovacích státí a chodníkov.

Zatravnená plocha bude realizovaná výsevom zmesky trávnikového semena. Plochu pod výsev navrhujeme zaviesť navážkou ornice alebo vyhnojeného záhradníckeho substrátu vo výške min. 10cm. Výsadba vzrastlej a kríkovej zelene musí rešpektovať ochranné pásma vedení TI. Na riešenom území, najmä vo východnej a juhovýchodnej časti, sa nachádza vzrastlá zeleň borovíc, ktorú odporúčame v čo najvyššej miere zachovať.

Pás zelene a spevnených plôch je delený oplotením na časť predzáhradky a časť verejne prístupnú. Oplotenie je vo vzdialenosti 1m od hrany komunikácie. Samotné oplotenie bude vedené v línii tak, ako je to vyznačené na výkrese č.04 ZASTAVOVACÍ PLÁN a 08 SADOVÉ ÚPRAVY. Výška oplotenia nepresiahne výšku 120 cm, sokel 50 cm. Horná časť oplotenia bude realizovaná tak, aby bol zabezpečený výhľad pri výjazde z pozemku. Oplotenie bude realizované tak, aby harmonizovalo s prírodným prostredím v okolí a navrhovanou zástavbou v zóne. Odporúčané materiály: drevo, betón, kameň, pletivo, kovové a drevené lamely v striedanom farebnom riešení.

C.6. CHARAKTERISTIKA STAVENISKA, OCHRANNÉ PÁSMA, CHRÁNENÉ ČASTI ÚZEMIA

Stavenisko sa nachádza v lokalite PTPZ Eurovalley, zóna D, v katastrálnom území Malacký, v meste Malacký, okres Malacký v Bratislavskom kraji. Stavenisko je zo severnej a južnej strany vymedzené lesnými pozemkami a navrhovanými komunikáciami, zo západu rekreačnou zónou Píniová alej - Plavecký Štvrtok a z východu golfovým areálom Eurovalley Golf Park. Stavenisko sa nachádza na časti parcely č. 5630/42 v celkovej výmere 36 160 m².

Konfigurácia terénu je rovinatá. Pred realizáciou sa odporúča upresniť geologické pomery.

Územným plánom mesta Malacký je územie určené pre Plochy športových a telovýchovných zariadení (RŠ) a Plochy rekreačných areálov (RA).

Riešené územie je v súčasnosti nevyužívané. V katastri nehnuteľností sú pozemky vedené ako ostatná plocha. Nenachádzajú sa tu žiadne objekty pamiatkového záujmu.

Riešené územie v severnej a južnej časti zasahuje do ochranného pásma lesa, ktoré tvoria pozemky do vzdialenosti 50 m od hranice lesného pozemku.

C.7. VPLYVY STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Výstavba bude organizovaná tak, aby minimálne vplývala na okolité prostredie. Investor bude realizovať opatrenia na minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie.

C.8. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE

ZÁKLADNÉ ÚDAJE ÚZEMIA

Predmetom riešenia je protipožiarna bezpečnosť **územia a technickej infraštruktúry pre 47 novostavieb samostatne stojacich rekreačných objektov**. Riešené územie sa nachádza v meste Malacký, katastrálne územie Malacký a je situované v južnej časti mesta, mimo zastavaného územia Malaciek v dotyku so zastavaným územím v katastri obce Plavecký Štvrtok, na ploche vymedzenej časťou parcely 5630/42 o výmere 36 160 m².

Predmetné územie je vymedzené zo severu parcelou 5629 (k.ú. Malacký) a navrhovanou komunikáciou v predĺžení existujúcej komunikácie vedúcej z rekreačnej zóny Píniová alej – Plavecký Štvrtok. Z východu je vymedzená parcelami 5630/30 a 5630/41 (k.ú. Malacký). Z juhu je vymedzená navrhovanou komunikáciou a parcelou 5633 (k.ú. Malacký) a zo západu hranicou katastrálneho územia Plavecký Štvrtok - Malacký.

Riešené územie leží v dotyku existujúcej rekreačnej zóny Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Táto rekreačná zóna sa nachádza v katastrálnom území Plavecký Štvrtok a tvoria ju parcely pre zástavbu samostatne stojacich rekreačných domov. Z ostatných svetových strán je riešené územie obkolesené areálom Eurovalley Golf Park. Terén je rovinatý.

Predkladaná dokumentácia je vypracovaná podľa vyhlášky 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (225/2012), ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, STN 92 0201 – 1 až 4/Z1,Z2 a odbornej literatúry týkajúcej sa PO.

Projektová dokumentácia nerieši zastavanie konkrétnymi objektmi v predmetnej lokalite, v rámci projektu je preverený len typizovaný projekt jedného objektu, ktorý však nie je podmienkou zastavania v danom území, preto sa budú riešiť konkrétne objekty individuálne.

ZARIADENIE PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

Prístupová komunikácia

Ku každému rekreačnému objektu musí viesť prístupová komunikácia do vzdialenosti najviac 50 m od stavby – skutočnosť najviac 25 m pri dome na severnej strane územia. Prístupová komunikácia spĺňa aj ďalšie požiadavky vyššie spomínaného článku a to:

- trvale voľná šírka min. 3,0 m, do ktorej sa nezapočítava odstavňový pruh - skutočnosť komunikácia má šírku 5,75 m, na niektorých trasách má šírku po zúžení odstavňovým pásom 3,0 m - vyhovuje
- únosnosť komunikácie na zaťaženie jednou nápravou požiarneho vozidla min. 80 kN - vyhovuje
- prejazdy a vjazdy musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m - areál nie je sprístupnený žiadnymi bránami, podchodmi a pod. - vyhovuje
- každá neprejazdná jednopruhovú prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m musí mať na konci plochu umožňujúcu otáčanie – skutočnosť je najdlhšia neprejazdná cesta dĺžky 35 m v severnej časti, teda komunikácia bude bez obrátiska

Posudzované územie svojim vyhotovením teda spĺňa požiadavky § 82 ods. 1,3,4 a 5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Požiarňa výška stavby je 2,85 m, tak zriadenie nástupnej plochy podľa § 83 ods.1 písm. a vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. nie je potrebné.

Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

Množstvo vody na hasenie požiarov v stavbe sa musí rovnať najmenej množstvu vody na hasenie požiarov určenému pre požiarny úsek s najväčšou potrebou vody na hasenie požiarov podľa § 6, ods.2 vyhl. MV SR č.699/2004 Z. z. V prípade možných navrhovaných stavieb je potreba vody na hasenie požiarov stanovená Tab. 2, pol. 2a STN 92 0400 na 12 l/sek /DN 100 s pevnou spojkou 2 x 75 (B) a 1 x 110/ z tab.3 STN 920400 pre nevýrobné stavby s plochou viac ako 120 m² a menej ako 1000 m² (typizovaný objekt má plochu PÚ viac ako 200 m²).

