

OBSAH

Textová časť

| | |
|---|----------|
| A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE | 1 |
| a) Hlavné ciele a úlohy | 2 |
| b) Údaje o súlade riešenia so Zadaním UŠ..... | 2 |
| B. RIEŠENIE URBANISTICKEJ ŠTÚDIE..... | 3 |
| a) Vymedzenie riešeného územia..... | 3 |
| b) Vyhodnotenie riešenia a návrhu pre zmenu ÚPN mesta Banská Bystrica | 3 |
| c) Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania | 4 |
| d) Návrh funkčného využitia územia..... | 5 |
| e) Návrh verejného dopravného vybavenia územia +širšie vzťahy..... | 7 |
| f) Návrh verejného technického vybavenia územia +širšie vzťahy | 9 |
| g) Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území | 14 |
| h) Návrh plôch na delenie a sceľovanie pozemkov a na asanáciu | 14 |
| i) Zhodnotenie predpokladaných dopadov na životné prostredie | 14 |
| j) Návrh verejnoprospešných stavieb | 14 |
| k) Etapizácia | 14 |

Grafická časť

| | | |
|----|--------------------------------------|------------|
| 1 | Katastrálna mapa s výškopisom | M 1: 2 000 |
| 2 | Širšie vzťahy | M 1:10 000 |
| 3. | Komplexný urbanistický návrh | M 1: 2 000 |
| 4. | Návrh verejnej dopravnej vybavenosti | M 1: 2 000 |
| 5. | Technická vybavenosť | M 1: 2 000 |
| 6. | Návrh na ZaD ÚPN mesta výkresu č.3a | M 1:10 000 |
| | Návrh na ZaD ÚPN mesta výkresu č.7a | M 1:10 000 |

A. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov dokumentácie: **UHLISKO – POD MOSTÍKMI**
Banská Bystrica
URBANISTICKÁ ŠTÚDIA

Obstarávateľ UŠ: **Richard Zedník , Jarná 14, Banská Bystrica**
Marek Škamla , Hviezdoslavova 14,
Banská Bystrica

Odborne spôsobilá osoba na obstarávanie: **Ing.arch.Miroslava Valková , reg. č.300**
Banská Bystrica

Autor: **AG- ateliér**
Ing.arch. Erika Gondová a kolektív
Krivánska 14, Banská Bystrica

kolektív : **Ing.A.Brašeňová – doprava**
Ing.V.Stručková –vodovod/kanalizácia
Ing.M.Svitek – elektro
Ing.V.Vránsky – telekomunikácie
Ing.D. Slašťan - plyn

Príslušný orgán územného plánovania : **Mesto Banská Bystrica**

a) Hlavné ciele a úlohy

Hlavným cieľom riešenia urbanistickej štúdie UHLISKO –POD MOSTÍKMI v Banskej Bystrici je:

- **prehodnotiť územný plán mesta Banská Bystrica 2015** v zmysle navrhovanej koncepcie rozvoja územia , navrhnúť zmeny a doplnky a pripraviť podklad pre reguláciu zástavby územia .
- **navrhnúť koncepciu napojenia územia na verejné dopravné vybavenie územia**
- **navrhnúť koncepciu napojenia územia na verejné technické vybavenie územia**
- **navrhnúť a zdôvodniť asanácie** v riešenom území
- **analyzovať vlastnícke vzťahy pre zabezpečenie prístupu do riešeného územia**

b) Údaje o súlade riešenia so Zadaním UŠ

Zadanie UŠ bolo prerokované s odborom územného plánovania a zástupcami mesta Banská Bystrica. Urbanistická štúdia je spracovaná v súlade s týmto zadaním.

RIEŠENIE URBANISTICKEJ ŠTÚDIE

a) Vymedzenie riešeného územia

Riešeným územím je okrajová časť Uhliska v Banskej Bystrici, kde sa nachádzala záhradkárska osada (v súčasnej dobe zrušená). Hranice riešeného územia sú vyznačené v Zadaní UŠ Uhlisko – pod mostíkmi :



Tvoria ho výlučne parcely vo vlastníctve obstarávateľov a parcely vo vlastníctve mesta Banská Bystrica sa využívajú pre komunikačné napojenie riešeného územia a vedenie inžinierskych sietí. Vyznačená časť Hviezdoslavovej ulice je do riešeného územia zahrnutá na základe určenia orgánu územného plánovania.

