

**Urbanistická štúdia - čistopis  
IBV - ZA TRAŤOU 4  
TRNAVA**

---

**A/ TEXTOVÁ A TABUĽKOVÁ ČASŤ**

**Objednávateľ** : Ing. Zatková a spol. Trnava  
**Obstarávateľ** : Ing. arch. Hulmanová, odborne spôsobilá osoba  
**Gen. projektant** : Ing. arch. Viliam Čuperka  
FAN-ARCH Trnava, Lomonosovova 6  
**Spracované** : máj 2009  
**č. zákazky** : 05/09

## OBSAH:

		str.
<b>a.</b>	<b>základné údaje,</b>	<b>03</b>
a.1	hlavné ciele a úlohy	04
a.2	vyhodnotenie doterajšieho územného plánu	04
a.3	údaje o súlade riešenia územia so zadáním	05
<b>b.</b>	<b>riešenie územného plánu</b>	<b>07</b>
b.1	vymedzenie hranice riešeného územia	07
b.2	opis riešeného územia	07
b.3	väzby vyplývajúce z riešenia a zo záväzných častí územ. plánu mesta	07
b.4	vyhodnotenie limitov využitia územia	13
b.5	urbanistická koncepcia priestorového a funkč. usporiadania územia	14
	b.5.1 bývanie	15
	b.5.2 občianska vybavenosť	16
	b.5.3 verejná dopravná a technická vybavenosť	16
	b.5.4 zeleň	17
	b.5.5 priestorová kompozícia a organizácia územia	18
	b.5.6 civilná ochrana	18
	b.5.7 požiarna ochrana	19
b.6	začlenenie stavieb do okolitej zástavby	20
b.7	určenie pozemkov, ktoré nemožno zaradiť medzi stavebné pozemky	20
b.8	zastavovacie podmienky na umiestnenie jednotlivých stavieb	20
	b.8.1 umiestnenie stavieb na pozemku	20
	b.8.2 intenzita zastavania	21
	b.8.3 prípustnosť architektonického riešenia stavieb	21
	b.8.4 opis dopravného a technického riešenia	21
	plynovod	21
	kanalizácia	22
	vodovod	23
	silnoprúd	24
	slaboprúd	27
	doprava	28
	b.8.5 vyhodnotenie vplyvu na poľnohospodársku pôdu	37
b.9	chránené časti krajiny	39
b.10	etapizácia a vecná a časová koordinácia	39
<b>c.</b>	<b>návrh záväznej časti</b>	<b>40</b>
c.1	regulatívy priestorového usporiadania a funkč. využívania pozemkov	40
c.2	regulatívy umiestnenia verejného dopravného a technického vybavenia	43
c.3	regulatívy umiestnenia stavieb na jednotlivých pozemkoch	43
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.</b>	<b>doplňujúce údaje – tabuľky</b>	<b>45</b>
<b>e.</b>	<b>zapracovanie pripomienok z prerokovania</b>	<b>47</b>
<b>f.</b>	<b>inventarizácia drevín</b>	<b>47</b>

**a ZÁKLADNÉ ÚDAJE**

Názov projektu : UŠ IBV, ZA TRAŤOU 4, TRNAVA  
 Riešené územie : pozemky (alebo ich časti) s parcelnými číslami:  
 pozemky parc. č. (reg. E) 1836/1, 1836/2, 1836/31,  
 (reg. C) 10801/15  
 Miesto : k.ú. TRNAVA  
 Objednávateľ : Ing. Zatková a spol. Trnava  
 Projektant : Ing. arch. Viliam Čuperka  
 Trnava, Lomonosovova 6  
 Spracované : máj 2009

**Spracovateľský kolektív :**

Urbanizmus a architektúra : Ing. arch. Viliam Čuperka  
 Vodné hospodárstvo : Gejza Rutmar, Elena Polakovičová  
 Plynofikácia : Gejza Rutmar, Elena Polakovičová  
 Energetika : Marián Nomilner  
 Spoje : Ing. Jozef Köppl  
 Doprava : Blanka Nomilnerová  
 PPF : Blanka Nomilnerová  
 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 (Aktualizácia 2004 a Zmeny a doplnky č. O/2008)
- terénny prieskum riešeného územia
- konzultácia s dotknutými orgánmi, organizáciami a správcami IS
- stav katastra nehnuteľností

**Bilancie**

Počet RD	159
Počet obyvateľov	640
Počet bytových jednotiek	159
Počet parkovacích stojísk v garáži RD	320
Počet vonkajších odstavných parkovacích stojísk pre RD	21
Počet zariadení OV	2
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. 202
- 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 HĽAVNÉ 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, slaboprád) v súlade s predloženou urbanistickou koncepciou.

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

Územný plán mesta Trnava (Aktualizácia 2004) bol spracovaný v zmysle platnej legislatívy a metodiky, a na základe výsledkov verejného prerokovania bol schválený mestským zastupiteľstvom v Trnave uznesením č. 227 dňa 14.12.2004 (VZN č. 227).

Lokalita ZA TRAŤOU 4 je podľa Zmien a doplnkov č. O/2008 Územného plánu mesta Trnava určená na nízkopodlažnú zástavbu formou rodinných domov v návrhovej etape.

Zmena O/2008 ÚPN mesta Trnava (Aktualizácia 2008) – Rodinné domy Za traťou 4 – lokalita Nad Kamennou cestou vo vymedzenom rozsahu rieši:

- vyčlenenie plôch vo vymedzenej lokalite mimo PHO vodného zdroja Biely Kostol 2. stupňa vnútorného a OP cintorína pre:
- pre obytnú funkciu – nízkopodlažnú zástavbu (rodinné domy), s kódom funkčného využitia A 01 – nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy v rozsahu cca 150 RD
- pre mestotvornú polyfunkciu (vo vymedzenom rozsahu v dotyku s OP vodného zdroja), s kódom funkčného využitia B.01 – mestotvorná polyfunkcia
- pre izolačnú, ochrannú zeleň a sprievodnú zeleň komunikácií (pozdĺž navrhovaného cestného prepojenia Modranskej a Kamennej cesty), s kódom funkčného využitia Z.03 – plochy izolačnej zelene a sprievodnej zelene komunikácií, v rozsahu cca 0,38 ha
- vyčlenenie plôch vo vymedzenej lokalite v PHO vodného zdroja Biely Kostol 2. stupňa vnútorného a OP cintorína pre:
- plochy lesov, lesoparkov, s kódom funkčného využitia Z 01 – plochy lesov osobitného určenia, v rozsahu cca 1,40 ha
- Investor zrealizuje na vlastné náklady časť západného dopravného prepojenia mesta až po severnú hranicu riešeného územia

- Dopravné napojenie z Kamennej cesty bude riešené len v mieste pôvodne uvažovaného napojenia zóny „IBV Kamenný mlyn“ na predmetnú komunikáciu
  - V rámci zóny „IBV Za traťou 4“ bude riešená parkovo upravená plocha resp. verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov v dostupnosti do 300 m. Minimálna výmera takto upravenej plochy bude predstavovať 3% z výmery jednotlivých stavebných pozemkov
  - Plocha lesov, lesoparkov s kódom funkčného využitia Z 01, t.j. plocha osobitného určenia v rozsahu 1.40 ha pri Kamennej ceste musí zostať ako verejne prístupný priestor a nesmie byť pričlenený k súkromným pozemkom budúcich vlastníkov RD
  - Trasovanie komunikácií bude riešené s dôrazom na bezpečnosť chodcov. V uličnom systéme budú použité prvky upokojenia dopravy za účelom zníženia rýchlosti
  - Pri komunikáciách musí byť umiestnená min. jednostranná alej.
- v návrhovom období do r. 2020.

Pre predmetné územie nebola doteraz spracovaná žiadna ÚPD.

Návrh UŠ je v súlade so schváleným ÚPN-O TRNAVA (Aktualizácia 2004 a zmena č. O/2008).

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

Pre lokalitu IBV Za traťou 4 – lokalita Nad Kamennou cestou 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.

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 (Aktualizácia 2004, Generálny dopravný plán 2008 a zmena O/2008) boli prenesené do zadania pre UŠ IBV Za traťou 4 a do riešenia UŠ boli prenesené nasledovne:

- návrh vymedzuje lokalitu pre IBV a OV mimo PHO vodného zdroja Biely Kostol 2. stupňa vnútorného a OP cintorína
- pre obytnú funkciu – nízkopodlažnú zástavbu (rodinné domy), s kódom funkčného využitia A 01 – nízkopodlažná zástavba, rodinné domy – mestské formy navrhuje 159 RD na ploche cca 11,25 ha (iba plocha pre RD).
- pre mestotvornú polyfunkciu bola vymedzená plocha v dotyku s OP vodného zdroja na ploche 4400 m<sup>2</sup>, z čoho plocha cca 900 m<sup>2</sup> leží v PHO vodného zdroja Biely Kostol 2. stupňa a je určená iba pre zeleň.
- izolačná, ochranná zeleň a sprievodná zeleň komunikácií (pozdĺž navrhovaného cestného prepojenia Modranskej a Kamennej cesty), s kódom funkčného využitia Z.03 bola vyčlenená plocha v rozsahu 0,37 ha
- Investor zrealizuje na vlastné náklady časť západného dopravného prepojenia mesta až po severnú hranicu riešeného územia – akceptované (komunikácia šírky 7 m)

- Dopravné napojenie z Kamennej cesty bude riešené len v mieste pôvodne uvažovaného napojenia zóny „IBV Kamenný mlyn“ na predmetnú komunikáciu - akceptované
- V rámci zóny „IBV Za traťou 4“ je riešená parkovo upravená plocha resp. verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov v dostupnosti do 300 m. Výmera takto upravenej plochy je 550 m<sup>2</sup> (pri OV v centre lokality) a 2400 m<sup>2</sup> (v PHO vodného zdroja), čo predstavuje cca 2,63 % z výmery pozemkov určených pre výstavbu RD. Navyše je pre verejnú zeleň vyčlenená plocha cca 3700 m<sup>2</sup> (3,28 %) ako plocha pozdĺž vnútroareálových komunikácií.
- Plocha lesov, lesoparkov s kódom funkčného využitia Z 01, t.j. plocha osobitného určenia pri Kamennej ceste je navrhnutá na ploche 2,35 ha (mimo PHO vodného zdroja), je navrhnutá ako verejne prístupný priestor a nie je pričlenená k súkromným pozemkom budúcich vlastníkov RD.
- Trasovanie komunikácií je riešené s dôrazom na bezpečnosť chodcov. V uličnom systéme sú použité prvky upokojenia dopravy za účelom zníženia rýchlosti.
- Pri hlavných komunikáciách funkčnej triedy C3 je umiestnená jednostranná alej (trasy I a II).

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

## **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 západne od koridoru vzdušných vedení VN a VVN a severne od cesty Trnava – Biely Kostol.

Výmera riešeného územia činí cca 17,7932 ha.

Výmera dotknutého územia činí cca 0,0500ha (plochy pre zastávku MHD)

Výmera riešeného územia vrátane plôch pre zastávku MHD činí spolu 17,8432 ha.

Územie má obdĺžnikový tvar určený predovšetkým hranicami pozemkov patriacich objednávateľovi. Uvedené pozemky sú z juhu ohraničené zeleným pásom vymedzeným územným plánom mesta a areálom vodného zdroja zo západu a záhradami, z východu navrhovaným komunikačným prepojením Modranskej a Kamennej cesty. Plocha vymedzeného územia je 17,32 ha. Plocha je oproti zadaniu zväčšená o plochy jestv. zelene pozdĺž Kamennej cesty a plochy navrhovanej zelene v PHO vodného zdroja.