Nadzemné hydranty (označené vo výkresoch ako H2 a H4) sa umiestňujú v zmysle § 8 ods.9 vyhl. MV SR č.699/2004 Z. z. na vonkajšom vodovode tak, aby boli umiestnené mimo požiarne nebezpečný priestor požiarneho úseku, najmenej 5 m a najviac 200 m od stavieb, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 400 m. Umiestnenie vonkajších zdrojov vody na hasenie požiarov vyhovuje požiadavkám Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400, najvzdialenejší objekt od najbližšieho nadzemného hydrantu sa nachádza vo vzdialenosti 190 m. V území sú navrhované aj doplnkové podzemné hydranty DN 80 v kratších vzdialenostiach.

Hydrostatický pretlak v odberných miestach – hydrantoch vonkajšieho požiarneho vodovodu musí podľa § 9 ods.9 vyhl. MV SR č.699/2004 Z. z. najmenej 0,25MPa.

Hadicové zariadenia

V zmysle STN 920400 a vyhlášky 699/2004 Z.z § 10 sa vnútorný požiarny vodovod nenavrhuje pre stavby na bývanie skupiny A.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Jednotlivé odstupové vzdialenosti od typizovaných objektov sú stanovené v ďalšej časti toho projektu - D.8.3 SO-01 REKREAČNÝ OBJEKT - POŽIARNA OCHRANA a zobrazené vo výkrese 10 SO-P PLYNOVOD A PRÍPOJKY, POŽIARNA OCHRANA.

D. POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTOV

D.1. ZDÔVODNENIE STAVBY

Zámerom investora je vybudovať v lokalite PTPZ Eurovalley, zóna D, Malacky zónu 47 samostatných objektov, každý s dvoma bytmi. Zámer je v súlade s Územným plánom mesta Malacky, ktorý určuje uvedenú lokalitu pre Plochy športových a telovýchovných zariadení (RŠ) a Plochy rekreačných areálov (RA). Lokalita sa napája na technickú infraštruktúru v lokalite Píniová alej - Plavecký Štvrtok.

D.2. STAVBA JE DELENÁ NA STAVEBNÉ OBJEKTY:

SO-K Komunikácie

SO-V Verejný vodovod a prípojky

SO-K Odkanalizovanie

SO-K1 Žumpy a prípojky

SO-K2 Dažďové vsakovacie prvky a prípojky

SO-P Plynovod a prípojky

SO-E Elektro

SO-E1 Distribučná NN sieť a prípojky

SO-E2 Verejné osvetlenie

SO-E3 Telekomunikačná sieť a prípojky

SO-01 Rekreačný objekt

D.3. SO-K KOMUNIKÁCIE

D.3.1. Základné údaje o projekte

Z hľadiska predpokladanej funkcie a dopravného zaťaženia uvažujeme s nasledovnými kategóriami miestnych obslužných komunikácií:

- funkčnej triedy C3:
 - (1) kategórie MO 6,50/40 so šírkou medzi obrubníkmi 5,5m s jednostranným chodníkom šírky 2,25m a jednostranným zeleným pásom šírky 1,00m – vetva „B“
 - (2) kategórie MO 6,50/40 so šírkou medzi obrubníkmi 5,5m s jednostranným chodníkom šírky 2,25m a jednostranným zeleným pásom šírky 1,00m – vetva „D“Komunikácie vetvy „B“ a „D“ sú komunikácie obslužné dvojpruhové obojsmerné so šírkou jazdného pruhu 2 x 2,75m.
- funkčnej triedy D1:
 - (1) kategórie MO 6,75/30 so šírkou medzi obrubníkmi 5,75m bez chodníkov, s jednostranným zeleným pásom šírky 1,00m – vetva „A“
 - (2) kategórie MO 6,50/40 so šírkou medzi obrubníkmi 5,75m bez chodníkov, s jednostranným zeleným pásom šírky 1,00m – vetva „C“

Komunikácie vetvy „A“ a „C“ sú komunikácie obslužné jednopruhovú jednosmernú s odstavňým pruhom s prvkami upokojenia dopravy a s vylúčením nákladnej a tranzitnej dopravy. Šírka jazdného pruhu je 3,0m a šírka odstavňého pruhu 2,75m.

D.3.2. Zásobovacia doprava

Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít predpokladá prejazd predovšetkým osobných vozidiel návštevníkov v budúcich rekreačných objektoch. Najťažší typ nákladnej dopravy bude odvoz domového odpadu.

V prechodnej etape (počas výstavby) sa predpokladá zvýšený pohyb nákladných vozidiel súvisiacich so stavebnou činnosťou. Tento druh dopravy je však možné časovo a veľkostne obmedziť podľa vznikajúcich podmienok v predmetnej lokalite.

D.3.3. Pešia doprava

V rámci pešej dopravy sú navrhnuté jednostranné chodníky šírky 2,25m pri kategóriách MO6,5/40 a to na vetvách „B“ a „D“. Navrhované vnútorné pešie trasy budú realizované v bezbariérovom prevedení.

Na vetvách „A“ a „C“ vzhľadom na charakter komunikácie s prvkami upokojenia dopravy uvažujeme pohyb chodcov po komunikácii.

D.3.4. Statická doprava

Dlhodobé odstavovanie a garážovanie áut je riešené v rámci pozemkov pri jednotlivých domoch, minimálne so 4 státiami na každom vlastnom pozemku (2 státi na bytovú jednotku). Na vetvách „A“ a „C“ v celej ich dĺžke je navrhovaný odstavňý pruh.

Statická doprava – návrh:

Počet parkovacích miest na pozemkoch	188
verejne prístupných	20

D.3.5. Asfaltová vozovka

Konštrukcia asfaltovej vozovky pri na všetkých vetvách je nasledovná:

▪ Asfaltový betón ACo 11, STN EN 13108-1/AC	50 mm
▪ Spojovací postrek 0,2kg/m ² , STN 736129	
▪ Asfaltový betón ACp 22, STN EN 13108-1/AC	80 mm
▪ Infiltračný postrek 0,2kg/m ² , STN 736129	
▪ Kamenivo stmelené cementom CBGM, STN 736124	150 mm
▪ Štrkodrava ŠD fr.16/32 STN 736126	250 mm
▪ Spolu	540 mm

Vozovka je obrúbená ležatými obrubníkmi rozmerov 100/20/10cm.

D.3.6. Podložie vozoviek

Pred spracovaním nasledujúceho stupňa projektovej dokumentácie bude potrebné preveriť kvalitu podložia hydrogeologickým prieskumom s laboratórnymi skúškami, aj s určením hladiny podzemnej vody. Pričom povrchové vlastnosti pod spevnenými plochami musia byť nasledovné:

Plán vozovky

Podložie zhutniť na hodnotu 98% PS. Je potreba preverenia kvality podložia s vypracovaním správy inžiersko-geologického prieskumu a upraviť na požadovaný tvar. Nerovnosti pod štvormetrovou latou nesmú presiahnuť 20mm. Upraviť na E = 60MPa.

Podkladná vrstva chodníkov, komunikácii zo štrkodrviny hr. 20 a 25 cm.

