

# **PARNAS**

---

**urbanizmus – architektúra – realitná činnosť – inžinierska činnosť**

**1**

**URBANISTICKÁ ŠTÚDIA**

**„NOVÁ CHRENOVÁ – VINOHRADY“**

**TEXTOVÁ ČASŤ**

**Nitra, November 2012**

## OBSAH TEXTOVEJ ČASTI:

- A.1. Identifikačné údaje stavby a investora**
- A.2. Základné údaje o stavbe**
  - 2.1. Zadanie a prehľad východiskových podkladov
  - 2.2. Hlavné ciele riešenia
  - 2.3. Vymedzenie riešeného územia
  - 2.4. Charakteristika riešeného územia
  - 2.5. Územnoplánovacia informácia a súlad so schválenou ÚPD
  - 2.6. Analýza problematiky riešeného územia
- A.3. Návrh urbanistického riešenia**
  - 3.1. Širšie vzťahy
  - 3.2. Urbanistická koncepcia
  - 3.3. Členenie stavby na stavebné objekty
  - 3.4. Zastavovacie podmienky pre rodinnú zástavbu
  - 3.5. Zastavovacie podmienky pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou
  - 3.6. Návrh etapizácie, vecnej a časovej koordinácie uskutočňovania výstavby
  - 3.7. Ďalšie podmienky vyplývajúce z hlavných cieľov riešenia
- A.4. Návrh dopravnej a technickej infraštruktúry**
  - 4.1. Príprava územia
  - 4.2. Dopravné riešenie
  - 4.3. Sadové úpravy
  - 4.4. Kanalizácia splašková
  - 4.5. Kanalizácia dažďová
  - 4.6. Vodovod
  - 4.7. Plynárenské zariadenia
  - 4.8. Kioskové trafostanice TS1, TS2
  - 4.9. Káblový elektrický rozvod VN
  - 4.10. Káblový elektrický rozvod NN
  - 4.11. Verejné osvetlenie
  - 4.12. Trasy slaboprúdových rozvodov
- A.5. Ochrana životného prostredia**
- A.6. Záver**

## OBSAH VÝKRESOVEJ ČASTI:

01	Situácia širších vzťahov	m 1 : 5.000, 1 : 25.000	4 A <sub>4</sub>
02	Komplexný urbanistický návrh	m 1 : 1.000	8 A <sub>4</sub>
03	Urbanistické regulatívy	m 1 : 1.000	8 A <sub>4</sub>
04	Návrh dopravného riešenia	m 1 : 1.000, 1 : 500	8 A <sub>4</sub>
05	Generel inžinierskych sietí	m 1 : 1.000	8 A <sub>4</sub>

## A.1. Identifikačné údaje stavby a investora

---

<b>Názov stavby:</b>	OBYTNÁ SKUPINA „NOVÁ CHRENOVÁ – VINOHRADY”	
<b>Druh stavby:</b>	Objekty na bývanie Objekty občianskej vybavenosti Objekty dopravy Objekty pre rozvod energií	
<b>Charakter stavby:</b>	Novostavba – trvalý	
<b>Miesto stavby:</b>	Mesto Nitra – Chrenová Katastrálne územie: Chrenová časť: Chrenová - Vinohrady	
<b>Stupeň PD:</b>	Urbanistická štúdia (ďalej len „UŠ“)	
<b>Obstarávateľ UŠ:</b>	Mesto Nitra Štefánikova trieda 60, 950 06 Nitra	
<b>Zhotoviteľ UŠ:</b>	Obchodné meno :	Ing. arch. Jozef Chlapečka – PARNAS
	Sídlo zhotoviteľa:	Partizánska ul. č.65, 949 11 Nitra
	Ateliér zhotoviteľa:	Čajkovského ul. č.2, 949 11 Nitra
	IČO/DIČ :	40 878 392/1028666188
	Kontakt zhotoviteľa:	0902/203032
	e-mail:	parnasnitra @ parnasnitra.sk
<b>Spolupráca na UŠ:</b>	Manažér projektu :	Ing.arch. Jozef Chlapečka
	Urbanizmus :	Ing.arch. Jozef Chlapečka Ing.arch. Jozef Chlapečka ml. Ing. Martin Chlapečka
	Príprava územia :	Ing.arch. Jozef Chlapečka
	Komunikácie :	Ing. Štefan Lisý
	Sadové úpravy:	Ing. arch. Jozef Chlapečka
	Kanalizácia splašková :	Ing. Marián Baláž
	Kanalizácia dažďová :	Ing. Marián Baláž
	Vodovod :	Ing. Marián Baláž
	Plynárenské zariadenia:	Ing. Vojtech Suchý
	Trafostanice :	Ing. Miroslav Slančík
	Káblový el. rozvod VN :	Ing. Miroslav Slančík
	Káblový el. rozvod NN :	Ing. Miroslav Slančík
	Verejné osvetlenie :	Ing. Miroslav Slančík
	Slaboprúdové rozvody :	Ing. Miroslav Slančík

## A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

---

### A.2.1. Zadanie a prehľad východiskových podkladov

Urbanistická štúdia na Obytnú skupinu „NOVÁ CHRENOVÁ – VINOHRADY” je vypracovaná na základe zmluvy o dielo uzatvorenej dňa 28.08.2012 medzi obstarávateľom (č.1909/2012/ÚHA) a zhotoviteľom (č.02/2012). V zmysle čl.4, bod 4.4. tejto zmluvy boli v rámci spolupôsobenia poskytnuté obstarávateľom nasledovné podklady:

- Katastrálna mapa a mapa určeného operátu, hranice BPEJ a vrstevnice v rozsahu riešeného územia (v digitálnom tvare).
- Ortofotomapa riešeného územia (v digitálnom tvare).
- Zoznam pozemkov nachádzajúcich sa v riešenom území (majetkoprávny stav podľa KN)
- Dokumentácia pre územné rozhodnutie „Obytná zóna Nová Chrenová“ I. až IV. etapa investora PP INVEST s.r.o. (situácia v analógovom tvare).
- Stavebný zámer na pozemku p.č.10814/4 k.ú. Chrenová (situácia v analógovom tvare).
- Z Digitálnej technickej mapy mesta Nitra v rozsahu riešeného územia: priebeh existujúcich inžinierskych sietí (v digitálnom tvare)
- Mapový podklad pre výkres širších vzťahov (v digitálnom tvare z Územného plánu mesta Nitra)

