

Schvaľovacia doložka	
Schvaľujúci orgán: Mestské zastupiteľstvo mesta Trnava	
Číslo uznesenia: 235/2012	
Dátum schválenia: 14.02.2012	
Meno a priezvisko oprávnenej osoby: Ing. Vladimír Butko, primátor	

## ČISTOPIS

### Urbanistická štúdia IBV TRNAVA - ZA TRAŽOU III/B -

---

#### A/ TEXTOVÁ A TABUĽKOVÁ ČASŤ

**Objednávateľ** : Ing. Krامل a spol. Trnava  
**Obstarávateľ** : Ing. arch. Hulmanová, odborne spôsobilá osoba  
**Gen. projektant** : Ing. arch. Viliam Čuperka  
**FAN-ARCH Trnava, Lomonosovova 6**  
**Spracované** : december 2011  
**č. zákazky** : 19/2011

OBSAH:

	str.
<b>a. základné údaje,</b>	<b>03</b>
a.1 hlavné ciele a úlohy	04
a.2 vyhodnotenie doterajšieho územného plánu	05
a.3 údaje o súlade riešenia územia so zadáním	05
<b>b. riešenie územného plánu</b>	<b>08</b>
b.1 vymedzenie hranice riešeného územia	08
b.2 opis riešeného územia	08
b.3 väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí územ. plánu mesta	08
b.4 vyhodnotenie limitov využitia územia	11
b.5 urbanistická koncepcia priestorového a funkč. usporiadania územia	13
b.5.1 bývanie	13
b.5.2 občianska vybavenosť	15
b.5.3 verejná dopravná a technická vybavenosť	15
b.5.4 zeleň	16
b.5.5 priestorová kompozícia a organizácia územia	18
b.5.6 civilná ochrana	19
b.5.7 požiarna ochrana	19
b.6 začlenenie stavieb do okolitej zástavby	21
b.7 určenie pozemkov, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky	21
b.8 zastavovacie podmienky na umiestnenie jednotlivých stavieb	21
b.8.1 umiestnenie stavieb na pozemku	21
b.8.2 intenzita zastavania	22
b.8.3 prípustnosť architektonického riešenia stavieb	22
b.8.4 opis dopravného a technického riešenia	22
plynovod	22
kanalizácia	23
vodovod	25
silnoprúd	25
slaboprúd	29
doprava	30
b.8.5 vyhodnotenie vplyvu na poľnohospodársku pôdu	34
b.9 chránené časti krajiny	39
b.10 etapizácia a vecná a časová koordinácia	40
<b>c. návrh záväznej časti</b>	<b>41</b>
c.1 regulatívy priestorového usporiadania a funkč. využívania pozemkov	41
c.2 regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia	43
c.3 regulatívy umiestnenia stavieb na jednotlivých pozemkoch	44
c.4 určenie nevyhnutnej vybavenosti stavieb	44
c.5 regulatívy začlenenia stavieb do okolitej zástavby	44
c.6 určenie stavieb na ktoré sa nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby	44
c.7 požiadavky na delenie a scelovanie pozemkov	44
c.8 zoznam verejnoprospešných stavieb	44
<b>d. doplňujúce údaje – tabuľky</b>	<b>46</b>

**a ZÁKLADNÉ ÚDAJE**

Názov projektu : UŠ IBV TRNAVA - ZA TRAŤOU III/B  
 Riešené územie : v návrhovom období - na plochách parc. č.:  
 10806/1, 10806/2, 10806/3, 10806/4, 10806/5, 10806/200,  
 10806/348, 10806/349, 10806/350, 10806/356, 10128/7, 3242,  
 3249/1 (v časti), 3249/2, 3249/3, 3249/4, 3249/7, 3281/2,  
 3281/3, 3281/5, 3281/6, 3281/9, 3281/17, 3281/18, 3282/1,  
 9053/2,  
 v prognóznom období - na plochách parc. č.:  
 9051 (v časti), 10762/1 (v časti), 10762/5 (v časti), 10762/7 (v  
 časti),  
 Záujmové územie: potrebnej pre prepojenie obytnej zóny s navrhovaným západným  
 prepojením - na plochách parc. č.:  
 10804/3 - /6, 10805/1 - /5, 10806/1,  
 potrebnom pre napojenie územia obytnej zóny na jestvujúce  
 i navrhované siete technického vybavenia- na plochách parc. č.:  
 10806/333, 9051/1, 9090/1, 8767/1, 8767/13  
 Miesto : k.ú. TRNAVA  
 Objednávateľ : Ing. Krampľ a spol. Trnava  
 Projektant : Ing. arch. Viliam Čuperka  
 Trnava, Lomonosovova 6  
 Spracované : december 2011

**Spracovateľský kolektív :**

Urbanizmus a architektúra : Ing. arch. Viliam Čuperka  
 Vodné hospodárstvo : Elena Polakovičová  
 Plynofikácia : Elena Polakovičová  
 Energetika : Ing. Marián Klas  
 Spoje : Ing. Marián Klas  
 Doprava : Ing. Milan Hába  
 PPF : Ing. Stanislav Ošust  
 Zeleň : Ing. Eva Messerschmidtová

**Pre vypracovanie urbanistickej štúdie (ďalej len UŠ) boli použité nasledovné podklady:**

- polohopisné a výškopisné zameranie M 1:1000
- širšie vzťahy v M 1:2880
- ÚPN-O TRNAVA (Aktualizované znenie 2009 a Zmeny a doplnky č. 03/2011)
- terénny prieskum riešeného územia
- konzultácia s dotknutými orgánmi, organizáciami a správcami IS
- stav katastra nehnuteľností

**Bilancie**

Počet RD	235
Počet obyvateľov	940
Počet bytových jednotiek	235
Počet parkovacích stojísk v garáži RD	470
Počet odstavných parkovacích stojísk pre RD Za traťou 3	20
<b>Počet pozdĺžnych parkovacích státi</b>	<b>104</b>

Počet zariadení OV	1
Počet vonkajších odstavných parkovacích stojísk pre OV	10

### Členenie stavby

- SO-01.– Príprava územia
- SO-02.– Pozemné komunikácie
- SO-03.– Vodovod
- SO-04.– Splašková kanalizácia
- SO-05.– Dažďová kanalizácia
- SO-06.– STL plynovod
- SO-07.– Trafostanica 22/0,42 kV
- SO-08.– VN 22 kV káblové rozvody
- SO-09.– Preložka 22 kV vonkajšieho vedenia linky č. 450
- SO-10.– NN káblové rozvody
- SO-11.– Verejné osvetlenie
- SO-12.– Elektronické komunikačné siete – optická prístupová sieť
- SO-13.– Sadové úpravy
- SO-14.– Objekty RD a OV

Stavebné súbory budú členené na jednotlivé stavebné objekty podľa návrhu projektanta a predpokladanej etapizácie výstavby.

#### a.1 HLAVNÉ CIELE A ÚLOHY

UŠ bola vypracovaná na základe požiadavky objednávateľa za účelom získania podkladu, ktorý bude slúžiť (po dodržaní procedurálnych postupov prerokovania) ako podklad pre vydanie územného rozhodnutia pre IS a komunikácie a následne pre umiestnenie rodinných domov (určuje ich stavebno-technické podmienky zástavby). Rozsah spracovania zodpovedá požiadavkám podania žiadosti na vydanie územného rozhodnutia. Zároveň bude podkladom pre spracovanie následnej projektovej dokumentácie pre technickú infraštruktúru (komunikácie, vodovod, kanalizácia, elektro, plynofikácia, slaboprúd) v súlade s predloženou urbanistickou koncepciou.

Celkové riešenie Obytnej zóny IBV Za traťou III/B bude plne v súlade so záväznou časťou Územného plánu mesta Trnava (Aktualizované znenie 2009) v znení neskorších zmien a Zmeny 03/2011 – IBV Za traťou III/B, ktorý stanovuje pre rozvoj tohto územia nasledovné regulatívy:

A. 01 – Nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy

Po dobu do ukončenia prevádzky živočíšnej výroby v areáli PD Trnava na Modranskej ceste a jeho transformácie na komerčno-podnikateľskú zónu v zmysle platných regulatívov je potrebné pre priľahlé obytné územie v lokalite Za traťou III/B uplatniť limitovanú kvalitu ekologických podmienok – s možnosťou výskytu zápachu živočíšnej výroby. O možnom výskyte zápachu zo živočíšnej výroby PD na Modranskej ceste v návrhovom období v tejto lokalite je potrebné investorov informovať pri územných a stavebných konaniach navrhovaných objektov.

Z. 04 – plochy izolačnej zelene a sprievodnej zelene komunikácií.

na vymedzených plochách pozdĺž ochranného pásma VVN vedenia a navrhovaného západného prepojenia, ako aj pozdĺž jestvujúcich areálov pôv. hydinárne, PD Trnava a pozdĺž jestvujúcej VTL plynovodnej prípojky do PD: **Vybudovanie pásov izolačnej zelene na severnom okraji obytnej zóny RD Za traťou III/B je povinnosťou investorov, a ich**

**výstavbu je potrebné časovo koordinovať pred, alebo najneskôr súčasne s povoľovaním výstavby v tejto lokalite.**

## **a.2 VYHODNOTENIE DOTERAJŠIEHO ÚZEMNÉHO PLÁNU**

Pre riešené územie nebola spracovaná žiadna územno-plánovacia dokumentácia na zonálnej úrovni.

Základnou príslušnou územno-plánovacou dokumentáciou vyššieho stupňa pre vymedzené územie je Územný plán mesta Trnava (Aktualizované znenie 2009) v znení neskorších zmien a Zmeny 03/2011 – IBV Za traťou III/B (Ing. arch. Peter Zibrin, PhD.).

Predpokladané funkčno-priestorové využitie riešeného vymedzeného územia Urbanistická štúdia Obytná zóna IBV Za traťou III/B je plne v súlade s príslušným vyšším stupňom územno-plánovacej dokumentácie.

Príslušné ustanovenia záväznej časti ÚPN mesta Trnava boli premietnuté do Zadania pre spracovanie Urbanistickej štúdie Obytnéj zóny IBV Trnava – Za traťou III/B a sú zohľadnené v spracovaní návrhu Urbanistickej štúdie.

Návrh UŠ je v súlade so schváleným ÚPN-O TRNAVA (Aktualizované znenie 2009 a zmena č. 03/2011).

## **a.3 ÚDAJE O SÚLADE RIEŠENIA ÚZEMIA SO ZADANÍM**

Pre lokalitu IBV Za traťou III/B bolo spracované zadanie. Územnoplánovacia dokumentácia je vypracovaná formou UŠ v súlade so zákonom č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a v súlade so zadaním schváleným uznesením MZ č.169 dňa 25.10.2011.

Spracovateľ UŠ spracoval na základe požiadaviek investora a požiadaviek ÚPN-O koncept zjednodušenou formou (iba komplexný urbanistický návrh). Koncept bol spracovaný v dvoch variantoch. Podľa výsledkov prerokovania konceptu s objednávateľom a mestom Trnava bol dopracovaný do návrhu UŠ jeden variant.

Požiadavky vyplývajúce z platnej UPD – ÚPN mesta TRNAVA (Aktualizované znenie 2009 a zmena 03/2011) boli prenesené do zadania pre UŠ IBV Za traťou III/B a do riešenia UŠ boli prenesené nasledovne: (v nasledujúcom texte sú vypísané ciele riešenia zo ZADANIA a vyhodnotenie ich plnenia v UŠ)

- vymedzenie obytnej zóny a jej priestorového prepojenia na okolité urbanizované územie - **splnené**
- vymedzenie nových verejných priestorov v obytnej zóne pre vybudovanie prístupových komunikácií k jednotlivým parcelám, ako aj jednotlivých sietí technickej infraštruktúry vrátane prípojok na jednotlivé parcely - **splnené**
- dopravnú koncepciu obytnej zóny (vrátane dopravnej obsluhy všetkých vzniknutých pozemkov) a pripojenie riešeného územia na existujúcu i navrhovanú mestskú cestnú sieť - **splnené**
- riešenie verejných parkovacích plôch - **splnené, navrhnutých je 10 stojísk pri objekte OV – vid'. časť b.8.4 Doprava**
- v časti Jazdeckej ulice sú navrhované nové plochy statickej dopravy pre Jazdeckú ulicu, ktorá bola počas výstavby intenzívnejšie zastavaná ako pôvodný návrh – **splnené, navrhnutých je iba 20 stojísk, nakoľko každý z objektov RD v lokalite Jazdecká ulica umožňuje parkovanie dvoch vozidiel na pozemku RD.**

- stavebnú čiaru objektov RD a garáží od uličnej hranice parcely vo vzdialenosti min 6 m z dôvodu vytvorenia ďalšej odstavnej parkovacej plochy na jednotlivých pozemkoch rodinných domov - objekty garáží alebo prístreškov pre odstavenie osobných vozidiel na pozemku RD budú od predných hraníc pozemkov osadené tak, aby na pozemkoch umožňovali v prípade nutnosti odstavovanie ďalších vozidiel (min. 6,0 m). - **splnené**
- koncepciu pre napojenie obytnej zóny a jednotlivých RD v nej na siete TI v rozsahu:
  - verejný vodovod
  - verejná kanalizácia (splašková)
  - odvádzanie dažďových vôd
  - VN el. sieť
  - NN el. sieť
  - verejné osvetlenie
  - STL plynovod
  - telekomunikačné siete
 - **splnené**
- zrealizovanie izolačného pásu zelene o šírke 35 m na severnom okraji obytnej zóny RD Za traťou III/B o výmere cca 2,49 ha je povinnosťou investorov – **splnené, v návrhu je dodržaná celková plocha izolačnej zelene 2,49 ha a je rozložená do pásov o šírke 10-35 m, v zmysle grafickej časti ÚPN-O zmena 03/2011.**
- riešenie zelene verejných priestorov, vrátane vybudovania min. jednostrannej alejovej vysokej uličnej zelene – **splnené – uličný koridor bol rozšírený v častiach umiestnenia aleje na min 11 m.**
- budovanie parkovo upravených plôch, verejných priestranstiev pre relax a spoločenské kontakty rezidentov v predpísanom minimálnom rozsahu, alternatívne malých ihrísk pre neorganizovaný šport obyvateľov príslušného územia je povinnosťou jednotlivých investorov - **splnené**
- počet pozemkov - počet pozemkov je možné znížiť zlúčením dvoch, alebo viacerých pozemkov, nebude však prípustné zvýšiť počet pozemkov ich ďalším delením - **splnené**
- výmera parcely – je v rozsahu 428 – 999 m<sup>2</sup>, priemerná plocha parciel všetkých RD v lokalite nesmie klesnúť pod 685 m<sup>2</sup> - **splnené**
- max. prípustný koeficient zastavanosti jednotlivých parciel – bol stanovený na 0,35 pre samostatne stojace RD a dvojdomy – **splnené, radové domy v lokalite nie sú umiestnené.**
- počet bytových jednotiek v rodinnom dome - v jednotlivých rodinných domoch bude riešená len jedna bytová jednotka - **splnené**
- spôsob zástavby na navrhnutých pozemkoch - obytná zóna bude určená výhradne pre potreby bývania v samostatne stojacich rodinných domoch alebo dvojdomoch, v prípade záujmu investorov je možné realizovať i intenzívne formy výstavby (radové domy príp. átriová zástavba) v na to vymedzených blokoch zástavby - nie je však prípustné dodatočne meniť určený spôsob zástavby pre dané parcely – **splnené, v štúdiu sa neuvažuje s umiestnením radovej al. átriovej zástavby. Parcelácia pozemkov RD je záväzná.**
- výšku novej zástavby (max. podlažnosť, výška rímsy al. hrebeňa šikmej strechy) - **splnené – vid' odsek b.5.1 bývanie**

- tvar striech (min./max. uhol sklonu strechy, orientácia hlavného hrebeňa) – **splnené – vid' odsek b.5.1 bývanie**
- min. odstupy RD od hraníc parcely, resp. susedných objektov RD - medzi jednotlivými rodinnými domami budú zachované odstupy od spoločných hraníc pozemkov min. 2 m, pričom je potrebné pri usporiadaní zástavby rešpektovať zásady požiarnej ochrany v zmysle platnej legislatívy - **splnené**
- odstupy stavieb od prednej hranice pozemkov (uličnú čiaru) – 6m - **splnené**
- oplotenie parciel RD – v dotyku s uličným priestorom a susednými parcelami (výška, tvaroslovie, príp. materiál) - **splnené**
- parkovo upravenú plochu s vybavenosťou, alternatívne verejne dostupné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov povinne v dostupnosti do 300m – **splnené – vid' zmena z januára 2012**
- minimálna veľkosť parkovo upravenej plochy, resp., verejne dostupného priestranstva je 0,5 ha, resp. min. 3% z výmery jednotlivých stavebných pozemkov, čo predstavuje plochu cca 4800 m<sup>2</sup> – **splnené – 4500 m<sup>2</sup> v rámci parkovo upravenej zelene a 500m<sup>2</sup> v rámci objektu OV.**

**Na základe uvedeného je možné konštatovať, že návrh UŠ je v súlade so schváleným zadaním.**

## **b RIEŠENIE ÚZEMNÉHO PLÁNU**

### **b.1 VYMEDZENIE HRANICE RIEŠENÉHO ÚZEMIA**

Riešené územie je súčasťou katastra mesta TRNAVA. Lokalita sa nachádza na území mimo zastavané územie mesta. Nachádza sa na západnom okraji zastavaného územia mesta východne od koridoru vzdušných vedení VN a VVN a severne od IBV Za traťou III.

Výmera riešeného územia činí cca 23,1078 ha.

Výmera dotknutého územia činí cca 3,0153 ha (plochy v časti potrebnej pre prepojenie obytnej zóny s navrhovaným západným prepojením) a 0,3299 ha (plochy v areáli PD určené pre izolačnú zeleň).

Výmera riešeného územia vrátane dotknutého územia činí spolu 26,4530 ha.

Územie má tvar mnohouholníkový tvar určený predovšetkým hranicami pozemkov patriacich objednávateľovi. Riešené územie je ohraničené:

- z JV lokalitou IBV Za traťou III,
- z JZ ochranným pásmom nadzemných VN a VVN vedení
- zo SZ zeleným pásmom vymedzeným územným plánom mesta – izolačná zeleň pozdĺž hranice družstva a komerčno-podnikateľskej zóny a Modranskou cestou
- zo SV záhradkárskou osadou a ochranným pásmom železnice.