Zhotovenie ochrannej protimrazovej a drenážnej vrstvy zo štrkodrvy frakcie 16/32 bez prímеси humusu v predpísanom sklone. Materiál musí byť mrazuvzdorný a odolný voči drteniu pri zhutňovaní v zmysle

platných STN. Zhutniť na ID = 0,8. Nerovnosti pod štvormetrovou latou nesmú presiahnuť 20 mm. Upraviť na E = 60 MPa.

Kamenná drvina

je vo frakcii 4-8 a 8-16. Materiál musí byť mrazuvzdorný a odolný voči drteniu pri zhutňovaní v zmysle platných STN. Zhutniť na ID = 0,8. Nerovnosti pod dvojmetrovou latou nesmú presiahnuť 5 mm.

Kamenivo stmelené cementom hr.15cm

Platí STN 736124, podľa príslušnej receptúry. Uloženie je podľa predpísaného povrchového sklonu.

Betónové obrubníky

typu cestný obrubník 100/20/10cm sa uložia do lôžka z podkladného betónu na pripravený podklad do ležatej polohy na rozhraní vozovky a chodníka a vozovky a zelene. Zeleň je nižšie voči obrubníku o 2 cm.

Parkový obrubník 100/20/5 bude zrealizovaný na rozhraní chodníka a zelene.

D.3.7. Chodníky zo zámkovej dlažby

Konštrukcia chodníkov zo zámkovej dlažby je riešená nasledovne:

- | | |
|--|--------|
| ▪ Zámková dlažba STN 736131-1 | 60 mm |
| ▪ Drvené kamenivo fr. 4/8, STN 7361326 | 40 mm |
| ▪ Drvené kamenivo fr. 8/16 STN 736126 | 200 mm |
| ▪ Spolu | 300 mm |

Chodník bude v mieste styku so zeleňou ohraničený parkovým obrubníkom 100/20/5cm do betónového lôžka.

D.3.8. Ostatné vonkajšie práce

Budú pozostávať z dosypávky pri obrubníkoch na úroveň terénu a rozprestretia humusu hr. 15 cm. semenom.

Humus ako podklad pre zelené plochy doviest', vyložiť, rozprestrieť a jemne zarovnať.

D.3.9. Vysiatie humusových plôch

Humusové plochy je potrebné vysiať trávovým semenom vrátane zapracovania a zavalcovania.

D.3.10. Dopravné značenie

V predmetnej lokalite budú hlavnými komunikáciami obojsmerné komunikácie MO 6,5/40 km/hod. označené ako vetvy „B“ a „D“ dopravnými značkami P8 a P9. Priechody pre chodcov budú vyznačené značkami A13, parkoviská dopravnými značkami IP13c. Upokojené komunikácie v napojení na hlavnú komunikáciu budú mať osadené dopravné značky vyznačujúce obytnú zónu – IP28a a IP28b.

Dôležité bude umiestnenie dopravných značiek upravujúcich prednosť v jazde.

Detailné spracovanie dopravného značenia ako trvalého tak aj dočasného - počas výstavby bude súčasťou dokumentácie pre stavebné povolenie, ktoré musí byť odsúhlasené so zástupcami ODI OR PZ Malacky.

D.4. SO-V VEREJNÝ VODOVOD A PRÍPOJKY

D.4.1. Súčasný stav

V dotyku s riešeným územím, západne od riešenej lokality je popri komunikácii trasovaná tranzitná vetva Bratislavského vodovodu z TVL profilu DN 400 mm. V súbehu s týmto vodovodom a prístupovou komunikáciou do Malaciek je už vybudovaná rekreačná zóna Píniová alej - Plavecký Štvrtok, ktorá je už napojená na vodovodný systém cez prípojku do golfového areálu. Na prípojke je vybudovaná vodomerná šachta. Podľa dostupných informácií je hydrostatický tlak v tranzitnom vodovode v mieste napojenia zásobovacieho vodovodu 0,3–0,4 MPa. Z hľadiska výškového zónovania rozvodná vodovodná sieť patrí do jedného tlakového pásma.

V už vybudovanej zóne sú vo všetkých uliciach zrealizované rozvodné vetvy, ako uličné rozvody pitnej vody z plastového potrubia profilu D 125 mm. Na požiarne zabezpečenie rekreačných objektov sú vybudované podzemné požiarne hydranty profilov DN 100 situované tak, aby bol možný hasebný zásah pre všetky objekty. Hydranty budú plniť okrem požiarneho zabezpečenia aj prevádzkové funkcie t.j. možnosť odvzdušnenia a odkalenia uličných vetiev vodovodu.

Vetvy verejného vodovodu sú situované vo všetkých komunikáciách tak, aby bola možnosť napojiť všetky objekty. Vybudované rozvody vody budú zabezpečovať potrebu pitnej a tiež požiarnej vody pre zónu „Píniová alej II. - Malacky“.

D.4.2. Potreba pitnej vody

Potreba vody je vypočítaná podľa vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 Z.z. zo dňa 14.11.2006. Podľa vyhlášky uvažujeme v objektoch s centrálnym ohrevom vody so špecifickou potrebou pre návštevníka v množstve 135 l/os./deň pre priamu potrebu a 35l/os./deň pre údržbu pozemkov.

V riešenom území sa predpokladá s výstavbou 47 objektov, s 94 bytmi. Pri predpokladanej obľobnosti 3 osoby na byt celkovo predpokladáme, že v zóne bude 282 návštevníkov.

D.4.3. Potreba vody

- denná potreba vody	$Q_d = 282 \times 170 = 47\,940 \text{ l/deň} = 0,55 \text{ l/s}$
- súčiniteľ dennej nerovnomernosti	$k_d = 2,0$
- maximálna denná potreba	$Q_{d.\max.} = 47\,940 \times 2,0 = 95\,880 \text{ l/deň} = 1,11 \text{ l/s}$
- súčiniteľ hod. nerovnomernosti	$k_h = 1,8$
- maximálna hodinová potreba	$Q_{h.\max.} = 95\,880 \times 1,8/24 = 7191 \text{ l/hod}$
- max. potreba vody za sekundu	$Q_{ms} = 1,99 \text{ l/s}$
- ročná potreba vody	$Q_{roč.} = 365 \times 47\,940 = 17\,498\,100 \text{ l/rok} = 17\,498,1 \text{ m}^3/\text{rok}$

D.4.4. Požiarna voda

Navrhované rekreačné objekty sú dvojpodlažné s výškou konštrukcií 6,3 m z nehorľavých materiálov. Podľa požiadaviek vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z. a Tab. 2, pol. 2a STN 92 0400 (nevýrobné stavby s plochou viac ako 120 m² a menej ako 1000 m²) pre prípadný požiarne zásah je množstvo požiarnej vody stanovené na **$Q_p = 12,0 \text{ l/s}$** .

Skutočné potreby požiarnej vody budú upresnené v samostatných projektoch „požiarnej ochrany“ podľa použitých stavebných materiálov.