V rámci širších vzťahov je dokumentované riešenie aj s prilahlým 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 rovinný bez výrazných výškových zmien. Väčšina riešenej plochy lokality je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda. Jedná sa o role. Na riešených pozemkoch sa nachádzajú:

- v juhozápadnej časti riešeného územia sa nachádza ochranné pásmo vodného zdroja a cintorína
- v severovýchodnej časti územia sa nachádza OP vzdušného vedenia VN a VVN
- v juhozápadnej časti riešeného územia sa nachádza pás vysokej zelene ako súčasť budúceho lesoparku.

### **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

B 01 – mestotvorná polyfunkcia

Z 01 – plochy lesov osobitného určenia

Z 03 – 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, kúrenárskej zariadení, stavebného materiálu, elektropredajne, 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:

- 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 nízkošpádovou 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 0,5
- pre radové rodinné domy veľkosť novovzniknutých pozemkov nesmie byť menšia, ako 250 m<sup>2</sup> a max. koeficient zastavanosti väčší ako 0,6
- 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
- v blokoch rodinných domov v starej zástavbe so stavebnou čiarou totožnou s uličnou čiarou, je možné pri rekonštrukcii, dostavbe objektov, príp. výstavbe nových objektov zasunúť stavebnú čiaru týchto objektov o 1,5 m
- 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
- prípadné stavby v záhradách rodinných domov riešiť iba ako prízemné objekty s plochou alebo nízkošpádovou strechou (do 17 stupňov) bez obytného podkrovia (s výškou rímsy, resp. odkvapu max. 3,5 m nad terénom)
- 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, plné alebo perforované (napr. pletivo).

## B 01 – mestotvorná polyfunkcia

Základná charakteristika:

Územie bloku slúži pre mestotvornú polyfunkciu.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - občianska vybavenosť mestotvorného charakteru v celom štrukturálnom spektre, s možnosťou kombinácie s doplnkovými funkciami, najmä bývaním, pričom v centrálnych a ťažiskových priestoroch mesta podiel občianskej vybavenosti presahuje 50%, v ostatných priestoroch min. 25%
    - stavebné štruktúry tvoria uličné priestory s vybavenosťou orientovanou do priestorov mestského parteru, s možnosťou jeho prepojenia na verejné priestory ale i do vnútra pozemku mestotvornej polyfunkcie
    - spoločenská funkcia – priestory pre nadviazovanie kontaktov
  - vhodné funkcie
    - zariadenia obchodu, verejného stravovania a ubytovania, administratívy, nevýrobných služieb pre obyvateľov mesta a regiónu, sústredených najmä v parteri budov
    - odstavné miesta a garáže slúžiace pre rezidentov – obvykle ako súčasť podzemných podlaží objektov, pri novonavrhovaných pravidlo
    - nevyhnutné plochy technického vybavenia územia obvykle ako súčasť objektov
    - príslušné motorové, cyklistické a pešie komunikácie s uprednostnením rozvoja pešieho pohybu, trasy a zastávky MHD
    - verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov, resp. parkovo upravená plošná zeleň
    - líniová zeleň uličná a verejných priestorov
    - zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného parkovania
    - zeleň pri objektoch občianskej vybavenosti a bývania
    - malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby rezidentov
    - bývanie vo vyšších podlažiach budov, prípadne orientované do vnútrobloku
  - podmienene vhodné funkcie
    - sociálne, kultúrne, zdravotnícke, športové zariadenia, školstvo – bloky VŠ, ŠŠ, zariadenia MŠ v rámci iných objektov, kostoly a modlitebne
    - doplnkové formy výrobných služieb nenarušujúcich mestskosť prostredia verejných priestorov a ŽP obytných priestorov v území, napr. polygrafická činnosť, odevná prevádzka atď.
    - zariadenia hromadného parkovania orientované do podzemných priestorov, prípadne nadzemných priestorov, ktoré nenarušujú mestské prostredie verejných priestorov (zachovanie občianskej vybavenosti v parteri, s celkovým podielom min. 30% z celkovej podlažnej plochy) a ŽP obytných priestorov v území
- neprípustné funkcie
  - všetky druhy autoslužieb (pneuservisy, autolakovne, umyvárne áut, čistenie interiérov áut, opravovne, servisy, autobazáre), klampiarske dielne, stolárske dielne, sklenárske dielne, dielne iného charakteru, výroba, veľkosklady, skladovanie a zariadenia dopravy (ako hlavné stavby), zberné suroviny, chemické čistiarne, predaj stavebného materiálu, kamenárske dielne, 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 určené účely
- samostatne stojace individuálne a radové garáže.

#### Doplňujúce ustanovenia:

- pri novonavrhovaných objektoch alebo pri ich rekonštrukcii je max. výška zástavby 5. NP + podkrovia alebo ustúpené podlažie, s možným využitím výškového akcentu do 8 NP, resp. 26 m (navrhovaný výškový akcent do 8 NP nesmie narušiť historickú panorámu a siluetu historického jadra mesta Trnava) – ak to následný stupeň ÚPD na zonálnej úrovni (územný plán zóny) nestanoví inak
- na pozemkoch v dotyku na zástavbu rodinných domov prispôbiť výšku zástavby nových, alebo rekonštruovaných objektov jestvujúcej zástavbe – na max. 3 NP, resp. 10 m od úrovne terénu – ak to následný stupeň ÚPD na zonálnej úrovni (územný plán zóny) nestanoví inak
- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené v rámci pozemku ich prevádzkovateľa
- odstavné plochy pre obyvateľov bloku musí byť riešené v rámci pozemku príslušného objektu
- v území bloku riešiť verejné parkové úpravy
- riešiť sprievodnú zeleň pri občianskej vybavenosti minimálne na ploche 200 m<sup>2</sup> na 1 objekt
- pri objektoch občianskej vybavenosti a polyfunkčných komplexov budovať verejné priestranstvo, resp. priestranstvo prístupné pre verejnosť upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov
- verejné parkové úpravy, alternatívne verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty, alternatívne malé ihriská pre neorganizovaný šport obyvateľov povinne riešiť v novom polyfunkčnom komplexe s podielom bývania v dostupnosti do 300 m (minimálna doporučená plocha 0,5 – 1,0 ha, optimálna výmera 3-5 m<sup>2</sup> na 1/obyvateľa zóny), alebo tzv. obvodové verejné parkové úpravy na ploche o minimálnej výmere 2 ha v okruhu bývania do 500 – 800 m, pokiaľ sa takáto úprava alebo priestranstvo v požadovanej dostupnosti a v primeranej veľkosti už v území nenachádza.
- ako súčasť priestranstiev prístupných pre verejnosť, resp. pridružených plôch verejných priestranstiev a verejných parkových plôch 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 priestranstiev prístupných pre verejnosť upravených zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov v predpísanom minimálnom rozsahu, alternatívne malých ihrísk pre neorganizovaný šport obyvateľov príslušného územia je povinnosťou jednotlivých investorov
- pri budovaní polyfunkčných komplexov s podielom bývania, kde nie je dostatok plôch pre budovanie zelene v predpísanom rozsahu, nahradiť ich inou primeranou formou zelene (napr. na terasách, strechách prípadne fasádach, oporných konštrukciách, plotoch a pod.) aj s vybavenosťou pre relaxačný pobyt rezidentov v primeranom rozsahu
- zeleň uličných priestorov doplniť minimálne o jednostrannú alej
- zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného parkovania na úrovni terénu riešiť formou bodovej, resp. líniovej stromovej zelene

- zeleň pri polyfunkčných objektoch a sprievodnú zeleň pri občianskej vybavenosti na verejnom priestranstve je potrebné zachovať ako verejne prístupný priestor – bez oplotenia
- geograficky nepôvodné a ihličnaté dreviny vo výsadbách verejných priestranstiev použiť max. do 30%
- trasovanie nových vedení inžinierskych sietí povinne priestorovo zosúladiť s plochami a prvkami existujúcej a navrhovanej zelene.

## **Z 01 – plochy lesov osobitného určenia**

Základná charakteristika:

Územie slúži pre budovanie plôch lesov osobitného určenia, lesoparku a parkových plôch.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - vysoká zeleň parková
    - zeleň lesných porastov a lesoparkov
    - zeleň líniová pri komunikáciách, chodníkoch, cyklotrasách
  - vhodné funkcie
    - plochy a zariadenia prírodných športových plôch, oddychovo-relaxačných trás
    - príslušné cyklistické a pešie komunikácie
    - parkovo, lesoparkovo, lesne upravená plošná zeleň prírodných športových ihrísk
    - líniová zeleň prírodných športových ihrísk
    - zeleň objektov občianskej vybavenosti
    - zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení parkovania
    - parkovo upravená plošná a líniová zeleň prírodných športových ihrísk
  - podmiennečne vhodné funkcie
    - obslužné komunikácie v nevyhnutnom rozsahu pre údržbu priestoru
    - 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 lesoparku i využitie susedných parciel pre určené účely.

Doplňujúce ustanovenia:

- parkovanie návštevníkov musí byť riešené mimo plôch lesov osobitného určenia a lesoparku (na priľahlých plochách)
- parkovo upravené plochy pri objektoch občianskej vybavenosti riešiť minimálne na výmere 500 m<sup>2</sup>
- zeleň komunikácií doplniť minimálne o jednostrannú alej, v závislosti od priestorových možností
- zeleň parkovísk, spevnených plôch na úrovni terénu riešiť formou bodovej, resp. líniovej stromovej zelene (min. 1 strom na 100 m<sup>2</sup> plochy parkoviska)
- vo vzdialenosti 10 m od územnej hranice lesov osobitného určenia je stanovené ochranné pásmo
- pre stromy vo veku nad 150 rokov zabezpečiť osobitnú ochranu
- dreviny geograficky nepôvodné a ihličnaté používať max. do 10%

- trasovanie nových vedení inžinierskych sietí povinne priestorovo zosúladiť s plochami a prvkami jestvujúcej a navrhovanej zelene.

### Z 03 – 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).

#### 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 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 východným okrajom rozvojovej lokality Za traťou 4, pričom bude vedené pozdĺž západného okraja OP jestvujúcich VVN el. vedení č. 8761 a 8896, za podmienky úpravy vedenia dotknutých VN vzdušných vedení č. 202, 203, 1028 (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. Výstavba tejto

komunikácie bude realizovaná na náklady investora v úseku pozdĺž východnej hranice riešeného územia.

\* **napojenie na elektrické vedenie** - lokalita nemá dostatok kapacity pre ďalšiu výstavbu RD, a preto je navrhnutá nová trafostanica, ktorá je umiestnená uprostred lokality ZA TRAŤOU 4.

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

\* **napojenie na vodovod a kanalizáciu** - Vodovod sa nachádza v dotyku s riešeným územím. Odkanalizovanie lokality IBV ZA TRAŤOU 4 od splaškových vôd bude do jestvujúcej tlakovej splaškovej kanalizácie D300, vybudovanej pozdĺž Kamennej cesty.

Dažďové vody z komunikácií budú kanalizačným potrubím odvádzané do vsakovacích nádrží – 2 ks.

\* **ďalškové káble** - v území určenom priamo pre IBV sa nenachádzajú. Sú však uložené vedľa Kamennej cesty smerom do Bieleho Kostola

\* **napojenie na elektronické komunikačné siete** – lokalita bude pripojená na telekomunikačný uzol v majetku fa SWAN s.r.o. Trnava.