Podkladom pre vypracovanie UŠ boli :

- Územný plán mesta Nitra – schválený Mestským zastupiteľstvom v Nitre uznesením č.169/2003-MZ zo dňa 22.05.2003 (schválená územnoplánovacia dokumentácia)
- Všeobecne záväzné nariadenie mesta Nitra č.3/2003 zo dňa 22.05.2003, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Územného plánu mesta Nitra
- Zmeny a doplnky územného plánu mesta Nitra č.2 schválené Mestským zastupiteľstvom v Nitre, uznesením č.921/08-MZ zo dňa 26.06.2008 (schválená územnoplánovacia dokumentácia)
- Priebeh a dimenzie existujúcich inžinierskych sietí zistených zhotoviteľom u ich správcov.
- Majetkoprávny rozbor riešeného územia získaný z katasterportálu.
- Obhliadka riešeného územia s analýzou jeho problematiky.
- Výsledky konzultácií zhotoviteľa s obstarávateľom v priebehu rozpracovanosti UŠ.

### A.2.2. Hlavné ciele riešenia

Hlavnými cieľmi riešenia urbanistickej štúdie je návrh využitia riešeného územia v zmysle požiadaviek obstarávateľa, v súlade so schváleným územným plánom mesta Nitra s dôrazom na urbanisticko-architektonické, územno-technické riešenie územia a určenie regulatívov funkčného a priestorového usporiadania rodinnej zástavby a občianskej vybavenosti v riešenom území.

UŠ bude slúžiť ako územnoplánovací podklad pre riešenie dostavby územia s funkciou pre rodinnú zástavbu a pre objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou.

UŠ je spracovaná v dostatočnej podrobnosti riešenia dopravnej a technickej infraštruktúry riešeného územia, takže môže slúžiť ako podklad pri vypracovávaní projektových dokumentácií pre územné rozhodovanie o umiestnení stavby v rozsahu jednotlivých častí riešeného územia.

### A.2.3. Vymedzenie riešeného územia

UŠ je vypracovaná v rozsahu riešeného územia, ktoré je vymedzené v zmluve o dielo uzatvorenej dňa 28.08.2012 medzi obstarávateľom a zhotoviteľom.

Riešené územie predstavuje východnú časť územia mestskej časti Chrenová nachádzajúce sa severovýchodne od Levickej cesty. Riešené územie, ktoré je predmetom riešenia UŠ, je ohraničené:

- z juhozápadnej strany: cesta C1 - MO 9/40 – Levická cesta
- zo severozápadnej strany: miestna komunikácia – Plynárenska ulica
- zo severovýchodnej strany: čiastočne spevnená poľná cesta – Vrábelská ulica
- z juhovýchodnej strany: miestna komunikácia – Vrábelská ulica

### A.2.4. Charakteristika riešeného územia

Riešené územie sa nachádza na východnom okraji mesta Nitra v mestskej časti Chrenová. Lokalita má chotárný názov Chrenová – Vinohrady. Riešené územie má plochu cca 14,3 ha, pričom jeho šírka je cca 520 m a hĺbka cca 270 m. Charakteristika riešeného územia je vypracovaná z dostupných materiálov a analýz zhotoviteľa tejto urbanistickej štúdie.

#### **Charakteristika riešeného územia z hľadiska súčasného funkčného využitia:**

V súčasnosti sú pozemky v juhozápadnej časti riešeného územia v kontakte s Levickou cestou zastavané samostatne stojacimi objektmi rodinných domov, ojedinele aj objektmi starších vinohradníckych domčekov, pričom všetky majú dopravný prístup z Levickej ulice. Uličná čiara týchto objektov je za ochranným pásmom existujúceho elektrického vzdušného vedenia vo vzdialenosti cca 15 m od okraja vozovky Levickej cesty. V niektorých polohách sa pred objektmi rodinných domov, medzi ochranným pásmom existujúceho elektrického vzdušného vedenia a vozovkou Levickej cesty, nachádzajú objekty garáží pre osobné motorové vozidlá.

V severozápadnej časti riešeného územia pozdĺž Plynárenskej ulice sa na prilahlých pozemkoch nachádzajú novostavby samostatne stojacich rodinných domov, pričom v strede ulice sa nachádza prieluka nezastavaných pozemkov.

V južnej časti riešeného územia, v polohe obrátky autobusov MHD na Vrábelskej ulici, sa nachádzajú staršie samostatne stojace objekty rodinných domov ako aj staršie objekty vinohradníckych domčekov.

V juhovýchodnej časti riešeného územia sa nachádzajú novostavby samostatne stojacich rodinných domov. Tieto objekty rodinných domov sú dopravne sprístupnené z Vrábelskej ulice resp. účelovými neverejnými komunikáciami do vnútra územia.

V strede riešeného územia vznikla nová „Obytná zóna Nová Chrenová“ radových a samostatne stojacich rodinných domov. Táto obytná zóna je dopravne napojená z Levickej cesty jednopruhovou dvojsmernou komunikáciou – Žitavská ulica.

Ostatná časť riešeného územia sú v prevažnej miere využívané ako vinohrady, ovocné sady, trávniky a nadmerné záhrady.

#### **Charakteristika riešeného územia z hľadiska konfigurácie :**

Celé riešené územie je mierne svahovité smerom juhozápadným až južným so sklonom cca 6 % (v juhozápadnej a južnej časti) až so sklonom cca 4 % (v severnej časti riešeného územia).

Mierny terénny zlom sa nachádza v juhozápadnej časti riešeného územia v kontakte s Levickou cestou v polohe bývalých vinohradníckych domčekov.

Najnižší bod riešeného územia v polohe križovatky Levickej a Vrábelskej ulice má výšku cca 156 m n.m.B.p.v. Najvyšší bod riešeného územia v polohe križovatky Plynárenskej a Vrábelskej ulice má výšku cca 177 m n.m.B.p.v.