D.4.5. Návrh riešenia

Riešenie obsahuje výstavbu uličných rozvodov vody profilov D 125 (DN100) napojených na koncové vetvy v už zrealizovaného rozvodu vody pre rekreačnú zónu Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Na uličné vetvy budú napojené prípojky vody pre jednotlivé rekreačné objekty. Prípojky budú ukončené uzávermi vody v chodníkoch, ovládané zemnými súpravami. Alternatívne môžu byť uzávery aj v mieste prípojok.

Jednotliví stavebníci budú pokračovať budovaním vodomerných železobetónových resp. prefabrikovaných šachiet. Poklopy šachiet budú mierne vyvýšené, aby nedochádzalo k vtekaniu dažďovej vody do šachiet. Šachty budú vybudované tak, aby jedná prípojka slúžila k obom bytom. V šachtách budú osadené po dve vodomerné zostavy t.j. fakturačné vodomery a uzatváracie guľové ventily. Zo šachiet budú vybudované prípojky profilov D 32 k jednotlivým bytom. Šachty budú osadené podľa možnosti 1,0 m od hranice pozemkov v mieste parkovacích stání.

Pre prvotný zásah v prípade požiaru bude na trasách rozvodu vody vybudovaných 6 podzemných požiarnych hydrantov profilov DN 100 situovaných tak, aby bol možný hasebný zásah pre všetky objekty. Hydranty budú plniť dve funkcie, okrem požiarneho zabezpečenia aj funkciu odvodu a odkalovania potrubia vodovodu.

Situovanie jestvujúceho verejného vodovodu v miestach napojenia, situovanie navrhovaného vodovodu a požiarnych hydrantov, vodovodných prípojk a vodomerných šachiet je zakreslené vo výkrese 09 VODNÉ HOSPODÁRSTVO.

D.4.6. Ochranné pásma

Podľa zákona o verejných vodovodoch a kanalizáciách č. 442/2002 Z.z. je ochranné pásmo po 1,5 m od vonkajšieho okraja vodovodného potrubia na obidve strany.

D.5. SO-K ODKANALIZOVANIE

D.5.1. Súčasný stav, rozdelenie odpadových vôd

Na riešenom území nie sú vybudované žiadne objekty na odvádzanie odpadových vôd.

D.5.2. Návrh riešenia

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Voda zo sociálnych zariadení a kuchyne v bytoch budú odvádzané krátkymi kanalizačnými prípojkami do žúmp.

MNOŽSTVÁ SPLAŠKOVÝCH VÔD

Množstvá splaškových vôd sú zhodné s predpokladanou potrebou pitnej vody pre jeden byt. Pri priemernom množstve odpadovej splaškovej vody pre návštevníka $Q_d = 170 \text{ l/os./deň}$ a pri troch návštevníkoch bude $Q_d = 510 \text{ l/deň}$.

NÁVRH RIEŠENIA

Kanalizačné prípojky od jednotlivých bytov sú navrhnuté ako gravitačné z korugovaných kanalizačných rúr PVC D 160 mm. Potrubie kanalizačných prípojk bude napojené na potrubia zdravotníckej odbytovej k jednotlivým žúmpám, pre každý byt navrhujeme vybudovať samostatnú žumpu o úžitkovom objeme po 6,0 m³, čo by znamenalo vyvážanie splaškov na ČOV v dvojtyždňových intervaloch.

Celý rozsah budovania kanalizačných objektov budú zabezpečovať jednotliví stavebníci.

Situovanie navrhovaných žúmp je zakreslené vo výkrese 09 VODNÉ HOSPODÁRSTVO.

DAŽĎOVÉ VODY ZO STRIECH

Čisté dažďové vody zo striech budú odvádzané samostatnými gravitačnými vetvami cez kanalizačné šachty do vsakovacích blokov napr. fy. Pureco, Elva, Rausico, alebo povrchových vsakov vybudovaných na pozemkoch stavebníka.

Situovanie navrhovaných vsakovacích blokov a kanalizačných šachiet je zakreslené vo výkrese 09 VODNÉ HOSPODÁRSTVO.

MNOŽSTVÁ ČISTÝCH DAŽĎOVÝCH VÔD

Množstvá dažďových vôd sú vypočítané podľa Vestníka SHMÚ Bratislava č.5, kde pri 15 min. daždi a periodicite p 0,5 je výpočtová intenzita dažďa 142 l/s/ha podľa dažďomernej stanice Bratislava. Celková plocha striech typovom dome bude 137 m², predpokladaný odtokový koeficient 0,8.

Pri rekreačnom objekte:

$Qd.str. = 137 \times 142 \times 0,8/10\,000 = 1,56 \text{ l/s}$, pri 15 min. daždi bude úhrn zrážkových vôd z jedného objektu $Qu. = 1\,400 \text{ l}$. Navrhujeme vybudovať podzemné vsakovacie bloky o objeme $3,0 \text{ m}^3$, pre rezervu pre prípad dlhodobějších dažďových období.

DAŽĎOVÉ VODY Z KOMUNIKÁCIÍ A SPEVNENÝCH PLÔCH

Nakoľko terén je rovinatý, dažďové vody z komunikácií, spevnených plôch a chodníkov navrhujeme odvádzať do vsakovacích drénov v odvodňovacom pruhu pozdĺž komunikácie. Technické riešenie likvidácie týchto vôd je riešené v projekte SO-K Komunikácie.

V miestach, kde je väčší počet parkovacích miest (10 a 6 PM) sú navrhované odvodňovacie žľaby s liatinovými mriežkami, kanalizačné prípojky s vyústením do kontrolných kanalizačných šacht situovaných pred odlučovačmi ropných látok, s odvedením vyčistených vôd do vsakovacích rúr RAUSICO.

OCHRANNÉ PÁSMA

Podľa zákona o verejných kanalizáciách č. 442/2002 Z.z. Je ochranné pásmo kanalizačného potrubia po $1,5 \text{ m}$ od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia na obidve strany.

D.6. SO-P PLYNOVOD A PRÍPOJKY

D.6.1. Zásobovanie teplom

SÚČASNÝ STAV

V lokalite nie sú vybudované disponibilné zdroje tepla.

POTREBA TEPLA

Predpokladaná hodinová potreba je vypočítaná skráteným spôsobom. Podľa STN 06 0210 je výpočet prevedený pre priemernú teplotu vykurovaných priestorov $+20,0^\circ\text{C}$ pri vonkajšej výpočtovej teplote $t_e = -11^\circ\text{C}$. Pri obdobných už zrealizovaných objektoch je potreba tepla pre vykurovanie $2 \times 9,5 \text{ kW/h}$ t.j. $19,0 \text{ kW/h}$ pre objekt s dvoma bytovými jednotkami a pre prípravu TÚV v lete $2 \times 1,5 \text{ kW/h}$ t.j. $3,0 \text{ kW/h}$.

Pre výpočet potrieb tepla sa jedná o výstavbu 47 rekreačných objektov.