Hranicu riešeného územia tvoria parcely v katastrálnom území Banská Bystrica.

Vlastnícke vzťahy : Riešené územie vo vlastníctve obstarávateľov :

parcely č.: 4515/1, 4514/5, 4514/21, 4514/25, 4515/17, 4515/16, 4514/26, 4514/27,

k.ú Banská Bystricavýmera 33 441 m²

a komunikačné napojenie na mestský komunikačný systém ide cez parcely v majetku mesta Banská Bystrica: parcely č.: 4514/20, 4513/2, 4514/1, 4514/20, 4516/32, 4516/31, 4517/4, 4516/66, 4516/67, 1-2558/1 , K.ú.Banská Bystrica

b) Vyhodnotenie riešenia a návrhu pre zmenu ÚPN mesta Banská Bystrica

V súčasnosti pre územie platí ÚPN mesta Banská Bystrica schválený uznesením MsZ č.19/2015-MsZ zo dňa 24.marca 2015 , ktorého záväzná časť bola vyhlásená VZN č.1/2015 a nadobudol účinnosť 1.mája 2015.

Podľa platného Územného plánu mesta Banská Bystrica je riešená lokalita určená pre funkčné využitie:

ZE 07 – záhradkárske osady s hlavným funkčným využitím plochy hospodárskej a okrasnej zelene , záhradné domčeky

PS 03 – zimné športové vybavenie- územie so zimnými športovými plochami a zariadeniami, t.j. územie zimných športov, ktoré je tvorené predovšetkým plochami zimných športov (s možnosťou aj letného športového využitia) a plochami objektov športovo-rekreačnej vybavenosti pre lokalizovanie nadštandardnej športovo-rekreačnej vybavenosti mesta.

Majitelia predmetných parciel majú záujem územie využívať pre funkciu **bývania v rodinných domoch**. Tento zámer je podmienený zmenou územnoplánovacej dokumentácie. Doterajšie využívanie územia bolo len pre záhradkárske účely a to je v súčasnosti prakticky ukončené . Navrhovaná lokalita pre zmenu funkcie na bývanie v rodinných domoch by tvorila obalový prstenec existujúceho bývania v bytových domoch a tak tvorila plynulý prechod do krajiny s lesnými plochami.

c) Návrh urbanistickej koncepcie priestorového usporiadania

Z hľadiska širších vzťahov sa riešené územie nachádza na okraji zastavaného územia Uhliska medzi Hviezdoslavovou ulicou , Viestovou a 9. mája. Územie je svažité so sklonom severozápadným smerom. Na juhu/juhovýchode ho lemujú lesné porasty , zo severu radové garáže osadené za bytovými domami na Viestovej ulici.

Po prerokovaní s príslušnými oddeleniami orgánu územného plánovania sa definovalo napojenie územia z Hviezdoslavovej ulice. V nej je navrhnutý pozdĺžny parking, ktorý zmierni akútny nedostatok parkovacích miest v lokalite. Taktiež je rešpektovaný existujúci prístup ku garážam pri bytovom dome a prístup k existujúcemu športovému areálu - formou upokojenej komunikácie. Prepojenie existujúcich a navrhovaných komunikácií bude bez terénnych zlomov v profiloch rešpektujúcich svažitý terén. Na ploche vo vlastníctve mesta pri Hviezdoslavovej ulici je navrhnutý príležitostný parking – táto plocha sa tak už dnes využíva na parkovanie – najmä pri športových podujatiach. .

V snahe čo najviac rešpektovať náročný terén sú územím vedené dve paralelné obslužné komunikácie v úrovniach vrstevníc. Obe vetvy sú ukončené otočkami. Urbanizovanie lokality je tvorené samostatne stojacimi rodinnými domami pozdĺž týchto komunikácií. Územie je možné urbanizovať aj radovými domami, prípadne dvojdomami a tiež bytovými domami s menším počtom bytov (maximálne 8 bytovky). Územie je prepojené aj na Viestovu ulicu peším chodníkom v blízkosti zastávky MHD. Zabezpečený je aj prechod do voľnej prírody vo vynechanej preluche , kde je vhodné zriadenie detského ihriska. Nad celou novou lokalitou rodinných domov sa tiahne masív lesa , ktorý tvorí jej impozantné pozadie. Pod lesom je navrhnutý chodník pre peších.