V rámci širších vzťahov je dokumentované riešenie aj s príľahlým územím.

Možno konštatovať, že pre rozvoj IBV bolo vybraté veľmi optimálne územie v rámci možností, ktoré územie sídla TRNAVA poskytuje. Zástavba sa plánuje realizovať na území, ktoré je z hľadiska záberu poľnohospodárskeho pôdneho fondu výhodné (bez závlahových zariadení).

Správnosť rozhodnutia urbanizovať toto územie je odôvodnené z viacerých širších súvislostí funkčných vzťahov vyplývajúcich z rozvojových väzieb sídla.

### **b.2 OPIS RIEŠENÉHO ÚZEMIA**

Pozemok lokality je rovinatý bez výrazných výškových zmien. Väčšina riešenej plochy lokality je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda. Jedná sa o role. Na riešených pozemkoch sa nachádzajú:

- vo východnej časti riešeného územia sa nachádza ochranné pásmo železnice Trnava – Kúty (60m na obe strany)
- v západnej časti územia sa nachádza OP vzdušného vedenie VN a VVN
- územím prechádza VTL plynovod DN 150 PN 25 s bezpečnostným pásmom 20 m, ktorý treba pred spracovaním ďalšieho stupňa PD presne zamerať a zakresliť do mapových podkladov. Jeho skutočná poloha môže vzhľadom na ochranné pásmo ovplyvniť zastavovací plán.

### **b.3 VÄZBY VYPLÝVAJÚCE Z RIEŠENIA A ZO ZÁVÄZNÝCH ČASTI ÚZEMNÉHO PLÁNU MESTA**

Vzhľadom na to, že mesto má schválenú ÚPD (ÚPN-O), bolo nutné pri koncepcii vychádzať z predpokladov možného rozvoja mesta definovaného v tomto dokumente. Rozvoj jednotlivých funkčných plôch v riešenom urbanistickom obvode je charakterizovaný ako:

A 01 – Nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy

Z. 04 – plochy izolačnej zelene a sprievodnej zelene komunikácií.



## A 01 – Nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy

Základná charakteristika:

Územie bloku slúži výlučne na bývanie v nízkopodlažnej zástavbe rodinnými domami.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - bývanie v obytných budovách – rodinných domoch
  - vhodné funkcie
    - nevyhnutné plochy technického vybavenia územia
    - príslušné motorové, cyklistické a pešie komunikácie, trasy a zastávky MHD
    - nevyhnutné odstavné plochy pre rezidentov
    - zeleň súkromných záhrad
    - parkovo upravená plocha verejných priestorov, alternatívne verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov
    - zeleň uličná, líniová
    - malé ihriská pre neorganizovaný šport obyvateľov príslušného územia
  - podmiennečne vhodné funkcie
    - zariadenia obchodu, verejného stravovania a služieb nerušiacich obyvateľov obytného územia na okolitých parcelách
    - nezávadné drobné predajne, s nízkou frekvenciou striedania zákazníkov a zásobovacích vozidiel, predajne potravín len malého rozsahu, ktoré sú schopné zabezpečiť parkovanie zákazníkov a zásobovanie na vlastnom pozemku, nie v radovej zástavbe
    - malé ubytovacie zariadenia svojim objemom a rozsahom nepresahujúce stavebným zákonom a príslušnou vyhláškou stanovený rozsah zástavby pre rodinné domy
    - malé zariadenia administratívy a nezávadných prevádzok živností vo vyčlenených plochách rodinných domov (poradenské služby, lekárske ambulancie a pod.)
    - zdravotnícke zariadenia, MŠ, slúžiace pre obsluhu príslušného územia
- neprípustné funkcie
  - všetky druhy autoslužieb (pneuservisy, autolakovne, umyvárne áut, čistenie interiérov áut, opravovne, servisy, autobazáre, autopožičovne, klampiarske dielne), stolárske dielne, sklenárske dielne, dielne iného charakteru, výroba, veľkosklady, skladovanie a zariadenia dopravy (ako hlavné stavby), predaj zdravotníckej, sanitarnej, kúrenárskych zariadení, stavebného materiálu, elektroobchod, predajne záhradných potrieb, vzorkové predajne dlažby, parkiet, zberné suroviny, chemické čistiarne, predajne nábytku, kamenárske dielne, predajne autosúčiastok, chovné stanice, pohostinské zariadenia nižšieho štandardu a pod.
  - všetky druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, vibráciami, prašnosťou, zvýšeným výskytom hlodavcov) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných parciel pre účely bývania
  - poľnohospodárska malovýroba (rastlinná výroba, chov hospodárskych zvierat).

Doplňujúce ustanovenia:

- **po dobu do ukončenia prevádzky živočíšnej výroby v areáli PD Trnava na Modranskej ceste a jeho transformácie na komerčno-podnikateľskú zónu v zmysle platných regulatívov je potrebné pre priláhlé obytné územie v lokalite Za traťou**

**III/B uplatniť limitovanú kvalitu ekologických podmienok – s možnosťou výskytu zápachu živočíšnej výroby. O možnom výskyte zápachu zo živočíšnej výroby PD na Modranskej ceste v návrhovom období v tejto lokalite je potrebné investorov informovať pri územných a stavebných konaniach navrhovaných objektov.**

- parkovanie užívateľov prípadnej komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené v rámci pozemku ich prevádzkovateľa
- parkovacie a odstavné miesta majiteľov RD je potrebné riešiť na súkromných pozemkoch
- prípadné stavby v záhradách rodinných domov riešiť iba ako prízemné objekty s plochou alebo nízkošpičatou strechou (do 17 stupňov) bez obytného podkrovia (s výškou rímsy, resp. odkvapu max. 3,5 m nad terénom)
- parkovo upravenú plochu, resp. verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov povinne riešiť v nových zónach bývania v dostupnosti do 300 m. Doporučená optimálna veľkosť upravenej plochy je do 0,5 ha, resp. min. 3% z výmery jednotlivých stavebných pozemkov.
- ako súčasť parkovo upravených plôch a pridružených plôch verejných priestranstiev riešiť zachytávanie a využívanie dažďovej vody spôsobom primeraným danému územiu (vodná nádrž, jazierko, polder a i.), resp. riešiť v území iný vodný prvok aj umelo vytvorený
- budovanie parkovo upravených plôch, verejných priestranstiev pre relax a spoločenské kontakty rezidentov v predpísanom minimálnom rozsahu, alternatívne malých ihrísk pre neorganizovaný šport obyvateľov príslušného územia je povinnosťou jednotlivých investorov
- zeleň uličných priestorov je potrebné doplniť min. o jednostrannú alej
- zeleň súkromných záhrad riešiť na výmere min 50% plochy pozemku
- geograficky nepôvodné a ihličnaté dreviny vo výsadbách verejných priestranstiev použiť max. do 30%
- penzióny nesmú prevýšiť svojím rozsahom 50% podiel objemu stavby konkrétneho rodinného domu
- veľkosť novovzniknutých pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy nesmie byť menšia, ako 400 m<sup>2</sup> a max. koeficient zastavanosti pozemku väčší ako 0,35
- pri stavbe nových rodinných domov a ostatných objektov, alebo pri ich rekonštrukcii je potrebné zohľadniť uličnú čiaru jestvujúcich stavebných fondov rodinných domov na blízkych parcelách, rešpektovať a prispôbiť sa výškou, podlažnosťou, tvarom strechy a orientáciou hl. hrebeňa strechy jestvujúcim objektom na susedných parcelách
- max. rozsah objektu RD je daný platnou legislatívou a nesmie sa prekročiť vrátane doplnkových podmienične vhodných funkcií, ktoré sa započítajú ako súčasť b.j.
- prevádzka nemôže v plnom rozsahu nahradiť funkciu bývania v rodinnom dome, môže byť len doplnkom k bývaniu na predmetnom pozemku
- stavby rodinných domov v záhradách sú prípustné iba na dostatočne veľkom pozemku tak, aby boli dosiahnuté predpísané regulatívy min. veľkosti parciel a max. koeficientu zastavanosti parciel pričlenených k jednotlivým rodinným domom
- trasovanie nových vedení inžinierskych sietí povinne priestorovo zosúladiť s plochami a prvkami jestvujúcej a navrhovanej zelene
- riešenie uličného oplotenia musí byť súčasťou stavebného povolenia
- uličné oplotenie môže byť max. 2 m vysoké, z toho do výšky max. 0,9 m plné a zvyšná časť perforovaná, vnútorné oplotenie medzi susedmi max. do výšky 2 m, perforované (napr. pletivo).

## Z 04 – plochy izolačnej zelene a sprievodnej zelene komunikácií

Základná charakteristika:

Územie slúži pre budovanie plôch izolačnej zelene.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - funkcia izolačnej zelene a podpora hygieny prostredia
  - vhodné funkcie
    - budovanie technických opatrení – protihlukových stien
    - príslušné pešie komunikácie a cyklotrasy
  - podmiennečne vhodné funkcie
    - doplnkové zariadenia dopravy a dopravných služieb (ČS PHM a pod.) – ako súčasť a zariadenie výhradne príslušnej komunikácie
    - objekty hromadných odstavných a garážovacích zariadení (nie ako súčasť príľahlých uzavretých areálov)
    - nevyhnutné zariadenia technického vybavenia územia
- neprípustné funkcie
  - ostatná výstavba objektov
  - všetky druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, vibráciami, prašnosťou, zvýšeným výskytom hlodavcov) priamo alebo nepriamo obmedzili funkčné využitie susedných parciel pre určené účely.

Doplňujúce ustanovenia:

- nepoužívať dreviny geograficky nepôvodné a ihličnaté, vysádzať dreviny podporujúce krajinný obraz
- na plochách izolačno-hygienickej zelene zriadiť psie lúky (plochy na venčenie psov).
- Vybudovanie pásov izolačnej zelene na severnom okraji obytnej zóny RD Za traťou III/B je povinnosťou investorov, a ich výstavbu je potrebné časovo koordinovať pred, alebo najneskôr súčasne s povoľovaním výstavby v tejto lokalite.

### b.4 VYHODNOTENIE LIMITOV VYUŽITIA ÚZEMIA

Jednotlivé problémy územia boli riešené nasledovne:

\* **vlastnícke vzťahy** – prevažná časť riešeného územia sa nachádza na pozemkoch vo vlastníctve objednávateľa, kde sa vyžaduje dodržanie vlastníckych vzťahov. Zásah do pozemkov iných vlastníkov, ktorý predstavuje cca 0,45 ha, bude riešený dvomi spôsobmi:

- vlastník má záujem na výstavbe a súhlasí s navrhovanou zástavbou na vlastnom pozemku
- odkúpením od pôvodných vlastníkov

\* **dopravné napojenie** - v návrhovej etape do r. 2020 je potrebné zabezpečiť vybudovanie cestného prepojenia Modranskej cesty a Kamennej cesty vo funkčnej triede B2 a kategórii MO 9/60, v trasovaní za západným okrajom rozvojovej lokality Za traťou, pričom v úseku medzi JZ rohom poľnohospodárskeho areálu na Modranskej ceste a Kamennou cestou bude vedené pozdĺž západného okraja OP jestvujúcich VVN el. vedení č. 8761 a 8896, za podmienky uloženia dotknutých VN vzdušných vedení č. 202, 203, 1028 do zeme (v rámci OP jestvujúcich VVN el. vedení). Táto komunikácia sa stane súčasťou postupne budovaného

západného prepojenia mesta Trnava jej predĺžením južným smerom cez lokalitu Kamenný mlyn až k Bratislavskej ul. a severným smerom k ceste I/51.

V riešenej lokalite je navrhované územie napojené na jestvujúcu sieť miestnych komunikácií a prepojenie Modranskej cesty a Kamennej cesty vo funkčnej triede B2 v šiestich bodoch (1x - ul. L. Janáčka, 2x - na komunikácie IBV Za traťou III, 2x - prepojenie Modranskej cesty a Kamennej cesty, 1x Modranská cesta).

Tieto prepojenia budú riešené komunikáciami šírky 7 m a 8 m - obojsmerné. Nové komunikácie sú budované v nových trasách s rešpektovaním jestvujúcich komunikácií a napájacích bodov podľa ÚPN-O. Nové cesty budú riešené na pozemkoch objednávateľa a čiastočne na susedných pozemkoch ako súčasť lokality Za traťou III/B. Záber komunikačného koridoru je 10 a 12,5 m. Časti pozemkov vyčlenené na výstavbu komunikácií, inžinierskych sietí a verejnej zelene ako súčasť koridoru budú bezplatne prevedené na mestský úrad al. budú vysporiadané podľa miestnych zvyklostí.

\* **zeleň** – na severnom okraji lokality bude vybudovaná izolačná zeleň na plochách v dotyku s jestv. podnikateľskými areálmi a areálom PD v rozsahu min 2,49 ha. **Vybudovanie týchto pásov izolačnej zelene je povinnosťou investorov a ich výstavbu je potrebné časovo koordinovať pred, alebo najneskôr súčasne s povoľovaním výstavby v tejto lokalite**

parkovo upravenú plochu, resp. verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov o výmere cca 0,5 ha je riešené v štyroch lokalitách:

- pri objekte OV o výmere cca 500 m<sup>2</sup> mimo oplotenie zariadenia.
- na Jazdeckej ulici o výmere cca 2x 210 m<sup>2</sup> vrátane detských ihrísk
- v bezpečnostnom pásme regulačnej stanice plynu cca 3000 m<sup>2</sup>
- pozdĺž trasy č. I – pred RD č 11, 53, 54 a 55 cca 1160 m<sup>2</sup>

\* **napojenie na elektrické vedenie** - lokalita nemá dostatok kapacity pre ďalšiu výstavbu RD, a preto je navrhnutá nová trafostanica, ktorá je umiestnená v severnej časti územia v dotyku s plochami izolačnej zelene.

\* **napojenie na plyn** - v lokalite sú navrhnuté nové rozvody STL plynu vytvorené predĺžením jestv. STL rozvodov v priľahlých lokalitách Za traťou III.

\* **napojenie na vodovod a kanalizáciu** - Vodovod sa nachádza v dotyku s riešeným územím a v zóne IBV Za traťou III. Hlavný rozvod vody je riešený v súbehu s komunikáciami.

Odkanalizovanie lokality IBV Za traťou III/B od splaškových vôd je riešené variantne v dvoch bodoch - do stoky na Ružindolskej ul. a do stoky v lokalite Za traťou III.

Dažďové vody z komunikácií budú kanalizačným potrubím odvádzané do vsakovacích jám.

\* **napojenie na telefón** - Pre potreby územia bude potrebné vybudovať nové rozvody napojené na rozvody IBV Za traťou II.

\* **dial'kové káble** - v území určenom priamo pre IBV sa nenachádzajú.

\* **BP VTL plynovodu** - Limitujúcim faktorom ovplyvňujúcim budúce priestorové usporiadanie obytnej zóny je BP VTL plynovodu – 20 m, ktoré je v návrhu zredukované na 15 m za dodržania nasledovných opatrení:

- **Oplotenie RD pozdĺž plynovodu VTL bude mať betónový základ do hĺbky 1,2 m (aj v mieste vstupov (brán) na pozemok) vo vzdialenosti 7,5 - 15 m od plynovodu VTL.**
- **Oplotenie je súčasť ochrannej betónovej podzemnej steny.**
- **Na oplotenie a fasády domov (do 20 m od VTL) nesmie byť použitý horľavý materiál.**

\* **organoleptické zápachy** – ÚPN mesta predpokladá postupné ukončenie činnosti živočíšnej výroby v areáli PD Trnava na Modranskej ceste. Po dobu do ukončenia prevádzky živočíšnej výroby a jeho transformácie na komerčno-podnikateľskú zónu v zmysle platných regulatívov je potrebné pre príslušné obytné územie v lokalite Za traťou III/B uplatniť limitovanú kvalitu ekologických podmienok – s možnosťou výskytu zápachu živočíšnej výroby. O možnom výskyte zápachu zo živočíšnej výroby PD na Modranskej ceste v návrhovom období v tejto lokalite je potrebné investorov informovať pri územných a stavebných konaniach navrhovaných objektov.

\* **pásmo hygienickej ochrany PD** – bolo zrušené

V riešenom území nie sú špecifikované žiadne limity využitia prírodných zdrojov a potenciálu územia.

V riešenom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia, nie sú tu vyhlásené stavebné uzávery a obmedzenia vyplývajúce z ochrany kultúrnych pamiatok.

## **b.5 URBANISTICKÁ KONCEPCIA PRIESTOROVÉHO A FUNKČNÉHO USPORIADANIA ÚZEMIA**

Mestská forma bývania v prostredí vytvára žiaduce prepojenie organizmu sídla s jeho prírodným prostredím. Pre tieto formy bývania sa objednávateľ uvažuje s pozemkami od 400 - 1000 m<sup>2</sup> na rodinný dom. Priemerná plocha pozemku na 1 RD je cca 685 m<sup>2</sup>.

Zástavba bude realizovaná zväčša na pozemkoch patriacich objednávateľovi. Táto skutočnosť v návrhu znamená rešpektovanie hraníc pôvodných pozemkov v maximálnej miere. Celková plocha zóny pre IBV ZA TRAŤOU III/B je **26,4530 ha**.

	riešené územie	dotknuté územie	spolu
<b>Riešené územie „IBV ZA TRAŤOU III/B“ v ha</b>	<b>23,1078</b>	<b>3,3452</b>	<b>26,4530</b>
Z toho plocha pre funkcie bývania – nové RD	16,0809	0,0000	<b>16,0809</b>
plocha komunikácií a parkovísk bez okruž.	2,2192	0,4591	<b>2,6783</b>
plocha okružnej križovatky	0,3432	0,0000	<b>0,3432</b>
plocha chodníkov a vjazdov	0,8818	0,0000	<b>0,8818</b>
plocha izolačnej zelene	2,1638	0,3288	<b>2,4926</b>
plocha verejnej zelene pozdĺž komunikácií	0,6735	0,0000	<b>0,6735</b>
plocha parkovo upravenej zelene	0,4593	0,0000	<b>0,4593</b>
plocha OV a TV	0,2135	0,0000	<b>0,2135</b>
ostatné plochy	0,0726	2,5573	<b>3,0892</b>

Návrh technickej infraštruktúry, resp. možnosti napojenia na inžinierske siete, vychádza z trás a kapacít IS jestvujúcich a vo výstavbe v príslušnom území a z koncepcie zásobovania predmetnej lokality v ÚPN-O TRNAVA. Zároveň bude podkladom pre spracovanie následnej projektovej dokumentácie pre technickú infraštruktúru (komunikácie, kanalizácia, vodovod, elektro, plynofikácia, slaboprúd) v súlade s predloženým návrhom.