Výpočet potreby tepla

- maximálna hodinová potreba tepla v zime $Q_{\text{hod.}} = 47 \times 19,0 = 893,0 \text{ kW/hod}$

- maximálna hodinová potreba tepla v lete $Q_{\text{hod.}} = 47 \times 3,0 = 141,0 \text{ kW/hod}$

Predpokladaná ročná potreba tepla pre vykurovanie je stanovená pre priemernú teplotu vo vykurovacom období $t_{\text{es}} = +3,4^\circ\text{C}$ pri predpokladanom počte 202 vykurovacích dní a 163 dní v ostatnom období. Pre objekty uvažujeme s maximálnym odberom tepla v trvaní 12 hodín denne a v ostatnom čase s tlmenou prevádzkou podľa voľby užívateľa. Potreba tepla v lete je vypočítaná z predpokladu, že teplú vodu budú návštevníci využívať 4 hod. denne.

$$Q_r = 893,0 \times 202 \times 12 \times 0,6 + 141,0 \times 163 \times 4,0 = 1\,298\,779,0 + 91\,932 = 1\,390\,711,0 \text{ kWh}$$

$$= 1\,391 \text{ MWh/rok}$$

Výpočet potreby tepla bude postupne upresňovaný pri spracovávaní realizačných projektov jednotlivých rekreačných objektov podľa použitých konštrukčných stavebných materiálov. Z hľadiska stavebných konštrukcií v súlade s energetickou koncepciou výstavby je povinnosť stavebníkov budovať nízkoenergetické stavby, čo zníži jednak potrebu tepla a tiež potrebu vykurovacích médií.

NÁVRH RIEŠENIA

Jednotlivé byty budú zásobované teplom alternatívne, podľa voľby stavebníka. Jedná sa o vykurovanie pomocou kotlov na spaľovanie zemného plynu, resp. pomocou tepelných čerpadiel (vzduch–voda, voda–voda) fotovoltaickými panelmi a slnečnými kolektormi na ohrev TÚV. Predpokladáme že stavebné konštrukčné materiály budú použité také, aby ich tepelnotechnické vlastnosti vyhovovali odporúčaným hodnotám STN 38 3350, STN EN 12 831 v zmysle Vyhlášky MHSR č. 152 zo 6.4.2005.

Zdroje tepla budú budované ako súčasť rekreačných objektov.

D.6.2. Zásobovanie plynom

SÚČASNÝ STAV

Západne od riešenej zóny je situovaný VTL plynovod DN 300 o tlaku PN 2,5 MPa. Na tento plynovod je napojená regulačná stanica plynu o inštalovanom výkone $Q = 1\,000\text{ m}^3/\text{hod}$. Z tejto RSP je zásobovaná plynom rekreačná zóna Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Pre objekty v riešenom území sú vybudované uličné STL rozvody plynu profilu D 110-90 mm a tlaku PN 300 kPa. Tieto vetvy sú vybudované po hranicu stavby riešenej zóny. Ako materiál sú použité plastové potrubia v dotyku profilu D 90 mm zo signalizačným vodičom pozdĺž potrubia. Potrubia sú situované vo verejných komunikáciách tak, aby boli napojiteľné všetky jestvujúce objekty.

POTREBA PLYNU

Zemný plyn bude využívaný na varenie, vykurovanie a ohrev teplej úžitkovej vody v prípade, že stavebník sa rozhodne pre tento spôsob zabezpečenia tepla. Pre rekreačné objekty je potreba plynu vypočítaná podľa smernice GR SPP č. 15/2002, a porovnaním s potrebou obdobných už zrealizovaných objektov. Pri vonkajšej výpočtovej teplote -11°C je uvažovaná priemerná potreba plynu pre byt $1,25\text{ m}^3/\text{hod}$. Potreba plynu pre ohrev vody v lete je stanovená na $0,6\text{ m}^3/\text{hod}$ pri 4 hod ohreve denne. Pri výpočte uvažujeme s účinnosťou spaľovania plynu 0,95 a výhrevnosťou plynu $33,4\text{ MJ/m}^3$.

Výpočet maximálnej potreby plynu

- potreba plynu v zime pre 47 rekreačných objektov

$$Q_{\text{hod}} = 47 \times 2,0 \times 1,25 = 117,5\text{ m}^3/\text{hod}, \quad Q_{\text{denné}} = 846,0\text{ m}^3/\text{deň}$$

- potreba plynu v lete pre 47 rekreačných objektov

$$Q_{\text{hod}} = 47 \times 2,0 \times 0,6 = 56,4\text{ m}^3/\text{hod}, \quad Q_{\text{denné}} = 225,6\text{ m}^3/\text{deň}$$

Pri predpokladanej súčasnosti odberov plynu s koeficientom 0,8 bude max. prípojná hodnota potreby plynu v zime:

$$Q_{\text{pr}} = 117,5 \times 0,8 = 94,0\text{ m}^3/\text{hod}, \text{ resp. } Q_{\text{pr}} = 45,1\text{ m}^3/\text{hod v lete.}$$

Predpokladaná ročná potreba plynu pre vykurovanie je vypočítaná z potreby tepla pri počte 202 vykurovacích dní. Pre objekty uvažujeme s maximálnym odberom plynu v trvaní 12 hodín denne a v ostatnom čase s tlmenou prevádzkou podľa voľby užívateľa. Potreba pre ohrev teplej vody v zime je zahrnutá v potrebe plynu pre vykurovanie.

- ročná potreba plynu pri 100 % využívaní plynu ako vykurovacieho média

$$Q_{\text{r}} = 117,5 \times 202 + 56,4 \times 163 = 23\,735,0 + 9\,193,2 = 32\,928,2\text{ m}^3/\text{rok}$$

NÁVRH RIEŠENIA

Už zrealizovaná RSP a uličnej vetvy k navrhovanej výstavbe má dostatočnú kapacitu aj pre zásobovanie objektov v riešenej zóne. Uličné rozvody plynu profilov D 90/8,2 mm vrátane signalizačného vodiča budú napojené na už zrealizované STL rozvody plynu v oboch susediacich uliciach. Na uličné rozvody budú

napojené jednotlivé prípojky plynu profilov D32/3 mm k rekreačným objektom a ukončené na hraniciach stavebných pozemkov guľovými uzávermi plynu vo výške cca. 80 cm nad terénom.

Stavebníci budú realizovať prípojky k bytom. Tieto budú napojené cez regulátory tlaku plynu a plynomery osadené v plastových skrinkách v tzv. múrikoch, osadených pri oploteniach jednotlivých rekreačných objektov na verejno-prístupných miestach. Nízkotlakové prípojky budú tiež z plastových potrubí profilov D32/3 mm /DN25/ ukončené v technických miestnostiach objektov. Prevedenie prípojok bude zodpovedať STN 386413 a STN 386415.

Uloženie rozvodov plynu v komunikácií je súbežné s ostatnými vedeniami technickej infraštruktúry, pri dodržaní STN 73 6005 „Priestorová úprava vedení technického vybavenia“.