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 600 - 800 m<sup>2</sup> na rodinný dom. Priemerná plocha pozemku na 1 RD je 703 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 4 určená pre riešenie je **17,32 ha**.

	riešené územie	dotknuté územie	spolu
<b>Riešené územie „IBV ZA TRAŤOU 4“ v ha</b>	<b>17,7932</b>	<b>0,0500</b>	<b>17,8432</b>
Z toho plocha pre funkcie bývania – nové RD	11,1208	0,0000	<b>11,1208</b>
plocha nových komunikácií	1,5443	0,0000	<b>1,5443</b>
plocha chodníkov	0,5358	0,0500	<b>0,5858</b>
plocha sprievodnej zelene kód Z-03	0,3276	0,0000	<b>0,3276</b>
plocha lesov a lesoparkov - kód Z-01	2,6000	0,0000	<b>2,6000</b>
plocha verejnej zelene	0,5650	0,0000	<b>0,5650</b>
plocha OV	0,3884	0,0000	<b>0,3884</b>
ostatné plochy	0,7113	0,0000	<b>0,7113</b>

Návrh technickej infraštruktúry, resp. možnosti napojenia na inžinierske siete, vychádza z trás a kapacít IS jestvujúcich a vo výstavbe v príľahlom 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 159. Počet 159 RD je navrhnutých s tým, že ich počet je možné upresňovať aj po vydaní územného rozhodnutia na celú zónu. Takýto postup je možný na základe skúseností pri IBV v iných sídlach, v ktorých sa v priebehu parcelizácie územia niektoré pozemky delili a niektoré spájali.. Predkladaná dokumentácia bude slúžiť na vydanie územného rozhodnutia pre domy, inžinierske siete a komunikácie. Územné rozhodnutia pre RD bude možné dodatočne meniť, pričom veľkosť parciel pre jednotlivé domy sa bude upresňovať podľa požiadaviek budúcich stavebníkov. 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 dve monofunkčné zariadenia občianskej vybavenosti (v čase spracovania UŠ nebola jasná funkčná náplň týchto zariadení). Občianska vybavenosť môže byť v lokalite umiestnená aj ako súčasť objektov na bývanie (polyfunkcia).

V zóne (IBV ZA TRAŤOU 4) sa nachádzajú pozemky od 393 m<sup>2</sup> do 2031 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 (požiadavka investorov). Systém riešení vytvára domoradie v uličnej sieti RD. Snaha riešenia je priniesť také regulatívy, z ktorých vyplynie pomerne vysoká voľnosť v architektonizovaní stavebných objektov domov.

V uličných zostavách sa počíta so samostatne stojacimi 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 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 odstupu 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 a 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. 5 m od upravenej čelnej hranice pozemku,

- \* 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 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 nenarušá 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.

Návrh tvarového riešenia zástavby 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.

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 dvoch samostatných objektoch.

1. Objekt v centre zóny 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 je trafostanica, spevnené plochy pre zásobovanie a parkovanie vozidiel (3 stojiská). Plocha celého pozemku je 911 m<sup>2</sup>. Plocha zelene bude min 550 m<sup>2</sup> a tá bude súčasťou plôch verejnej zelene (neoplotená).

2. Objekt na juhozápadnom okraji zóny je určený pre umiestnenie zariadenia vyššej občianskej vybavenosti celomestského významu s orientáciou na ubytovanie a rekreáciu – hotel, penzión, kláštor..... V čase spracovania UŠ nebola zo strany investora špecifikovaná funkčná ani objemová charakteristika objektu. Súčasťou pozemku pre objekt OV sú spevnené plochy pre zásobovanie a parkovanie vozidiel a plochy zelene nachádzajúce sa čiastočne v ochrannom pásme vodného zdroja. Plocha celého pozemku je 3523 m<sup>2</sup>. Plocha zelene bude min 50% a tá bude súčasťou areálu objektu (oplotená).

Regulatívy pre dodatočné umiestnenie týchto zariadení sú definované v záväznej časti tejto dokumentácie.

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

Dopravné napojenie lokality je na jestvujúcu miestnu komunikáciu funkčnej triedy C1 medzi zastavanou časťou mesta Trnava a zastavanou časťou obce Biely Kostol, t. j. na Kamennú cestu. Navrhované miestne obslužné komunikácie vo funkčnej triede C2 a C3 v rôznych kategóriách zabezpečujú obsluhu celého obytného územia.

Hlavnú kostru z dopravného hľadiska vytvára trasa „I“ ako hlavná obslužná komunikácia, pripojená priamo na cestnú sieť mesta v trase jestvujúcej miestnej komunikácii, spájajúcej mesto Trnavu a obec Biely Kostol. V severnej časti navrhovaného záujmového územia je ukončená slepo s možnosťou predĺženia. Navrhnutá je vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 8/40 a vytvára zároveň hlavnú prístupovú trasu pre celú lokalitu.

Na túto komunikáciu sú popripájané ďalšie trasy vo funkčnej triede C3 v kategórii MO 8/40 a C3 v kategórii MO 7/30 a MOU 7/30. Všetky sú navrhnuté v zmysle STN 73 6110. Všetky trasy sú navrhnuté ako obojsmerné smerovo nerozdelené v šírke vozovky 7 a 6,5 m, s dvoma jazdnými pruhmi šírky 3 a 2,75 m, po stranách s výškovo oddeleným zeleným pásom, chodníkom, resp. chodníkom. 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.

Peší vstup do obytných štruktúr umožňuje jednostranný alebo obojstranný chodník pozdĺž komunikácií. Chodník je široký 1.75 – 2 m a umožňuje aj vjazd autom na pozemky RD.

Súčasťou dopravného koridoru sú trasy IS, ktoré sú ponapájané na jestvujúce poprípade 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**

##### **SADOVÉ ÚPRAVY**

Pozemok lokality je rovinný bez výrazných výškových zmien. Väčšina riešenej plochy lokality je v súčasnosti využívaná ako poľnohospodárska pôda. Územie má obdĺžnikový tvar určený predovšetkým hranicami pozemkov patriacich objednávateľovi. Nenachádzajú sa tu žiadne dreviny, ktoré by bolo potrebné odstrániť alebo zachovať.

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

Navrhovaná verejná zeleň pozostáva zo zelene líniovej – sprievodnej zelene komunikácií a zelene verejne prístupných oddychových plôch, ktoré sa na riešenom území nachádzajú.

Líniová zeleň popri komunikáciách – je sprievodná zeleň, ktorá má najmä izolačnú funkciu, zároveň však výrazne zatriktívňujú prostredie bývania v IBV. Pozostáva z vysokej stromovej a nízkej krovitej zelene. Nachádza sa v úzkych pásoch popri komunikáciách so šírkou od 1,0 – 2,5 m. 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', *Carpinus betulus* 'Pyramidalis', *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet', *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 calycimum*, *Physocarpus opulifolius* 'Luteus', *Prunus laurocerasus* 'Otto Luyken', *Rosa mini*, *Rosa rugosa*, *Spiraea bumalda* 'Crispa' a *Spiraea cinerea* 'Grefsheim'.

Zeleň verejne prístupných oddychových plôch – je predstavovaná zeleňou pri objekte OV v centre plochy IBV a malou parkovou úpravou v JZ časti riešeného územia. Táto plocha slúži primárne na pobyt a oddych rezidentov IBV.

Plochou je vedený chodník s mlatovým povrchom, nachádza sa tu detské ihrisko (typizovaná preliezková zostava), lavičky a ostatný mobiliár. Dreviny sú umiestnené takmer 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 obidve 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, Budleia davidii, Pyracantha coccinea, Weigela Florida 'Variegata' a Viburnum opulus. Plochy bez výsadby a dlažby sú zatrávnené.

Druhovosť navrhovaného sortimentu 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 4 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 4 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 ukryvaných 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 posúdenia protipožiarnej bezpečnosti je novostavba rodinných domov v počte 159 RD s výmerou pozemku do 10 árov, nachádzajúcich sa na pozemku rovinatého 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, 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 4 " je riešený podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarne 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 noriem STN 73 0818 a ďalších náväzných noriem a predpisov PO.

Riešená IBV pozostáva z konštrukčne podobných a približne rovnako vysokých dvojpodlažných a trojpodlažných rodinných domov, ktoré majú v súlade s čl. 2.2.3 STN 92 0201-2 požiarne výšku: + 3,000.

Zvislé nosné konštrukcie, obvodové steny a vnútorné nosné priečky rodinných domov budú navrhované ako murované z pórobetónových tehál (PORFIX, HEBEL, YTONG a pod).

Vodorovné nosné konštrukcie stropov rodinných domov budú navrhnuté ako monolitické železobetónové dosky hr. 150 mm, resp. ako montované železobetónové konštrukcie.

Nosná konštrukcia strechy nad posledným nadzemným podlažím rodinných domov sa uvažuje z dreveného krovu s hydroizolačnou a tepelnou vrstvou obloženou sadrokartónom s požiarou odolnosťou min. 30 min. pre stanovený I. SPB, resp. II. SPB. Strešná krytina nehorľavá - BRAMAC.

Obvodové steny rodinných domov nemusia tvoriť vodorovné a zvislé požiarne pásy v súlade § 44 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.

Riešené objekty rodinných domov sú posudzované ako zmiešaný konštrukčný celok, v ktorom sú požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti len druhu D1, ale nosné konštrukcie striech sú drevené (obložené protipožiarne sadrokartónom).

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 požiarne úsek ( § 94 ods. 4 vyhl. MV SR č. 94/2004 ), ktorý bude zaradený do I stupňa požiarnej bezpečnosti ( max. 2 nadzemné podlažia ) alebo do II stupňa požiarnej bezpečnosti ( 3 nadzemné podlažia ).

Požiadavky na požiarne odolnosť požiarne deliacich a ohraničujúcich a nosných stavebných konštrukcií sú určené STN 92 0201-2.

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

Požiarnebezpečný priestor požiarne 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 požiarneho úseku rodinných domov max. 18 m) rovné maximálne 4,50 m, čo je bezpredmetné, nakoľko každý riešený objekt rodinného domu je v smere požiarne otvorených plôch samostatne stojaci až do vzdialenosti min. 7,00 metrov.

V stanovených odstupových vzdialenostiach sa nenachádzajú žiadne susedné objekty - riešené rodinné domy svojím umiestnením ako aj navrhovanými otvormi (oknami, resp. dverami) - tj. úplne požiarne otvorenými plochami, vyhovujú v plnom rozsahu ustanoveniam STN 92 0201-4.

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.

Prístupy a príjazdy k objektom a nástupné plochy vyhovujú reálne § 82 a § 83 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z..

Vnútorne zásahové cesty nemusia byť v predmetných rodinných domoch navrhnuté a to v súlade s § 84 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z..

V zmysle vyhl. č. 699/2004 Z.z. vnútorný požiarly vodovod nemusí byť zriadený v stavbách na bývanie a ubytovanie skupiny „A“ a v objektoch, v ktorých súčin priemerného požiarneho zaťaženia „pv“ a plochy požiarneho úseku je najviac 10 000.

Požiarly voda je zabezpečená z jestvujúcich a navrhovaných vonkajších podzemných požiarlych 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 Mp). 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 nenachádzajú pozemky, ktoré by nebolo možné zaradiť medzi stavebné pozemky. 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 ochrannom pásme vodného zdroja a cintorína.

## **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 v rámci novej žiadosti o územné rozhodnutie.

Nemeniteľné sú:

- Trasy komunikácií
- Plochy určené pre IBV ale iba ako celok, Hranice medzi jednotlivými pozemkami je možné upravovať
- 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. V prípade dohody medzi dvomi susedmi 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 alebo radové domy. Takéto riešenie je možné na všetkých pozemkoch.

### **b.8.2 intenzita zastavania**

Intenzita zastavania nebola pre zónu určená.

### **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 menšou ako 5 m (platí pre garáž – iba prístrešok ako súčasť čelného oplotenia pozemku a pre pozemky do 500 m<sup>2</sup>)
- 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**

#### ***PLYNOVOD***

Riešené územie IBV Za traťou 4. etapa Trnava územnou i technickou infraštruktúrou naväzuje na II. etapu IBV. V riešenej 4. etape IBV pre 159 rodinných domov polyfunkcie bude zemný plyn využívaný komplexne na účely varenia, ohrev teplej úžitkovej vody a vykurovanie v teplotnom pásme - 12 °C. Dve polyfunkcie t.č. nemajú bližšie špecifikované určenie, potreba plynu je rátaná z obostaveného priestoru pre vykurovanie objektov.