### **b.5.1 bývanie**

Celkový počet domov, s ktorým sa uvažuje v zóne, predstavuje počet 235. Počet 235 RD je navrhnutých s tým, že ich počet je možné **znižit'** aj po vydaní územného rozhodnutia. **Celkový počet RD v lokalite Za traťou III/B po úpravách teda nesmie prekročiť číslo 235.** Takýto postup je možný na základe skúseností pri IBV v iných sídlach, v ktorých sa

v priebehu parcelizácie územia niektoré pozemky spájali. Predkladaná dokumentácia bude slúžiť na vydanie územného rozhodnutia pre inžinierske siete a komunikácie. Následne budú pre rodinné domy vydávané stavebné povolenia v zlúčenom územnom a stavebnom konaní.

**V prípade požiadavky na zmenu parcelácie oproti tejto štúdii, bude možné túto meniť iba zmenou ÚR postupom podľa príslušných ustanovení stavebného zákona. Ostatné stavebno-technické podmienky, určené v tejto dokumentácii, budú platiť i pre zmenené veľkosti pozemkov.**

Celý urbanistický obvod je vyčlenený pre funkciu bývania v RD a jedno monofunkčné zariadenia občianskej vybavenosti (v čase spracovania UŠ nebola jasná funkčná náplň tohto zariadenia). Občianska vybavenosť môže byť v lokalite umiestnená aj ako súčasť objektov na bývanie (iba v povolenom rozsahu podľa záväznej časti tejto štúdie a záväznej časti ÚPN M Trnava!).

V zóne (IBV ZA TRAŤOU III/B) sa nachádzajú pozemky od 428 m<sup>2</sup> do 999 m<sup>2</sup>. Plocha pozemku bude však v skutočnosti závisieť na dohode medzi vlastníkom pozemkov a staviteľom nového RD. Navrhované formy nízkopodlažného bývania je v samostatne stojacich rodinných domoch a dvojdomoch (požiadavka investorov). Systém riešení vytvára domoradie v uličnej sieti RD.

V uličných zostavách sa počíta s domami s určitými regulatívmi objemovými i tvarovými, vzhľadom hlavne na predpisové a normové vzťahy k susedným objektom vyplývajúcich zo stavebného zákona, (Stavebná čiara, vzdialenosti od susedných hraníc, orientácia okien, strechy, atď.).

Priestorové riešenie je zrejmé z výkresovej časti dokumentácie. V urbanistickom návrhu lokality sú dodržané nasledovné zásady pre výstavbu nových RD a technickej infraštruktúry :

- \* vytváranie uličného domoradia zo samostatne stojacich RD a dvojdomov orientovaných do ulice priestormi garáže, vstupu a zelene, situovaním intímneho priestoru do dvornej časti. Vzhľadom na orientáciu niektorých pozemkov v smere SJ nevyklúčujeme možnosť zväčšenia odstupe RD na severnej strane ulice od čelnej hranice pozemku, orientácie intímnych dvorných priestorov do ulice a zaistenie ich intimity výsadbou zelene.

- \* každý RD bude prízemný s obytným podkrovím al dvojpodlažný bez podkrovia s možnosťou výstavby suterénu

- \* každý z objektov bude napojený priamo na nové rozvody IS

- \* veľkosť pozemkov umožňuje výstavbu okrasnej záhrady; pri každom dome je riešená garáž min. pre 1 osobné vozidlo; v zadných častiach záhrad sa uvažuje s umiestnením úžitkovej záhrady bez možnosti výstavby hospodárskych objektov,

- \* stavebná čiara min. 6 m od upravenej čelnej hranice pozemku,

- \* medzi objektmi RD budú umiestnené ploty o max. výške 2 m. Konštrukcie plotov sa uplatnia aj z uličnej strany pozemkov; tieto časti oplotenia budú riešené v konštrukcii kamenný sokel s výplňou drevo alebo oceľ do celkovej výšky 2 m. Vstupné priestory pred garážou nebudú oplotené. Toto riešenie umožňuje parkovanie vozidiel pred garážou mimo oplotenia.

- \* úžitková zeleň - je to prevažne sprievodná funkcia obytnej zóny. Všetky navrhované pozemky sú prispôsobené pre umiestnenie úžitkovej zelene. Jedná sa predovšetkým o nízku zeleň, zeleninové záhradky, ovocné stromy, okrasné kry a pod. Toto využitie nenaruša obytný charakter lokality ale vhodne dopĺňa jej výraz za predpokladu, že pri jej udržiavaní budú vylúčené nevhodné zásahy s použitím chemikálií.

- \* časť pozemkov na výstavbu cesty, verejnej zelene a chodníka nie je súčasťou stavebných pozemkov. Tieto dopravné koridory sú odčlenené z jednotlivých riešených pozemkov a po výstavbe budú bezodplatne prevedené na mesto.

Dostupnosť k zariadeniam občianskej vybavenosti nevyhovuje požiadavkám na dochádzkové vzdialenosti a preto je v území vytvorená rezerva pre objekt základnej OV.

Návrh tvarového riešenia jednotlivých rodinných domov pokladáme za autorský koncept, ktorý nie je záväzný. Hlavné vstupy do 1. NP sú riešené v tej istej úrovni ako garáže (+ 0,20 m nad upraveným terénom).

Výška rímsy šikmej strechy musí vyhovovať požiadavkám odstupu domov medzi sebou. V návrhu sa uvažuje s výškou rímsy +3m - +4m nad úrovňou podlahy prízemnia. Sklon šikmej strechy v rozmedzí 20-45<sup>0</sup>, orientácia hlavného hrebeňa nie je definovaná.

Oplotenie - pri budovaní oplotenia sú dohodnuté nasledovné princípy výstavby:

\* každý vlastník pozemku vybuduje oplotenie medzi susedmi na JV, J a JV strane svojho pozemku a čelnú hranicu oplotenia z vlastných prostriedkov.

### **b.5.2 občianska vybavenosť**

Občianska vybavenosť je v lokalite riešená v samostatnom objekte.

Objekt je umiestnený v centre zóny a je určený pre umiestnenie zariadenia obchodnej vybavenosti – potraviny, zmiešaný tovar,... V čase spracovania UŠ nebola zo strany investora špecifikovaná objemová charakteristika objektu. Súčasťou pozemku pre objekt OV sú spevnené plochy pre zásobovanie a parkovanie vozidiel (10 stojísk). Plocha celého pozemku je 1733 m<sup>2</sup>. Plocha zelene bude min 500 m<sup>2</sup> a tá bude súčasťou plôch verejnej zelene (neoplotená).

Regulatívy pre dodatočné umiestnenie týchto zariadení sú definované v záväznej časti tejto dokumentácie – v časti A 01 – Nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy.

### **b.5.3 verejná dopravná a technická vybavenosť**

Dopravné napojenie navrhovanej lokality bude riešené cez zrealizované miestne komunikácie v obytnej zóne „Za traťou“ na jestvujúcu miestnu komunikáciu funkčnej triedy C1 medzi zastavanou časťou mesta Trnava a zastavanou časťou obce Biely Kostol, t. j. na Kamennú cestu. Obsluhu celého obytného územia zabezpečujú navrhované miestne obslužné komunikácie vo funkčnej triede C2 a C3 v rôznych kategóriách.

Hlavnú kosť z dopravného hľadiska tvorí trasa „I“ ako hlavná obslužná komunikácia, pripojená na jestvujúcu komunikáciu v obytnej zóne, ktorá je pripojená priamo na cestnú sieť mesta v trase jestvujúcej miestnej komunikácie, spájajúcej mesto Trnavu a obec Biely Kostol. V severnej časti navrhovaného záujmového územia je ukončená slepo s možnosťou predĺženia a napojenia na cestu II/504 na Modranskej ceste. Navrhnutá je vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 8/40 a vytvára zároveň hlavnú prístupovú trasu pre celú lokalitu.

Druhá nosná komunikácia trasa „II“ západne od trasy „I“ sa začína v mieste ukončenia komunikácie, ktorá je pripojená na miestnu komunikáciu na Kamennej ceste a v severnej časti je slepo ukončená v mieste budúceho pokračovania komunikácie pod vysokým napätím k výhľadovo navrhovanej zbernej komunikácii.

Na tieto komunikácie sú pripojené ďalšie trasy komunikácií zaradené v súlade s STN 73 6110 do funkčnej triedy C3 v kategóriách MO 8/40 a MO 7/30 odvodenej z kategórie MO 7,5. Komunikácie kategórie MO 8/40 budú zložené z dvoch jazdných pruhov šírky 3,0 m a vodiacich pruhov 0,5 m. Komunikácie kategórie MO 7,0/30 budú zložené z dvoch jazdných pruhov šírky 2,75 m a vodiacich pruhov 0,25 m.

Všetky komunikácie sú navrhnuté ako obojsmerné, smerovo nerozdelené. Na dvoch hlavných obslužných komunikáciách bude po oboch stranách vedený chodník šírky 1,75 m, od vozovky oddelený pásom zelene šírky 1,0 m. Pri ostatných komunikáciách bude chodník

vedený jednostranne v šírke 1,75 m a zeleným pásom šírky 1,0 m alebo v šírke 2,25 m bez zeleného pásu. Po druhej strane bude vybudovaný pás zelene šírky 1,75 m.

Šírka hlavného dopravného priestoru je 10 až 14 m.

Usporiadanie komunikačného priestoru v obytnom súbore umožňuje riešiť variantne jednotlivé trasy, t. j. použiť obojsmernú i jednosmernú organizáciu dopravy. Zároveň rozmiestnenie dopravných trás umožňuje i rôzny systém výstavby, a to po jednotlivých blokoch a trasách v rôznych smeroch od hlavnej trasy.

Vjazdy na pozemky budú riešené v šírke min. 4 m, spevnením pásu zelene alebo zosilnením konštrukcie chodníka.

Slepé ulice budú ukončené obratkami, ktoré budú slúžiť aj pre vjazd na prilahlé pozemky.

Komunikácie budú odvodnené pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov, osadených v okrajoch vozovky. Časť chodníkov bude odvodnená priečnym sklonom do zelene, časť priamo do komunikácie.

Konštrukcie vozovky budú navrhnuté na uvažované zaťaženie s povrchovou úpravou z asfaltového betónu. Chodníky budú povrchovo upravené betónovou dlažbou.

Trvalé dopravné značenie bude predmetom riešenia v ďalšom stupni PD.

Súčasťou dopravného koridoru sú trasy IS, ktoré sú ponápané na jestvujúce popríklad pripravované sídelné rozvody vody, plynu, elektriny, kanalizácie a slaboprádu. Jednotlivé IS sú riešené tak, aby kapacitne vyhoveli požiadavke výstavby nových RD a umožnila aj výstavbu ďalších RD v časti severne od lokality ZA TRAŤOU 4. Pritom navzájom zokruhovávajú jestvujúce slepé rozvody v lokalite.

#### b.5.4 zeleň

##### SO – 13 SADOVÉ ÚPRAVY

Zeleň v urbanizovaných celkoch mestského typu významným spôsobom ovplyvňuje:

- Kvalitu ovzdušia a vody
- Náklady na vykurovanie budov a ich ochladzovanie (klimatizácia)
- Trhovú hodnotu nehnuteľností
- Bezpečnosť a lukratívnosť obytných zón
- Atraktivnosť verejných priestranstiev
- Úroveň hluku v blízkosti dopravných komunikácií, križovatiek a priemyselných zón
- Rozmanitosť a bohatosť foriem života (životný priestor pre rôzne druhy rastlín a živočíchov)
- Priestorové vnímanie rozsiahlych zastavaných plôch (prirodzené predely)
- Identitu jednotlivých komunít a pocit spolupatričnosti

Hygienická a mikroklimatická funkcia zelene spočíva najmä v schopnosti zachytávať častice prachu, v antibakteriálnom a repelentnom účinku, v účinku zachytávať plynné exhaláty, znižovať množstvo škodlivých mikroorganizmov v ovzduší a produkovať kyslík. Má vplyv na prevetrávanie priestoru, smer vetra a tepelný režim, znižuje a vyrovnáva teplotu vzduchu a zvyšuje relatívnu vlhkosť vzduchu. Jednou z ochranných funkcií zelene je aj funkcia baktériocidná (spôsobuje smrť baktériám) a baktériostatická (odpuďzuje baktérie).

**Antibakteriálny vplyv** sa prejavuje primárne vylučovaním fytoncídov a detoxikačných látok, sekundárne zychytávaním prachových častíc s mikroorganizmami (výrazné fytoncídne účinky majú borovice, brezy, lipy, bresty atď.). Porasty a ich husté zoskupenie listov v korune stromov pôsobí ako filter, ktorý zachytáva prach vo vzduchu.

**Repelentný účinok** niektorých drevín (napr. brezy) odpuďzuje hmyz, ktorý sa nachádza vo väčšom množstve v okolí objektov živočíšnej výroby.



Dostatočne husté porasty zelene s vhodne zvoleným druhovým zložením **výrazne ovplyvňujú prúdenie vzduchu**, čo značne znižuje šírenie nepríjemného zápachu z objektov živočíšnej výroby.

V neposlednom rade je dôležitá aj architektonicko-estetická funkcia zelene - hodnotí sa využívaním zelene na kompozično-priestorové dotváranie estetického, kultúrneho a zdravotne zodpovedajúceho obytného, výrobného a rekreačného prostredia urbanizovanej krajiny.

Povrch záujmového územia je rovinný bez výrazných výškových zmien. Väčšina riešenej plochy lokality je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda a trvalý trávny porast. Územie má nepravidelný tvar určený predovšetkým hranicami pozemkov patriacich objednávateľovi.

Územie pretínajú stromoradia drevín, nachádzajú sa tu aj solitérne dreviny a kry ako aj skupiny krov. Väčšina drevín nachádzajúca sa na riešenom území bude výstavbou zasiahaná a je potrebné podať žiadosť na ich výrub. Ostávajúce dreviny je možné zakomponovať do návrhu sadovníckych úprav, prevažne do pásov izolačnej a parkovej zelene. Na všetky dreviny sa vzťahuje Zákon č. 543/2002 NR o ochrane prírody a krajiny a Vyhláška č. 24/2003 Z.Z. MŽP SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.Z. o ochrane prírody a krajiny. Tieto dreviny sú riadne zinventarizované (dokument „Inventarizácia drevín, IBV Za traťou III B, Trnava“, hodnotenie podľa Machovca), zakreslené (Výkres č. 1) a je vypočítaná ich spoločenská hodnota (tabuľková príloha „Inventarizácia drevín, IBV Za traťou III B, Trnava“). Celková spoločenská hodnota všetkých drevín určených na odstránenie je 110896,777 €. Náhradná výsadba bude v najväčšej možnej miere zrealizovaná na príslušných plochách.

Celková kompozícia a návrh sadovníckych úprav na ploche verejného priestranstva z rozmiestnenia parciel RD a komunikácií.

Navrhovaná verejná zeleň pozostáva zo zelene líniovej – sprievodnej zelene komunikácií, križovatiek a kruhového objazdu, zelene verejne prístupných oddychových a parkových plôch, ktoré sa na riešenom území nachádzajú a izolačných pásov zelene.

**Líniová zeleň popri komunikáciách, zeleň križovatiek a kruhového objazdu** – je sprievodná zeleň, ktorá má najmä izolačnú funkciu, zároveň však výrazne zatriktívňuje prostredie bývania v IBV. Pozostáva z vysokej stromovej a nízkej krovitej zelene. Nachádza sa v úzkych pásoch popri komunikáciách so šírkou od 2,25 – 3,25 m a v malých plochách pri parkovacích miestach v JZ časti riešenej plochy. Výber druhov rastlinného materiálu je volený tak, aby zeleň mala pre celú plochu zjednocujúci charakter a plnila svoju funkciu. Popri hlavných komunikáciách je vytvorená jednostranná alej z drevín, ktoré boli vybrané so zreteľom na výšku nasadenia koruny a rozmer koruny v dospelosti. Majú menší vzrast, prípadne úzky stĺpovitý habitus koruny. Odporúčané sú nasledovné dreviny: *Acer platanoides* 'Globosum', *Acer campestre* 'Elsrijk', *Carpinus betulus* 'Pyramidalis', *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet', *Prunus cerasifera* 'Nigra', *Prunus serrulata* 'Kiku – Shidare – Sakura' a *Tilia cordata* 'Rancho'. Podsadené sú nízkymi a stredne vysokými listnatými, stálezelenými a ihličnatými krami, ktoré sú strihané alebo dorastajú do výšky cca 0,8 m. Odporúčané kry: *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea Nana', *Euonymus japonicus*, *Hypericum calycinum*, *Physocarpus opulifolius* 'Luteus', *Prunus laurocerasus* 'Otto Luyken', *Prunus laurocerasus* 'mano', *Rosa mini*, *Rosa rugosa*, *Spiraea bumalda* 'Crispa' a *Spiraea cinerea* 'Grefsheim', *Spiraea japonica* 'Golden Princess', *Taxus baccata* 'Repandens'. Dreviny a kry pri komunikáciách, križovatkách a v kruhovom objazde sú navrhované tak, aby výhľadovo neobmedzovali dopravu.

**Zeleň verejne prístupných oddychových parkových plôch** – je predstavovaná zeleňou :

- pri objekte OV o výmere cca 500 m<sup>2</sup> mimo oplotenie zariadenia.
- na Jazdeckej ulici o výmere cca 2x 210 m<sup>2</sup> vrátane detských ihrísk
- v bezpečnostnom pásme regulačnej stanice plynu cca 3000 m<sup>2</sup>
- pozdĺž trasy č. I – pred RD č 11, 53, 54 a 55 cca 1160 m<sup>2</sup>

Tieto plochy slúžia primárne na pobyt a oddych rezidentov IBV. Plochami sú vedené chodníky s mlatovým povrchom, nachádza sa tu viacúčelové ihrisko pre vyššie vekové skupiny, kombinované ihriská pre menšie deti (typizované preliezkové zostavy), lavičky a ostatný mobiliár. Dreviny sú v jednotlivých lokalitách umiestnené po celej ploche v skupinách a solitérne tak, aby začlenili danú plochu do okolitého prostredia a zároveň tvorili izolačnú bariéru pre susediace objekty. Medzi možné navrhované listnaté stromy pre všetky plochy patria patria: *Acer platanoides*, *Acer campestre*, *Fagus sylvatica* 'Purpurea Pendula', *Platanus acerifolia*, *Quercus rubra*, *Sorbus aria* 'Lutescens' a *Tilia cordata*, medzi ihličnaté stromy *Pinus sylvestris* a *Pseudotsuga menziesii*. Kry sú navrhnuté z druhov: *Amalanchier ovalis*, *Berberis thunbergii* 'Atropurpurea', *Berberis vulgaris*, *Berberis julianae*, *Prunus laurocerasus* 'Caucasica', *Cornus sanguinea*, *Cotinus coggygria* 'Royal Purple', *Euonymus europaeus*, *Forsythia x intermedia*, *Buddleia davidii*, *Taxus baccata* 'Repandens', *Pyracantha coccinea*, *Weigela Florida* 'Variegata' a *Viburnum opulus*. Plochy bez výsadby a nespevnené sú zatrávnené.