Situovanie jestvujúcej RSP, trás rozvodov plynu a navrhovaných uličných vetiev a prípojok k objektom sú zakreslené vo výkrese 10 SO-P PLYNOVOD A PRÍPOJKY.

OCHRANNÉ A BEZPEČNOSTNÉ PÁSMA

Podľa zákona o energetike č.251/2012 Z.z. Pre zásobovanie plynom sú určené ochranné a bezpečnostné pásma.

Ochranné pásma sú určené na ochranu plynárenských zariadení a plynovodov.

Podľa § 79 sú:

- 4 m pre plynovod s menovitou svetlosťou do 200 mm
- 1 m pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území s prevádzkovým tlakom nižším ako 0,4 MPa.

Práce v ochrannom pásme plynárenského zariadenia sa môžu vykonávať iba na základe predchádzajúceho písomného súhlasu prevádzkovateľa siete, za podmienok ním určených.

Bezpečnostné pásma sú určené pre zabezpečenie bezpečnosti prevádzky plynovodov.

Podľa § 80 sú:

- 10 m pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa prevádzkovaným vo voľnom priestranstve

Pri plynovodoch s tlakom nižším ako 0,4 MPa v súvislej zástavbe bezpečnostné pásmo určí prevádzkovateľ distribučnej siete.

D.7. SO-ELEKTRO

D.7.1. Zásobovanie elektrickou energiou

SÚČASNÝ STAV

Severovýchodne od riešenej zóny je vybudované VN kábelové vedenie č 601 s napojením dvoch trafostaníc zásobujúcich objekty rekreačnej zóny Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Južne od riešenej zóny je vybudovaná betónová bloková trafostanica o menovitom výkone 630 kVA s rezervou pre napojenie riešenej zóny, severne od staveniska je vybudovaná tiež trafostanica o výkone 630 kVA. Už realizovaná lokalita, navrhovaných 44 objektov je napojená NN káblom na predmetné trafostanice. Napojenie je zrealizované podzemným káblom vedeným v už zrealizovaných komunikáciách.

POTREBA EL. ENERGIE

Uvažujeme, že el. energia bude slúžiť pre bežnú potrebu t.j. pre elektrospotrebiče a na osvetlenie bytov. Pri výpočte potreby elektrickej energie uvažujeme so stupňom elektrifikácie „A“ t.j. príprava TÚV a vykurovanie je zabezpečené iným spôsobom ako elektrickou energiou. Predpokladáme, že priemerné inštalované zaťaženie bude po 17,6 kW pre byt, pri predpokladanom koeficiente súčasnosti odberov 0,5 a súčasného príkonu medzi objektmi 0,52. Celková potreba pre osvetlenie komunikácií predpokladáme 5,0 kW.

Energetická bilancia

Objekt.	Počet	Pi (kW) Inšt. výkon	Pic (kW) Celkový výkon	Pp.(kW) Suč. prik. spolu	Ps (kW) Príkonnosť spolu
Byty	94	17,6	1 654,4	827,2	430,1
Osvetlenie ulíc			5,0	5,0	5,0
Spolu:					435,1

Potreba výkonov na trafojednotke pri $\cos \phi$ 0,95 a vyťažnosti transformátorov 75% bude nasledovná:

$$I_n = 435,1 / 0,95 \times 0,75 = 610,6 \text{ kVA}$$

Pri rezervách na jestvujúcich trafostaniciach o výkonoch po 630 kVA, budú navrhované objekty v plnom rozsahu napojiteľné na jestvujúce el. rozvody bez zvýšenia kapacity trafostanice, resp. výstavbou ďalšej trafostanice.

OCHRANNÉ PÁSMO ENERGETICKÝCH ZARIADENÍ

Podľa zákona o energetike č. 251/2012 Z.z. Sú ochranné pásma vonkajších elektrických vedení vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie krajného vodiča.

V ochrannom pásme vonkajšieho podzemného elektrického vedenia je okrem iného zakázané:

- zriaďovať stavby, konštrukcie a skládky,
- vysadzovať a pestovať porasty, aby ich koreňový systém nenarušil elektrické vedenia.

Tieto vzdialenosti sú nasledovné :

- pre podzemné kábelové vedenia po 1,0 m na obe strany vodiča.

D.7.2. Návrh riešenia**SO-E1 DISTRIBUČNÁ NN SIEŤ A PRÍPOJKY**

Distribučná NN sieť bude zrealizovaná podzemným káblom uloženým v uliciach tak, aby zabezpečovala napájanie všetkých objektov. Vzhľadom na situovanie ulíc rozvodná sieť bude zrealizovaná ako vetvová.

Navrhované riešenie sa týka napojenia 47 rekreačných objektov NN 0,4 kV rozvodmi a následne prípojkami. Jedná sa o kábelové uličné trasy napojené na už zrealizované rozvody. Prípojky budú vedené na hranice súkromných pozemkov do budúcich prípojkových skriň.

Na hraniciach pozemkov budú stavebníkmi vybudované prípojkové skrine, na ktoré budú napojené elektromerové rozvodnice s elektromermi na meranie spotreby elektrickej energie pre odberateľov. Jednotlivé merania spotreby budú umiestnené v tzv. múrikoch osadených na hranici pozemkov rekreačných objektov. Objekty budú s elektromermi prepojené podzemným kábelovým vedením potrebných profilov. Ističe budú umiestnené v technických miestnostiach objektov, príp. na inom vhodnom mieste.

Noví odberatelia elektrickej energie v lokalite budú postupne napájaní podľa priebehu výstavby jednotlivých rekreačných objektov.

Situovanie NN rozvodov a prípojk je zakreslené vo výkrese 11 SO-E ELEKTRO.

SO-E2 VEREJNÉ OSVETLENIE

Pozdĺž komunikácií súbežne s káblami na zásobovanie el. energiou bude osadený aj kábel na napojenie verejného osvetlenia uličných priestorov. Bude napojený z koncového stožiaru na už zrealizované rozvody

verejného osvetlenia. Na rozvodoch je už inštalované meranie spotreby a ovládanie osvetlenia. Ovládanie verejného osvetlenia je riešené z rozvádzača verejného osvetlenia, tento je ovládaný signálom od ZSE.

Osvetlenie bude budované ako jednostranné vo vzdialenosti stĺpov po cca. 35 m, kde budú osadené stožiare s výložníkmi a svietidlami.

Samotné napojenie jednotlivých objektov a rozsah ich výstavby musia rešpektovať podmienky, ktoré stanoví prevádzkovateľ siete t.j. Západoslovenská distribučná a.s.

Situovanie rozvodov verejného osvetlenia je zakreslené vo výkrese 11 SO-E ELEKTRO.

SO-E3 TELEKOMUNIKAČNÁ SIĚŤ A PRÍPOJKY

Súčasný stav

Miestna telefónna sieť v meste a príľahlej zóne je realizovaná ako podzemné káblové vedenia uložené v zemi popri miestnych komunikáciách. V meste Malacky sa nachádza telekomunikačná ústredňa, ATÚ Malacky. Mesto je pokryté dostatočnou kapacitou signálu mobilných operátorov.