### **Charakteristika riešeného územia z hľadiska ochranných pásiem všetkých druhov :**

Pozdĺž Levickej cesty vo vzdialenosti cca 14 m od okraja vozovky vedie trasa existujúceho elektrického NN vzdušného vedenia. V návrhu riešenia je uvažované s prekládkou vzdušného vedenia do zeme.

Riešené územie sa nachádza v ochrannom pásme Letiska Nitra – Janíkovce výškovým obmedzením zástavby do 175 m n.m.B.p.v. V severozápadnej a severnej časti riešeného územia je potrebné získať výnimku z tohto výškového obmedzenia.

### **Charakteristika riešeného územia z hľadiska priehľadov na dominanty mesta Nitry:**

Z takmer celého riešeného územia sú pútavé priehľady na prírodné a historické dominanty mesta Nitry.

Smerom severným až severozápadným je vnímaný priehľad na lesopark Zobor s dominantným priehľadom na Pyramídu.

Smerom severozápadným až západným sú vnímané objekty Starého mesta s dominantným postavením Nitrianskeho hradu.

Smerom juhozápadným, je pomerne zaujímavý priehľad na Kalváriu, čo sa využíva hlavne v nasmerovaní vnútorných jednosmerných komunikácií navrhovanej obytnej skupiny.

### **Charakteristika riešeného územia z hľadiska majetkoprávneho:**

Riešené územie je vymedzené pozemkami evidovanými v k.ú. Chrenová ako parcely registra C-KN, evidovanými na katastrálnej mape, resp. ako parcely registra E-KN evidovanými na mape určeného operátu. Na riešené územie zhotoviteľ UŠ spracoval majetkoprávnú analýzu pozemkov riešeného územia (parcely registra C-KN aj registra E-KN).

Juhozápadná časť riešeného územia v kontakte s Levickou cestou v hĺbke cca 100 m od okraja vozovky sa nachádza v zastavanom území mesta k 01.01.1991 (intravilán). V prevažnej miere sú pozemky v tejto časti riešeného územia evidované na katastri nehnuteľností v druhu pozemku „zastavané plochy a nádvoria“ a „ostatné plochy“.

Severovýchodná (zvyšná) časť riešeného územia sa nachádza mimo zastavaného územia mesta k 01.01.1991 (extravilán). V prevažnej miere sú pozemky v tejto časti riešeného územia evidované na katastri nehnuteľností v druhu pozemku „orná pôda“, „vinice“ a „záhrady“.

Pozemky cestného telesa Levickej, Plynárenskej a časti Vrábelskej ulice (v kontakte s juhovýchodnou časťou riešeného územia) sú vo vlastníctve Mesta Nitry evidovanými na LVč.1223. Pozemky cestného telesa časti Vrábelskej ulice (v kontakte so severovýchodnou časťou riešeného územia) sú vo vlastníctve Slovenskej republiky – Slovenský pozemkový fond evidovanými na LVč.2383.

V polohe bývalej pálenice sa nachádzajú pozemky vo vlastníctve Mesta Nitry evidovanými na LVč.1223, ktoré majú celkovú šírku cca 21 m a dĺžku cca 325 m (v súčasnosti sú využívané ako záhradkárska osada).

V prevažnej miere majetkoprávne hranice pozemkov prechádzajú v celej hĺbke riešeného územia v smere od Levickej cesty až po Vrábelskú ulicu (cca 270 m), pričom ich šírka je premenlivá od cca 6 m až po 36 m. Takmer všetky pozemky a stavby riešeného územia sú v súkromnom vlastníctve, pričom často vlastní susedné pozemky rodinný príslušníci. Takáto štruktúra parcelácie nie je vhodná pre riešenie rodinnej zástavby bez zlučovania existujúcich pozemkov a preparcelovania na vhodnejšie stavebné pozemky. V juhovýchodnej časti riešeného územia boli v minulosti zrealizované preparcelovania pozemkov vytvorením úzkych pozemkov pre účelové neverejné komunikácie umožňujúce prístup k novovytvoreným pozemkom vo vnútri územia. Takýmto spôsobom vznikli malé skupinky rodinných domov, ktoré neumožňujú komplexne riešiť návrh vhodnej štruktúry zástavby celého riešeného územia. Výnimkou je len návrh novej preparcelácie v strede riešeného územia v polohe novovznikajúcej „Obytnej zóny Nová Chrenová“ radových a samostatne stojacich rodinných domov na Žitavskej ulici, ktorej štruktúru zástavby bolo možné čiastočne zakomponovať do novonavrhovanej štruktúry zástavby.

## A.2.5. Územnoplánovacia informácia a súlad so schválenou ÚPD

V zmysle schváleného Územného plánu mesta Nitra a jeho Zmien a doplnkov sú pozemky v riešenom území z hľadiska ich funkčného využitia a priestorového usporiadania určené:

- nachádzajúce sa v zastavanom území mesta k 01.01.1991 (intravilán): bývanie doplnkovo vybavenosť, zástavba uličná voľná do výšky 4 NP,
- nachádzajúce sa mimo zastavaného územia mesta k 01.01.1991 (extravilán): bývanie, zástavba uličná voľná do výšky 2 NP,

Na pozemky nachádzajúce sa mimo zastavaného územia mesta k 01.01.1991 (extravilán) určené Územným plánom mesta Nitry a jeho Zmenami a doplnkami na zástavbu, vydal Pozemkový úrad v Nitre súhlas s budúcim použitím poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely v 1. etape záberov PPF (lokalita „41c“).

Návrh riešenia urbanistickej štúdie „Nová Chrenová - Vinohrady“ je v súlade s Územným plánom mesta Nitry a jeho Zmien a doplnkov.