**Pásky izolačnej zelene** – pásky izolačnej zelene sú navrhované na vymedzených plochách pozdĺž navrhovaného západného prepojenia a PD Trnava ako aj pozdĺž jestvujúcich areálov pôv. hydinárne, jazdeckého areálu a pozdĺž jestvujúcej VTL prípojky a záhradkárskej osady. V ochranných pásmach existujúcich sietí sú dreviny navrhované s ohľadom na predpisy pre konkrétne siete. Izolačná zeleň je navrhovaná ako viacetážová, aby čo najlepšie spĺňala svoju funkciu. Aby bola zabezpečená kvalitná izolačná funkcia voči okoliu poľnohospodárskych objektov a tým aj obmedzenie nepriaznivých vplyvov vyplývajúcich z ich zamerania, je bariérové ozelenenie navrhnuté vo viacerých výškových etážach a viacerých radoch. Pri návrhu stromovej zelene bol do úvahy braný aj antibakteriálny a repelentný účinok určitých drvin, preto sa najmä po obvode, ale aj v centre areálu, nachádzajú vo vyššej miere listnaté a ihličnaté dreviny vylučujúce vo vyššej miere fytoncídne látky (brezy, lipy, borovice). Vyššia a stredná krovitá zeleň je zastúpená druhmi z rodov *Cornus*, *Viburnum*, *Ligustrum* a *Forsythia*, ktoré majú husté olistenie a tým tvoria aj mechanickú bariéru, odkláňajú prúdenie vzduchu požadovaným smerom.

Druhovosť navrhovaného sortimentu na všetkých plochách bola volená s ohľadom na klimatické a stanovištné podmienky, ktoré budú musieť rastliny znášať. Z toho dôvodu sú navrhované stromy a kry prevažne domáceho pôvodu, doplnené o typické introdukované druhy, ktoré dobre znášajú tunajšie podnebie. Volené sú tak, aby boli nenáročné na údržbu a zároveň zaujímavé po celý rok svojím habitusom, farbou listov, kvetov alebo kôrou.

Plochy s výsadbou budú zamulčované drewnou kôrou alebo štiepkov, čím sa znížia nároky na údržbu – zníži sa výpar vody a z časti sa zamedzí prerastaniu buriny, zároveň sa tým zvýši estetické hľadisko výsadby.

### **b.5.5 priestorová kompozícia a organizácia územia**

Priestorová kompozícia je podmienená trasovaním jestvujúcich ciest, vlastníckymi vzťahmi k pozemkom a hranicami pozemkov. Kompozícia vychádza

z požiadavky vytvoriť rovnaké technické podmienky pre všetky vytvárané pozemky a pritom umožniť rozmanitosť v spôsobe zástavby a architektonickom riešení.

Výstavba RD je navrhnutá ako kompaktné zoskupenie RD pozdĺž nových komunikačných priestorov s vytvorením plôch pre oddych a relax v dvorných častiach pozemkov.

#### **b.5.6 zabezpečenie z hľadiska civilnej ochrany**

Objekty IBV ZA TRAŤOU III/B sa nachádzajú v katastri mesta Trnava a sú súčasťou územného obvodu Trnava.

Na základe Nariadenia vlády SR č. 565/2004 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 166/1994 Z. z. o kategorizácii územia Slovenskej republiky v znení Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 25/1997 Z.z. je územný obvod Trnava zaradený do I. kategórie ohrozenia územia.

Na základe analýzy ohrozenia môže byť obyvateľstvo IBV Za traťou III/B ohrozené jadrovými zariadeniami v Jaslovských Bohuniciach.

Na základe územného plánu mesta Trnavy a v zmysle zákona NR SR č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v zmysle neskorších predpisov a Vyhlášky MV SR 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany bude ukrytie obyvateľstva v lokalite riešené v jednoduchých úkrytoch budovaných svojpomocne (JÚBS).

JÚBS budú zriadené v podzemných priestoroch stavieb rodinných domov, ktoré po vykonaní svojpomocných špecifických úprav zabezpečujú čiastočnú ochranu pred účinkami mimoriadnych udalostí a použitých zbraní v čase vojny a vojnového stavu podľa prílohy č. 1 tretej časti Vyhlášky MV SR 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany:

- a) vzdialenosť miesta pobytu ukrývaných osôb tak, aby sa mohli v prípade ohrozenia včas ukryť,
- b) zabezpečenie ochrany pred radiačným zamorením a pred preniknutím nebezpečných látok,
- c) minimalizáciu množstva prác nevyhnutných na úpravu ich priestorov,
- d) statické a ochranné vlastnosti,
- e) vetranie prirodzeným alebo núteným vetraním vonkajším vzduchom, filtračným a ventilačným zariadením,
- f) utesnenie.

V oblasti obrany štátu nie sú na objekty RD kladené žiadne požiadavky.

#### **b.5.7. požiarna ochrana**

Predmetom tejto dokumentácie nie je návrh jednotlivých obytných objektov RD, tie budú riešené samostatnou projektovou dokumentáciou, vrátane ich požiarnej bezpečnosti.

Predmetom posúdenia protipožiarnej bezpečnosti je návrh výstavby verejného technického vybavenia, IS, komunikácií a verejných priestranstiev v obytnej zóne k pozemkom, na ktorých sa uvažuje s novostavbami rodinných domov v počte 235 RD s výmerou pozemku do 10 árov, nachádzajúcich sa na pozemku rovinného charakteru v extraviláne mesta Trnava. Prístup na pozemky bude z navrhovaných obslužných komunikácií, napojených na jestvujúcu sieť miestnych a štátnych komunikácií.

Jedná sa o doposiaľ nezastavané územie s novou parceláciou pre predpokladanú výstavbu samostatne stojacich rodinných domov rôznych veľkostí a tvarov. V blízkosti navrhovaného územia sú jestvujúce objekty RD.

Rodinné domy sú navrhované ako samostatne stojace al. dvojdomy, pozostávajúce z prízemnia a podkrovia, s možnosťou výstavby suterénu. Tvoria jednu bytovú jednotku (stavba na bývanie skupiny „A“).

Projekt požiarnej bezpečnosti pre stavbu " IBV Za traťou III/B " je riešený podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a vyhlášky MV SR č. 699/2004 Zb. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie, v zmysle normy STN 92 0201 – 1 až 4, a ďalších návazných noriem a predpisov PO.

Riešená IBV pozostáva z konštrukčne podobných a približne rovnako vysokých dvojpodlažných (2 nadzemné podlažia) a trojpodlažných (2 nadzemné a 1 podzemné podlažie) rodinných domov, ktoré majú v súlade s čl. 2.2.3 STN 92 0201-2 požiaru výšku: + 3,000.

Riešené rodinné domy v súlade s vyhl. MV SR č. 94/2004 sú charakterizované ako stavby na bývanie skupiny „A“, celý rodinný dom tvorí jeden požiaru úsek ( § 94 ods. 4 vyhl. MV SR č. 94/2004 ), ktorý bude zaradený do I stupňa požiarnej bezpečnosti ( max. 2 nadzemné podlažia ).

Z každého rodinného domu budú osoby v prípade požiaru unikať vždy minimálne jednou nechránenou únikovou cestou s vyústením v 1. NP na voľné priestranstvo.

Požiarnebezpečný priestor požiaru úsekov rodinných domov je okolo každého objektu vymedzený v súlade s STN 92 0201-4, vypočítané hodnoty podľa tab. 6 cit. STN sú pre svetlú výšku bytov rovnú max. 3,0 m a pre maximálne 40%-né požiarne otvorené plochy (pri dĺžke požiaru úsekov rodinných domov max. 18 m) rovné maximálne 4,50 m, čo je vyhovujúce ustanoveniam STN 92 0201-4. Z hľadiska požiarnej bezpečnosti jednotlivé samostatne stojace RD však budú navrhované tak, aby medzi nimi bola minimálna vzdialenosť 7 m ak aspoň v jednej z fasád sa nachádzajú otvory, alebo min. 4 m ak obe fasády sú bez otvorov.

Za prístupovú komunikáciu možno považovať novovybudované komunikácie tejto obytnej zóny, ktoré v plnej miere spĺňajú požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., tj. sú široké min. 3,0 m, nachádzajú sa v bezprostrednej blízkosti riešených rodinných domov a sú dimenzované na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.

Nástupná plocha sa podľa § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. nepožaduje pre stavby s požiaru výškou do 9,0 m – pre objekty RD v obytnej zóne nie je potrebná.

Zabezpečenie stavby vodou na hasenie sa vykoná v súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z.z. Potreba vody na hasenie je stanovená v súlade s § 6 odst. 1 citovanej vyhlášky a podľa STN 92 0400. Potreba požiaru vody je stanovená pre požiaru úseky v zmysle STN 92 0400 tab.2, pol.1 na:  $Q = 7,5$  l/s.

Požiaru voda je zabezpečená z jestvujúcich a navrhovaných vonkajších podzemných požiaru hydrantov DN 80, umiestnených v ceste alebo chodníku na potrubí v areálovom rozvode vody medzi predmetnými objektmi RD vo vzdialenosti zodpovedajúcej čl. 4.2 STN 92 0400 (tj. min. 5 m a max. 200 metrov od všetkých rodinných domov riešenej IBV vo vzájomnej vzdialenosti max. 400 m medzi sebou s požadovaným pretlakom 0,25 Mpa). Na jestvujúcej ulici Za traťou 4 sú podzemné hydranty vo vzájomnej vzdialenosti 100 m v komunikácii a na konci každej navrhovanej príjazdovej ceste sú podzemné hydranty navrhované v chodníku v bezprostrednej blízkosti riešených RD.

## **b.6 ZAČLENENIE STAVIEB DO OKOLITEJ ZÁSTAVBY**

Stavebnotechnické podmienky výstavby nových RD sú stanovené tak, aby bol zachovaný charakter jestvujúcej výstavby s dôrazom na rytmus radenia domov navzájom a tvaroslovné prvky jestvujúceho uličného domoradia.

## **b.7 URČENIE POZEMKOV, KTORÉ NEMOŽNO ZARADIŤ MEDZI STAVEBNÉ POZEMKY**

V lokalite sa nachádzajú nasledovné pozemky, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky:

- pozemky ochranných a bezpečnostných pásiem
- verejné priestranstvá
- izolačná zeleň
- parková zeleň a detské ihriská
- dodatočné parkoviská na Jazdeckej ul.

Všetky potenciálne stavebné pozemky majú približne rovnaké podmienky pre vytvorenie nových stavebných pozemkov a pre vyčlenenie časti pozemku pre komunikačný koridor. Obmedzenia výstavby sú iba v bezpečnostnom pásme VTL plynovodu.

## **b.8 ZASTAVOVACIE PODMIENKY NA UMIESTNENIE JEDNOTLIVÝCH STAVIEB**

### **b.8.1 umiestnenie stavieb na pozemku**

V návrhu UŠ bolo nutné určiť systém zástavby a dopravy tak, aby vlastnícke vzťahy k pozemkom boli v návrhu rešpektované a umožňovali pomerné zastúpenie všetkých vlastníkov (i neriešených pozemkov) na spoločných plochách vyčlenených pre dopravu a IS. **Následne bola určená koncepcia ďalšieho delenia pozemkov, pričom veľkosť pozemkov a umiestnenie jednotlivých RD na nich je možné meniť iba v rámci novej žiadosti o územné rozhodnutie.**

Nemeniteľné sú:

- Maximálny počet rodinných domov – 235
- Trasy komunikácií
- Plochy určené pre IBV ale iba ako celok, Hranice medzi jednotlivými pozemkami je možné upravovať, ale iba sceľovaním
- Trasy a dimenzie IS

Vo výkresovej časti v stavebnotechnických podmienkach zástavby sú uvedené minimálne údaje odstupov od hraníc pozemkov. Toto je možné korigovať v architektonickom návrhu jednotlivých rodinných domov s tým, že budú dodržané príslušné ustanovenia Stavebného zákona najmä v časti odstupov jednotlivých rodinných domov navzájom a od hraníc pozemkov. V projekte sa uvažuje s osadením samostatne stojacich rodinných domov a dvojdomov (nie radových domov). V prípade dohody medzi dvomi susedmi samostatne stojacich domov je možné odstupové vzdialenosti medzi domami (podľa zákona sú minimálne 4 m) upraviť tak, aby sa domy dotýkali obvodovými stenami na hranici medzi pozemkami. Takto vzniknú dvojdomy. Takéto riešenie je možné na všetkých pozemkoch pri dodržaní predchádzajúcich odsekov.

**b.8.2 intenzita zastavania**

- veľkosť novovzniknutých pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy nesmie byť menšia, ako 400 m<sup>2</sup> a max. koeficient zastavanosti pozemku väčší ako 0,35
- celkový počet RD v celej lokalite nesmie prekročiť číslo 235

**b.8.3 prípustnosť architektonického riešenia stavieb**

Štúdia definuje stavebnotechnické podmienky zástavby jednotlivých stavebných pozemkov.

Podmienky sú stanovené tak, aby uspokojovali najrozmanitejšie požiadavky stavebníkov na architektonické riešenie svojich RD.

- prípustné riešenie
  - rodinné domy - do 2 nadzemných podlaží (vrátane podkrovia) so suterénom
  - garáž so vzdialenosťou od čelnej hranice pozemku rovnou al. väčšou ako 6 m (platí aj pre prístrešok)
- neprípustné riešenie
  - všetky druhy architektonických prvkov, ktoré by svojim výrazom narušovali výraz jestvujúcej zástavby
  - garáž ako samostatne stojaci objekt

**b.8.4 opis dopravného a technického riešenia*****SO – 06 PLYNOVOD***

Riešené územie IBV Za traťou 3b územnou i technickou infraštruktúrou naväzuje na III. etapu IBV. Riešená stavba 3b IBV bude rozdelená na dve etapy: v prvej etape sa vybuduje 58 RD, ktoré budú napojené na jestvujúci STL plynovod výstavby IBV Za traťou 3 D90. Pre 184 rodinných domov a jednej občianskej vybavenosti sa vybuduje nová regulačná stanica plynu o menovitom výkone 300m<sup>3</sup>/hod. Napojenie RS bude na VTL plynovod, vedený do jestvujúcej regulačnej stanici. Navrhovaná RS plynu bude umiestnená pri jestvujúcej RS, v požadovanej min. vzdialenosti 5m, so spoločným oplotením. Tým sa dodrží jestvujúce aj nové bezpečnostné aj ochranné pásmo.

Zemný plyn bude využívaný komplexne na účely varenia, ohrev teplej úžitkovej vody a vykurovanie v teplotnom pásme - 12 °C. Občianska vybavenosť t.č. nemá bližšie špecifikované určenie, potreba plynu je rátaná z obostaveného priestoru pre vykurovanie objektov.

Maximálny hodinový odber zemného plynu bude:

1. etapa výstavby - pre napojenie 58 RD na jestvujúci STL plynovod Za traťou 3.  
 $Q_{\text{hod.}} = 58 \text{ RD} \times 1,4 \text{ m}^3/\text{hod.} = 81,2 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Ročný odber zemného plynu:

$Q_{\text{rok}} = 58 \text{ RD} \times 2 \text{ 950 m}^3/\text{rok} = 171 \text{ 000 m}^3/\text{rok}$

Pre napojenie 184 RD na STL plynovod vedený z novej RS:

$Q_{\text{hod.}} = 184 \times 1,4 \text{ m}^3/\text{hod} = 257,6 \text{ m}^3/\text{hod}$

Občianska vybavenosť  $Q_{\text{hod.}} = 6,0 \text{ m}^3/\text{hod}$

$Q_{\text{rok}} = 184 \times 2950 \text{ m}^3/\text{hod} = 542 \text{ 800 m}^3/\text{hod}$

Občianska vybavenosť  $Q_{\text{rok}} = 4 \text{ 000 m}^3/\text{rok}$

Prevádzkový pretlak STL plynovodu v území je 0,09 MPa. V rámci spracovania dokumentácie 1,2, 3. etapy IBV bol spracovaný prepočet profilov a úbytkov tlaku, z ktorého vyplýva, že v napojovacom bode pre 1.etapu 3b výstavby cca 58 rodinných domov sa predpokladá pokračovať profilom D90 pri pretlaku 89,3 kPa. Ďalšie rodinné domy cca 184 budú napojené na STL plynové potrubie, vedené z navrhovanej regulačnej stanice pri východiskovom tlaku 0,09Mpa..

Vedenie trás navrhovaných v území 3b. etapy výstavby a ich profily budú zrejmé z výkresov situácie. STL prípojky k rodinným domom nie sú súčasťou plynových rozvodov v území. Podľa interného nariadenia SPP budú plynové prípojky od napojenia sa verejnú sieť až do jednotlivých rodinných domov vybudovávané individuálne, financované majiteľmi RD.

Ako materiál sa na stavbu navrhovaných STL plynovodov navrhujú použiť rúry z PE ťažkej rady SDR 17 - PE D63 – D90 pre tlak plynu do 0,4 MPa.

Rozsah plynovodných zariadení:

Plynovod D 90 x 5,8 mm PE HD - SDR 17	1 200 m
Plynovod D63 x 4,6 mm PE HD - SDR 17	1 890 m

Predpokladané náklady

- STL plynovod D 90 - PE - SDR 17 – 1 200 m á 75 Eur/m =	90 000 Eur
- STL plynovod D 63- PE - SDR 17 – 1 890 m á 60 Eur/m =	113 400 Eur
regulačná stanica plynu RS300.....	40 000 Eur
náklady plynovodu spolu	243 400 Eur

**náklady plynovodu spolu**

**203 400 Eur**

### **SO-04 a SO-05 SPLAŠKOVÁ A DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA**

*SO – 04 Splašková kanalizácia*

Odkanalizovanie lokality IBV – 3b. etapa od splaškových vôd je navrhnuté do jestvujúcej gravitačnej kanalizácie 3. etapy.