V ochrannom pásme lesa sa súkromné aj mestské parcely ponechávajú pre funkciu zimných športov a sú sprístupnené zjazdovým chodníkom. Taktiež súkromné parcely za riešeným územím, ktoré nie sú majetkom investora sú sprístupnené chodníkom.

Napojeniu lokality z Hviezdoslavovej ulice čiastočne bráni existujúca samostatne stojaca garáž , ktorá je navrhnutá na asanáciu a jej náhradou bude novovybudovaná garáž na pozemku obstarávateľa.

Oplotenie pozemkov v kontakte s ulicou bude do výšky max. 1,8 m, oplotenie navzájom susediacich pozemkov riešiť priehľadným oplotením s možnosťou doplnenia živých plotov do maximálnej výšky 1,8 m.

Súčasťou riešenia pri rodinných domoch je aj dopravná vybavenosť /parking v kapacitách zmysle normy STN 736110/Z2 a stanovište pre odpadové hospodárstvo.

d) Návrh funkčného využitia územia

Funkčné využitie riešeného územia sa navrhuje predovšetkým pre funkciu bývanie v samostatne stojacich rodinných domoch. Prípustné sú aj radové rodinné domy, dvojdomy a bytovky s maximálne 8 bytmi .

V súlade s terminológiou schváleného ÚPN mesta Banská Bystrica navrhujeme **nové funkčné využitie územia** pre funkciu :

PB 02 BÝVANIE – ÚZEMIE ZASTAVANÉ RODINNÝMI DOMAMI DO 2 NP A BYTOVÝMI DOMAMI DO 4 NP

V časti pod lesom ostáva funkcia **PS 03** – zimné športové vybavenie- územie so zimnými športovými plochami a zariadeniami, t.j. územie zimných športov, ktoré je tvorené predovšetkým plochami zimných športov (s možnosťou aj letného športového využitia) a plochami objektov športovo-rekreačnej vybavenosti pre lokalizovanie nadštandardnej športovo-rekreačnej vybavenosti mesta.

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA:

I) Malopodlažná bytová zástavba (izolované, radové, átriové a terasové domy) predstavujú komplementárnu funkčnú i priestorovú zložku mestského organizmu, v ktorej sa uplatnia všetky typologické formy bývania, ktoré umožňuje táto zástavba.

II) **FUNKČNÉ VYUŽITIE:**

I) **PRÍPUSTNÉ FUNKCIE:**

1) Primárne funkcie

a) bývanie v bytových budovách (rodinných domoch)

b) zeleň súkromných záhrad

2) Vhodné (konvenujúce) funkcie

a) bývanie v malopodlažných bytových domoch so 4 až 8 bytovými jednotkami (do 4 NP vrátane) v obmedzenom rozsahu ako súčasť dotvorenia hmotovej štruktúry rodinných domov

b) k obytnému územiu (príslušnej zóne) prislúchajúce nevyhnutné zariadenia obchodu, verejného stravovania a nerušiacich nevýrobných služieb pre obyvateľov územia

c) malé ubytovacie zariadenia penziónového typu

d) malé zariadenia administratívy

e) kultúrne, sociálne, zdravotnícke (ambulancie lekárov) a športové a voľnočasové zariadenia (neorganizovaný šport), materské školy a im zodpovedajúce výchovné zariadenia, malé zariadenia na vykonávanie náboženských aktivít,

f) malé ihriská pre neorganizovaný šport obyvateľov územia

g) nevyhnutné plochy technického vybavenia územia

h) fotovoltaické zariadenia umiestnené na strešnej konštrukcii alebo obvodovom plášti stavieb v mestskom bloku,

i) príslušné pešie, cyklistické a motorové komunikácie, plochy trás a zastávok MHD

j) parkovo upravená plošná a líniová zeleň

k) nevyhnutné odstavné plochy pre automobily

II) NEPRÍPUSTNÉ FUNKCIE:

1) výroba, výrobné služby, skladovanie, zariadenia pre nakladanie s odpadmi, ako aj zariadenia dopravy a technického vybavenia ako hlavné stavby

2) zariadenia pre dopravu – autoservisy a pneuservisy

3) všetky druhy činností, ktoré svojimi negatívnymi vplyvmi priamo alebo nepriamo obmedzujú využitie obytného prostredia, a to najmä účely bývania a občianskeho vybavenia

HMOTOVO-PRIESTOROVÁ ŠTRUKTÚRA

I) maximálna prevládajúca výška zástavby obytného prostredia je

2 nadzemné podlažia (s možnosťou výstavby ďalšieho ustupujúceho podlažia alebo podkrovia)

II) v rámci výstavby obytného prostredia je možné uplatniť všetky dostupné typologické formy bývania splňujúce výškový regulatív malopodlažnej zástavby (4 nadzemné podlažia s možnosťou výstavby ďalšieho ustupujúceho podlažia alebo podkrovia)

III) Primárne funkcie uvedené v regulačnom liste musia predstavovať minimálne 67 % plochy daného mestského bloku.