## A.2.6. Analýza problematiky riešeného územia

Analýza problematiky riešeného územia sa opiera o podklady poskytnuté obstarávateľom v rámci spolupôsobenia a o prieskumy zabezpečené zhotoviteľom v priebehu spracovávania ÚŠ a bola posudzovaná z nasledovných hľadísk:

- možnosti dopravného napojenia riešeného územia
- podmienky napojenia riešeného územia na verejnú technickú infraštruktúru
- vhodnosť zakomponovania existujúcej zástavby do navrhovanej štruktúry zástavby
- reálne možnosti riešenia návrhu štruktúry zástavby z hľadiska majetkoprávného stavu

### Možnosti dopravného napojenia riešeného územia:

Pozdĺž juhozápadnej hranice riešeného územia vedie trasa Levickej ulice – cesta kategórie C1–MO 9/40. Táto komunikácia takmer v celom úseku je v násype, pričom z JZ strany vznikajú cca 3,0 m vysvahovania. Vytvorenie križovatky s ľavým odbočovacím pruhom je vzhľadom na šírkové možnosti reálne len v polohe Plynárenskej ulice.

Hlavný dopravný prístup do riešeného územia je uvažovaný z Levickej ulice v polohe križovatky s Plynárenskou ulicou, pričom túto križovatku je navrhnuté doplniť o ľavý odbočovací pruh z príjazdu od centra Nitry.

Existujúcu križovatku Levickej ulice so Žitavskou ulicou by bolo možné doplniť o ľavý odbočovací pruh len s vytvorením mohutných oporných múrov z JZ strany, čo je finančne náročné. Vzhľadom na nevyhovujúci šírkový parameter Žitavskej ulice ako aj vysokú finančnú náročnosť preriešenia križovatky, neuvažujeme v tejto polohe s dopravným napojením vnútorných priestorov riešeného územia, ale len ako pravý výjazd na Levickú ulicu.

Ďalšie dopravné napojenie z Levickej cesty je možné uvažovať najmä zo smeru od Vrábelských pravým odbočením na Vrábelskú ulicu. Súčasný šírkový parameter cestného telesa Vrábelskej ulice v úseku pozdĺž severovýchodnej hranice riešeného územia vyhovuje pre miestnu komunikáciu kategórie C3–MOK 7,5/40. Cestné teleso Vrábelskej ulice v úseku pozdĺž severovýchodnej hranice riešeného územia je potrebné upraviť na šírkový parameter miestnej komunikácie C3–MO 8/40.

Súčasný šírkový parameter cestného telesa Plynárenskej ulice vyhovuje pre miestnu komunikáciu kategórie C3–MOU 6,5/40. V strede Plynárenskej ulice po jej JV strane sa nachádza prieluka nezastavaných pozemkov, kde je uvažované s návrhom dopravného pripojenia do vnútornej časti riešeného územia. Dopravné prepojenie do vnútornej časti riešeného územia je uvažované naprieč takmer všetkých pozemkov s vytvorením cestného telesa šírky 10,0 m, čo umožňuje navrhnuť miestnu komunikáciu kategórie C3–MO 8/40.

Existujúca zástavba pozdĺž Levickej ulice má zrealizované zjazdy priamo z Levickej cesty. Vzhľadom na to, že táto časť riešeného územia je v zmysle schváleného Územného plánu Mesta Nitra určená na prestavbu funkčne určenú pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou s uličnou voľnou zástavbou do 4 nadzemných podlaží, súčasný stav dopravného prístupu považujeme za nevhodný. V návrhu riešenia je uvažované s vytvorením pridrúženého dopravného priestoru s vytvorením dopravného prejazdu paralelného s Levickou cestou, ktorý bude dopravne sprístupňovať uvažovanú zástavbu a parkovacie plochy.

### **Podmienky napojenia riešeného územia na verejnú technickú infraštruktúru**

Existujúce verejné siete, na ktoré je možné riešené územie, sa nachádzajú v cestnom telese Levickej cesty, Plynárenskej ulice a čiastočne aj v JV úseku Vrábelskej ulice.

Odkanalizovanie riešeného územia splaškovou kanalizáciou je možné uvažovať do zberáčov nachádzajúcich sa v cestnom telese Levickej ulice. Takmer celé riešené územie je možné gravitačne odkanalizovať cez zberáč navrhnutý v polohe pozemkov vo vlastníctve Mesta Nitra (pri bývalej pálenici). Vzhľadom na hustotu zastavania južnej časti riešeného územia ako aj na majetkoprávny stav je problematické odkanalizovať vnútornú časť riešeného územia nad touto časťou územia. Vzhľadom na konfiguráciu terénu je uvažované časť tohto problematického územia odkanalizovať prekonaním protisvahu cca 3,0 m.

Likvidácia dažďových vôd, vzhľadom na absenciu dažďovej kanalizácie resp. vhodného recipientu v kontakte riešeného územia, je uvažovaná použitím vsakovacích galérií vo vnútri územia v polohe navrhovaných cestných telies.

Pre zásobovanie riešeného územia elektrickou energiou je nepostačujúca kapacita existujúcich trafostaníc, nachádzajúcich sa v kontakte riešeného územia. V riešení je uvažované s umiestnením ďalších dvoch trafostaníc vrátane ich prepojenia VN káblovým rozvodom.

Existujúce vzdušné NN elektrické vedenie pozdĺž Levickej cesty považujeme za estetickú závalu, pričom stožiare tohto vedenia by boli prekážkou pri realizácii pridrúženého dopravného priestoru navrhovanej prestavby v tejto časti riešeného územia. V návrhu riešenia je uvažované s jeho prekládkou do NN káblového rozvodu.

V kontakte riešeného územia sa nachádzajú v dostatočnej dimenzii existujúce rozvody vodovodu a plynovodu, takže riešenie napojenia riešeného územia na existujúci vodovod a plynovod je bezproblémový.

### **Vhodnosť zakomponovania existujúcej zástavby do navrhovanej štruktúry zástavby**

Existujúca štruktúra zástavby pozdĺž Levickej cesty je najviac poznačená historickým vývojom, pričom vznikla zástavba s narušenou uličnou čiarou s rôznorodým architektonickým výrazom. Táto časť riešeného územia je v zmysle schváleného Územného plánu Mesta Nitra funkčne určená na prestavbu pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou s uličnou voľnou zástavbou do 4 nadzemných podlaží. Vzhľadom na hustotu zástavby a množstvo vlastníkov (budúcich investorov) považujeme túto časť riešeného územia za najproblémovjšiu najmä z hľadiska rozdrobenej etapizácie prestavby. V záujme najreálnejšieho zvládnutia tejto prestavby sme určili stavebnú čiaru, ktorá vyhovuje takmer všetkým existujúcim objektom rodinných domov s výnimkou niektorých drobných stavieb (garáží, a pod.).