Maximálny hodinový odber zemného plynu bude:

$$Q = 159 \text{ RD} \times 1,4 \text{ m}^3/\text{hod.} = 224 \text{ m}^3/\text{hod.}$$

Ročný odber zemného plynu:

$$Q_{rok} = 159 \times 2\,950 \text{ m}^3/\text{rok} = 472\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Prevádzkový pretlak STL plynovodu v území je 0,1 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 4. etapu výstavby sa predpokladá pokračovať profilom D90 pri pretlaku 89,3 kPa.

Z prepočtu odberu plynu pre 4. etapu výstavby IBV vyplýva, že bude spotrebovaných 224 m<sup>3</sup>/hod. plynu.

Vedenie trás navrhovaných v území 4. etapy výstavby a ich profily sú zrejmé z výkresov situácie. Súčasne s výstavbou STL plynovodu budú vybudované tiež STL plynovodné prípojky po hranicu pozemkov jednotlivých RD. Ako materiál sa na stavbu navrhovaných STL plynovodov a prípojok navrhujú použiť rúry z PE ťažkej rady SDR 11 - PE D32- D63 pre tlak plynu do 0,4 MPa.

Rozsah plynovodných zariadení:

Plynovod D 90 x 5,8 mm PE HD - SDR 11	1 010 m
Plynovod D 50 x 4,6 mm PE HD - SDR 11	1 150 m
Plyn.prípojky D 32 x 3,0 mm PE HD - SDR 11	1 480 m

Náklady

- STL plynovod D 90 - PE - SDR 11 – 1 010 m á 1800,- Sk/m =	1 818 000,- Sk
- STL plynovod D 50 - PE - SDR 11 – 1 150 m á 1500,- Sk/m =	1 725 000,- Sk
- STL prípl.plynu D 32 - PE - SDR 11 – 1 480 m á 1000,- Sk/m =	1 480 000,- Sk
<u>náklady plynovodu spolu</u>	<u>5 023 000,- Sk</u>
	<b>166 733,- €</b>

## KANALIZÁCIA

### *Splašková kanalizácia*

Odkanalizovanie lokality IBV – 4. etapa od splaškových vôd bude do jestvujúcej tlakovej kanalizácie, vedenú z Bieleho Kostola- predbežné jednanie na TAVOSE Piešťany.

Splašková kanalizácia IBV Za traťou - 4. etapa je riešená v celom území ako gravitačná kanalizácia. Splašková kanalizácia bude profilu D300, vybudovaná z rúr ECOPAL PEHD, celkovej dĺžky 1 895m. Zároveň so stokovou sieťou sa vybudujú kanalizačné prípojky profilu D 160 z rúr PVC hrdlových D 160, ktoré sa ukončia na hranici jednotlivých pozemkov. Na trase splaškovej kanalizácie budú vybudované revízne šachty, ich vzdialenosti budú max. 50m od seba . V prečerpávacej šachte, vybudovanej z betónových skruží, budú uložené dve kalové čerpadlá s rezacím zariadením. Výtlačné potrubie D90 bude zaústené do tlakovej kanalizácie

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	Q <sub>p</sub> = 1,1736 l/s
Maximálne denné množstvo splaškových vôd	Q <sub>m</sub> = 1,5257 l/s
Maximálne hodinové množstvo splaškových vôd	Q <sub>h</sub> = 2,746 l/s

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

Rozsah splaškovej kanalizácie:

- Stoky z rúr ECOPAL PEHD D 300	1 895 m
---------------------------------	---------

- Kanál. prípojky z rúr ECOPAL PEHD- D 160 1 600 m

#### Náklady

Prečerpávacia šachta s technológiou 1 ks	595 000.-Sk
- Spl. kanál. D 300..... 1 895 m á 4 000,- Sk/m =	7 580 000,- Sk
<u>- Kanál. príp. D 160..... 1 600 m á 2 100,- Sk/m =</u>	<u>3 360 000,- Sk</u>
IN splaš. kanál. spolu	11 535 000,- Sk
	<b>382 900,- €</b>

#### Dažďová kanalizácia

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

Dažďové odpadové vody zo striech budú odvádzané na terén. Pri každom RD sa navrhuje vybudovať akumuláciu nádrž, z ktorej je možné dažďovú vodu využiť na polievanie zelene.

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 celkovej plochy 1,40 ha, s odtokovým koeficientom 0,70, pri dažďovej intenzite 171 l/s/ha.

Maximálne množstvo dažďových vôd bude:

$$Q_{daž} = 1,40 \times 0,70 \times 171 = 167,58 \text{ l/s}$$

Dažďové vody budú kanalizačným potrubím z rúr ECOPAL PEHD profilu D300, D400 odvádzané do dvoch vsakov. Vsakovacie jamy zo štrkopieskov a kamenia budú umiestnené v nezastavanej oblasti. Podľa výpočtov hydrogeologického posudku je nutné v každom vsaku vyhotoviť vsakovacie vrty do horninového podlažia / priepustné pieskové štrky, resp. piesky/ do hĺbky cca 22m.

Minimálny obsah vsakovacej jamy 1

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

Odvodňovaná plocha.....0,4 ha

$$Q_d = 0,4 \times 171 \times 0,7 = 47,88 \text{ l/s}$$

Objem vsaku  $V = 47,88 \times 15 \times 60 = 43 \text{ l/s}$ , navrhujeme jamu 10x20m s dvoma vrtmi

Vsakovacia jama 2

Odvodňovaná plocha.....1 ha

$$Q_d = 1 \times 171 \times 0,7 = 119,7 \text{ l/s}$$

$V = 119,7 \times 15 \times 60 = 107,7 \text{ l/s}$ , navrhujeme jamu 20x20m so štyrmi vrtmi

Rozsah dažďovej kanalizácie D300-400

– 1 600m

Vsakovacie jamy so šiestimi vrtmi

Náklad – odhad

**270 000.- €**

#### VODOVOD

Riešenie zásobovania vodou pre IBV Za traťou - 4. etapa Trnava vychádza z jestvujúcich a novovybudovaných vodovodných zariadení v danej lokalite. Napojenie navrhovanej zástavby 159 RD bude na jestvujúci vodovod D110

Za predpokladu, že v riešenom území bude vybudovaných 159 RD s priemerným počtom obyvateľov 640 bude potreba vody podľa vyhlášky č.684/2006

Pre predpokladanú občiansku vybavenosť

Hotel cca 100 lôžok.....150 l/lôžko

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

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

Špecifická potreba vody pre rodinné domy

$Q_p = 135 \text{ l/os.deň} \times 640 \text{ obyv.} = 86\,400 \text{ l/deň} = 1 \text{ l/s}$

Maximálna denná potreba vody

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

Maximálna hodinová potreba vody

$Q_h = Q_m \times 1,8 = 2,34 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody

$Q_r = Q_p \times 365 \text{ dní} = 31\,540 \text{ m}^3/\text{rok}$

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 D110 s okruhováním na jestvujúci vodovod D110.

Ako materiál sa na stavbu vodovodu navrhujú použiť rúry HDPE tlakové D110, PN 0,6. Situovanie trás vodovodu je zrejmé z výkresovej časti. Súčasne s verejným vodovodom budú vybudované tiež vodovodné prípojky na jednotlivé stavebné pozemky. Vodovodné prípojky budú z rúr rPE D 32 mm. Každý RD bude mať vybudovanú vodomernú šachtu. Polohy vodovodných prípojek budú upresnené v ďalších stupňoch PD.

Rozsah vodovodných zariadení:

Vodovod HD PE D 110 - 1 887 m

Vodovodné prípojky rPE - D 32 1 580 m

Náklady

- Vodovod PVC - DN 100 – 1 887 m á 2 400,- Sk/m =	4 528 800,- Sk
- Vodovod.príp. rPE - D 32 –1 580 m á 1500,- Sk/m =	2 370 000,- Sk
IN vodovodu spolu	6 898 800,- Sk
	<b>229 000,- €</b>

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

#### **PS – Transformačná stanica 22/0,42 kV**

Napäťová 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 novú blokovo polozapustenú transformačnú stanicu 2 x 630 kVA s vonkajším ovládaním typu EH8B (Haramia). Trafostanica sa osadí v riešenej lokalite na pozemku investora približne v centre odberu.

Miera ohrozenia: skupina „A“ podľa vyhlášky MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

Ochranné pásmo: podľa § 36 ods. 9 písm. c) zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike blokovo transformačná stanica (s vnútorným vyhotovením) má ochranné pásmo vymedzené oplotením



alebo obstavanou hranicou objektu elektrickej stanice, pričom musí byť zabezpečený prístup do elektrickej stanice na výmenu technologických zariadení.

### **Káblová prípojka VN 22 kV**

Navrhovaná transformačná stanica sa na sieť energetiky pripojí z dvoch strán:

- a) 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 910 m,
- b) dočasne z podperného bodu č. 8 vonkajšej 22 kV prípojky k stožiarovej trafostanici TS 0084–027 (250 kVA), situovanej pri Kamennej ceste neďaleko riešenej lokality, káblom 3 x NA2XS(F)2Y 1x240 mm<sup>2</sup> dĺžky cca 610 m.

Na uvedenom stožiare sa nainštaluje zvislý úsekový odpojovač. Prechod vzduch – kábel sa zrealizuje podľa schváleného typového projektu ZSE a. s. cez vonkajšie koncovky RAYCHEM POLT 24D a zvodiče prepätia HDA 24N. Po zrealizovaní výstavby, s ktorou sa uvažuje v susednej lokalite IBV Kamenný mlyn, sa navrhovaná káblová prípojka napojí z najbližšej kioskovej trafostanice, ktorá sa vybuduje v uvedenej lokalite.

Kábel povedie 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 páske) 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.

Miera ohrozenia: skupina „A“ podľa vyhlášky MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

### **Preložka 22 kV vonkajšieho vedenia linky č. 202**

Vzhľadom na situovanej navrhovanej komunikácie, ktorá povedie súbežne s jestvujúcim vonkajším 22 kV vedením linky č. 202 v jej ochrannom 10 m pásme (vo vzdialenosti 4 m od krajného holého vodiča), treba uvažovať s preložkou tohto vedenia. Preložka bude spočívať vo výmene holého vodiča AlFe 110 mm<sup>2</sup> za izolované 22 kV vodiče SAX-W 120 mm<sup>2</sup> v celkovej dĺžke cca 341 m.

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.

Miera ohrozenia: skupina „A“ podľa vyhlášky MPSVR SR č. 718/2002 Z. z.

### **Káblový distribučný rozvod NN**

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

Kompensácia jalového výkonu: nerieši sa

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

Výkonové parametre:

1) Rodinné domy:

a) Počet RD: 159

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

c) Celkový inštalovaný výkon:  $\Sigma P_i = 159 \times 20 \text{ kW} = 3.200 \text{ kW}$

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:  $\beta_{159} = 0,26$  (STN 33 2130 príloha 2)  
 g) Súčasný príkon:  $\Sigma P_{s1} = 159 \times 15 \text{ kW} \times 0,26 = 624 \text{ kW}$

2) Občianska vybavenosť:

Predpokladaný súčasný príkon: 100 kW (určí sa v samostatnej štúdií)

Súčasný príkon celkom (RD + OV):  $\Sigma P_{s2} = \underline{724 \text{ kW}}$

Počet káblových vývodov z trafostanice: 9

Dĺžka káblového rozvodu: cca 4,6 km

Navrhovaný káblový distribučný rozvod sa napojí z novej blokovej transformačnej stanice 2 x 630 kVA. Na hlavné kruhové vedenie (magistrálu) sa použije kábel typu NAYY-J 4 x 240 mm<sup>2</sup>, ktorý sa z trafostanice napojí z dvoch strán. Kábel sa priebežne ukončí slučkovaním v plastových pilierových rozpojovacích istiacich skrinách typu SR a tiež v plastových pilierových prípojkových istiacich skrinách typu SPP (Hasma), ktoré budú situované v trase káblového rozvodu pri oplotení príslušných pozemkov (na verejnom priestranstve). Celkom sa navrhujú 4 samostatné kruhové obvody, 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. prípojkovacej 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 dominantného polyfunkčného objektu (predpokladaný súčasný príkon cca 80 kW – určí sa v samostatnej štúdií) sa navrhuje samostatný káblový prívod z trafostanice typu NAYY-J 4 x 240 mm<sup>2</sup>, ktorý sa ukončí v blízkosti tohto objektu v pilierovej rozpojovacej istiacej skrini a taktiež prepojí s najbližším kruhovým obvodom.