Návrh riešenia

Zástavbu novej rozvojovej zóny je možné napojiť na existujúci systém telekomunikačnej siete v príľahlej rekreačnej zóne Píniová alej - Plavecký Štvrtok. Zabezpečenie nových nárokov na telekomunikáciu bude riešené v ďalšom stupni dokumentácie. Rozsah bude budovaný uložením HDPE potrubí do spoločných tras s kábelovými NN rozvodmi. Navrhujeme, aby v zóne bola zabezpečená telekomunikácia (internet) a televízny signál. Skutočná potreba kapacity telekomunikačnej siete a šírenia kábelovej televízie bude riešená optickými káblami umiestnenými do pripravených HDPE potrubí. Hustotu napojenia navrhovaných bytov bude zrealizovaná v ďalšom stupni dokumentácie podľa záujmu stavebníkov na konkrétne telekomunikačné služby a zvoleného operátora.

Situovanie telekomunikačnej siete a prípojok je zakreslené vo výkrese 11 SO-E ELEKTRO.

Ochranné pásmo

Miestne telekomunikačné káble majú ochranné pásmo 1m od osi kábla na obe strany v zmysle zákona o elektronických komunikáciách č. 351/2011 Z.z.

Na hranicu všetkých pozemkov budú privedené prípojky jednotlivých telekomunikačných sietí.

D.8. SO-01 REKREAČNÝ OBJEKT

Zóna „Píniová alej II – Malacky“ pozostáva z 47 samostatne stojacich objektov s podlažnosťou 2 n.p. Sú navrhnuté podľa typového projektu - stavebný objekt SO-01. Zastavovacie podmienky pre jednotlivé pozemky určuje výkres č. 04 ZASTAVOVACÍ PLÁN, ktorý definuje umiestnenie a odstupy stavebných objektov SO-01. V prípade povoľovania iného typu objektu platia podmienky hmotovo-priestorovej regulácie určené vo výkrese 07 HMOTOVO - PRIESTOROVÁ REGULÁCIA a príslušné normy.

D.8.1. Architektonické a stavebné riešenie.

DISPOZIČNÉ RIEŠENIE.

Rekreačný objekt v Malackách má jednoduchý kubický tvar. Pôdorys je obdĺžnikového tvaru. Hmota stavby je stvárnená ako kváder čistých rovných línií.

Objekt má dva byty mezonetového typu, zrkadlovo otočené pozdĺž osi kolmej na komunikáciu.

Objekt má dve podlažia, je zastrešený plochou strechou.

Prízemie každého z bytov tvorí tzv. denná časť s priestormi ako vstupná hala, obývacia izba spojená s kuchyňou a jedálňou, kúpeľňa s WC a technická miestnosť. Z obývacej izby je priamy prechod do priestoru záhrady.

Druhé podlažie, tzv. nočná časť, tvorí spálňa, dve izby a kúpeľňa s WC.

KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

Objekt je založený na základových pásoch z prostého betónu. Hydroizolácia je navrhnutá z fólie fatrafol 803. Zvislé nosné konštrukcie sú z tehál Heluz (Porotherm) hr. 300 mm. Stropná konštrukcia je z monolitickéj železobetónovej dosky. Ostatné časti sú železobetónové vence, prievlaky a preklady. Priečky sú sádkokartónové hr. 100 mm. Stredová nosná konštrukcia, predeľujúca dve bytové jednotky, je odhlučnená zvukovo izolačnou doskou Gecon Acoustic. Schodisko je z celomontovanej práškovo lakovanej ocele T = 10mm. Strecha objektu je plochá, nepochôdzna.

Tepelná izolácia fasády je navrhnutá z nobasilu hr.100mm. Izolácia strechy z isoveru hr.300 mm.

Fasáda v spodnej časti objektu, na prízemí, je obložená predsadenými drevenými lamelami, ktoré majú minimalizovať a čiastočne zabrániť prenikaniu slnečných lúčov najmä do priestorov obývacej izby a kuchyne. Vrchná časť fasády je čistá, omietnutá omietkou na silikón-silikátovej báze.

Vnútorne omietky sú vápennosádrové. Maľby sú primalexové. Obklady sú keramické belninové. Vonkajšie dvere a okná sú drevené - europrofil zasklené trojsklom. Vnútorne dvere sú drevené s obložkovou zárubňou.

RIEŠENIE STATIKY

Objekt je jeden dilatačný celok. Nosný systém je pozdĺžny, murovaný z tehál Heluz (Porotherm) hr. 300 mm. Základy tvoria monolitické základové pásy a pätky z prostého betónu. Strecha je plochá, nepochôdzna.

D.8.2. Riešenie rozvodov technickej infraštruktúry

ZDRAVOTECHNIKA, VODOVOD V BUDOVE A VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

V rámci zdravotechiky objektov bude riešená prípojka vody, zásobovanie vodou a odvádzanie odpadových vôd, pre každý byt samostatne.

V rámci prípojky vody bude zrealizovaná prípojka studenej vody z verejného vodovodu k zariadeným predmetom a kotlu. Súčasťou prípojky vody bude aj vybudovanie vodomernej šachty.

V zdravotechike objektu bude aj riešenie rozvodu teplej úžitkovej vody /TUV/ v objekte k zariadeným predmetom a cirkulačné potrubie pre TUV. Materiál potrubia bude z plast-hliníka resp. z plast-medi príslušných dimenzií vedených v stenách pod omietkou.

V rámci kanalizácie bude riešené odpadové potrubie od zariadených predmetov v rámci objektu a vonkajšia kanalizačná prípojka. Prípojka bude gravitačná z plastového potrubia D 160 mm zaústená do vlastnej žumpy na akumuláciu splaškových vôd.

Pre čistú dažďovú vodu zo strechy budú zrealizované dažďové zvody s lapačmi strešných splavenín, kanalizačné prípojky z plastu vyústených do spojovacích kanalizačných šachiet a následne do vsakovacích blokov, prípadne povrchových vsakov, situovaných za objektom na pozemku stavebníka.

ROZVOD PLYNU, PLYNOVÁ PRÍPOJKA

V rámci objektu bude zrealizovaná skrinka pre osadenie HÚP, regulátora tlaku plynu a plynomeru v oplatení. Následne bude vybudovaná nízkotlaká vonkajšia prípojka plynu do objektu a jej napojenie na kotol v technickej miestnosti, prípadne aj na plynový sporák, podľa voľby stavebníka. Ako materiál prípojky navrhujeme potrubie z plastu a v objekte z plast-hliníka príslušných dimenzií.

VYKUROVANIE

V rámci objektu bude riešené vykurovanie a príprava TÚV pre každý byt samostatne. Navrhujeme vykurovanie bytu kotlom na báze zemného plynu, nevylučujeme ani vykurovanie pomocou tepelných čerpadiel a ohrev vody slnečnými kolektormi osadenými na streche objektu. Vykurovanie bude teplovodné dvojúrovňové s núteným obehom média. Ako vykurovacie telesá navrhujeme inštalovať doskové radiátory a radiátorový vešiak v kúpeľni s termostatickými hlaviciami, prípadne iné regulačné armatúry podľa požiadavky stavebníka.