Existujúcu zástavbu na Plynárenskej a Žitavskej ulici bolo možné zakomponovať do navrhovanej štruktúry zástavby, aj keď to nepovažujeme za ideálny stav.

Skupinovú existujúcu zástavbu nachádzajúcu sa v juhovýchodnej časti riešeného územia je problematické zakomponovať do navrhovanej štruktúry zástavby, keďže objekty rodinných domov na pozemkoch vo vnútri územia sú sprístupnené úzkymi účelovými neverejnými komunikáciami. V záujme zachovania pomerne novej zástavby rodinných domov nezasahujeme do tohto územia novou vhodnejšou štruktúrou zástavby, ktorá by vyvolala nežiaducu asanáciu. Túto skupinovú existujúcu zástavbu prenášame do riešenia aj keď to komplikuje doriešenie chýbajúcej technickej infraštruktúry v tejto časti riešeného územia.



### **Reálne možnosti riešenia návrhu štruktúry zástavby z hľadiska majetkoprávneho stavu**

Vzhľadom na to, že pozemky cestného telesa Levickej a Plynárenskej ulice sú vo vlastníctve Mesta Nitry, z hľadiska majetkoprávneho považujeme za reálne rozšíriť križovatku týchto komunikácií o ľavý odbočovací pruh.

Rozšírenie cestného telesa časti Vrábelskej ulice (v kontakte s juhovýchodnou časťou riešeného územia) je podmienené súhlasom vlastníka pozemku existujúcej čiastočne spevnenej komunikácie (Slovenská republika – Slovenský pozemkový fond) ale aj súkromných vlastníkov pozemkov pozdĺž nej, keďže jej súčasný šírkový parameter je nepostačujúci.

Zriadenie pešieho chodníka v polohe bývalej pálenice, ktorý súčasne slúži aj ako koridor inžinierskych sietí, je z hľadiska majetkoprávneho reálne, keďže dotknuté pozemky sú vo vlastníctve Mesta Nitry.

Z hľadiska majetkoprávneho je najproblematickejšie vytvoriť koridor cestného telesa z Plynárenskej ulici v polohe stavebnej prieluky do vnútra riešeného územia pozdĺž hranice intravilánu. Navrhovaná trasa budúcej miestnej komunikácie kolmo križuje takmer všetky majetkoprávne hranice pozemkov vo vnútri riešeného územia. Okrem jediného prípadu na Žitavskej ulici, v súčasnosti nie sú vymedzené plošné rezervy pre uvažovanú trasu cestného telesa. Najideálnejšie by bolo tento koridor napojiť až na juhovýchodnú hranicu riešeného územia, avšak existujúca zástavba vo vnútri južnej časti riešeného územia to neumožňuje a jej asanáciu považujeme za problematickú. Napriek tomu, že vytvorenie plošnej rezervy pre budúce cestné teleso je závislé od súhlasu vlastníkov dotknutých pozemkov, považujeme toto riešenie za priechodné z dôvodu zrealizovania výstavby v tejto časti riešeného územia a tým aj zhodnotenia dotknutých pozemkov. Vytvorenie plošnej rezervy pre budúce cestné teleso považujeme za podmienku dostavby vnútornej časti riešeného územia. V prípade nesúhlasu dotknutých vlastníkov nie je reálne vyriešiť zástavbu vo vnútri územia.

Pokiaľ sa podarí vytvoriť plošná rezerva pre budúce cestné teleso pozdĺž hranice intravilánu, považujeme za bezproblémové zrealizovať rodinnú zástavbu juhozápadne od nej, keďže návrh stavebných pozemkov rešpektuje súčasný majetkoprávny stav. Územie nachádzajúce sa severozápadne od uvažovanej plošnej rezervy pre budúce cestné teleso pozdĺž hranice intravilánu navrhujeme riešiť sústavou jednosmerných komunikácií s prepojením na SV časť Vrábelskej ulice. Vytvorenie jednotlivých cestných telies uvažovaných jednosmerných komunikácií je závislé od dohody len niekoľkých vlastníkov dotknutých pozemkov urbanistického bloku, čo považujeme za reálne a v záujme dotknutých vlastníkov.

## A.3. Návrh urbanistického riešenia

---

### A.3.1. Širšie vzťahy

Uvažovaná Obytná skupina „Nová Chrenová – Vinohrady“ sa nachádza na východnom okraji mesta Nitra v kontakte s existujúcou zástavbou mestskej časti Chrenová.

Od centra mesta Nitra je riešené územie vzdialené cca 3.000 m a od okrskového centra Chrenovej cca 2.000 m. V okruhu 500 m sa nachádzajú objekty základnej vybavenosti (obchody, materská škola, základná škola, športové plochy, a pod.).

Dopravne je lokalita napojená na cestu I/51 kategórie C1 - MO 9/40 (Levickej cesta), ktorá je hlavným dopravným prepojením do centra mesta ale aj dočasným privádzačom z rýchlostnej komunikácie R1, pričom križovatka s rýchlostnou komunikáciou R1 sa nachádza vo vzdialenosti cca 1.200 m. V zmysle schváleného územného plánu mesta Nitra je uvažované s vnútorným dopravným obchvatom, ktorého plánovaná trasa by mala križovať Vrábeľskú ulicu pri juhovýchodnom okraji riešeného územia.

Na juhozápadnom okraji riešeného územia po oboch stranách Levickej cesty sa nachádzajú zastávky autobusov medzimestských liniek a MHD.

Navrhovaná obytná skupina uvažuje s napojením sa na existujúce inžinierske siete v priestore telesa Levickej a Plynárenskej ulice.