Splašková kanalizácia IBV Za traťou – 3b. etapa je riešená v celom území ako gravitačná kanalizácia, avšak pre výškové uloženie potrubia a rozlohu územia sa pred zaústením do stoku 3. etapy vybuduje prečerpávacía šachta. V šachte budú uložené dve el. kalové čerpadlá s rezacím zariadením, výtlačné potrubie D90 sa zaústi do šachty , prepojenou so stokou 3.etapy.

Splašková kanalizácia bude profilu DN300, vybudovaná z PP kanalizačných rúr SN8, celkovej dĺžky 1 895m. Kanalizačné prípojky nebudú súčasťou verejnej kanalizácie. Na trase splaškovej kanalizácie budú vybudované revízne šachty, ich vzdialenosti budú max. 50m od seba .

Množstvo splaškových odpadových vôd je dané množstvom odoberanej vody z verejného vodovodu, z ktorého vyplýva podľa vyhlášky MŽP SR č.684/2006: / údaje prevzaté z hydrotechnického výpočtu potreby vody/:

Priemerné denné množstvo splaškových vôd	Qp= 1,1736 l/s
Maximálne denné množstvo splaškových vôd	Qm = 1,5257 l/s
Maximálne hodinové množstvo splaškových vôd	Qh = 2,746 l/s

Technické riešenie splaškovej kanalizácie a vedenie jednotlivých trás je vyznačené vo výkrese situácie.

Rozsah splaškovej kanalizácie:

- Stoky z rúr PP SN8 DN 300	3 020 m
-----------------------------	---------

Náklady

Prečerpávacia šachta s technológiou 1 ks 15 000 Eur  
 - Splašková kanalizácia D 300..... 3 020 m á 135 Eur/m = 407 700 Eur  
 spolu 422 700,- €

Posúdenie jestvujúcej kanalizácie Za traťou 1,2,3, vedenej do prečerpávacej šachty 1.

etapy:

Množstvo splaškovej kanalizácie :

1 . etapa..... m<sup>3</sup>/deň = 0,306 l/s + daž.1,09 l/s  
 2. etapa.....31,86 m<sup>3</sup>/deň = 0,368 l/s + dažď. voda15 l/s  
 3. etapa.....35 100 l/ deň = 0,406 l/s  
 3b etapa.....1,67 l/s

Q spolu: = 18,84 l/s

Pri výstavbe 1. etapy bola vybudovaná prečerpávacia šachta s osadením čerpadiel o výkone 25 l/s

SO – 05 Dažďová kanalizácia

V danej lokalite je delená kanalizácia- dažďové vody z komunikácií budú kanalizačným potrubím odvádzané do troch vsakovacích jám.

Dažďové odpadové vody zo striech budú odvádzané na terén. Pri každom RD sa navrhuje vybudovať vsakovacie zariadenie.

Vzhľadom na požiadavku mestskej úpravy komunikácie bude v území vybudovaná dažďová kanalizácia v najnutnejšom rozsahu. Dažďová kanalizácia bude mať minimálne spády a zaústené budú do nej iba dažďové vody z komunikácií s odtokovým koeficientom 0,70, pri dažďovej intenzite 171 l/s.ha.

Dažďové vody budú kanalizačným potrubím z rúr profilu DN300, D400 odvádzané do troch vsakov. Vsakovacie jamy zo štrkopieskov a kamenia budú umiestnené v nezastavanej oblasti, v zeleni. Podľa výpočtov hydrogeologického posudku je nutné v každom vsaku vyhotoviť dva vsakovacie vrty do horninového podložia / priepustné pieskové štrky, resp. piesky/ do hĺbky cca 22m.

Minimálny obsah vsakovacej jamy 1

periodicita : p = 0,1  
 intenzita dažďa q = 171 l/s/ha  
 trvanie dažďa t = 15 min.

Odvodňovaná plocha..... 8 220 m<sup>2</sup>

Qd = 0,822 x 171 x 0,7 = 98,39 l/s

Objem vsaku V = 98,39 x 15 x 60 = 88 l/s, navrhujeme jamu 20 x 6 m s dvoma vrtmi

Vsakovacia jama 2

Odvodňovaná plocha..... 3 960 m<sup>2</sup>

Qd = 0,396 x 171 x 0,7 = 47,40 l/s

V = 47,40 x 15 x 60 = 42,66 l/s , navrhujeme jamu 15x 6m s dvoma vrtmi

Vsakovacia jama č.3

Odvodňovaná plocha..... 2 040 m<sup>2</sup>

Qd = 0,204 x 171 x 0,7 = 24,41 l/s

V = 24,41 x 15 x 60 = 21,97 l/s, navrhujeme jamu 10x6 m s dvoma vrtmi

Rozsah dažďovej kanalizácie DN 300-400

– 2 370 m

Dažďová kanalizácia..... 2 370 x 135 Eur/m =

319 950 Eur

3 x vsakovacie jamy s dvoma vrtmi

20 000 Eur



Predpokladaný náklad

339 950 Eur

### **SO-03 VODOVOD**

Riešenie zásobovania vodou pre IBV Za traťou – 3b etapa Trnava vychádza z jestvujúcich a novovybudovaných vodovodných zariadení v danej lokalite. Napojenie navrhovanej zástavby 235 RD bude na jestvujúci vodovod DN100, vybudovaný v 3. etape

Za predpokladu, že v riešenom území bude vybudovaných 235 RD s priemerným počtom obyvateľov 960 bude potreba vody podľa vyhlášky č.684/2006

Pre predpokladanú občiansku vybavenosť

$$Q_p = 15\,000 \text{ l deň} = 0,1736 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 5\,000 \text{ m}^3$$

Špecifická potreba vody pre rodinné domy

$$Q_p = 135 \text{ l/os.deň} \times 960 \text{ obyv.} = 129\,600 \text{ l/deň} = 1,5 \text{ l/s}$$

Maximálna denná potreba vody

$$Q_m = Q_p \times 1,3 = 1,95 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová potreba vody

$$Q_h = Q_m \times 1,8 = 3,51 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody

$$Q_r = Q_p \times 365 \text{ dní} = 47\,304 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{Spolu: } Q_p = 1,1736 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{rok}} = 36\,540 \text{ m}^3$$

Vzhľadom na charakter zástavby bude vodovodná sieť dimenzovaná na výtok jedného podzemného hydrantu DN 80 s odberom požiarnej vody 6,7 l/s, pri minimálnom zostatku tlaku 0,25 MPa.

Uvedené požiadavky na odber vody zabezpečí vodovodná sieť profilu DN100 s okruhováním na jestvujúci vodovod DN100.

Ako materiál sa na stavbu vodovodu navrhujú použiť rúry HDPE tlakové DN100, PN 0,6. Situovanie trás vodovodu je zrejmé z výkresovej časti. Vodovodné prípojky nebudú súčasťou verejného vodovodu.

Rozsah vodovodných zariadení:

Vodovod HD PE D N100 -

3 090m

Predpokladané náklady

- Vodovod PVC - DN 100 – 3 090 m á 85 Eur/m =

262 650 Eur

### **KÁBLOVÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY NN, VN PRÍPOJKA A TRANSFORMAČNÁ STANICA.**

#### **SO- 07 – PS – 2 x transformačná stanica 22/0,42 kV**

Napät'ová sústava: a) VN: 3 ~ 50 Hz, 22000 V, IT

b) NN: 3 + PEN, 50 Hz, 400/230 V, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: podľa STN 33 2000–4–41, STN 33 3201

Pre zásobovanie riešenej lokality navrhujeme postaviť dve nové blokové transformačné stanice HARAMIA.

**Trafostanica č.1 HARAMIA EH6** s transformátorom 1x400kVA sa osadí v riešenej lokalite na pozemku investora približne v centre odberu. **Druhá TS č.2 HARAMIA EH5** s transformátormi 2 x 400kVA sa osadí v blízkosti demontovanej TS 0084-022 – JRD.

Z dôvodu demontáže vzdušnej VN prípojky pre TS 0084-023 STS, ktorá sa nachádza v lokalite plánovanej výstavby RD bude nutné v **TS 0084-023 vymeniť VN rozvádzač** pre zaslučkovanie VN káblu.

Ochranné pásmo: podľa § 36 ods. 9 písm. c) zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike bloková transformačná stanica má ochranné pásmo vymedzené oplotením alebo obstavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

### **SO- 08 – VN 22 kV káblové rozvody**

Navrhovaná **transformačná stanica č.1** sa na sieť energetiky pripojí z jestvujúcej transformačnej stanice TS 0084–021 (2 x 630 kVA), vybudovanej v lokalite IBV Za traťou I, káblom **3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> dĺžky cca 180m** naspojovaním na jestvujúci kábel z VN vedenia č.450 smerom k TS 0084-021.

Navrhovaná **transformačná stanica č.2** (TS 0084-022) sa na sieť energetiky pripojí z novopostavenej TS č.1 pre IBV Za traťou III/B káblom **3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> v dĺžke 180m**.

Nakoľko sa v lokalite plánovanej výstavby RD – IBV Za traťou III/B nachádza jestvujúce VN vzdušné vedenie č. 450 a vzdušné prípojky pre TS JRD a TS STS, tieto je potrebné zdemontovať. Preto je ďalej navrhnutý VN kábel **3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> v dĺžke 353m** z novej TS č. 2 do jestvujúcej TS 0084-023 – STS a VN kábel **3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> v dĺžke 564m** z TS 0084-023 – STS na jestvujúci stĺp č.p.b.30 vzdušného vedenia č.450 za cestou Trnava – Ružindol.

Na uvedenom stožiaroch sa nainštaluje zvislý úsekový odpojovač. Prechod vzduch – kábel sa zrealizuje podľa schváleného typového projektu ZSE a. s. cez vonkajšie koncovky RAYCHEM a zvodice prepätia HDA 24N.

Kábel bude ukladaný v zemi vo výkope podľa STN 34 1050 a STN 33 2000-5-52. Kábel bude trasovaný pozdĺž navrhovaných a tiež jestvujúcich miestnych komunikácií v pridruženom priestore (v telese chodníka resp. v zelenom páse) súbežne s navrhovaným a tiež jestvujúcim káblovým rozvodom NN a VO. Kábel sa uloží do pieskového lôžka v hĺbke 1 m a pred mechanickým poškodením sa bude chrániť betónovými doskami a bude označený výstražnou fóliou. Pri križovaní komunikácie a spevnených plôch (podľa potreby aj pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami) sa kábel uloží do korugovanej chráničky HD-PE Ø 200.

### **SO- 09 Prekládka vzdušnej 22 kV prípojky z VN vedenia č. 450**

V záujmovej lokalite výstavby IBV Trnava Za traťou III. etapa sa nachádza jestvujúca vzdušná VN linka č. 450, vzdušná prípojka pre TS JRD a TS STS.

Navrhujeme demontáž 14 podperných bodov od p.b.č.16 po p.b.č.31 vzdušného vedenia č.450, vodič AlFe 3 x 70mm<sup>2</sup> v dĺžke 1 176m, vodič prípojky pre TS 0084-022 JRD v dĺžke 50m a 5 betónových stĺpov a vodič prípojky pre TS 0084-023 STS v dĺžke 280m.

Vzdušné vedenie bude nahradené zemným VN káblom 3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> v dĺžke 353m z novej TS č. 2 do jestvujúcej TS 0084-023 – STS a VN kábel 3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> v dĺžke 564m z TS 0084-023 – STS na jestvujúci stĺp č.p.b.30 vzdušného vedenia č.450 za cestou Trnava – Ružindol

Podľa § 38 zákona č. 656/2004 Z. z. náklady na preložku energetického rozvodného zariadenia je povinný uhradiť ten, kto potrebu preložky vyvolal (teda investor navrhovanej

výstavby), ak sa vlastník elektroenergetického zariadenia a ten, kto potrebu preložky vyvolal, nedohodnú inak.

**Tabuľka 1 - Kríženie káblov vn a nn s inými inžinierskymi sieťami STN 736005**  
**/vzdialenosti sú v cm/**

typ siete.	Plynovod (cm)	vodovod (cm)	kanalizácia (cm)	telefón (cm)	vn (cm)	nn (cm)	teplovod (cm)
VN	10-ntl, stl pri mech. oddelení 40-ntl bez mech. oddelenia 100cm-stl bez mech. oddelenia	40	50	80 30-pri mech. oddelení	20	20	50

**Tabuľka 2 - Súbeh káblov vn a nn s inými inžinierskymi sieťami STN 736005**  
**/vzdialenosti sú v cm/**

typ siete.	Plynovod (cm)	vodovod (cm)	kanalizácia (cm)	telefón (cm)	vn (cm)	nn (cm)	teplovod (cm)
VN	40-ntl 60-stl	40	50	80 30-pri mech. oddelení	20	20	100

**SO 10 - NN káblové rozvody**

Napäťová sústava: 3 + PEN ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: podľa STN 33 2000-4-41

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: 3 podľa STN 34 1610

Kompenzácia jalového výkonu: nerieši sa

Stupeň elektrizácie : „A“ podľa STN 33 2130 (RD budú plynofikované)

Výkonové parametre:

1) Rodinné domy:

a) Počet RD: 235

b) Priemerný inštalovaný výkon RD:  $P_i = 20 \text{ kW}$

c) Celkový inštalovaný výkon:  $\Sigma P_i = 235 \times 20 \text{ kW} = 4.700 \text{ kW}$

d) Predpokladaná súčasnosť RD:  $\beta_1 = 0,75$

e) Priemerný súčasný príkon RD:  $P_s = 20 \text{ kW} \times 0,75 = 15 \text{ kW}$

f) Predpokladaná medziobjektová súčasnosť:  $\beta_{239} = 0,251$  (STN 33 2130 príloha 2)

g) Súčasný príkon:  $\Sigma P_{s1} = 235 \times 15 \text{ kW} \times 0,251 = 884,8 \text{ kW}$

2) Občianska vybavenosť:

Predpokladaný súčasný príkon: 40 kW (určí sa v samostatnej štúdii)

Súčasný príkon celkom (RD + OV):  $\Sigma P_{s2} = 924,8 \text{ kW}$

Počet káblových vývodov z trafostaníc: 12

Dĺžka káblového rozvodu: cca 9,6 km

Navrhovaný káblový distribučný rozvod sa napojí z novej blokovej transformačnej stanice 1x 400 kVA a budovanej trafostanice ako náhrada za existujúcu STS 2x400 kVA. Na hlavné kruhové vedenie (magistrálu) sa použijú káble typu NAYY-J 4 x 240 mm<sup>2</sup>, ktoré sa z trafostanice napoja z dvoch strán. Káble sa priebežne ukončia slučkovaním v plastových pilierových rozpojovacích istiacich skrinách typu SR a tiež v plastových pilierových prípoj-

kových istiacich skriniach typu SPP (Hasma), ktoré budú situované v trase káblového rozvodu pri oplotení príslušných pozemkov (na verejnom priestranstve). Celkom sa navrhujú 8 samostatných kruhových obvodov, ktoré sa cez príslušné rozpojovacie istiace skrine navzájom prepoja káblom typu NAYY-J 4 x 240 mm<sup>2</sup> (vznikne hrebeňový rozvod), čím sa zvýši spoľahlivosť a kvalita dodávky el. energie (optimálne sa rozdelia prúdové momenty a zníži sa úbytok napätia). Z jednej skrine sa podľa štandardu ZSE predpokladá napojenie max. 4-och rodinných domov. Jednotlivé rodinné domy (odberatelia) sa na káblový rozvod napoja individuálnymi káblovými prípojkami z najbližšej rozpojovacej resp. prípojkovej istiacej skrine. Káblová prípojka vrátane elektromerového rozvádzača nebude súčasťou riešenia káblového distribučného rozvodu a na vlastné náklady si ju bude individuálne zabezpečovať stavebník rodinného domu (bude sa riešiť v PD rodinného domu). Elektromerové rozvádzače sa osadia na hranici pozemku tak, aby pre pracovníkov energetiky boli vždy voľne prístupné priamo z ulice.

Pre napojenie polyfunkčného objektu (predpokladaný súčasný príkon cca 40 kW – určí sa v samostatnej štúdii) sa navrhuje káblový prívod typu NAYY-J 4 x 120 mm<sup>2</sup>, ktorý sa ukončí v blízkosti tohto objektu v pilierovej rozpojovacej istiacej skrini a taktiež prepojí s najbližším kruhovým obodom.

Na základe požiadavky budúceho správcu siete NN v lokalite ( ZSE a.s.) stredisko Trnava bude z budovanej trafostanice 1x 400kVA vedený kábel 2x NAYY-J 4x240mm<sup>2</sup> v spoločnej trase s káblami pre napojenie rodinných domov v lokalite a s pokračovaním v samostatnej trase (cca 400m) vo voľnom výkope smerom k Modranskej ceste. Káble budú ukončené v budovanej skrini SRPP 4.

Trasa káblového rozvodu povedie pozdĺž navrhovanej miestnej komunikácie v pridruženom priestore (v telese chodníka resp. v zelenom páse) vo výkope podľa STN 33 2000-5-52. Vo voľnom teréne alebo v telese chodníka sa kábel uloží do pieskového lôžka v hĺbke 0,7 m a pred mechanickým poškodením sa bude chrániť káblovým krycím pásom z recyklovaného PE, ktorý nahrádza ochranu káblov tehľami resp. betónovými doskami a zároveň plní aj výstražnú funkciu. Pásky sú štandardne vyrábané v červenej farbe (odtieň RAL 3020) a sú opatrené popisom „POZOR, ELEKTRICKÝ KÁBEL“. Pri križovaní miestnej komunikácie a spevnených vjazdov (podľa potreby aj pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami) sa kábel uloží do plastovej korugovanej chráničky FXKV Ø 159, pričom pri križovaní alebo súbehu musia byť dodržané odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005 a hĺbka uloženia podľa STN 33 2000-5-52.