IV) DOPLŇUJÚCE USTANOVENIA:

- I) odstavné miesta obyvateľov rodinných domov musia byť riešené v rámci súkromných pozemkov s preferenciou garáží ako stavebných súčastí rodinných domov**
- II) parkovanie užívateľov zariadení vybavenia a služieb komerčného charakteru musí byť riešené na pozemkoch ich prevádzkovateľov
- III) bývanie v malopodlažných bytových domoch je vhodné lokalizovať aj ako prechodovú formu medzi rodinnými domami a bytovými domami**
- IV) v uplatnení vhodnej typologickej formy bývania je nutné zohľadňovať urbanistický charakter prostredia, terénne a priestorové danosti**
- V) pri obytných súboroch rodinných domov lokalizovaných v styku s prírodou (okrajových polohách) je potrebné v následnej detailnejšej územnoplánovacej dokumentácii uplatniť v návrhu urbanistického riešenia priechody pre obyvateľov z vnútorne zastavaného územia do okolitej prírody

e) Návrh verejného dopravného vybavenia územia + širšie vzťahy

Podkladom pre návrh riešenia bolo:

- zameranie územia v digitálnej forme
- Zadanie pre vypracovanie urbanistickej štúdie

Širšie vzťahy

Riešené územie leží mimo hlavných komunikačných ťahov. Sprístupnenie územia je prostredníctvom existujúcej obslužnej komunikácie – Hviezdoslavova ulica, ktorá sa následne napája na cestu II. triedy č. 591 – ul. 9. Mája.

Komunikačná sieť

Základ dopravnej obsluhy v riešenom území tvorí obslužná komunikácia vo funkcii C3 kategórie MO 7,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2 x 2,75 m a vodiaceho prúžku 2 x 0,50 m. Na túto vetvu sú napojené dva úseky komunikácií funkcie C3 kategórie 6,5/30 so šírkou jazdných pruhov 2 x 2,75 m.. Komunikácie sú ukončená slepo s možnosťou otáčania vozidiel. Komunikácia je navrhnutá v jednostrannom sklone 2 %, je napojená na existujúcu obslužnú komunikáciu s polomerom napojenia v obrubníku 9,0 m. Pozdĺž všetkých vetiev komunikácií je navrhnutý jednostranný chodník.

Návrh rešpektuje existujúce prístupy ku garážam pri bytovom dome a taktiež rešpektuje prístup k existujúcemu športovému areálu formou upokojenej komunikácie. Od tejto komunikácie smerom severným je navrhnuté sprístupnenie pozemkov nad lokalitou výstavby rodinných domov.

Pešia doprava

Návrh riešenia pohybu peších v riešenom území je zabezpečené prostredníctvom navrhnutých jednostranných chodníkov pozdĺž obslužných komunikácií v šírke 1,5 m.

Chodník je napojený na existujúci na Hviezdoslavovej ulice. Súčasne je riešená samostatná pešia trasa k autobusovej zastávke na Viestovej ulici.

Zabezpečený je aj prechod do voľnej prírody vo vynechanej prelúke, kde je vhodné zriadenie detského ihriska. Pre pohyb peších je navrhnutý aj chodník popod les v šírke 2,0 m.

Statická doprava

Návrh kapacít statickej dopravy vychádza z STN 736110/Z2 Projektovanie miestnych komunikácií.

Pri riešení objektov rodinných domov je navrhnuté riešenie odstavovania vozidiel v počte min. 2 miesta na jeden rodinný dom, ktoré budú riešené na vlastných pozemkoch investorov

V rámci riešeného územia je navrhnutých 29 rodinných domov (+2 ako rezerva pre prípad dvojdomu). Pre potreby návštevníkov riešeného územia lokality IBV je parkovanie riešené v súlade s požiadavkami normy $1,1 \times 32 \times 2 = 64$ miest, z toho 10 % ako rezerva pre návštevníkov t.j. 7 miest na plochách pri obslužných komunikáciách.