Z takmer celého riešeného územia sú pútavé priehľady na prírodné a historické dominanty mesta Nitra. Smerom severným až severozápadným je vnímaný priehľad na lesopark Zobor s dominantným priehľadom na Pyramídu. Tieto priehľady na Zobor budú vnímané z dvojsmernej komunikácie navrhovanej pozdĺž hranice intravilánu. Smerom severozápadným až západným sú vnímané objekty Starého mesta s dominantným postavením Nitrianskeho hradu. Tieto priehľady budú vnímané zo zázemia rodinných domov nachádzajúcich sa na JZ strane RD. Smerom juhozápadným je pomerne zaujímavý priehľad na Kalváriu, čo sa využíva hlavne v nasmerovaní vnútorných jednosmerných komunikácií navrhovanej obytnej skupiny.

### A.3.2. Urbanistická koncepcia

Základná urbanistická koncepcia pozostáva zo zámeru vytvoriť vhodné podmienky pre novú obytnú skupinu samostatne stojacich rodinných domov vrátane prestavby územia pozdĺž Levickej cesty na objekty zmiešaných funkcií bývania s doplnkovou funkciou vybavenosti.

Pri návrhu riešenia boli rešpektované nasledovné danosti:

- požiadavky obstarávateľa
- funkčné využitie a priestorové usporiadanie podľa Územného plánu mesta Nitra
- možnosti dopravného napojenia riešeného územia
- štruktúra okolitej existujúcej a plánovanej (projektovanej) zástavby
- vhodnosť zakomponovania existujúcej zástavby do navrhovanej štruktúry zástavby
- reálne možnosti riešenia návrhu štruktúry zástavby z hľadiska majetkoprávneho stavu
- tvar a svahovitosť riešeného územia
- priehľady na prírodné a historické dominanty mesta Nitra
- orientácia vstupov na pozemky k svetovým stranám
- ochranné pásma všetkých druhov
- trasy a dimenzie existujúcich inžinierskych sietí
- podmienky napojenia riešeného územia na verejnú technickú infraštruktúru

Hlavný dopravný prístup do riešeného územia je uvažovaný z Levickej ulice v polohe križovatky s Plynárenskou ulicou, pričom túto križovatku je navrhnuté doplniť o ľavý odbočovací pruh z príjazdu od centra Nitry. V iných polohách Levickej cesty je problematické zriadiť ďalšie križovatky s ľavým odbočovacím pruhom z príjazdu od centra Nitry, keďže táto komunikácia má takmer v celom úseku násyp z JZ s prevýšením cca 3,0 m. Existujúcu križovatku Levickej ulice so Žitavskou ulicou neuvažujeme doplniť o ľavý odbočovací pruh vzhľadom na nevyhovujúci šírkový parameter Žitavskej ulice ako aj na vysokú finančnú náročnosť preriešenia križovatky (potreba vytvorenia mohutných oporných múrov z JZ strany). V návrhu riešenia uvažujeme len pravý výjazd zo Žitavskej ulice na Levickú ulicu. Ďalšie dopravné napojenie z Levickej cesty je možné uvažovať najmä zo smeru od Vrábelskej pravým odbočením na Vrábelskú ulicu.

Časť riešeného územia pozdĺž Levickej ulice, ktoré je v zmysle schváleného Územného plánu Mesta Nitry určené na prestavbu funkčne určenú pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou s uličnou voľnou zástavbou do 4 nadzemných podlaží, má v súčasnosti zrealizované zjazdy priamo z Levickej cesty, čo považujeme za nevhodné. V návrhu riešenia je uvažované s vytvorením pridruženého dopravného priestoru s vytvorením dopravného prejazdu paralelného s Levickou cestou, ktorý bude dopravne sprístupňovať uvažovanú zástavbu a parkovacie plochy.

Dopravné napojenie vnútorných priestorov riešeného územia uvažujeme z novonavrhovanej dvojsmernej miestnej komunikácie. Toto dopravné napojenie je uvažované v strede Plynárenskej ulice v polohe prieluky nezastavaných pozemkov. Dopravné prepojenie do vnútornej časti riešeného územia je uvažované pozdĺž hranice intravilánu naprieč takmer všetkých pozemkov s vytvorením cestného telesa šírky 10,0 m, čo umožňuje navrhnuť miestnu komunikáciu kategórie C3 – MO 8/40. Pre dopravné napojenie územia severovýchodne od tejto dopravnej komunikácie uvažujeme so sústavou jednosmerných komunikácií s prepojením na SV časť Vrábelskej ulice. Poloha týchto jednosmerných komunikácií je navrhnutá na základe majetkoprávneho rozboru tak, aby pri vytváraní plošných rezerv pre cestné telesá týchto jednosmerných komunikácií bola potrebná čo najmenšia skupina vlastníkov dotknutých pozemkov.

Sieť vnútorných dopravných komunikácií umožňuje vytvoriť štruktúru rodinnej zástavby uličnej voľnej pravouhlého charakteru. Pri takto navrhnutej štruktúre zástavby je možné vytvárať zázemia rodinných domov na JV, J a JZ stanu, čo považujeme za ideálne. Súčasne sú zabezpečené priehľady z novonavrhovaných komunikácií smerom na Zobor (dvojsmerná komunikácia) alebo na Kalváriu (sieť jednosmerných komunikácií). Taktiež zo zázemí rodinných domov, ktoré sú orientované na južnú a juhozápadnú stanu, sú zabezpečené priehľady na Zobor a na Staré mesto s dominantným postavením Nitrianskeho hradu. Všetky pozemky cestných telies budúcich dopravných komunikácií sú navrhnuté tak, aby boli obstavané z oboch strán, čo sa prejavuje na ekonomike riešenia dopravnej a technickej infraštruktúry vo vzťahu k počtu rodinných domov ev. ploche pozemkov rodinných domov. Výnimkou je len SV časť Vrábelskej ulice, avšak vzhľadom na výhľadovo uvažovanú zástavbu aj po jej druhej strane, nepovažujeme tento fakt za negatívny.