### **SO 11 - Verejné osvetlenie**

Napät'ová sústava: 3 + PEN ~ 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom: podľa STN 33 2000-4-41

Svetelno-technické parametre: určia sa podľa STN TR 13201-1 a STN EN 13201-2

Funkčná trieda komunikácie: B2, C2, C3 STN 73 6110

Počet osvetľovacích bodov: 111

Predpokladaný inštalovaný (súčasný) výkon: cca 8 kW

Predpokladaná ročná spotreba el. energie: cca 32.200 kWh/rok

Dĺžka káblového rozvodu: cca 3,6 km

Navrhované verejné osvetlenie sa napojí z nového typizovaného pilierového rozvádzača RVO (Hasma) – 2 kusy, ktorý sa osadí vedľa rozpojovacej istiacej skrine káblového rozvodu NN, z ktorej sa napojí. Na osvetlenie sa použijú uličné sodíkové výbojkové svietidlá typu SR 50/70 W a SR 100/150 W (Siteco), ktoré sa osadia na ocelové žiarovo zinkované kužeľové stožiare. Vhodná geometria osvetľovacej sústavy sa spresní v ďalšom stupni PD výpočtom podľa STN EN 13201-3 resp. pomocou výpočtového programu (DIALux). Osvetľovacie stožiare budú situované jednostranne pozdĺž navrhovanej

komunikácie v pridruženom priestore (v zelenom páse) vo vzdialenosti min. 50 cm od obrubníka vozovky. Na rozvod sa použije kábel typu CYKY-J 4 x 10 mm<sup>2</sup>, pričom je uvažované so 8-mi samostatnými kábovými obvody, ktoré sa v príslušných osvetľovacích stožiaroch navzájom prepoja rezervnými káblami pre možnosť rýchleho sprevádzkovania verejného osvetlenia v prípade poruchy na trase. Verejné osvetlenie sa bude ovládať diaľkovo pomocou prijímača HDO, zabudovaného v rozvádzači RVO, ktorý bude vybavený aj meraním spotreby el. energie.

Trasa kábového rozvodu povedie pozdĺž navrhovanej miestnej komunikácie v pridruženom priestore (v zelenom páse) vo výkope podľa STN 33 2000-5-52 v súlade s STN 73 6005 spoločne s kábovým distribučným rozvodom NN. Pri križovaní miestnej komunikácie a spevnených vjazdov (podľa potreby aj pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami) sa kábel uloží do plastovej korugovanej chráničky FXKV Ø 90.

Na ochranu pred nebezpečnými účinkami atmosférického prepätia sa vodivé teleso každého osvetľovacieho stožiara uzemní – pripojí na pásový uzemňovač FeZn 30/4 mm, ktorý sa uloží na dno kábovej ryhy podľa STN 33 2000-5-54. Uzemňovacia sieť sa využije aj pre uzemnenie neutrálneho vodiča kábového distribučného rozvodu NN.

•	<b><u>Predpokladané investičné náklady</u></b>	
a)	<b>22 kV kábová prípojka VN</b>	<b>70,000,- €</b>
b)	<b>Transformačná stanica 400kVA</b>	<b>95,000,- €</b>
c)	<b>Kábový rozvod NN</b>	<b>430.000,- €</b>
d)	<b>Verejné osvetlenie</b>	<b>150.000,- €</b>
e)	<b>Preložka VN</b>	<b>25.000.- €</b>

### **SO 12 -Elektronické komunikačné siete – optická prístupová sieť**

Riešená lokalita bude pripojená na telekomunikačný uzol firmy SWAN s.r.o. Trnava, umiestnený na území Za traťou 1 vedľa železničnej trate.

Pripojenie je navrhnuté optickými káblami, umožňujúcimi zabezpečiť pre každého záujemcu službu tripple play, t.j. pripojenie pevnej telefónnej linky (hlasová služba), širokopásmový internet a kábovú televíziu s ponukou rôznych balíkov programov vrátane rozhlasového príjmu.

Prípojná trasa z telekomunikačného uzla po IBV vedie z rezerv na prístupových komunikáciách realizovaných v etape IBV Za traťou 3 . V pokračujúcej trase budú položené 3 rúrky HDPE 40 (prázdne) a jedna multirúra HDPE 40 (7x10/8). V multirúre je umiestnených 7 mikrotrubičiek, z ktorých 3 mikrotrubičky budú použité na zafúknutie 7 optických káblov pre riešenie IBV a 4 mikrotrubičky sú rezerva pre prípadné rozšírenie zástavby smerom k Ružindolskej ceste.

Na území IBV bude ako kostrová sieť položená multirúra HDPE 40 – 7x10/8, ktorá bude slučkováná cez T-MATRIXy v skrinách MICOS ORU 1. Jedna mikrotrubička so 72-vláknovým optickým káblom teda umožní pripojenie dvoch skriň ORU 1. Z každej skrine ORU budú do každého domu položené úložné mikrotrubičky, ktoré sa ukončia 1 m vo vnútri parcely s vyvedením nad terén a pripevnením na vhodný kolík cca 50 cm od prívodu plynovodnej prípojky na parcelu. Zafúknutie 2-vláknového optického káblu s predĺžením mikrotrubičky až do domu a s ukončením na vhodnom mieste v dome bude riešené osobitne až pri stavbe domu.

Rúry HDPE a úložné mikrotrubičky budú uložené do rýhy 35x60 cm s dodržaním odstupu od elektrických káblov v zmysle STN 736005 a zakryté oranžovou fóliou.

Náklady:

Zemné práce, polozenie a dodávka materiálu) - trasa 5200 m x 10 €/bm = 52.000 €

**SO-01 a SO-02 DOPRAVNÉ RIEŠENIE**

Prípravná dokumentácia je vypracovaná podľa požiadaviek objednávateľa pre dopravu a inžinierske siete v lokalite „Za traťou III B“, v k. ú. Trnava. V zmysle platných technických noriem, vyhlášok a zákonov, ako i spracovanej štúdie projekt rieši predmetnú lokalitu, ktorá predstavuje technickú infraštruktúru pre obojstrannú individuálnu bytovú výstavbu nízkopodlažných objektov a jej napojenie na súčasný stav ciest.

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je cestná sieť v rámci objektov technickej infraštruktúry. Predložený návrh uvažuje s napojením hlavnej dopravnej osi na už vybudovanú miestnu komunikáciu predošlej etapy obytnej zóny, ktorá je pripojená na miestnu komunikáciu na Kamennej ceste. Rovnako bude pripojená ďalšia súběžná komunikácia. Tretím bodom napojenia obytnej zóny bude cesta II/504 na Modranskej ceste, kde sa v križovatke uvažovanej miestnej komunikácie a cesty II/504 vybuduje okružná križovatka.

Výhľadovo sa uvažuje s ďalším pripojením na budúcu zbernú komunikáciu západne od navrhovanej zóny, ktorá bude súčasťou obchvatu mesta.

Táto etapa vytvára nový stavebný obvod s vytvorením novej technickej infraštruktúry, ktorá je však súčasťou výstavby celého komplexu obytnej zóny Za traťou.

Pozemky vedené ako orná pôda sú v súčasnosti už nevyužívané. Riešené územie je rovinaté mierne zvlnené. Na ploche sa nenachádzajú žiadne stavby.

Nadmorská výška lokality sa pohybuje od 149 do 152 m n. m. v BPV.

Prípravné práce a terénne úpravy bude tvoriť odhumusovanie staveniska v hĺbke cca 0,50 m. Následne násypy, popr. výkop podľa výškového osadenia celej cestnej komunikácie a inžinierskych sietí.

V riešení širších dopravných väzieb ako i v návrhu vlastnej dopravnej obsluhy nového obytného súboru sa vychádzalo z jestvujúcich i navrhovaných podkladov. Zohľadňovali sa priority, viazané na:

- záväzné časti Územného plánu mesta Trnava, týkajúce sa dopravnej koncepcie a rozvoja infraštruktúry v jeho sídle a v jeho záujmovom území,
- koncepcie rozvoja cykloturistiky, turistiky, rekreačných aktivít v k. ú. Trnava,
- znižovanie negatívnych vplyvov motorovej dopravy na životné prostredie.
- Riešenie zároveň vychádzalo :
- z funkčno – prevádzkových potrieb dopravnej obsluhy riešeného obytného súboru a jej optimálneho prepojenia vo vnútri zóny,
- z možnosti umožnenia prepojenia trás na mestskú hromadnú dopravu,
- umožnenia výnimočného pohybu nákladnej dopravy (odvoz smetí, hasiči a pod.) a sprístupnenia jej každého bytového objektu,
- obmedzovania pohybu a rýchlosti motorových vozidiel a uprednostňovania nemotoristických účastníkov premávky,
- požiadavky vytvorenia podmienok pre odstavovanie a garážovanie automobilov na jednotlivých súkromných pozemkoch,
- nutnosti vytvorenia dostatočného množstva parkovacích miest v obytnom súbore, pri občianskej vybavenosti, športovo-rekreačných aktivitách a pod.
- nutnosti vytvárania upokojených verejných priestorov pre oddych, bezpečný pohyb chodcov, imobilných občanov, cyklistov,
- nutnosti tvorby plôch uličnej zelene,
- zvýšenia bezpečnosti, zníženia hluku a exhalátov z dopravy.

Návrh dopravy

Dopravné napojenie navrhovanej lokality bude riešené cez zrealizované miestne komunikácie v obytnej zóne „Za traťou“ na jestvujúcu miestnu komunikáciu funkčnej triedy C1 medzi zastavanou časťou mesta Trnava a zastavanou časťou obce Biely Kostol, t. j. na Kamennú cestu. Zároveň bude zrealizované pripojenie na cestu II/504 v severnej časti. Obsluhu celého obytného územia zabezpečujú navrhované miestne obslužné komunikácie vo funkčnej triede C2 a C3 v rôznych kategóriách.

Hlavnú kostru z dopravného hľadiska tvorí trasa „I“ ako hlavná obslužná komunikácia, pripojená na jestvujúcu komunikáciu v obytnej zóne, ktorá je pripojená priamo na cestnú sieť mesta v trase jestvujúcej miestnej komunikácie, spájajúcej mesto Trnavu a obec Biely Kostol. V severnej časti navrhovaného záujmového územia je pripojená na navrhovanú okružnú križovatku s cestou II/504 na Modranskej ceste. Navrhnutá je vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 8/40 a vytvára zároveň hlavnú prístupovú trasu pre celú lokalitu.

Okružná križovatka na Modranskej ceste je navrhnutá v km 20,092 vpravo v smere staničenia cesty s nasledovnými parametrami:

- priemer okružnej križovatky 40 m
- priemer stredového ostrovčeka 25 m
- šírka jazdného pruhu v križovatke 6 m
- šírka jazdného pruhu na vjazde do križovatky 3,5 m
- šírka jazdného pruhu na výjazde z križovatky 4,0 m
- polomer napojenia vjazdu do križovatky 12,5 m
- polomer napojenia výjazdu z križovatky 14,5 m.

Druhá nosná komunikácia trasa „II“ západne od trasy „I“ sa začína v mieste ukončenia komunikácie, ktorá je pripojená na miestnu komunikáciu na Kamennej ceste a v severnej časti je slepo ukončená v mieste budúceho pokračovania komunikácie pod vysokým napätím k výhľadovo navrhovanej zbernej komunikácii.

Na tieto komunikácie sú pripojené ďalšie trasy komunikácií zaradené v súlade s STN 73 6110 do funkčnej triedy C3 v kategóriách MO 8/40, MO 7/30 odvodenej z kategórie MO 7,5, MO 6,5/30 a MO 5,5/30. Komunikácie kategórie MO 8/40 budú zložené z dvoch jazdných pruhov šírky 3,0 m a vodiacich prúžkov 0,5 m. Komunikácie kategórie MO 7,0/30 budú zložené z dvoch jazdných pruhov šírky 2,75 m a vodiacich prúžkov 0,25 m. Komunikácie kategórie MO 6,5/30 budú mať dva jazdné pruhy šírky 2,75 m. Komunikácia kategórie MO 5,5/30 bude mať šírku 4,5 m.

Všetky komunikácie sú navrhnuté ako obojsmerné, smerovo nerozdelené. Na dvoch hlavných obslužných komunikáciách bude po oboch stranách vedený chodník šírky 1,75 m, od vozovky oddelený pásom zelene šírky 1,0 m. Pri ostatných komunikáciách bude chodník vedený jednostranne v šírke 1,75 m a zeleným pásom šírky 1,0 m alebo v šírke 2,25 m bez zeleného pásu. Po druhej strane bude vybudovaný pás zelene šírky 1,75 m. V zelenom páse oproti chodníku budú vybudované pozdĺžne státi.

Šírka hlavného dopravného priestoru je 10 až 14 m.

Usporiadanie komunikačného priestoru v obytnom súbore umožňuje riešiť variantne jednotlivé trasy, t. j. použiť obojsmernú i jednosmernú organizáciu dopravy. Zároveň rozmiestnenie dopravných trás umožňuje i rôzny systém výstavby, a to po jednotlivých blokoch a trasách v rôznych smeroch od hlavnej trasy.

Pripojenie jednotlivých ciest v križovatkách v obytnom súbore bude oblúkmi o vnútornom polomere 9 m (min. 7 m), bez radiacich a odbočovacích pruhov, ktoré vyhovujú pre vozidlá, zabezpečujúce vývoz pevného domového odpadu a nevyhnutnú prevádzku vozidiel dĺžky do 9 m. Bezbariérová úprava na prechodoch pre chodcov bude zabezpečená rovnakou úrovňou plochy chodníka a príľahlej vozovky cesty.

Vjazdy na pozemky budú riešené v šírke min. 4 m, spevnením pásu zelene alebo zosilnením konštrukcie chodníka.

Slepé ulice budú ukončené obratkami, ktoré budú slúžiť aj pre vjazd na príľahlé pozemky.

Komunikácie budú odvodnené pozdĺžnym a priečnym sklonom do uličných vpustov, osadených v okrajoch vozovky. Časť chodníkov bude odvodnená priečnym sklonom do zelene, časť priamo do komunikácie.

Konštrukcie vozovky budú navrhnuté na uvažované zaťaženie s povrchovou úpravou z asfaltového betónu. Chodníky budú povrchovo upravené betónovou dlažbou.

Trvalé dopravné značenie bude predmetom riešenia v ďalšom stupni PD.

Z dopravného- inžinierskeho posúdenia možných výhľadových kapacít pri dopravnom pokrytí navrhovanej lokality hlavnými komunikačnými celkami vyplýva:

Kategorijné typy funkčných tried C3 a C2 sú určené predovšetkým pre obsluhu obytných lokalít. Určujúcim faktorom prípustných intenzít bude preto intenzita vozidiel, odvodená z počtu napojených bytov.

Vstupné údaje:

– počet obyvateľov v etape III/B	940
– počet pripojených bytových jednotiek	235
– počet obyvateľov v etape I., II., III.	812
– počet bytových jednotiek v etape I., II., III.,	203
– stupeň motorizácie (podľa STN 73 6110)	1:3,5
– predpokladané dopravné ukazovatele v zóne :	
počet vozidiel na 1 b.j.	1,5 vozidla
celkový predpoklad počet vozidiel v zóne	657 vozidiel
priemerný počet jazd za deň	1,5
celková intenzita vozidiel v oboch smeroch	1971 voz./deň.
z toho v hlavnej trase „I“ na Kamennú cestu: (cca 40 % )	796 voz./24 hod.
z toho v trase „II“ na Kamennú cestu: (cca 20 %)	398 voz./24 hod.
z toho v trase „I“ na cestu II/504: (cca 40%)	796 voz./24 hod.

Základné hodnoty prípustných intenzít:

funkčná trieda C2 umožňuje:

počet pripojených bytov pri stupni motorizácie 1:3,5	700
hodinová prípustná intenzita v oboch smeroch	140 voz./hod.
denná prípustná intenzita v oboch smeroch	1400 voz./24 hod.

funkčná trieda C3 umožňuje:

počet pripojených bytov pri stupni motorizácie 1:3,5	300
hodinová prípustná intenzita v oboch smeroch	60 voz./hod.
denná prípustná intenzita v oboch smeroch	600 voz./24 hod.

Navrhované riešenie neprekračuje základné hodnoty prípustných intenzít na miestnych obslužných komunikáciách funkčnej triedy C2 a C3 v navrhovanej obytnej lokalite.

Trasy jednotlivých navrhovaných miestnych komunikácií sú zaradené nasledovne:

Trasa „I“	C2 MO 8,0/40	dĺž. 387,46 m	šírka HDP 8 m	obojsmerná
Trasa „II“	C3 MO 8,0/40	dĺž. 441,72 m	šírka HDP 8 m	obojsmerná
Trasa „III“	C3 MO 7,5/40	dĺž. 656,95 m	šírka HDP 7,5 m	obojsmerná
Trasa „IV“	C3 MO 7,0/30	dĺž. 167,23 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „V“	C3 MO 7,0/30	dĺž. 78,10 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „VI“	C3 MO 7,0/30	dĺž. 374,57 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná



Trasa „VII“	C3 MO 7,0/30	dĺž. 203,66 m	šírka	HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „VIII“	C3 MO 7,0/30	dĺž. 121,53 m	šírka	HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „IX“	C3 MO 7,0/30 (MO 5,5/30)	dĺž. 344,33 m	šírka	HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „X“	C3 MO 7,0/30	dĺž. 78,39 m	šírka	HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „XI“	C3 MO 6,5/30	dĺž. 123,32 m	šírka	HDP 6,5 m	obojsmerná
Trasa „XII“	C3 MO 6,5/30	dĺž. 52,90 m	šírka	HDP 6,5 m	obojsmerná
Trasa „XIII“	C3 MO 6,5/30	dĺž. 87,17 m	šírka	HDP 6,5 m	obojsmerná

Pozdĺž jednotlivých cestných trás vedú trasy chodníkov, oddelené od vozovky pásom zelene alebo sú priamo priľahlé.

#### Statická doprava

Statická doprava pre občiansku vybavenosť nie je počítaná. Ku každému objektu bude v projektovej dokumentácii vypočítaný patričný počet parkovacích miest podľa kapacity objektu.

Pre určenie potrebného počtu parkovacích miest pre obytnú funkciu zastavaného územia je použitá STN 73 6110/Z1.

Pre výpočet je použitý vzorec z čl. 16.3.10:

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

- kde
- N je celkový počet stojísk
  - $O_o$  základný počet odstavných stojísk
  - $P_o$  základný počet parkovacích stojísk
  - $k_{mp}$  regulačný koeficient mestskej polohy - pre ostatné územie – 1,0
  - $k_d$  súčiniteľ vplyvu del'by prepravnej práce – pre pomer 40:60 – 1,0

Základné ukazovatele pre navrhované funkcie sú podľa tabuľky 20 z STN 73 6110/Z1 nasledovné

- Odstavné stojiská pre rodinné domy - 2 stojiská pre 1 dom
- Parkovacie stojiská krátkodobé  $P_o$  - pre bývanie sa nepočíta

Celkový počet odstavných a parkovacích stojísk :

$$N = 1,1 \times 235 \times 2 = 517$$

Zabezpečenie potrebného množstva stojísk je nasledovné: odstavné stojiská sú navrhnuté v rámci rodinných domov - každý rodinný dom bude mať plochu a garáž pre 2 automobily, teda spolu 470 stojísk

- pozdĺž komunikácií budú vybudované pozdĺžne parkovacie státi v celkovom počte 104 miest.