V ďalších stupňoch projektovej prípravy bude potrebný počet upresnený v súlade s požiadavkami STN 736110/Z2..

Z navrhnutého počtu všetkých parkovacích miest budú 4 % min. 1 miesto riešené pre imobilných občanov v zmysle vyhlášky č. 532/2002 Z. z..

V rámci riešenia statickej dopravy je v riešenom území navrhnutá aj jedna individuálny garáž ako náhrada za garáž, ktorá bude asanovaná pre potreby zabezpečenia sprístupnenia predmetnej lokality.

Návrh rieši aj umiestnenie príležitostnej parkovacej plochy (cca 11 miest) v mieste nástupu do športového areálu.

Na Hviezdoslavovej ulici sú navrhnuté pozdĺžne parkovacie miesta rozmeru 6,0 x 2,3 m v celkovom počte 22 miest.

Mestská hromadná doprava

Priamo v riešenej lokalite nie sú navrhnuté nové trasy mestskej hromadnej dopravy ani autobusové zastávky. Existujúca sieť mestskej hromadnej dopravy aj autobusové zastávky sú vo vhodnej dostupnosti na Viestovej ulici - 250 m v rámci riešeného územia.

Limity využitia územia - dopravné

- Dopravnú obsluhu územia riešiť prostredníctvom obslužných komunikácií funkcie C3 kategórie MO 7,5/30 resp. MO 6,5/30
- Riešiť minimálne jednostranné chodníky pozdĺž obslužných komunikácií šírky 1,5 m s prepojením na existujúce chodníky
- Odstavovanie a garážovanie vozidiel pri objektoch rodinných domov riešiť na vlastnom pozemku stavebníka v kapacite min. 2 miesta na rodinný dom
- Riešiť parkovacie plochy pre návštevníkov lokality IBV formou parkovacích plôch pri obslužných komunikáciách
- Z navrhnutých parkovacích miest riešiť min. 4 % stání pre imobilných občanov v zmysle vyhl. Č. 532/2002 Z.z. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu
- Pre obsluhu územia verejnou hromadnou dopravou využiť existujúce trasy vedúce ulicou Viestova
- Rešpektovať prístupy k existujúcim objektom a zariadeniam v dotyku s riešenou lokalitou
- Riešiť parkovacie miesta pre návštevníkov športového areálu a odstavné plochy na Hviezdoslavovej ulici pre obyvateľov

f) Návrh verejného technického vybavenia územia + širšie vzťahy

Elektrika:

Územím je trasované vzdušné vedenie VN , ktoré bude preložené vzduchom pozdĺž južnej hranice pozemkov tak, aby ochranné pásmo v šírke 4m po oboch stranách rovnako siahalo do susediacich parciel. V súčasnosti SSD zabezpečuje projektovú dokumentáciu prekládky NN napojenie lokality bude z existujúcej TS ul. Viestova garáže. V trafostanici bude potrebné vymeniť trafo na 630kVA a upraviť NN rozvádzač. NN vývody z existujúcej TS budú vedené mestskými pozemkami voľným terénom. Preložka VN bude samostatný objekt v investícii investora. NN rozvody budú v investícii SSD.

Verejné osvetlenie bude v chodníkoch pozdĺž oboch komunikačných vetiev.

Vodovod a kanalizácia:

Vodovod

Vzhľadom na smerové riešenie nových komunikácií v dotknutom území budú vybudované 3 vodovodné vetvy. Vetva „V1“ bude prepájať existujúce trasy verejného vodovodu LT DN 200 v ul. Viestova a LT DN 80 v ul. Hviezdoslavova. Na uvedenú vetvu bude napojená vetva „V2“ a „V3“.

Použitie bude potrubie HDPE PE 100, SDR 17, D110x6,6. Celková predpokladaná dĺžka vodovodu bude 753 m. Výškové vedenie trasy bude riešené tak, aby bola dodržaná podmienka krytia vodovodu 1,5 m. Na trase budú v najvyššom a najnižšom mieste potrubia

osadené podzemné hydranty, ktoré budú slúžiť na odvzdušnenie, resp. odkalenie potrubia.