Riešené územie je možné vymedziť do nasledovných funkčných celkov:

- existujúca zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Levickej cesty, ktorá je funkčne určená na prestavbu na objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou (juhozápadná časť)
- existujúca zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Plynárenskej ulice (severozápadná časť)
- existujúca zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Žitavskej ulice (stredná časť)
- existujúca zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Vrábelskej ulice (južná časť)
- existujúca skupinová zástavba objektov rodinných domov, sprístupnená účelovými neverejnými komunikáciami z Vrábelskej ulice (juhovýchodná časť)
- novonavrhovaná zástavba objektov rodinných domov JZ od dvojsmernej dopravnej komunikácii navrhnutej pozdĺž intravilánu (vnútorná juhozápadná časť)
- novonavrhovaná zástavba objektov rodinných domov SV od dvojsmernej dopravnej komunikácii navrhnutej pozdĺž intravilánu (vnútorná severovýchodná časť – SZ od Žitavskej ulice)
- novonavrhovaná zástavba objektov rodinných domov SV od dvojsmernej dopravnej komunikácii navrhnutej pozdĺž intravilánu (vnútorná juhovýchodná časť – JZ od Žitavskej ulice)

### **A.2.3. Členenie stavby na stavebné objekty**

Urbanistická štúdia rieši návrh komplexného využitia riešeného územia v súlade s funkčným využitím určeným schválenou územnoplánovacou dokumentáciou.

Obytnú skupinu „Nová Chrenová - Vinohrady“ je možné rozčleniť do nasledovných skupín stavebných objektov:

- Stavebné objekty dopravnej a technickej infraštruktúry (SO-01 až SO-12)
- Stavebné objekty samostatne stojacich rodinných domov
- Stavebné objekty samostatne stojacich objektov pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou

#### Stavebné objekty (podobjekty) dopravnej a technickej infraštruktúry (SO-01 až SO-12):

SO-01 Príprava územia

SO-02 Komunikácie

SO-03 Sadové úpravy

SO-04 Kanalizácia splašková

SO-05 Kanalizácia dažďová

SO-06 Vodovod

SO-07 Plynárenské zariadenia

SO-08 Kioskové trafostanice

SO-09 Káblový elektrický rozvod VN

SO-10 Káblový elektrický rozvod NN

SO-10.01 Elektrický káblový rozvod NN

SO-10.02 Elektrické prípojky NN

SO-11 Verejné osvetlenie

SO-12 Trasy slaboprúdových rozvodov

Súčasťou stavebných objektov technickej infraštruktúry budú aj verejné časti prípojok inžinierskych sietí pre rodinnú zástavbu. Tým budú vytvorené vhodné podmienky, aby mohla byť rodinná zástavba realizovaná postupne podľa uváženia jednotlivých vlastníkov stavebných pozemkov aj v neskorších termínoch výstavby bez nároku na rozkopávky cestného telesa.

#### Stavebné objekty samostatne stojacich rodinných domov:

Súčasťou stavebných objektov samostatne stojacich rodinných domov budú aj neverejné časti prípojok inžinierskych sietí. Na pozemkoch určených pre rodinnú zástavbu je okrem samotných rodinných domov možné uvažovať aj so samostatne stojacimi stavebnými objektmi: hospodársky objekt (stavba dočasného charakteru, realizovaná pred stavbou rodinného domu), garáž, vonkajší bazén, studňa, a pod.

#### Stavebné objekty samostatne stojacich objektov pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou:

Súčasťou prestavby existujúcich objektov samostatne stojacich rodinných domov na objekty pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou s výškou zástavby do 4 NP budú aj neverejné časti prípojok inžinierskych sietí. V zadných polohách týchto pozemkov budú riešené hlavne sadové úpravy, drobné stavby ako doplnková funkcia k hlavnej funkcii, prípadne športové plochy, detské ihriská a atrakcie.

### A.3.4. Zastavovacie podmienky pre rodinnú zástavbu

Všetky objekty rodinných domov sú umiestnené do predných polôh pozemkov tak, aby boli vytvorené súkromné zázemia za stavbami rodinných domov a aby bolo možné vhodne využiť preslunenú časť pozemkov. Pri všetkých pozemkoch je určená stavebná čiara vo vzdialenosti 6,0 m od prednej hranici jednotlivých pozemkov. Stavebnú čiaru tvoria prevažujúce hmoty priečelí objektov rodinných domov.

V prevažnej miere je odstupová vzdialenosť od bočných hraníc pozemkov min. 2,0 m na jednej strane a min. 5,0 m na druhej strane, pričom vzájomná odstupová vzdialenosť medzi objektmi rodinných domov je min. 7,0 m. Pri niektorých pozemkoch je vzájomná odstupová vzdialenosť medzi objektmi rodinných domov min. 4,0 m dosiahnutá dodržaním odstupovej vzdialenosti od bočných hraníc pozemkov min. 2,0 m s podmienkou zákazu umiestnenia okien z obytných miestností umiestnených v protiahlych fasádach objektov.

Výškovo sú objekty rodinných domov osadené 0,15 až 0,35 m nad upravený terén. Predbežne je uvažované s maximálnou výškou hrebeňa strechy +9,0 m od úrovne prízemnia a maximálnou výškou konštrukcie na streche +11,0 m od úrovne prízemnia.

V riešení je uvažované so samostatne stojacimi rodinnými domami prízemnými s úžitkovým podkrovím a s prípadným podpivničením. U všetkých stavieb rodinných domov je uvažované so šikmým zastrešením krovom s tvrdou krytinou (škridlavá) alebo plochou strechou. Pri šikmom zastrešení je uvažované so sedlovými, sedlovými s polvalbami a valbovými tvary striech so sklonom striech 17° až 45°. Pri ďalšom stupni projektovej dokumentácii môže byť prípustnosť architektonického stvárnenia spresnená.

Súčasťou stavieb rodinných domov budú neverejné časti prípojok inžinierskych sietí elektro, splaškovej kanalizácie, vodovodu a plynu s napojením na navrhované inžinierske siete. Každý objekt rodinného domu bude mať min. jedno garážované prípadne parkovacie miesto pre osobné motorové vozidlo. Dažďové vody zo striech rodinných domov a spevnených plôch budú musieť byť likvidované na vlastných pozemkoch bez ovplyvňovania susedných pozemkov a komunikácií.