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 tehlymi 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.

### Verejn<sup>é</sup> osvetlenie

Napäťová 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: cca 83

Predpokladaný inštalovaný (súčasný) výkon: cca 8 kW

Predpokladaná ročná spotreba el. energie: cca 31.200 kWh/rok

Dĺžka káblového rozvodu: cca 3 km

Navrhované verejné osvetlenie sa napojí z nového typizovaného pilierového rozvádzača RVO (Hasma), 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 oceľové 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 16 mm<sup>2</sup>, pričom je uvažované so 4-mi samostatnými káblovými obvodmi, 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 káblového 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 káblovým 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 atmosferického prepätia sa vodivé teleso každého osvetľovacieho stožiara uzemní – pripojí na pásový uzemňovač FeZn 30/4 mm, ktorý sa uloží na dno káblovej ryhy podľa STN 33 2000-5-54. Uzemňovacia sieť sa využije aj pre uzemnenie neutrálneho vodiča káblového distribučného rozvodu NN.

#### **Predpokladané investičné náklady**

▪ 22 kV kábová prípojka VN	151.400,- €
▪ Transformačná stanica 400kVA	43.200,- €
▪ Kábový rozvod NN	200.000,- €
▪ Verejné osvetlenie	110.200,- €
▪ Preložka VN	57 000,- €
<b>Spolu</b>	<b>561.800,- Sk</b>

#### ***ELEKTRONICKÉ KOMUNIKAČNÉ SIETE:***

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 v izolačnej zeleni medzi IBV Za traťou 1 a Kamennou cestou cca 1,5 m od oplotenia parciel. V 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 72-vláknových optických káblov pre riešenie IBV a 4 mikrotrubičky sú rezerva pre prípadné rozšírenie zástavby smerom k Ružindolskej ceste. Tri prázdne rúry HDPE 40 v trase sú príprava pre pripojenie lokality Kočiské na rovnaký telekomunikačný uzol.

Na území IBV bude ako kostrová sieť položená multirúra HDPE 40 – 7x10/8, ktorá bude slučkovaná 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:

Prípojňá trasa (zemné práce, polozenie a dodávka materiálu)	900 m x 10 €/bm = 9000 €
Rozvody na území IBV (dtto)	3100 m x 20 €/bm = 62000 €

### ***DOPRAVNÉ RIEŠENIE***

Prípravná dokumentácia je vypracovaná podľa požiadaviek objednávateľa pre dopravu a inžinierske siete v lokalite „Za traťou 4“, 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.

Uvedené pozemky sú z juhu ohraničené zeleným pásom vymedzeným územným plánom mesta a areálom vodného zdroja zo západu a záhradami, z východu navrhovaným komunikačným prepojením Modranskej a Kamennej cesty. Navrhovaná lokalita stavby je situovaná v extraviláne na pozemkoch, ktoré sú podľa stavu katastra nehnuteľností vedené ako orná pôda. Územie výstavby predstavuje pôvodne intenzívne obhospodarovanú časť pôdneho pokryvu, zaradenú medzi najvyššie bonity. Pozemok je v zmysle ÚPN mesta Trnavy určený pre výstavbu rodinných domov.

Predmetom riešenia prípravnej dokumentácie je cestná sieť v rámci objektov technickej infraštruktúry. Predložený návrh uvažuje na jednom konci s napojením hlavnej dopravnej osi na už existujúcu cestu, Kamennú cestu v smere pred areálom rekreačnej oblasti Kamenný mlyn, areálom Koliby a záhradkami. Na druhom konci cestná komunikácia bude napojená na cestnú miestnu zbernú komunikáciu, súbežnú s vedením vysokého napätia. Tento dopravný pás zabezpečuje dopravné napojenie všetkých domov v tejto etape. Zároveň sú v ňom uložené všetky inžinierske siete tejto etapy výstavby.

Urbanistická štúdia dopravného riešenia bola spracovaná v r. 2009 (Ing. arch. Čuperka). Umiestnenie rodinných domov, cestnej siete a technickej infraštruktúry je v súlade so schválenou situáciou štúdie a požiadaviek zástupcov MsÚ v Trnave na napojenie lokality iba v jednom bode napojenia na miestnu komunikáciu Kamennú cestu (požiadavky vyplývajúce z platnej UPD – ÚPN mesta TRNAVA (Aktualizácia 2004, Generálny dopravný plán 2008 a zmena 9/2008)).

Táto etapa je špecifická tým, že sa jedná o výstavbu nového stavebného obvodu s vytvorením novej technickej infraštruktúry, ktorá je však súčasťou výstavby celého komplexu obytnej zóny Za traťou.

Výstavba rodinných domov, predstavujúca obojstranne zastavanú ulicu, je možná len v prípade vybudovania cestnej komunikácie a príslušných inžinierskych sietí. Rozsah a charakter zástavby je riešený v spracovanej štúdi. Riešenie v prípravnej dokumentácii rešpektuje skutkový stav územia, podklady zo štúdií a vlastnícke vzťahy k pozemkom, a je podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie.

Územie navrhovanej stavby sa nachádza v lokalite Nad Kamenným mlynom na pozemkoch parcelné čísla podľa stavu C KN 10130/1 (zeleň pri ceste), 10131/2 (pripojenie na Kamennú cestu), 10801/15 10801/1, 10803/3, 10806/201. Pozemky vedené ako orná pôda sú

v súčasnosti už nevyužívané. Riešené územie je rovinaté mierne zvlnené. Na ploche sa nenachádzajú vodné plochy, iba v časti na začiatku stavby ciest je to vzrastlá zeleň. Nadmorská výška lokality sa pohybuje od 148 do 152 m n. m. v Bpv.

Z územno-technického hľadiska je možné územie predmetnej stavby charakterizovať ako čiastočne pripravené, nakoľko je zabezpečené dopravné napojenie a čiastočne napojenie na príslušné inžinierske siete (elektrické vedenie, osvetlenie, voda, kanalizácia, plyn). Územie kladie však zvlášť nároky na výstavbu komunikácií pozdĺž VN a VVN v západnej časti územia.

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. Navrhované komunikácie majú charakter obslužných komunikácií, pripojených na zbernú miestnu komunikáciu a miestnu obslužnú komunikáciu, a nadväzujú smerovo i výškovo na jestvujúcu vozovku na Kamennej ceste.

Dopravne je celá lokalita napojená na jestvujúce a projektované miestne komunikácie, v ktorých sú umiestnené inžinierske siete. Všetky inžinierske siete musia byť osadené v zmysle STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia ako aj ostatných prislúchajúcich platných noriem a vyhlášok. Lokalita predstavuje súvislú výstavbu nového obytného súboru na výmere cca 17,32 ha.

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 lokality je na jestvujúcu miestnu komunikáciu funkčnej triedy C1 medzi zastavanou časťou mesta Trnava a zastavanou časťou obce Biely Kostol, t. j. na Kamennú cestu. Navrhované miestne obslužné komunikácie vo funkčnej triede C2 a C3 v rôznych kategóriách zabezpečujú obsluhu celého obytného územia.

Hlavnú kostru z dopravného hľadiska vytvára trasa „I“ ako hlavná obslužná komunikácia, pripojená priamo na cestnú sieť mesta v trase jestvujúcej miestnej komunikácii, spájajúcej mesto Trnavu a obec Biely Kostol. V severnej časti navrhovaného záujmového

územia je ukončená slepo s možnosťou predĺženia. Navrhnutá je vo funkčnej triede C2 v kategórii MO 8/40 a vytvára zároveň hlavnú prístupovú trasu pre celú lokalitu.

Na túto komunikáciu sú popripájané ďalšie trasy vo funkčnej triede C3 v kategórii MO 8/40 a C3 v kategórii MO 7/30 a MOU 7/30. Všetky sú navrhnuté v zmysle STN 73 6110. Všetky trasy sú navrhnuté ako obojsmerné smerovo nerozdelené v šírke vozovky 7 a 6,5 m, s dvoma jazdnými pruhmi šírky 3 a 2,75 m, po stranách s výškovo oddeleným zeleným pásom, chodníkom, resp. chodníkom. 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.

Z dopravno- 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	640
– počet pripojených bytových jednotiek	159
– stupeň motorizácie (podľa STN 73 6110)	1:3,5
– mestská hromadná doprava navrhnutá	
– predpokladané množstvo vozidiel na C2 v jednom smere :	
1-2 autá na 1 b. j.	159-320 automobilov
cca 50 %-ný výjazd v jednom smere	80-160 vozidiel
z toho v hlavnej trase na Kamennú cestu: (cca 50 %)	40 - 80 vozidiel
z toho v trase na cestu B2 MZ: (cca 50 %)	40 - 80 vozidiel

Základné hodnoty prípustných intenzít:

funkčná trieda C2 umožňuje:

počet pripojených bytov pri stupni motorizácie 1:3,5      700

funkčná trieda C3 umožňuje:

počet pripojených bytov pri stupni motorizácie 1:3,5      300

Navrhovaný stav riešených komunikácií neprekračuje základné hodnoty prípustných intenzít na miestnych obslužných komunikáciách funkčnej triedy C2 a C3 v navrhovanej obytnej lokalite.

Celkový objem výjazdu osobných automobilov za hodinu sa bude pohybovať okolo 80-160 automobilov v jednom smere. Vzhľadom na 2 výjazdy z lokality je predpoklad presunu cez hlavnú trasu cca 50 %, t. j. cca 40-80 vozidiel. Tento stav neprekračuje základné hodnoty prípustných intenzít na miestnych komunikáciách funkčnej triedy C2 v navrhovanej obytnej zóne (prípustné hodnoty sú: 1400 automobilov v oboch smeroch za 24 hod., resp. 140 automobilov v oboch smeroch za hodinu).

Výjazd z trasy miestnych obslužných komunikácií funkčnej triedy C3 hlavne v západnej časti územia na miestnu zbernú komunikáciu bude treba prehodnotiť po predĺžovaní obchvatovej komunikácie. V súčasnosti sa celkový objem výjazdu osobných automobilov v jednom smere bude pohybovať priemerne okolo 60-80 automobilov. Tento stav v súčasnosti vyhovuje pre prípustné denné intenzity dopravy v oboch smeroch na miestnych komunikáciách funkčnej triedy C3, avšak pre prípustné intenzity v oboch smeroch hodinové v rannej špičke je na hrane prípustnosti (prípustné hodnoty sú 60 automobilov v oboch smeroch za hodinu).

Dopravné cestné trasy sú zaradené nasledovne:

**Obslužné komunikácie:**

Trasa „I“	C2 MO 8/40	dĺž. 200,20 m	šírka HDP 8 m	obojsmerná
Trasa „II“	C3 MO 8/40	dĺž. 629,00 m	šírka HDP 8 m	obojsmerná
Trasa „III“	C3 MOU 7/30	dĺž. 188,70m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „IV“	C3 MOU 7/30	dĺž. 119,60 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „V“	C3 MOU 7/30	dĺž. 120,30 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „VI“	C3 MOU 7/30	dĺž. 118,90 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „VII“	C3 MOU 6/30	dĺž. 355,20 m	šírka HDP 6 m	jednosmerná
Trasa „VIII“	C3 MOU 7/30	dĺž. 294,50 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná
Trasa „IX“	C3 MOU 7/30	dĺž. 73,70 m	šírka HDP 7 m	obojsmerná

**Zberná miestna komunikácia:**

Trasa „X“ B2 MZ 8,5/50 (9/60) dĺž. 242,00 m šírka HDP 8,5 (9) m obojsmerná  
(HDP – hlavný dopravný priestor)

Pozdĺž jednotlivých cestných trás vedú trasy chodníkov, oddelené vzájomne zeleňou.