ELEKTROINŠTALÁCIA, ELEKTRICKÁ A TELEKOMUNIKAČNÁ PRÍPOJKA

V rámci elektrickej prípojky bude pre každý byt samostatne vybudovaná skrinka pre elektromerový rozvádzač a elektromer a následne káblová prípojka k objektu. V byte budú riešené istenia svetelných, zásuvkových a technologických obvodov. V rámci objektu bude zrealizovaný rozvod elektriky k jednotlivým zariadeniam.

V rámci bytu budú zrealizované telekomunikačné prípojky pre každý byt samostatne od oplotenia, kde budú ukončené potrubia HDPE pre inštalovanie telekomunikačných káblov a videovrátnika. Všetky vnútorné slaboprúdové rozvody budú riešené v ďalšom stupni PD.

D.8.3. Požiarna ochrana

CHARAKTERISTIKA TYPIZOVANÉHO OBJEKTU

Typizované samostatne stojace rekreačné objekty sú navrhnuté s dvomi nadzemnými podlažiami a dvoma bytmi. Objekty sú zaradené medzi stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A. Tento typ objektu je nezáväzný a v lokalite je možné stavať aj iné objekty /stavby na bývanie a ubytovanie skupiny A/. Dispozične je objekt riešený s dvoma bytmi s celkovými rozmermi objektu 13,0 x 10,00 m, orientovaný kolmo do ulice. Dom je ukončený plochou strechou a má nehorľavé konštrukcie.

Zo zádveria sa vchádza do kúpeľne a technickej miestnosti, ďalej sa prechádza do kuchyne spojenou s obývacou izbou. Z kuchyne a obývacej izby je priamo prístupná záhrada k objektu. Na 2 nadzemnom podlaží sa nachádzajú 3 izby a hygienická časť.

Požiarne výška posudzovanej budovy na základe určenia 1. nadzemného požiarneho podlažia a výšky posledného nadzemného podlažia je 2,85 m /§ 7 ods.5 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z./.

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti

Predmetné budovy sú podľa charakteristiky využitia zaradené ako nevýrobná stavba – **stavba na bývanie a ubytovanie skupiny A** a pri riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby bude každý rekreačný objekt posudzovaný podľa požiadaviek vyhlášky 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (225/2012), ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, STN 92 0201 -1 až 4 vrátane Z1 a Z2 a súvisiacich právnych predpisov a noriem na úseku protipožiarnej bezpečnosti.

Členenie stavby na požiarne úseky

Rekreačný objekt tvoria dva byty v zmysle vyhlášky 94 / 2004 Z.z § 94. Objekt je zaradený do stavieb skupiny A, t. j. celý objekt tvorí jeden požiarne úsek so stupňom požiarnej bezpečnosti **SPB - I** v zmysle STN 920201-2 Z1,Z2 čl- 3.4.

Veľkosť požiarneho úseku jednoznačne vyhovuje v zmysle vyhl. MV SR č.94/2004 Z. z. a STN 920201-1.

Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti od objektu sú stanovené v zmysle STN 920201-4. Odstupy sú stanovené na základe dĺžky požiarneho úseku a percenta požiarne otvorených plôch, respektíve čiastočne otvorených plôch v zmysle 4.1.3 /drevený obklad na 1.NP/ a tab. 6.

1 - Strana do ulice - celková plocha 50,14 m², požiar. otvor. plochy 23,70 m², percento požiar. otvor. plochy $p_o = 47 \%$, dĺžka požiar. úseku 9,20 m, $d = 4,8$ m

2 - Strana do dvora - celková plocha 50,14 m², požiar. otvor. plochy 23,70 m², percento požiar. otvor. plochy $p_o = 47 \%$, dĺžka požiar. úseku 9,20 m, $d = 4,8$ m

3 - Strana ľavá - celková plocha 66,5 m², požiar. otvor. plochy 37,5 m², percento požiar. otvor. plochy $p_o = 56 \%$, dĺžka požiar. úseku 12,20 m $d = 6,0$ m

4 - Strana pravá - celková plocha 66,5 m², požiar. otvor. plochy 37,5 m², percento požiar. otvor. plochy $p_o = 56 \%$, dĺžka požiar. úseku 12,20 m $d = 6,0$ m

Pri posudzovanej stavbe môže dôjsť k padaniu časti stavebných konštrukcií, preto sa vyhodnotí odstupová vzdialenosť od objektu podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4. Výška pádu je najviac 3,00 m od obkladu na 1.NP, odstupová vzdialenosť je teda $3,00 \times 0,36 = 1,1$ m od obvodu konštrukcie.

Skutočné odstupové vzdialenosti vyhovujú požiadavkám na odstupové vzdialenosti:

- skutočné odstupové vzdialenosti medzi jednotlivými navrhovanými objektami sú najmenej 7,0 m – vyhovujú

Jednotlivé odstupové vzdialenosti sú zakreslené v situácii v prílohe.

ZOZNAM SÚVISIACICH PRÁVNÝCH PREDPISOV A NORIEM

V súvislosti so spracovaným projektom protipožiarnej bezpečnosti predmetnej stavby boli dotknuté : zák. č. 314/2001 Z. z., Vyhláška 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (225/2012), STN 920201-1 až 4 Z1, Z2, vyhláška 401/2007 Z.z., STN920202-1, STN 920400, vyhláška 699/2004 Z.z., STN EN 13501-1 atď.

ZÁVER

V koncepcii protipožiarnej bezpečnosti stavby sú dodržané požiadavky požiarnej bezpečnosti podľa platných predpisov a noriem. Prípadné zmeny, spôsob využitia stavby alebo iné zmeny, je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie a prípadnú zmenu tohto projektu. Požiarne zabezpečenie jednotlivých rekreačných objektov bude súčasťou dokumentácie jednotlivých objektov pri stavebnom povolení. V ďalšom stupni projektu musia byť dodržané všetky platné a súvisiace STN.

E. GRAFICKÁ ČASŤ

č.	Názov výkresu	mierka
01	Lokalizácia	1 : 20 000
02	Katastrálna mapa	1 : 2 000
03	Širšie vzťahy	1 : 2 000
04	Zastavovací plán	1 : 1 000
05	Koordinačná situácia	1 : 1 000
06a	SO-K Komunikácie - situácia	1 : 1 000
06b	SO-K Komunikácie – vzorové priečne rezy	1 : 50
07	Hmotovo – priestorová regulácia	1 : 1 000
08	Sadové úpravy	1 : 1 000
09	Vodné hospodárstvo	1 : 1 000
10	SO-P Plynovod a prípojky, požiarne ochrana	1 : 1 000
11	SO-E Elektro	1 : 1 000
12a	SO-01 Rekreačný objekt - pôdorysy	1 : 100
12b	SO-01 Rekreačný objekt– rezy, pohľady	1 : 100