Splašková kanalizácia

Odpadové vody z riešeného územia budú odvádzané delenou kanalizáciou. Pre splaškové OV z plánovanej zástavby RD budú vzhľadom na konfiguráciu terénu a zvolený komunikačný systém vybudované 2 kanalizačné stoky. Hlavná stoka "S" bude zaústená do verejnej kanalizácie PVC DN 300 v ul. Viestova. Do nej bude zaústená vedľajšia stoka "S1".

Použitý materiál bude plnostenné PVC-U, SW, SN 12 v celkovej dĺžke 683 m. Na potrubí kanalizácie budú v miestach smerových a výškových lomov potrubia vybudované prefabrikované kanalizačné šachty.

Dažďová kanalizácia

Nakoľko sa v blízkosti nenachádza vhodný recipient, do ktorého by bolo možné odvádzať zrážkové vody z povrchového odtoku a kapacita existujúcej verejnej kanalizácie je nedostatočná, zvolený je systém vsakovania zrážkových vôd.

Zrážková voda z povrchového odtoku z komunikácií a chodníkov bude zachytávaná uličnými vpustami a prípojkami odvádzaná do dažďovej kanalizácie. Vybudované budú 3 stoky dažďovej kanalizácie. Stoka „D“ bude vyústená do vsakovacej galérie, do nej budú zaústené 2 vedľajšie stoky. Použitý materiál bude plnostenné PVC-U, SW, SN 12 v celkovej dĺžke 628 m.

Na potrubí dažďovej kanalizácie budú v miestach smerových a výškových lomov potrubia vybudované prefabrikované kanalizačné šachty. Rozmer vsakovacej galérie bude stanovený výpočtom na základe hydrogeologických podmienok v danej lokalite.

Hydrotechnické výpočty

A/ Pitná voda

Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo 14. novembra 2006 a na základe údajov stavebníka.

Nerovnomernosť potreby vody pre max. dennú potrebu je daná súčiniteľom dennej nerovnomernosti $k_d = 1,6$ (pre obec s počtom obyvateľov 1001 - 5000). Nerovnomernosť potreby vody pre max. hodinovú potrebu je daná súčiniteľom hodinovej nerovnomernosti $k_h = 1,8$.

špecifická potreba vody pre RD.....135 l.os⁻¹.deň⁻¹
počet rodinných domov.....29 RD (+2 rezerva)
počet obyvateľov pre 1 RD3,5 obyvatelia

priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 135 \times 31 \times 3,5 = 14\,647,5 \text{ l.deň}^{-1} = 0,17 \text{ l.s}^{-1}$$

max. denná potreba vody:

$$Q_m = Q_p \times k_d = 14\,647,5 \times 1,3 = 19\,041,8 \text{ l.deň}^{-1} = 0,22 \text{ l.s}^{-1}$$

max. hodinová potreba vody:

$$Q_h = Q_m \times k_h = 19\,041,8 / 24 \times 1,8 = 1\,428,1 \text{ l.hod}^{-1} = 0,40 \text{ l.s}^{-1}$$

priemerná ročná potreba vody:

$$Q_r = Q_p \times 365 = 14,65 \times 365 = 5\,347,3 \text{ m}^3.\text{r}^{-1}$$

B/ Splaškové odpadové vody

Množstvo splaškových OV zodpovedá potrebe pitnej vody, potom:

priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_{sd} = Q_p = 14\,647,5 \text{ l.deň}^{-1}$$

priem. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{s24} = Q_{sd} / 24 = 14\,647,5 / 24 = 610,3 \text{ l.h}^{-1}$$

max. hodinový prietok splaškov:

$$Q_{smax} = Q_{s24} \times k_{max} = 610,3 \times 4,4 = 2\,685,3 \text{ l.h}^{-1} = 0,75 \text{ l.s}^{-1}$$

priemerné ročné množstvo splaškových OV:

$$Q_r = Q_p \times 365 = 14,65 \times 365 = 5\,347,3 \text{ m}^3.\text{r}^{-1}$$

C/ Zrážkové vody z povrchového odtoku

Veľkosť zrážkového odtoku je stanovená na základe predpokladu ustáleného stavu dažďového odtoku na návrhový dažďový prietok podľa rovnice:

$$Q_D = q_{15} \times S \times \psi \quad [\text{l.s}^{-1}]$$

q_{15} - výdatnosť 15-min. náhradného dažďa [$\text{l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$]

(pre obec Banská Bystrica uvažujeme hodnotu $144 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$)

S - veľkosť odvodňovanej plochy [ha]