**Miestne obslužné komunikácie:**

Cesty sú navrhnuté ako obojsmerné smerovo nerozdelené s dvoma jazdnými pruhmi šírky 2,75 m až 3 m , po stranách s výškovo oddeleným zeleným pásom šírky min. 1 m chodníkom šírky min. 1,75 m. Ukončenie jazdných pruhov bude vodiacimi prúžkami šírky 0,25 a 0,5 m, umožňujúcich zároveň odvedenie povrchových zrážkových vôd do uličných vpustov, a obrubníkmi s hornou hranou min. 12 cm nad úroveň príľahlej nivelety vozovky. Pripojenie jednotlivých ciest v križovatkách v obytnom súbore bude oblúkmi o vnútornom polomere 9 m (min. 7 m), bez radiacích 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. Navrhovaná šírka vozovky je min. 6 m. Navrhované zelené pásy, chodníky a vozovka tvoria stredový verejný obytný priestor zóny.

**Výškové riešenie všetkých trás:**

bude prispôsobené plynulému prepojeniu s ostatnými dopravnými trasami, vjazdom na jednotlivé pozemky i na účelové dopravné trasy. Pozdĺžny profil cestných komunikácií bude navrhnutý tak, aby bol zabezpečený plynulý odtok povrchových zrážkových vôd do uličných vpustov, resp. rigolov, ako i do terénu. Riešenie odvedenia dažďových vôd z komunikácie a ostatných rigolov spevnených plôch bude predmetom následného stupňa projektu, opierajúceho sa o príslušné podklady geodetické, geologické a pod. Vozovky sú v priečnom smere navrhované s jednostranným a strechovitým priečnym min. 2 %-ným spádom. Obdobné vyspádovanie odstavňových a parkovacích plôch i chodníkov zabezpečuje odtok povrchových zrážkových vôd.

**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 6110/2004.

**Základný počet stojísk:**

Bývanie:

Odstavné stojiská  $O_o$  640 : 2,5 = 256

Parkovacie stojiská krátkodobé  $P_o$  640 : 20 = 32

Celkový počet odstavných a parkovacích stojísk :

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_v \cdot k_p \cdot k_d$$

pričom  $k_a = 1,0$  (súčiniteľ vplyvu automobilizácie 1:2,5)

$k_v = 1,0$  (súčiniteľ vplyvu veľkosti obce –50.000-100.000 ob.)

$k_p = 0,5$  (súčiniteľ vplyvu polohy riešeného územia – obytný súbor

miestny význam)

$k_d = 1,2$  (súčiniteľ vplyvu del'by preprav. práce IAD:ostat.dopr.

40:60)

$$N = 256 \times 1 + 32 \times 1 \times 1 \times 0,5 \times 1,2 =$$

$$256 + 19,20 = 275,2 \text{ stojísk}$$

Z toho:

Odstavné stojiská 256

krátkodobé stojiská 20

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, čím bude pokryté celé množstvo požadovaných parkovacích miest.

#### Vjazdy a vstupy na pozemky

V uhle cca 90° sa z miestnych komunikácií navrhujú vjazdy rodinných domov. Všetky tieto vjazdy budú mať min. šírku 5 m. Vstupy budú riešené z chodníka.

#### Miestna zberná komunikácia B2 – MZ 8,5/50 (9/60) – pozdĺž VN

Podľa štúdie pre riešenie miestnej obchvatovej komunikácie (R-Project INVEST, s.r.o., Bratislava) križovatka s Kamennou cestou je v pomerne stiesnenom priestore, kde limitujúcimi faktormi sú vzdušné elektrické vedenia 22 a 110 kV spolu s ich ochrannými pásmami. Z týchto dôvodov sa mimourovňové riešenie s veľkým priestorovým záberom územia neodporúča a navrhujeme skôr voliť úrovňové križovanie so samostatnými radiaciami pruhmi, prípadne zvažiť použitie okružnej križovatky.

Križovatka OZ Kamenný mlyn a Za traťou 4 je potrebná najmä z hľadiska pripojenia OZ na nadradený komunikačný systém. Vzhľadom na predpokladané intenzity je možné ju riešiť ako úrovňovú križovatku so samostatnými jazdnými pruhmi pre odbočujúce smery.

Navrhovaná komunikácia funkčnej triedy B2 v kategórii MZ 8,5/50 (podľa štúdie obchvatovej trasy) tvorí časť celkovej trasy v dĺžke 242 m. Umiestnená je súbežne s vedením VN. V I. etape tvorí prístup k pozemkom, vyčlenených pre individuálnu bytovú výstavbu v lokalite IBV Za traťou 4. Trasa je sú navrhnutá ako obojsmerná smerovo nerozdelená cesta s dvoma jazdnými pruhmi šírky 3,25 m, výškovo oddeleným jednostranným zeleným pásom šírky 2,0 m a výškovo oddeleným jednostranným chodníkom šírky 2,00 m. Ukončenie jazdných pruhov bude prídlažbou - vodiacimi prúžkami šírky 0,5 m. Navrhovaná šírka vozovky je 7,5 m, celkový dopravný priestor je v šírke min. 13 m. Jej pripojenie k cestnej komunikácii na Kamennej ceste je oblúkmi o polomere v zmysle štúdie ( $R=9$  m). Jej pripojenie bude prehodnotené v návaznosti na širšie súvislosti v ďalšom stupni PD.

Navrhovaná miestna zberná komunikácia je umiestnená v súbehu s VN vonkajším vedením do 35 kV. Ochranné pásmo je 10 m od krajného holého vodiča. V zmysle Zákona č. 656/2004 Z. z. o energetike treba uvažovať s rekonštrukciou tohto vedenia (náhrada holého vodiča za vodič so základnou izoláciou), čím sa dosiahne zníženie ochranného pásma na 4 m od krajného vodiča. V prípade nezabezpečenia tejto rekonštrukcie je potrebné dodržať pôvodné ochranné pásmo 10 m i pre cestnú komunikáciu. Vzhľadom na odsúhlasené pripojenie OZ Kamenný mlyn na Kamennú cestu s ochranným pásmom 4 m (z dôvodu



vedenia trasy v lesoparku), v prípade nezmenšeného ochranného pásma by bolo potrebné prehodnotiť pripojenie miestnej zbernej komunikácie, popr. prehodnotiť návrh riešenia s využitím kruhovej križovatky.

### Chodníky

Komunikácie pre peších- chodníky sú navrhované po jednej strane i po oboch stranách miestnej komunikácie v celej jej dĺžke. Sú samostatné 1,5 - 2 m široké, oddelené od cesty zeleným pásom. Pri umiestnení chodníka pri vozovke sú v šírke min. 2,25 m. Pešie prepojenie chodníkov s cestou je nástupnými plochami v zelenom páse slúžiacimi na prechod na druhú stranu komunikácie. 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.

### Cyklistická trasa resp pojazdný chodník

V strednej časti lokality medzi z trasy „III“ je navrhnutý chodník pre chodcov (resp. cyklistov), ktorý zároveň ako pojazdný chodník umožní prístup k prečerpávacej stanici. Pre vozidlá bude neprejazdný na Kamennú cestu. V mieste napojenia na ulicu bude riešený priechod spolu s chodníkom na teleso vozovky rozšíreným terénnym prahom. Zároveň uvedený chodník umožní 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:

Predpokladaná konštrukcia vozovky vrátane zastávok:

- kryt: asfaltový betón
- podkladné vrstvy: obalované kamenivo, kamenivo resp. cementová stabilizácia
- podsypná vrstva: hutnený štrkopiesok, štrkodrvina

Predpokladaná konštrukcia chodníkov:

- kryt: betónová dlažba
- podkladné vrstvy: podkladný betón
- podsypná vrstva: hutnená štrkodrvina

Predpokladaná konštrukcia parkovísk :

- kryt: betónová dlažba resp. asfaltový betón
- podkladné vrstvy: podkladný betón, resp. kamenivo
- podsypná vrstva: hutnená štrkodrvina

V jednotlivých navrhovaných trasách ciest sú samostatné chodníky, ktoré sú vzájomne prepojené a tvoria prístup od jednotlivých bytových resp. rodinných domov s prepojením k zastávke hromadnej automobilovej dopravy.

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

Odvedenie dažďových vôd z komunikácie a ostatných spevnených plôch bude predmetom následného projektu. Riešenie bude stanovené podľa vstupných údajov, a to geodetického podrobného zamerania, geológie podložia, možnosti riešenia dažďovej kanalizácie a pod.

#### Dopravné značenie

Návrh dopravného značenia na záujmovom území bude spracovaný v súlade s príslušnými predpismi v rámci následnej projektovej dokumentácie ako dopravné značenie trvalé a dopravné značenie počas výstavby. Pri etapovitom postupe výstavby budú dopravné značenia zosúladené.

Dopravné značenie na záujmovom území bude spracované v súlade s príslušnými predpismi v rámci následnej projektovej dokumentácie.

Navrhovaná lokalita predstavuje súvislú výstavbu novej obytnej zóny, ktorá zaberá plochu pre rodinné domy, dopravu a inžinierske siete. Lokalita sa stane priamo prístupná z miestnej komunikácie – Kamenná cesta. Jedná sa o súvislú zástavbu voľných pozemkov s možnosťou napojenia na komplexný systém technickej infraštruktúry. Parcelácia pozemkov bude podľa geometrického plánu a ich študijná predstava zástavby naznačuje pôvodný zámer vytvorenia obojstranne zastavanej ulice.

#### Zastávky SAD

Uvedená komunikačná sieť je riešená v zmysle Územného plánu mesta Trnavy. Sprístupňuje súčasnú i novú zástavbu lokality. Najbližšie zastávky medzisídlovej siete verejnej hromadnej dopravy (autobusovej), sa nachádzajú pri rekreačnom zariadení Koliba a pri mestskom cintoríne (Kamenná cesta). Zastávky MHD sú navrhnuté obojsmerné so samostatným zastávkovým pruhom šírky 3 m, pripojovacím a odbočovacím pruhom dĺžky 15 m a nástupnými plochami min. šírky 2,5 m. Prístrešok bude na oboch smeroch na samostatnej spevnenej ploche. Navrhnuté budú v zmysle STN 73 6425.

#### Terénne úpravy

Územie je nezastavané, voľné pre výstavbu. Plánovaná cestná komunikácia s chodníkmi pre peších a cyklistov, ako aj inžinierskymi sieťami rešpektuje súčasný stav územia ako i uvažovaný stav po vybudovaní stavebného obvodu.

Následná výstavba jednotlivých rodinných domov bude samostatnými celkami, ktoré sa budú realizovať súčasne alebo po odovzdaní objektov technickej infraštruktúry do užívania. Dopravne je celá lokalita napojená na jestvujúce a projektované miestne komunikácie, v ktorých sú umiestnené inžinierske siete. Všetky inžinierske siete musia byť osadené v zmysle STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technického vybavenia ako aj ostatných prislúchajúcich platných noriem a vyhlášok.

Riešené územie je dosiaľ nezastavané a donedávna bolo využívané pre poľnohospodársku výrobu. Pozemok je rovinného charakteru s cca 4 metrovým prevýšením. Predpokladaná zastavaná plocha pre objekt miestnych komunikácií a inžinierskych sietí uvedenej stavby činí bez izolačnej zelene a zastávok MHD cca 30.033,45 m<sup>2</sup>.