Celkový počet státí v zóne pre bývanie bude 574 miest, čím bude pokryté celé množstvo požadovaných parkovacích miest s rezervou 57 stojísk.

Pre navrhovaný objekt občianskej vybavenosti je navrhnutých 10 státí, ktoré na veľkosť objektu postačujú.

Súčasťou riešenia statickej dopravy je aj návrh dvoch samostatných parkovísk po 10 státí, umiestnených na hranici s III. etapou, ktoré budú slúžiť pre rezidentov III. etapy.

Vjazdy a vstupy na pozemky

V uhle cca 90° sa z k miestnych komunikácií navrhujú vjazdy rodinných domov. Všetky tieto vjazdy budú mať min. šírku 4,0 m. Vstupy budú riešené z chodníka.

Chodníky

Komunikácie pre peších - chodníky sú navrhované pri častiach komunikácií trasa „I“ a „II“ po oboch stranách. Budú mať šírku 1,75 m a od vozovky budú oddelené pásom šírky 1,0 m. Pozdĺž ostatných komunikácií bude chodník vedený len po jednej strane v šírke 2,25 m. Pešie prepojenie chodníkov bude riešené v križovatkách. Bezbariérová úprava na prechodoch pre chodcov (pri vyústeniach chodníkov na komunikáciu ako aj v peších ťahoch) bude zabezpečená rovnakou úrovňou plochy chodníka a príľahlej vozovky cesty. Priechody pre peších sú navrhnuté v max. sklone 1:12 a rešpektujú vyhlášku č. 532/2002 MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Zároveň v bezbariérovej úprave bude zvýraznený signálny a varovný pás zmenou druhu a farby betónovej dlažby.

Navrhované chodníky v pokračovaní cez zrealizované alebo povolené chodníky v ostatných etapách umožnia príchod k navrhovaným zastávkam autobusu MHD.

Konštrukcia vozovky, chodníkov a spevnených plôch

Pri návrhu konštrukcie vozovky sa bude vychádzať z predpokladaného zaťaženia vozovky, IGP ako i požiadaviek na ochranu životného prostredia. Podľa predpokladaného zaťaženia sú vozovky zaradené do triedy dopravného zaťaženia V. Ostatné účelové plochy a samostatné parkoviská pre osobné vozidlá do triedy dopravného zaťaženia VI (zodpovedajúca skupina dopravného zaťaženia G) v zmysle STN 73 6114.

Predpokladaná konštrukcia vozovky:

- kryt: asfaltový betón
- podkladné vrstvy: asfaltový betón, cementom stmelená zmes, resp. cementová stabilizácia
- podsypná vrstva: štrkodrva

Predpokladaná konštrukcia chodníkov:

- kryt: betónová dlažba
- podkladné vrstvy: štrkodrva
- podsypná vrstva: štrkodrva

Predpokladaná konštrukcia parkovísk a vjazdov:

- kryt: betónová dlažba resp. asfaltový betón
- podkladné vrstvy: cementom stmelená zmes
- podsypná vrstva: štrkodrva

Konštrukcia chodníka i vozovky je lemovaná betónovými obrubníkmi. Pri vjazdoch a výjazdoch bude obrubník sklopený resp. zapustený.

**b.8.5 vyhodnotenie vplyvu navrhovanej výstavby na poľnohospodársku pôdu.**

Pri návrhoch výstavby na poľnohospodárskej pôde je potrebné riadiť sa základnými ustanoveniami zákona č.220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov (ďalej zákon). Preto investori a spracovatelia územno-plánovacej dokumentácie a stavebných zámerov sú povinní vyhodnotiť, ako budú pri

navrhovanej výstavbe dodržané podmienky stanovené v § 12 ods.2 zákona. Musia pritom vychádzať z podmienok stanovených orgánom ochrany poľnohospodárskej pôdy pri schvaľovaní územného plánu obce.

Mesto Trnava má schválený územný plán mesta. Ako dodatok bola schválená aj uvedená a lokalita na ktoré rozšírenie územného plánu vydal súhlas aj Krajský pozemkový úrad v Trnave podľa § 13 a 14 zákona. Vzhľadom na uvedené nie je potrebné vyhodnocovať alternatívne riešenie umiestnenia predmetnej stavby.

#### POUŽITÉ PODKLADY:

- Územný plán mesta Trnavy - textová ,tabuľková a grafická časť s dodatkami
- Komplexný návrh : IBV Za traťou III/B Trnava – grafická časť
- Komplexný návrh : IBV Za traťou III/B Trnava – textová časť
- Kópia katastrálnej mapy navrhovaného územia
- Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek poskytnutá Obvodným pozemkovým úradom v Trnave
- Zákon č.220/2004 Zb. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č.508/2004 Z.z., ktorou sa vykonáva § 27 zákona č.220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
- Nariadenie vlády SR č.376/2008 Z.z ktorým sa ustanovuje výška odvodu a spôsob platenia odvodu za odňatie poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov.(ďalej nariadenie vlády)
- Metodické usmernenie MPSR č.2341/2006-910 na zabezpečenie účelného využitia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy pri jej použití pre nepoľnohospodárske účely a na spracovanie dokumentácie bilancie skrývky z januára 2006.(ďalej: metodické usmernenie)
- Príručka vydaná Výskumným ústavom pôdnej úrodnosti na používanie máp bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek

#### ÚDAJE O ÚZEMÍ :

##### **Terajší stav:**

##### Popis územia:

Územie sa nachádza v juhozápadnom okraji mesta Trnavy .Nejde o územie s mestom stavebne zrastené, nakoľko ho od mesta delí železničná trať Trnava – Kúty. Ohraničenie územia je nasledovné. Na juhovýchodnej strane individuálnou výstavbou Za traťou 3 .Na juhozápadnej strane je ohraničené ochranným pásmom vzdušného vedenia vysokého napätia a na severozápadnej strane územnou rezervou výrobnno-podnikateľskej zóny. Podľa územného plánu mesta Trnavy ide o lokality č. 132, 008, 061 a 112.

Riešené územie sa nachádza z časti mimo zastaveného územia (extraviláne) a z časti v zastavanom území (intraviláne) mesta Trnavy . V súčasnom období sa využíva pre poľnohospodársku výrobu, ako poľnohospodárska pôda na pestovanie bežných poľných plodín Poľnohospodárskym družstvom Trnava v rámci nájmu poľnohospodárskych pozemkov. Pozemky sú vo vlastníctve fyzických a právnických osôb. osôb.

Na dotknutých pozemkoch nie sú vybudované žiadne hydromelioračné stavby na zintenzívnenie poľnohospodárskej výroby. Pozemky nie sú perspektívne určené na žiadne pestovanie špeciálnych plodín alebo kultúr. Na pozemkoch neboli vykonané pozemkové úpravy podľa zák. č. 330/1991 Zb o pozemkových úpravách.

Podľa údajov katastra nehnuteľností Správy katastra v Trnave ide o pozemky v k.ú. Trnava:

registra „C-KN“ :

9053/2 - ost.pl.	
3281/18 – o.p.	
3281/17 – o.p.	
3281/2 – o.p.	sektor 132
3281/3 – o.p.	
3281/6 – o.p.	
3281/9 – o.p.	
3282/1 – o.p.	
3282/70- o.p.	
3282/82- o.p.	
3282/83 -o.p.	sektor 008
3242 - o.p	
10128 /7- o.p.	
3249/7 –o.p.	
3249/2 –o.p.	
3249/3 –o.p.	
3249/4 –o.p.	
3249/14-o.p.	sektor 061
3249/1 –o.p.	
3249/13-o.p.	
3250/31- ost.pl.	
3250/30- ost.pl.	
10806/356 – o.p.	
10806/349 – o.p.	
10806/51 - o.p.	
10806/200 – o.p.	
10806/1 - o.p.	sektor 112
10806/509 - o.p.	
10806/4 - o.p.	
10806/3 - o.p.	
10806/2 - o.p.	
10806/5 - o.p.	

Pôdne a klimatické pomery:

Záujmové územie geomorfologický spadá do Podunajskej nížiny, oddielu Trnavskej pahorkatiny a časti Trnavskej tabule. Na geologickej stavbe sa podieľajú sedimenty neogénu a kvartéru, ktorý je budovaný eolickými a fluvialnými sedimentmi. Tieto predstavujú spraše, ktorých hrúbka v tejto oblasti sa pohybuje až do 15 m. Spraše boli naviate a sú svetložltej farby.

Vychádzajúc z komplexného pedologického prieskumu pôd, možno po klimaticko - pôdnej stránke lokalitu charakterizovať nasledovne :

Južná časť – väčšia výmera :

Klimatický región: Veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný, suma priemerných denných teplôt t(nad 10oC )je viac ako 3000 , dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5o C 242 dní, priemerná teplota vzduchu za veg. obdobie je16 – 17 2 C

Hlavná pôdna jednotka : černozeme typické ,karbonátové na sprašiach , stredne ťažké

Svahovitosť a expozícia : rovina , bez prejavu plošnej vodnej erózie  
Skeletovitosť a hĺbka pôdy: bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %) pôda hlboká,(60 cm a viac)

Zrnitosť pôdy: stredne ťažká pôda – hlinitá

Uvedenej charakteristike odpovedá bonitovaná pôdno-ekologická jednotka vyjadrená kódom 0037002 (sedemmiestny) 03701 (päťmiestny)

Severná časť – menšia výmera :

Klimatický región: Veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný, suma priemerných denných teplôt t(nad 10oC )je viac ako 3000 , dĺžka obdobia s teplotou vzduchu nad 5o C 242 dní, priemerná teplota vzduchu za veg.. obdobie je16 – 17 2 C

Hlavná pôdna jednotka : černozeme hnedozemné na sprašiach , stredne ťažké

Svahovitosť a expozícia : rovina , bez prejavu plošnej vodnej erózie  
Skeletovitosť a hĺbka pôdy: bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %) pôda hlboká,(60 cm a viac)

Zrnitosť pôdy: stredne ťažká pôda – hlinitá

Uvedenej charakteristike odpovedá bonitovaná pôdno-ekologická jednotka vyjadrená kódom 0039002 (sedemmiestny) 03901 (päťmiestny)

Celá výmera navrhovanej poľnohospodárskej pôdy na výstavbu je zaradená v 2.skupine kvality.

### Navrhované riešenie:

Rozvoj bývania v urbanistickom obvode – Nad Kamenným mlynom je v ÚP mesta charakterizovaný ako špecifická forma bývania v prírodnom prostredí vytvárajúca žiaduce prepojenie mestského organizmu s jeho rekreačnou zónou. Preto pre tieto formy bývania sa uvažuje s pozemkami v rozsahu výmera od 422 do 999 m<sup>2</sup> na rodinný dom.

Plocha riešeného územia činí 231 078 m<sup>2</sup>. Navrhuje sa na ňom umiestniť 235 rodinných domov. Priemerná výmera pozemku pre rodinný dom činí 691 m<sup>2</sup>..

Poľnohospodárska pôda z celkovej výmery dotknutých pozemkov podľa KN bude riešená nasledovne : ( v m<sup>2</sup> )

v riešenom území:

- rodinné domy	160 809
- izolačná zeleň	21 638

- technická vybavenosť a OV	2 135
- cesty	25 624
- chodníky a vjazdy	8 818
- ostatná plocha	726
- verejná zeleň	6 735
- parková zeleň	4 593
<hr/>	
celkom:	231 078

Vzhľadom nato, že celé územie (až na minimálnu výmeru) je poľnohospodárskou pôdou bude predpokladaný záber poľnohospodárskej pôdy totožný z celkovou výmerou riešeného územia. Presné výmery budú stanovené po vyhotovení geometrického plánu.

### **ODŇATIE POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY :**

Na nepoľnohospodárske účely možno použiť poľnohospodársku pôdu , ak ide o dobu dlhšiu ako jeden rok, len na základe rozhodnutia orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy .Pri vydávaní rozhodnutia sa vychádza zo spresneného návrhu žiadateľa. Žiadateľom je ten, v záujme ktorého sa odníma poľnohospodárska pôda. Poľnohospodárska pôda sa podľa zákona odníma natrvalo alebo dočasne.

Predpokladaná výmera trvalého odňatia poľnohospodárskej pôdy bude činiť :  
231 076 m<sup>2</sup>

Predpokladaná výmera dočasného odňatia poľnohospodárskej pôdy : žiadna

Predpokladaná výmera použitia poľnohospodárskej pôdy do 1 roka (§ 18 zákona ) :  
žiadna

V danom prípade sa celá výmera poľnohospodárskej pôdy odníme natrvalo, nakoľko poľnohospodárska pôda bude využitá pre výstavbu rôznych objektov, takže nebude už využívaná pre poľnohospodársku výrobu

Pri výstavbe rodinných domov a prídomevých zariadení (kurty, bazény, ihriská a pod) bude odňatá všetka pôda ,ktorá už nebude slúžiť pre poľnohospodársku činnosť.. Pozemky pre všetky ďalšie účely sa odnímajú v celom rozsahu (cesty , chodníky, technická vybavenosť , vjazdy do rodinných domov , zeleň a pod.).

Žiadosť o trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy bude podaná príslušným investorom stavby na Obvodný pozemkový úrad v Trnave , ktorý v predmetnej vec vydá rozhodnutie podľa § 17 zákona.

### **ODVODY ZA TRVALÉ ODŇATIE POĽNOHOSPODÁRSKEJ PÔDY .**

Ten, na žiadosť koho sa odníma poľnohospodárska pôda podľa § 17 zákona, je povinný zaplatiť odvod za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy ( ďalej len odvod)

Podľa Nariadenie vlády SR č.376/2008 Z.z ktorým sa ustanovuje výška odvodu a spôsob platenia odvodu za odňatie poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov sa odvod za trvalé odňatie platí jednorázovo a je splatný do 30 dní odo dňa keď rozhodnutie o odňatí nadobudlo právoplatnosť .

Odvod sa bude uhrádzať za celú plochu, trvale odnímanej poľnohospodárskej pôdy . Oslobodené od odvodu bude len trvalé odňatie (jednotlivo) pre individuálnu výstavbu rodinných domov do 1000 m<sup>2</sup> (§17a ods.1 písm. d/ zákona ) alebo pre výstavbu verejno-prospešných stavieb (komunikácie, chodníky, zelené pásy inžinierske siete a pod), ktorých

investorom je obec ( §17a ods.1 písm. f/ zákona).teda v danom prípade ak investorom uvedených zariadení bude mesto Trnava

Základným údajom pre výpočet odvodov je bonitovaná pôdno-ekologická jednotka (ďalej BPEJ ) vyjadrená príslušným sedemmiestnym kódom zaradeného do 1-4 skupiny kvality poľnohospodárskej pôdy..

Cele záujmové územie je charakterizované BPEJ s kódom 0037002 a 0039002..Podľa §1 nariadenia vlády a skutočnosti že všetka poľnohospodárska pôda v danom území je zaradené do druhej skupiny kvality bude odvod za trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy činiť : 12 €/m<sup>2</sup> ( 120 000 €/ha). Výpočet bude spracovaný na základe vyhotoveného geometrického plánu pred konaním podľa § 17 zákona. Predpokladaná výmera poľnohospodárskej pôdy trvale odňatej za ktorú bude potrebné uhradiť odvod činí : 65 770 m<sup>2</sup>. Výška odvodu na základe predpokladaných výmer trvalého odňatia poľnohospodárskej pôdy bude činiť 789 240 €. Táto suma je objektívna za predpokladu že mesto Trnava nebude i investorom verejnoprospešných stavieb v tejto lokalite.

#### BILANCIA A VYUŽITIE HUMUSOVÉHO HORIZONTU:

V súlade s § 12 ods.2 písm. e/ zákona je ten, kto odníma poľnohospodársku pôdu , povinný zabezpečiť na vlastné náklady skrývku humusového horizontu použitej poľnohospodárskej pôdy i s opatreniami , ktoré stanoví orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy v súlade s Metodickým usmernením MP SR na zabezpečenie účelného využitia skrývky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy.

Je to najmä stanovenie hĺbky(mocnosti) pôdneho profilu ,z ktorého sa vykoná skrývka, určenie vhodného pozemku na umiestnenie humusového horizontu , stanovenie hrúbky jeho rozhrnutia a určenie zodpovedných osôb za vykonanie uvedených úkonov. Podrobné spracovanie bilancie skrývky humusového horizontu bude predložené orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy ku konaniu podľa § 17 zákona.

Z predbežného zistenia vyplýva, že humusový horizont sa nachádza na uvedenej lokalite v hrúbke cca 60 cm. Preto skrývku humusového horizontu bude potrebné vykonať do cca do 50 cm z celej plochy trvale odňatej poľnohospodárskej pôdy. .Na základe znalej situácie sa vhodné pozemky na jeho umiestnenie nachádzajú vo vzdialenosti cca 10 km. Presné údaje o hrúbke skrývky, rozhrnutia , určenej lokality, termínov skrývky , prípadnej depónie pri stavenisku budú presne uvedené až vo vyhotovenej dokumentácii , ktorá bude súčasťou dokladov ku konaniu na trvalé odňatie poľnohospodárskej pôdy podľa § 17 zákona.

Celková výmera trvale odňatej pôdy pre predmetnú výstavbu činí: 231 087 m<sup>2</sup>.Z uvedenej výmery je však 21 746 m<sup>2</sup> pre vybudovanie izolačnej zelene , kde sa nepredpokladá vykonanie skrývky humusového horizontu. Zostáva teda výmera pre skrývku 209 341 m<sup>2</sup> čo pri hrúbke 50 cm predstavuje množstvo humusového horizontu 10 4670 m<sup>3</sup> zaokrúhlene 104 700 m<sup>3</sup>.

Z uvedeného množstva je možné ponechať určité množstvo na zahumusovanie verejnej zelene a plôch zelene za rodinnými domami., Toto množstvo bude však potrebné vybilancovať v elaboráte na vykonanie skrývky humusového horizontu ktorý bude vyhotovený ku konaniu podľa § 17 zákona.