ψ - súčiniteľ odtoku

plocha komunikácií3 783 m^2

plocha chodníkov.....912 m^2

$$Q_D = 138 \times (0,3783 \times 0,9 + 0,0912 \times 0,6) = 54,5 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerný ročný úhrn zrážok za obdobie r. 2013 – 2017 podľa údajov S HMÚ:
zrážkomerná stanica Ban. Bystrica H = 921 mm

Potom priemerné ročné množstvo zrážkových vôd z daného územia:

$$Q_R = 0,921 \times (3783 \times 0,9 + 912 \times 0,6) = 3\,640 \text{ m}^3.\text{r}^{-1}$$

- do výpočtu nie sú zahrnuté strechy budúcich RD.

Zásobovanie zemným plynom

Zemný plyn bude slúžiť na vykurovanie, prípravu TÚV a z časti na varenie. Vykurovanie a príprava TÚV bude plynovými závesnými kotlami s uzavretou spaľovacou komorou, s odvodom spalín nad úroveň striech rodinných domov.

V lokalite je uvažovaných 29 rodinných domov (+2 rezerva).

Potreba zemného plynu IBV

| | | |
|------------|-------------|---------------|
| - hodinová | 31 x 1,6 = | 49,6 m3/hod |
| - ročná | 31 x 2000 = | 62 000 m3/rok |

Zdrojom zemného plynu pre lokalitu budú jestvujúce STL plynovody DN150- oceľ na ulici 9. mája a DN100- oceľ na Hviezdoslavovej ulici, obidva o tlakovej úrovni PN 100 kPa. Miesto napojenia a prípadné prepojenie obidvoch plynovodov bude určené podľa technických podmienok SPP- distribúcia , a.s., po podaní žiadosti o rozšírenie distribučnej siete STL plynovodov.

Z jestvujúcich miestnych STL plynovodov, je navrhovaná nová vetva D 63, PE 100 RC SDR 11 dĺžky cca 510 m, z ktorej bude pripojených 20 RD-OPZ. Vetva bude vedená j v chodníku vedľa uvažovanej prízjazdovej miestnej komunikácie. Z tejto vetvy je navrhované pripojenie vetvy D50, PE100, SDR11, dĺžky cca 210m, z ktorej bude pripojených 11 RD-OPZ

STL pripojovacie plynovody D 32, PE 100 RC, SDR 11, PN 0,3 MPa, o celkovej dĺžke cca 165,0m, budú budované spolu s trasou plynovodu v zmysle technických podmienok SPP- distribúcia a.s.

Domová regulačná zostava (DRZ) s H.U.P OPZ a s obchodným meradlom zemného plynu, bude umiestnená vždy v typovej skrinke na hranici pozemku každého domu, prístupná z verejného priestranstva. Krytie plynovodov pod úrovňou terénu bude vo voľnom teréne v rozsahu 0,8 až 1,0 m, pod úrovňou komunikácie v rozsahu 1,1 až 1,3m.

Trasy vetiev navrhovaných STL plynovodov budú vedené v teréne s výstavbou orientovanou okolo navrhovaných miestnych komunikácií .

Prevedenie plynovodov bude zodpovedať STN EN 12007-2, STN 12 327, TPP 702 01 a TPP 702 02. V zmysle vyhl. MPSVaR č. 508/2009 Z.z sa jedná o vyhradené technické zariadenie plynové skupiny B/g z nekovového materiálu na ktorom musí byť vykonaná úradná skúška podľa §12 uvedenej vyhlášky..

Ochranné pásmo STL plynovodov v zastavanom území je v zmysle zákona o energetike.č. 251//2012 Z.z 1,0m na každú stranu od plynovodu . Križovania a súběhy s ostatnými inžinierskymi sieťami budú zodpovedať STN 736005.

Elektronické komunikačné siete:

V novej lokalite IBV sa uvažuje s výstavbou 29 rodinných domov (+ 2 rezerva). Pre rodinné domy je navrhnutá možnosť pripojenia na elektronické komunikačné siete (EKS) rôznych poskytovateľov hlasových, dátových a obrazových elektronických komunikačných služieb. Účelom stavby je vybudovanie optickej prenosovej siete pre poskytovanie vysokorýchlostných multifunkčných elektronických komunikačných služieb prostredníctvom technológie FTTH.