Výmera vyňatia poľnohospodárskej pôdy je v samostatnej časti PPF. Vytýčenie jednotlivých objektov bude dokladované a upresnené v geometrickom pláne.

Všetky potrubné rozvody a siete budú uložené pod terénom, mimo stožiarov VO, ktorých osadenie musí spĺňať podmienky STN 73 6110.

Príprava územia pozostáva zo skrývky humusovej vrstvy. Pri realizácii stavebných objektov je potrebné dodržať zásady ochrany poľnohospodárskej pôdy. Skrývka pôdneho pokryvu – humusového horizontu - bude vykonávaná podľa harmonogramu výstavby na

uvedenej lokalite v náväznosti na možnosti jednotlivých stavebníkov pred začatím akýchkoľvek zemných a stavebných prác.

Pri výstavbe bude zobrať humusová skrývka v hrúbke 40-60 cm pre dopravný priestor a inžinierske siete, ako aj z plochy blokov, kde bude umiestnená statická doprava a ostatné pridružené objekty.

Zobratie humusovej skrývky a umiestnenie na jednotlivých pozemkoch treba zrealizovať podľa odsúhlasenej „Dokumentácie bilancie skrývky humusového horizontu“.

Po ukončení stavebných prác na lokalite sa vykoná spätné zahumusovanie územia pozdĺž ciest a ostatné verejné priestranstvá.

#### Technická a prevádzková bilancia časti :

##### Trasa I:

plocha cesty	1.433,60 m <sup>2</sup>
plocha chodníka	774,20 m <sup>2</sup>
plocha zelene	549,80 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	42,00 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	2.727,60 m <sup>2</sup>

##### Trasa II:

plocha cesty	4.492,00 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	1.968,90 m <sup>2</sup>
plocha chodníka samostatného k zast. MHD	231,30 m <sup>2</sup>
plocha chodníka samostatného	110,90 m <sup>2</sup>
plocha zelene	2.010,40 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	432,00 m <sup>2</sup>
plocha zelene okolo TS a OV	540,00 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	9.353,50 m <sup>2</sup>

##### Trasa III:

plocha cesty	1.099,80 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	312,60 m <sup>2</sup>
plocha chodníka samostatného	102,40 m <sup>2</sup>
plocha zelene	306,30 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	79,50 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	1.875,10 m <sup>2</sup>

##### Trasa IV:

plocha cesty	749,10 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	274,30 m <sup>2</sup>
plocha zelene	216,40 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	25,50 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	1.239,80 m <sup>2</sup>

##### Trasa V.

plocha cesty	750,00 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	273,90 m <sup>2</sup>
plocha zelene	216,50 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	25,50 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	1.240,40 m <sup>2</sup>

Trasa VI:	
plocha cesty	749,90 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	273,70 m <sup>2</sup>
plocha zelene	216,50 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	25,50 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	1.240,10 m <sup>2</sup>

Trasa VII:	
plocha cesty	1.746,70 m <sup>2</sup>
plocha chodníka samostatného	132,80 m <sup>2</sup>
plocha zelene	959,80 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	147,00 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	2.839,30 m <sup>2</sup>

Trasa VIII:	
plocha cesty	1.722,90 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	454,80 m <sup>2</sup>
plocha zelene	542,00 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	96,00 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	2.719,70 m <sup>2</sup>

Trasa IX:	
plocha cesty	494,00 m <sup>2</sup>
plocha parkoviska (7 park. miest)	87,50 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	141,65 m <sup>2</sup>
plocha zelene	129,40 m <sup>2</sup>
z toho vjazdy	7,00 m <sup>2</sup>
ostatná zeleň pri OV	2.032,00 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	2.884,55 m <sup>2</sup>

Trasa X:	
plocha cesty	2.117,60 m <sup>2</sup>
plocha chodníka pri ceste	336,80 m <sup>2</sup>
plocha zelene	1.459,00 m <sup>2</sup>
Predpokladaná zastavaná plocha	3.913,40 m <sup>2</sup>

Zastavaná plocha	
spolu - MO a MZ komunikácie:	30.033,45 m <sup>2</sup>
plocha zastávky MHD s príslušenstvom:	496,35 m <sup>2</sup>
izolačná zeleň pri Kamennej ceste:	4.102,60 m <sup>2</sup>
záujmová plocha celkom:	34.632,40 m <sup>2</sup>

#### PREDPOKLADANÉ NÁKLADY

Predpokladaná informatívna cena pre cesty:		
– cesta B2	2.117,60 m <sup>2</sup> x 100,- €	211.760,- €
– cesta C2	1.434,00 m <sup>2</sup> x 83,- €	119.022,- €
– cesta C3	11.891,50 m <sup>2</sup> x 83,- €	986.994,- €
– zastávky MHD	500,00 m <sup>2</sup> x 90,- €	45.000,- €

– chodníky	5.358,25 m <sup>2</sup> x 65,-€	348.286,- €
– vjazdy	880,00 m <sup>2</sup> x 63,-.€	55.440,- €
– zeleň a ter. úpravy	40 %	687.945,- €
<b>celkom:</b>		<b>2,454.448,- €</b> <b>(73,942.693,- Sk)</b>

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

Vypracovanie vyhodnotenia poľnohospodárskej pôdy predmetnej výstavby obsahuje základné údaje zhodnotenia pozemkov, ktoré budú využité pre stavebné účely. Keďže kapacitné možnosti zastavaného súčasného územia sú obmedzené alebo úplne vyčerpané, postupne je nutné pristúpiť k ďalšiemu vyňatiu pozemkov z poľnohospodárskej pôdy, ktoré sa nachádzajú v extraviláne a intraviláne mesta. Keďže ochrana poľnohospodárskej pôdy patrí medzi prioritné záležitosti každej obce a mesta, je potrebné k tejto problematike pristupovať zodpovedne v zmysle platnej legislatívy, aby záber poľnohospodárskej pôdy pre účely výstavby bol vykonaný v opodstatnených prípadoch v zmysle územného plánu, resp. jeho návrhu.

Záujmová lokalita IBV Za traťou 4 je umiestnená na pozemkoch, vedených podľa stavu katastra nehnuteľností ako orná pôda a ostatné plochy v nezastavanom území obce. Predmetné územie je takmer v celom rozsahu plánované pre novú IBV s technickou infraštruktúrou a cestou.

- riešené územie dopravy a inž. sietí: 30.033 m<sup>2</sup>  
riešené plocha zastávky MHD: 497 m<sup>2</sup>  
informatívna plocha izolačnej zelene pri Kamennej ceste 4.103 m<sup>2</sup>
- plocha dopravy a inž. sietí na poľnohospodárskej pôde: 29.176 m<sup>2</sup>

Na uvedenej lokalite príde k trvalému záberu poľnohospodárskej pôdy pre dopravu a technickú infraštruktúru o výmere cca 29.176 m<sup>2</sup>. Spresnenie záberu poľnohospodárskej pôdy bude v ďalšom stupni projektovej dokumentácie podľa spracovaného geometrického plánu pre stavebné povolenie a realizáciu jednotlivých stavieb.

Zabratá poľnohospodárska pôda predstavuje druh pozemku orná pôda.

Navrhovaná lokalita výstavby predstavuje súvislú výstavbu novej obytnej zóny, ktorá zaberá plochu cca 17,32 ha pre 159 rodinných domov, dopravy a inžinierskych sietí ako aj izolačnej zelene. Lokalita sa stane priamo prístupná z miestnej komunikácie. Jedná sa o súvislú zástavbu voľných pozemkov s možnosťou napojenia na komplexný systém technickej infraštruktúry. Parcelácia pozemkov bude podľa geometrického plánu a ich študijná predstava zástavby naznačuje pôvodný zámer vytvorenia obojstranne zastavanej ulice.

Územie musí byť majetkoprávne vysporiadané. Pre konkrétne vysporiadanie nových pozemkov je potrebné zabezpečiť geometrické plány podľa návrhu zastavovacích podmienok. Pri vypracovaní zastavovacieho návrhu boli zohľadnené podmienky, vyplývajúce z charakteru danej lokality. Návrh rieši IBV ako samostatne stojace rodinné domy s prístupom z komunikácie.

#### *Pôdne pomery*

Záujmové územie sa nachádza v severnej časti Trnavskej sprašovej tabule. Podložie je tvorené neogénnymi sedimentmi – usadeninami. Tieto sú pokryté vrstvou spraše a sprašových hĺn.

Záujmové územie geomorfologicky spadá do Podunajskej nížiny, oddielu Trnavskej pahorkatiny a časti Trnavskej sprašovej tabule. Podložie je tvorené neogénnymi sedimentmi – usadeninami. Tieto sú pokryté vrstvou spraše a sprašových hĺn. Vychádzajúc z komplexného pedologického prieskumu pôd možno lokalitu charakterizovať nasledovne:

Pôdny pokryv v predmetnej lokalite tvorí černozem typická karbonátová na sprašiach a černozem typická karbonátová a černozem hnedozemná.

Hĺbka humusového horizontu je 50 – 100 cm, hnedočiernej až sivočiernej farby, podľa intenzity hromadenia humusu, drobnohrudkovitej štruktúry, hlinité. V hĺbke 20-60 cm (podľa umiestnenia sond) obsah humusu mierne klesá. Hĺbka ornicej vrstvy je cca 30 cm, podorničia 30-40 cm. Biologická činnosť ešte v niektorých miestach siaha hlboko pod ornicu (cca 0,6-0,8 m). Prechod ornice do podorničia nie je takmer odlišná, čo vytvára predpoklad k úspešnému prevádzaniu priamej prehlbovanej orby. Z toho dôvodu i zobrať skrývku je riešené ako ornica vrstva bez rozdelenia. Sú to pôdy vhodné pre pestovanie väčšiny poľnohospodárskych plodín.

Celá plocha je v podstate rovina s miernym prejavom plošnej vodnej erózie. Pôda je hlboká viac ako 60 cm, bez skeletu, resp. s obsahom skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10 %. Z pedologického hľadiska možno pôdy hodnotiť ako stredne ťažké a hlboké, nachádzajúce sa na úplnej rovine. Černozeme v týchto lokalitách patria medzi najproduktívnejšie a agronomicky najcennejšie pôdne typy. Z pedologického hľadiska možno pôdy hodnotiť ako zrnitostne stredne ťažké hlinité pôdy. Uvedenej charakteristike poľnohospodárskej pôdy prislúcha kód 0037002 a 0039002 v 2. skupine bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ).

#### Pôdno-ekologické vlastnosti pôdy predmetnej lokality:

##### **BPEJ 0037002**

Klimatický región:	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný TS $\geq 10^{\circ}\text{C}:3000$
Hlavná pôdna jednotka:	ČMm <sup>c</sup> – černozem typická karbonátová na sprašiach
Pôdotvorný substrát:	spraše
Zrornosť pôdy:	stredne ťažká pôda hlinitá
Svahovitosť a expozícia:	rovina bez prejavu alebo s miernym prejavom plošnej vodnej erózie
Skeletovitosť a hĺbka pôdy:	pôda hlboká (nad 60 cm) bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)

##### **BPEJ 0039002**

Klimatický región:	veľmi teplý, veľmi suchý, nížinný TS $\geq 10^{\circ}\text{C}:3000$
Hlavná pôdna jednotka:	ČMm, ČMh – černozem typická karbonátová a černozem hnedozemná
Pôdotvorný substrát:	spraše
Zrornosť pôdy:	stredne ťažká pôda hlinitá
Svahovitosť a expozícia:	rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie
Skeletovitosť a hĺbka pôdy:	pôda hlboká (nad 60 cm) bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)

Z predmetnej plochy je predpoklad zobrať min. 50-60 cm skrývka humusovej vrstvy. V súčasnosti je pozemok voľný s možnosťou zahájenia stavebných prác.