Skrývka , odvoz a rozhrnutie sa bude vykonávať etapovite tak, ako sa budú postupne v lokalite realizovať jednotlivé stavby.

#### **b.9 Chránené časti krajiny a riešenie vplyvu obytnej zóny na životné prostredie**

V danom území sa nenachádzajú žiadne chránené územia ani ochranné pásma týkajúce sa ochrany prírody a krajiny. Výstavbou RD nedôjde k znečisteniu ovzdušia a spodných vôd. RD sú vykurované plynom a v meste je vybudovaná splašková kanalizácia. Z

uvedeného vyplýva, že týmto riešením nedôjde k narušeniu ekologickej stability a k znečisteniu ŽP.

#### **b.10 Etapizácia a vecná a časová koordinácia**

Rozsah riešeného územia predpokladá realizáciu celej zóny IBV ZA TRAŤOU III/B v jednej etape. Výstavba bude zahájená budovaním hlavných podzemných rozvodov inžinierskych sietí (v poradí kanalizácia, voda, plyn a elektrorozvody) s prípravou vyústení prípojok pre jednotlivé RD v predpokladaných miestach a dimenziách. Následne budú vybudované komunikácie v definitívnych tvaroch a povrchoch a zeleň.

Výstavba RD bude pravdepodobne realizovaná následne ako samostatné stavebné diela.



## c. NÁVRH ZÁVÄZNEJ ČASTI

### c.1 Regulatívy priestorového usporiadania a funkčného využívania pozemkov

Regulatívy stanovené pre využitie plôch jednotlivých pozemkov sú určené v zmysle grafickej časti UŠ vo výkrese č. 3 a nasledovne:

#### A 01 – Nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy

Základná charakteristika:

Územie bloku slúži výlučne na bývanie v nízkopodlažnej zástavbe rodinnými domami.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - bývanie v obytných budovách – rodinných domoch
  - vhodné funkcie
    - nevyhnutné plochy technického vybavenia územia
    - príslušné motorové, cyklistické a pešie komunikácie, trasy a zastávky MHD
    - nevyhnutné odstavné plochy pre rezidentov
    - zeleň súkromných záhrad
    - parkovo upravená plocha verejných priestorov, alternatívne verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov
    - zeleň uličná, líniová
    - malé ihriská pre neorganizovaný šport obyvateľov príslušného územia
  - podmiennečne vhodné funkcie
    - zariadenia obchodu, verejného stravovania a služieb nerušiacich obyvateľov obytného územia na okolitých parcelách
    - nezávadné drobné predajne, s nízkou frekvenciou striedania zákazníkov a zásobovacích vozidiel, predajne potravín len malého rozsahu, ktoré sú schopné zabezpečiť parkovanie zákazníkov a zásobovanie na vlastnom pozemku, nie v radovej zástavbe
    - malé ubytovacie zariadenia svojim objemom a rozsahom nepresahujúce stavebným zákonom a príslušnou vyhláškou stanovený rozsah zástavby pre rodinné domy
    - malé zariadenia administratívy a nezávadných prevádzok živností vo vyčlenených plochách rodinných domov (poradenské služby, lekárske ambulancie a pod.)
    - zdravotnícke zariadenia, MŠ, slúžiace pre obsluhu príslušného územia
- neprípustné funkcie
  - všetky druhy autoslužieb (pneuservisy, autolakovne, umyvárne áut, čistenie interiérov áut, opravovne, servisy, autobazáre, autopožičovne, klampiarske dielne), stolárske dielne, sklenárske dielne, dielne iného charakteru, výroba, veľkosklady, skladovanie a zariadenia dopravy (ako hlavné stavby), predaj zdravotníckej, sanitarnej, kúrenárskej zariadení, stavebného materiálu, elektroobchod, predajne záhradných potrieb, vzorkové predajne dlažby, parkiet, zberné suroviny, chemické čistiarne, predajne nábytku, kamenárske dielne, predajne autosúčiastok, chovné stanice, pohostinské zariadenia nižšieho štandardu a pod.

- všetky druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, vibráciami, prašnosťou, zvýšeným výskytom hlodavcov) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných parciel pre účely bývania
- poľnohospodárska malovýroba (rastlinná výroba, chov hospodárskych zvierat).

Doplňujúce ustanovenia:

- **po dobu do ukončenia prevádzky živočíšnej výroby v areáli PD Trnava na Modranskej ceste a jeho transformácie na komerčno-podnikateľskú zónu v zmysle platných regulatívov je potrebné pre príslušné obytné územie v lokalite Za traťou III/B uplatniť limitovanú kvalitu ekologických podmienok – s možnosťou výskytu zápachu živočíšnej výroby. O možnom výskyte zápachu zo živočíšnej výroby PD na Modranskej ceste v návrhovom období v tejto lokalite je potrebné investorov informovať pri územných a stavebných konaniach navrhovaných objektov.**
- parkovanie užívateľov prípadnej komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené v rámci pozemku ich prevádzkovateľa
- parkovacie a odstavné miesta majiteľov RD je potrebné riešiť na súkromných pozemkoch
- prípadné stavby v záhradách rodinných domov riešiť iba ako prízemné objekty s plochou alebo nízkošpičatou strechou (do 17 stupňov) bez obytného podkrovia (s výškou rímsy, resp. odkvapu max. 3,5 m nad terénom)
- parkovo upravenú plochu, resp. verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov povinne riešiť v nových zónach bývania v dostupnosti do 300 m. Doporučená optimálna veľkosť upravenej plochy je do 0,5 ha, resp. min. 3% z výmery jednotlivých stavebných pozemkov. Veľkosť bude určená v územnom pláne zóny alebo v urbanistickej štúdii v závislosti od špecifik územia a jednotlivých mestských častí.
- ako súčasť parkovo upravených plôch a pridružených plôch verejných priestranstiev riešiť zachytávanie a využívanie dažďovej vody spôsobom primeraným danému územiu (vodná nádrž, jazierko, polder a i.), resp. riešiť v území iný vodný prvok aj umelo vytvorený
- budovanie parkovo upravených plôch, verejných priestranstiev pre relax a spoločenské kontakty rezidentov v predpísanom minimálnom rozsahu, alternatívne malých ihrísk pre neorganizovaný šport obyvateľov príslušného územia je povinnosťou jednotlivých investorov
- zeleň uličných priestorov je potrebné doplniť min. o jednostrannú alej
- zeleň súkromných záhrad riešiť na výmere min 50% plochy pozemku
- geograficky nepôvodné a ihličnaté dreviny vo výsadbách verejných priestranstiev použiť max. do 30%
- penzióny nesmú prevýšiť svojim rozsahom 50% podiel objemu stavby konkrétneho rodinného domu
- veľkosť novovzniknutých pozemkov pre samostatne stojace rodinné domy nesmie byť menšia, ako 400 m<sup>2</sup> a max. koeficient zastavanosti pozemku väčší ako 0,35
- pri stavbe nových rodinných domov a ostatných objektov, alebo pri ich rekonštrukcii je potrebné zohľadniť uličnú čiaru jestvujúcich stavebných fondov rodinných domov na blízkych parcelách, rešpektovať a prispôbiť sa výškou, podlažnosťou, tvarom strechy a orientáciou hl. hrebeňa strechy jestvujúcim objektom na susedných parcelách
- max. rozsah objektu RD je daný platnou legislatívou a nesmie sa prekročiť vrátane doplnkových podmienčne vhodných funkcií, ktoré sa započítajú ako súčasť b.j.
- prevádzka nemôže v plnom rozsahu nahradiť funkciu bývania v rodinnom dome, môže byť len doplnkom k bývaní na predmetnom pozemku

- stavby rodinných domov v záhradách sú prípustné iba na dostatočne veľkom pozemku tak, aby boli dosiahnuté predpísané regulatívy min. veľkosti parciel a max. koeficientu zastavanosti parciel pričlenených k jednotlivým rodinným domom
- trasovanie nových vedení inžinierskych sietí povinne priestorovo zosúladiť s plochami a prvkami jestvujúcej a navrhovanej zelene
- riešenie uličného oplotenia musí byť súčasťou stavebného povolenia
- uličné oplotenie môže byť max. 2 m vysoké, z toho do výšky max. 0,9 m plné a zvyšná časť perforovaná, vnútorné oplotenie medzi susedmi max. do výšky 2 m, perforované (napr. pletivo).

#### **Z 04 – plochy izolačnej zelene a sprievodnej zelene komunikácií**

Základná charakteristika:

Územie slúži pre budovanie plôch izolačnej zelene.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - funkcia izolačnej zelene a podpora hygieny prostredia
  - vhodné funkcie
    - budovanie technických opatrení – protihlukových stien
    - príslušné pešie komunikácie a cyklotrasy
  - podmiennečne vhodné funkcie
    - doplnkové zariadenia dopravy a dopravných služieb (ČS PHM a pod.) – ako súčasť a zariadenie výhradne príslušnej komunikácie
    - objekty hromadných odstavných a garážovacích zariadení (nie ako súčasť príľahlých uzavretých areálov)
    - nevyhnutné zariadenia technického vybavenia územia
- neprípustné funkcie
  - ostatná výstavba objektov
  - všetky druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (napr. zápachom, hlukom, vibráciami, prašnosťou, zvýšeným výskytom hlodavcov) priamo alebo nepriamo obmedzili funkčné využitie susedných parciel pre určené účely.

Doplňujúce ustanovenia:

- nepoužívať dreviny geograficky nepôvodné a ihličnaté, vysádzať dreviny podporujúce krajinný obraz
- na plochách izolačno-hygienickej zelene zriadiť psie lúky (plochy na venčenie psov).
- **Vybudovanie pásov izolačnej zelene na severnom okraji obytnej zóny RD Za traťou III/B je povinnosťou investorov, a ich výstavbu je potrebné časovo koordinovať pred, alebo najneskôr súčasne s povoľovaním výstavby v tejto lokalite.**

#### **c.2 Regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia**

Regulatívy stanovené pre dopravné a technické vybavenie sú určené v zmysle grafickej časti UŠ vo výkresoch č. 04 až 6 nasledovne:

- trasy komunikácií, chodníkov a hlavných rozvodov IS budovať v zmysle výkresovej časti dokumentácie.
- napájacie body IS a dimenzie rozvodov sú záväzné
- prípojky k jednotlivým RD riešiť individuálne pre každý RD

### c.3 Regulatívy umiestnenia stavieb na jednotlivých pozemkoch

Regulatívy stanovené pre umiestnenie jednotlivých RD na pozemkoch sú určené v zmysle grafickej časti UŠ vo výkrese č. 03 nasledovne:

- záväzné podmienky
  - stavebná čiara 6m od čelnej hranice pozemku
  - odstupové vzdialenosti od pravej a ľavej hranice pozemku v zmysle výkresu. Tieto vzdialenosti je nutné zväčšiť (spolu medzi domami na min 7m) v prípade umiestnenia okien z obytných miestností do tej - ktorej fasády.
  - Tieto vzdialenosti je možné zmenšiť na 0 m v prípade osadenia oboch susedných domov na hranicu pozemku, pričom je nutné dodržiavať príslušné ustanovenia stavebného zákona.
  - veľkosť pozemkov
- nezáväzné podmienky
  - typ RD, výška rímsy (šikmá strecha max 4m), sklon strechy (20-45<sup>0</sup>), ....

### c.4 Určenie nevyhnutnej vybavenosti stavieb

Regulatívy stanovené pre nevyhnutnú vybavenosť stavieb sú nasledovné:

- každý pozemok RD bude oplotený
- medzi objektmi RD budú umiestnené ploty o min. výške 1,8 m. Konštrukcie plotov sa uplatnia aj z uličnej strany pozemkov; tieto časti oplotenia budú riešené v konštrukcii kamenný sokel s výplňou drevo alebo oceľ. Vstupné priestory pred garážou nebudú oplotené. Toto riešenie umožňuje parkovanie vozidiel na pozemku majiteľa pred garážou mimo oplotenia.

### c.5 Regulatívy začlenenia stavieb do okolitej zástavby

Regulatívy sú stanovené v predchádzajúcich odsekoch.

### c.6 Určenie stavieb na ktoré sa nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby

Na nasledovné stavieb sa nevyžaduje rozhodnutie o umiestnení stavby:

- oplotenie
- ihriská a bazény ako súčasť stavebného pozemku
- plochy verejnej a súkromnej zelene

### c.7 Požiadavky na delenie a scelovanie pozemkov

**Delenie pozemkov nie je povolené.**

Pre scelovanie pozemkov nie sú stanovené žiadne požiadavky.

### c.8 Zoznam verejnoprospešných stavieb

V území sú umiestnené nasledujúce verejnoprospešné stavby:

- |    |   |
|----|---|
| 01 | komunikácie – trasa s chodníkom, plochou TÚ a zeleňou |
| 02 | vodovod   |
| 03 | kanalizácia dažďová a splašková                       |
| 04 | plynovod  |
| 05 | elektrozvody nn                                       |
| 06 | VO  |

- 07 rozvody vn
- 08 trafostanica
- 09 VN 22 kV káblové rozvody
- 10 Preložka 22 kV vonkajšieho vedenia linky č. 450
- 11 izolačná zeleň
- 12 zeleň parkových plôch
- 13 verejné ihriská

**Trnava, 01.2012**

**Ing. arch. Viliam Čuperka**

**d. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE – TABULKY**

**d.1 Ekonomické ukazovatele**

<b>výkaz plôch</b>	<b>m2</b>	<b>%</b>
ZELEŇ	32 966	14,27
CESTY, VJAZDY, CHODNÍKY, PARKOVISKÁ	34 442	14,90
VYBAVENOSŤ	2 135	0,92
OSTATNÁ PLOCHA	726	0,31
BÝVANIE V RD - PLOCHY POZEMKOV	160 809	69,59
<b>CELKOM</b>	<b>231 078</b>	<b>100,00</b>

<b>náklady na technickú vybavenosť</b>	<b>merné jednotky MJ</b>	<b>cena tis.€/MJ</b>	<b>množstvo MJ</b>	<b>cena celkom tis.€</b>
	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d=bx c</b>
trafostanica	<b>zostava</b>	<b>95,000</b>	1	<b>95</b>
22 kV kábelová prípojka	<b>zostava</b>	<b>70,000</b>	1	<b>70</b>
prekládky VN	<b>zostava</b>	<b>25,000</b>	1	<b>25</b>
rozvody NN	<b>zostava</b>	<b>430,000</b>	1	<b>430</b>
rozvody VO	<b>zostava</b>	<b>150,000</b>	1	<b>150</b>
EKS - prípojná trasa	<b>m</b>	<b>0,010</b>	0	<b>0</b>
EKS - rozvody	<b>zostava</b>	<b>52,000</b>	1	<b>52</b>
vodovod	<b>zostava</b>	<b>262,000</b>	1	<b>262</b>
splašková kanalizácia	<b>zostava</b>	<b>423,000</b>	1	<b>423</b>
dažďová kanalizácia	<b>zostava</b>	<b>340,000</b>	1	<b>340</b>
rozvody plynu STL	<b>m</b>	<b>0,066</b>	3 090	<b>204</b>
regulačná stanica plynu	<b>zostava</b>	<b>40,000</b>	1	<b>40</b>
vjazdy	<b>m2</b>	<b>0,090</b>	3 651	<b>329</b>
okružná križovatka	<b>m2</b>	<b>0,100</b>	3 432	<b>343</b>
cesty a parkoviská	<b>m2</b>	<b>0,090</b>	22 192	<b>1 997</b>
chodníky	<b>m2</b>	<b>0,070</b>	5 167	<b>362</b>
verejná zeleň a TÚ	<b>zostava</b>	<b>500,000</b>	1	<b>500</b>
<b>spolu</b>				<b>5 622</b>
<b>byty spolu</b>				<b>235</b>
<b>náklad na 1 byt v tisícoch €</b>				<b>23,92</b>

d.2 Výkaz plôch pozemkov v m<sup>2</sup>

1	650	1	650	1	646	1	667	1	645	1	612	1	661	1	973
2	617	2	651	2	521	2	666	2	645	2	613	2	661	2	540
3	519	3	652	3	979	3	774	3	646	3	613	3	661	3	557
4	458	4	652	4	765	4	645	4	635	4	613	4	694	4	495
5	450	5	652	5	694	5	617	5	728	5	613	5	993	5	555
6	510	6	660	6	692	6	583	6	622	6	613	6	824	6	521
7	583	7	726	7	692	7	863	7	942	7	613	7	800	7	987
8	583	8	620	8	691	8	631	8	966	8	613	8	982	8	791
9	550	9	620	9	666	9	642	9	687	9	635	9	730	9	701
10	550	40	620	70	700	100	642	130	996	160	631	190	647	220	843
1	621	1	621	1	653	1	642	1	622	1	585	1	647	1	710
2	530	2	621	2	652	2	632	2	610	2	754	2	647	2	646
3	530	3	621	3	652	3	664	3	610	3	634	3	636	3	642
4	530	4	621	4	651	4	611	4	610	4	651	4	740	4	635
5	530	5	621	5	650	5	611	5	610	5	651	5	622	5	650
6	530	6	621	6	649	6	611	6	610	6	651	6	584	6	844
7	856	7	622	7	648	7	611	7	610	7	651	7	644	7	675
8	705	8	910	8	647	8	611	8	611	8	651	8	648	8	727
9	637	9	878	9	646	9	611	9	611	9	651	9	659	9	920
20	638	50	945	80	645	110	611	140	611	170	651	200	659	230	609
1	639	1	823	1	644	1	612	1	611	1	651	1	928	1	596
2	641	2	986	2	802	2	612	2	611	2	651	2	845	2	600
3	642	3	435	3	998	3	612	3	643	3	651	3	716	3	627
4	643	4	428	4	774	4	612	4	654	4	651	4	818	4	581
5	644	5	482	5	673	5	761	5	796	5	749	5	714	5	834
6	645	6	709	6	672	6	954	6	830	6	999	6	949	6	
7	646	7	696	7	671	7	742	7	764	7	801	7	980	7	
8	647	8	993	8	670	8	645	8	764	8	813	8	994	8	
9	648	9	883	9	669	9	645	9	824	9	964	9	999	9	
30	649	60	897	90	668	120	645	150	644	180	694	210	875	240	
	<b>18021</b>		<b>20916</b>		<b>20780</b>		<b>19785</b>		<b>20768</b>		<b>20323</b>		<b>22957</b>		<b>17259</b>
<b>Spolu</b>															<b>160809</b>