Vo vytipovanom bode na ulici Viestova je navrhnutá káblová komora KK01, ktorá je určená ako bod napojenia na EKS rôznych poskytovateľov služieb. V riešenom území je navrhnutá káblová komora KK02, ktorá je určená ako východzí bod pre EKS v novej lokalite IBV.

Káblové komory KK01 a KK02 sú prepojené káblovodom - chráničkami 1 x FXKVR 110 + 4 x HDPE 40/33. Chráničky HDPE sú určené hlavne pre uloženie mikrotrubičiek s optickými vláknami, rúra FXKVR má univerzálne využitie pre EKS.

Odpady:

Stanovište pre TKO je na začiatku pripojovacej komunikácie od Hviezdoslavovej ulice odpad bude separovaný v na to určených označených nádobách.

Odpady budú triedené podľa jednotlivých druhov odpadov a zhromažďované vo vyhovujúcich odpadových nádobách. Pri nakladaní s odpadmi sa bude dodržiavať hierarchia odpadového hospodárstva stanovená zákonom o odpadoch, a to: v prvom rade bude snaha predchádzať vzniku odpadov, ak to bude možné. V prípade vzniknutých odpadov sa bude uprednostňovať ich zhodnocovanie a iba v prípade, že nie je možné predmetné odpady dať na zhodnocovanie, potom sú odpady zneškodňované v súlade s platnou legislatívou. Nakladať s odpadmi budú zmluvné organizácie, ktoré majú svoju činnosť zosúladenú so zákonom č. 79/2015 Z. z. a majú vydané platné rozhodnutia na nakladanie s odpadmi.

Odpad bude zhromažďovaný v kontajneroch a odvážaný oprávnenou organizáciou na nakladanie s odpadmi v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z. a v súlade so „Všeobecne záväzným nariadením Mesta Banská Bystrica o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území Mesta Banská Bystrica“.

S odpadmi, ktoré budú vznikať pri výstavbe je potrebné nakladať v zmysle zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z., a s ním súvisiacich vykonávacích predpisov, a to: vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Odpady vznikajúce pri realizácii výstavby je potrebné zaradiť podľa vyhlášky MŽP SR č.

g) Vymedzenie ochranných pásiem a chránených území

Pri urbanizovaní územia je nutné dodržať všetky ochranné pásma inžinierskych sietí podľa osobitných predpisov, ktoré sa k nim viažu.

- ochranné pásmo preložky VN vedenia je 4m
- ochranné pásmo verejného vodovodu a kanalizácie 1,5 m od pôdorysného okraja potrubia na obidve strany -do profilu DN 500 mm
- ochranné pásmo STL plynovodu je 1m na každú stranu plynovodu
- ochranné pásmo lesa vo vzdialenosti 30m (s udelením výnimky)

h) Návrh plôch na delenie a scel'ovanie pozemkov a na asanáciu

Pozemky navrhnuté pre novú funkciu sú vlastníctvom obstarávateľa , ktorý ich po zmene ÚPN rozčlení v súlade s navrhovanou koncepciou.

Pre asanáciu je určená samostatne stojaca garáž na parcele KN-C č.4518. Náhradný objekt pre túto funkciu bude vybudovaný na parcele obstarávateľa v bezprostrednej blízkosti.

i) Zhodnotenie predpokladaných dopadov na životné prostredie

Územie bolo využívané ako záhradkárka osada s množstvom malých záhradiek so záhradnými chatkami rôznorodej kvality a vzhľadu. Užívatelia záhradiek parkovali na okolitých priľahlých komunikáciách. Dnes sú záhradkárske objekty odstránené . Po schválení funkčnej zmeny ÚPN mesta Banská Bystrica bude územie prirodzene zaťažené počas výstavby komunikácie a inžinierskych sietí, následne vlastných objektov. Územie však bude zorganizované - s vlastným systémom parkovania , stanovišťom separovaného odpadu. Najzaťaženejším uzlom je napojenie na Hviezdoslavovu ulicu, to sa však asanovaním a premiestnením jestvujúcej garáže presunie ďalej od bytového domu. Napojenie jestvujúcich garáží je zachované s rešpektovaním terénu.

j) Návrh verejnoprospešných stavieb

Verejnoprospešnou stavbou je komunikačné napojenie lokality a jej napojenie na inžinierske siete.

k) Etapizácia

Urbanizovanie lokality prebehne v 2 etapách:

1. etapa – vybudovanie príjazdovej komunikácie a inžinierskych sietí
2. etapa - výstavba objektov rodinných (*bytových*) domov