#### *Využitie humusovej vrstvy*

1. Pri výstavbe na predmetnej lokalite sa z každého pozemku – navrhovanej individuálnej bytovej zástavby (IBV) – ponechá celé množstvo na vyrovnanie terénnych nerovností na pozemku v súkromnom vlastníctve.
2. Humusová vrstva z plochy pre navrhované komunikácie a TI využije sa nasledovne:
  - a) Pre ozelenenie verejných uličných plôch
  - b) Predpokladané množstvo humusovej vrstvy, ktoré sa využije na vyrovnanie terénnych nerovností lokality

- c) Prebytočné množstvo humusovej skrývky sa odvezie a využije na rekultiváciu poľnohospodárskych plôch

Záväzné množstvo použitia skrývky humusového horizontu z predmetnej lokality podľa zaradenie v katastri nehnuteľností, bude upresnené po spracovaní projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie so zabezpečením a odsúhlasením plôch pre využitie humusovej skrývky pôdneho pokryvu. K projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie musí byť spracovaná Dokumentácia bilancie skrývky.

#### **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 4 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.

V 1. etape bude vybudovaná komunikácia v trase západného komunikačného prepojenia (pozdĺž východnej hranice riešeného územia).

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
  - podmienne 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, stolárske dielne, sklenárske dielne, dielne iného charakteru, výroba, veľkosklady, skladovanie a zariadenia dopravy (ako hlavné stavby), predaj zdravotníckej, sanitarnej, kúrenárskej techniky, stavebného materiálu, elektroobchodu, 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 parcel pre účely bývania
  - poľnohospodárska výroba (rastlinná výroba, chov hospodárskych zvierat).



*B 01 – mestotvorná polyfunkcia*

Základná charakteristika:

Územie bloku slúži pre mestotvornú polyfunkciu.

Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - občianska vybavenosť mestotvorného charakteru v celom štrukturálnom spektre, s možnosťou kombinácie s doplnkovými funkciami, najmä bývaním, pričom podiel občianskej vybavenosti presahuje 25%
    - stavebné štruktúry tvoria uličné priestory s vybavenosťou orientovanou do priestorov mestského parteru, s možnosťou jeho prepojenia na verejné priestory ale i do vnútra pozemku mestotvornej polyfunkcie
    - spoločenská funkcia – priestory pre nadväzovanie kontaktov
  - vhodné funkcie
    - zariadenia obchodu, verejného stravovania a ubytovania, administratívy, nevýrobných služieb pre obyvateľov mesta a regiónu, sústredených najmä v parteri budov
    - odstavné miesta a garáže slúžiace pre rezidentov – obvykle ako súčasť podzemných podlaží objektov, pri novonavrhovaných pravidlo
    - nevyhnutné plochy technického vybavenia územia obvykle ako súčasť objektov
    - príslušné motorové, cyklistické a pešie komunikácie s uprednostnením rozvoja pešieho pohybu, trasy a zastávky MHD
    - verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov, resp. parkovo upravená plošná zeleň
    - líniová zeleň uličná a verejných priestorov
    - zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení hromadného parkovania
    - zeleň pri objektoch občianskej vybavenosti a bývania
    - malé ihriská pre neorganizovaný šport pre potreby rezidentov
    - bývanie vo vyšších podlažiach budov, prípadne orientované do vnútrobloku
  - podmienene vhodné funkcie
    - sociálne, kultúrne, zdravotnícke, športové zariadenia, školstvo – bloky VŠ, ŠS, zariadenia MŠ v rámci iných objektov, kostoly a modlitebne
    - doplnkové formy výrobných služieb nenarušujúcich mestskosť prostredia verejných priestorov a ŽP obytných priestorov v území, napr. polygrafická činnosť, odevná prevádzka atď.
    - zariadenia hromadného parkovania orientované do podzemných priestorov, prípadne nadzemných priestorov, ktoré nenarušujú mestské prostredie verejných priestorov a ŽP obytných priestorov v území
- neprípustné funkcie
  - všetky druhy autoslužieb, klampiarske dielne, stolárske dielne, sklenárske dielne, dielne iného charakteru, výroba, veľkosklady, skladovanie a zariadenia dopravy (ako hlavné stavby), zberné suroviny, chemické čistiarne, predaj stavebného materiálu, kamenárske dielne, 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 určené účely
  - samostatne stojace individuálne a radové garáže.

## Doplňujúce ustanovenia:

- pri novonavrhovaných objektoch alebo pri ich rekonštrukcii je max. výška zástavby 3. NP (vrátane podkrovia alebo ustúpeného podlažia).
- parkovanie užívateľov zariadení komerčnej vybavenosti a služieb musí byť riešené v rámci pozemku ich prevádzkovateľa
- odstavné plochy pre obyvateľov bloku musí byť riešené v rámci pozemku príslušného objektu
- v území bloku riešiť verejné parkové úpravy
- riešiť sprievodnú zeleň pri občianskej vybavenosti minimálne na ploche 200 m<sup>2</sup> na 1 objekt
- pri objektoch občianskej vybavenosti a polyfunkčných komplexov budovať verejné priestranstvo, resp. priestranstvo prístupné pre verejnosť upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty rezidentov
- verejné parkové úpravy, alternatívne verejné priestranstvo upravené zeleňou, mobiliárom a vybavenosťou pre relax a spoločenské kontakty, alternatívne malé ihriská pre neorganizovaný šport obyvateľov povinne riešiť v novom polyfunkčnom komplexe s podielom bývania v dostupnosti do 300 m
- ako súčasť priestranstiev prístupných pre verejnosť, resp. pridružených plôch verejných priestranstiev a verejných parkových plôch 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

*Z 01 – plochy lesov osobitného určenia*

## Základná charakteristika:

Územie slúži pre budovanie plôch lesov osobitného určenia, lesoparku a parkových plôch.

## Funkčné využitie:

- prípustné funkcie
  - dominantné (primárne) funkcie
    - vysoká zeleň parková
    - zeleň lesných porastov a lesoparkov
    - zeleň líniová pri komunikáciách, chodníkoch, cyklotrasách
  - vhodné funkcie
    - plochy a zariadenia prírodných športových plôch, oddychovo-relaxačných trás
    - príslušné cyklistické a pešie komunikácie
    - parkovo, lesoparkovo, lesne upravená plošná zeleň prírodných športových ihrísk
    - líniová zeleň prírodných športových ihrísk
    - zeleň objektov občianskej vybavenosti
    - zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení parkovania
    - parkovo upravená plošná a líniová zeleň prírodných športových ihrísk
  - podmiennečne vhodné funkcie
    - obslužné komunikácie v nevyhnutnom rozsahu pre údržbu priestoru
    - 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 lesoparku i využitie susedných parciel pre určené účely.

*Z 03 – 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).

### **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. 4 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. 3 nasledovne:

- záväzné podmienky
  - stavebná čiara 5m 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.

- nezáväzné podmienky
  - veľkosť pozemkov
  - typ RD, výška rímsy, tvar strechy, ....

#### **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**

Nie sú stanovené.

#### **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 | Trafostanica 22/0,42 kV                               |
| 10 | VN 22 kV káblové rozvody                              |
| 11 | Preložka 22 kV vonkajšieho vedenia linky č. 202       |

## d. DOPLŇUJÚCE ÚDAJE – TABULKY

## d.1 Ekonomické ukazovatele

<b>výkaz plôch</b>		m2	%
ZELEŇ		34 046	19,13
CESTY, VJAZDY NA POZEMKY, CHODNÍKY, IHRISKÁ		21 681	12,18
VYBAVENOSŤ		3 884	2,18
OSTATNÁ PLOCHA		7 113	4,00
BÝVANIE V RD - PLOCHY POZEMKOV		111 208	62,50
CELKOM		177 932	100,00

  

<b>náklady na technickú vybavenosť</b>	merné jednotky MJ	cena tis.€/MJ	množstvo MJ	cena celkom tis.€
	a	b	c	d=bx c
trafostanica	ks	43,200	1	43
22 kV kábelová prípojka	zostava	151,400	1	151
prekládky VN	zostava	57,000	1	57
rozvody NN	zostava	200,000	1	200
rozvody VO	zostava	110,200	1	110
EKS - prípojná trasa	m	0,010	900	9
EKS - rozvody	m	0,020	3 100	62
vodovod	zostava	229,000	1	229
splašková kanalizácia	zostava	382,900	1	383
dažďová kanalizácia	zostava	270,000	1	270
rozvody plynu STL	zostava	166,700	1	167
vjazdy	m2	0,063	880	55
cesty B2	m2	0,100	2 118	212
cesty C2 a C3	m2	0,083	13 325	1 106
chodníky	m2	0,065	5 358	348
verejná zeleň a TÚ	zostava	688,000	1	688
<b>spolu</b>				<b>4 091</b>
<b>byty spolu</b>				<b>159</b>
<b>náklad na 1 byt v tisícoch €</b>				<b>25,73</b>

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

1	702	21	630	41	890	61	556	81	792	101	612	121	633	141	820
2	610	22	618	42	618	62	556	82	792	102	592	122	760	142	2031
3	666	23	890	43	618	63	556	83	792	103	591	123	627	143	956
4	556	24	556	44	556	64	551	84	792	104	517	124	752	144	780
5	504	25	581	45	556	65	526	85	792	105	609	125	642	145	763
6	504	26	618	46	564	66	392	86	792	106	611	126	612	146	587
7	504	27	556	47	750	67	787	87	792	107	611	127	593	147	623
8	504	28	556	48	631	68	1311	88	792	108	611	128	955	148	710
9	504	29	566	49	630	69	570	89	792	109	621	129	824	149	860
10	509	30	749	50	751	70	749	90	792	110	588	130	824	150	612
11	598	31	631	51	644	71	631	91	792	111	1056	131	865	151	612
12	747	32	630	52	635	72	630	92	792	112	779	132	911	152	612
13	687	33	753	53	635	73	751	93	792	113	779	133	824	153	612
14	709	34	643	54	733	74	644	94	797	114	779	134	824	154	612
15	593	35	634	55	681	75	635	95	1179	115	939	135	824	155	676
16	593	36	634	56	630	76	657	96	701	116	638	136	824	156	760
17	730	37	732	57	618	77	976	97	625	117	629	137	824	157	760
18	634	38	683	58	890	78	792	98	612	118	629	138	824	158	487
19	732	39	630	59	618	79	792	99	612	119	629	139	824	159	487
20	683	40	618	60	618	80	792	100	612	120	707	140	824	160	
<b>12269</b>		<b>12908</b>		<b>13266</b>		<b>13854</b>		<b>15434</b>		<b>13527</b>		<b>15590</b>		<b>14360</b>	
<b>spolu</b>													<b>111208</b>		

**e.      zpracovanie pripomienok z prerokovania**

V nasledujúcom texte je uvedený zoznam zapracovaných pripomienok z prerokovania UŠ IBV Za traťou 4, Trnava.

- doplnený obstarávateľ str. 1
- zmena názvu kapitoly **a.2** na **Vyhodnotenie doterajšieho územného plánu** str. 4
- zaradenie komunikácie v trase západného komunikačného prepojenia (pozdĺž východnej hranice riešeného územia) do 1. etapy výstavby – kapitola **b.10** str.39
- navrhovaný pás zelene s funkciou Plochy zelene s obmedzeným režimom využitia bol už v návrhu UŠ zadaný ako **Plochy lesov a lesoparkov s kódom Z 01** v celej šírke podľa ÚPN-O, kde je neprípustná výstavba ostatných objektov a oplotení  
viď grafická časť

**f.      inventarizácia drevín**

Súčasťou tejto kapitoly je tabuľka inventarizácie drevín (1x) a výkresy inventarizácia drevín (2x) v prílohe.

**Trnava, 06.2009**

**Ing. arch. Viliam Čuperka**