Na pozemkoch je možné uvažovať s umiestnením samostatne stojacich hospodárskych objektov. Jedná sa o stavby prevažne dočasného charakteru, realizované pred stavbou rodinného domu. Hospodársky objekt poskytuje priestory na uskladnenie záhradného náradia a viacúčelovú miestnosť (prezlečenie do pracovného odevu, ochrana pred nepohodou počasia, a pod.). Počas výstavby rodinného domu bude hospodársky objekt slúžiť ako zariadenie staveniska. Po zrealizovaní stavby rodinného domu môže byť hospodársky objekt odstránený, alebo bude plniť doplnkovú funkciu k hlavnej stavbe.

Na jednotlivých stavebných pozemkoch rodinných domov je prípustné umiestniť samostatne stojace stavby: garáž so zastavanou plochou nad 25 m<sup>2</sup>, vonkajší bazén, studňu, športové ihrisko ako aj drobné stavby (sklad náradia, záhradné sadenie, voliéru pre psa, pivnica).

Predné oplotenie pozemkov v kontakte s uličným priestorom sú uvažované ako priehľadné (nebarierové). Všetky oplotenia trvalého charakteru budú mať soklík zamedzujúci odvedenie dažďovej vody na susedné pozemky. Zadné hranice pozemkov v kontakte s poľnohospodárskou pôdou je prípustné oplotiť barierovým oplotením.

Konkrétne regulatívy zástavby pre jednotlivé pozemky rodinných domov sú zrejme z výkresu urbanistických regulatív č. 03.

#### **Návrh zásad a regulatív umiestnenia stavieb RD dosahuje hodnoty:**

- koeficient zastavanosti stavebného pozemku max. 0,6
- podiel plôch zelene z výmery plochy stavebného pozemku min. 40%
- koeficient stavebného objemu v rozpätí 1,5 až 3,0 m<sup>3</sup> stavby na 1 m<sup>2</sup> plochy pozemku
- index podlažných plôch v rozpätí 0,2 až 0,9 pomeru plochy nadzemných podlaží k ploche pozemku, s limitovanou podlažnosťou dvoch nadzemných podlaží

### **A.3.5. Zastavovacie podmienky pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou**

Existujúca zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Levickej cesty je v zmysle schváleného ÚPN mesta Nitry funkčne určená na prestavbu na objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou s výškou zástavby do 4 NP.

Všetky objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou sú umiestnené do predných polôh pozemkov, pričom stavebná čiara je určená vo vzdialenosti 15,0 m od okraja komunikácie Levickej cesty. Stavebná čiara je takto určená vzhľadom na to, že predné majetkoprávne hranice pozemkov nie sú v rovnakej vzdialenosti od okraja komunikácie Levickej cesty. Stavebnú čiaru tvoria prevažujúce hmoty priečelí objektov bývania s doplnkovou vybavenosťou. Zadný limit zástavby je určený vo vzdialenosti 15,0 m od zadných spoločných hraníc s navrhovanou rodinnou zástavbou, čo predstavuje hĺbku zástavby cca 34,0 m.

Odstupové vzdialenosti od bočných hraníc susedných pozemkov budú posudzované jednotlivo pri konkrétnych návrhoch v súlade so stavebným zákonom.

Výškovo budú objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou osadené 0,15 až 0,35 m nad upravený terén. Predbežne je uvažované s maximálnou výškou strechy +15,0 m od úrovne prízemnia a maximálnou výškou konštrukcie na streche +17,0 m od úrovne prízemnia.

V riešení je uvažované so samostatne stojacimi objektmi pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou do štyroch nadzemných podlaží s prípadným podpivničením. U všetkých stavieb objektov pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou je uvažované so šikmým zastrešením krovom s tvrdou krytinou (škridlóva) alebo plochou strechou. Pri šikmom zastrešení je uvažované so sedlovými, sedlovými s polvalbami a valbovými tvary striech so sklonom striech 17° až 45°. Pri ďalšom stupni projektovej dokumentácii môže byť prípustnosť architektonického stvárnenia spresnená.

#### **Prípustné druhy stavieb občianskej vybavenosti :**

(uvedené v stavebnom zákone č. 50/1976 Zb., v § 43c) pod bodom:

- a) hotely, motely, penzióny a ostatné ubytovacie zariadenia na krátkodobé pobyty,
- b) budovy pre administratívu, správu a na riadenie, pre banky a pošty,
- c) budovy pre obchod a služby, s vylúčením autoservisov a čerpacích staníc,
- f) budovy pre kultúru a na verejnú zábavu, pre múzeá, knižnice a galérie,
- g) budovy pre školstvo, na vzdelávanie a výskum,
- i) kryté budovy pre šport,

#### **Nepripustné druhy stavieb občianskej vybavenosti :**

(uvedené v stavebnom zákone č. 50/1976 Zb., v § 43c) pod bodom:

- c) budovy pre autoservisy a čerpacie stanice,
- d) dopravné a telekomunikačné budovy, stanice, hangáre, depá, garáže a kryté parkoviská,
- e) priemyselné budovy a sklady, nádrže a silá,
- h) nemocnice, zdravotnícke a sociálne zariadenia,
- j) poľnohospodárske budovy a sklady, stajne a maštale,
- k) budovy a miesta na vykonávanie náboženských aktivít, krematóriá a cintoríny,
- m) ostatné nebytové budovy, napríklad nápravné zariadenia alebo kasárne.

Konkrétne regulatívy zástavby pre jednotlivé pozemky rodinných domov sú zrejme z výkresu urbanistických regulatív č. 03.

#### **Návrh zásad a regulatív umiestnenia stavieb RD dosahuje hodnoty:**

- koeficient zastavanosti stavebného pozemku max. 0,6
- podiel plôch zelene z výmery plochy stavebného pozemku min. 40%

### A.3.6. Návrh etapizácie, vecnej a časovej koordinácie uskutočňovania výstavby

Etapizácia výstavby je závislá od zámerov jednotlivých vlastníkov pozemkov v riešenom území a zámeru obstarávateľa finančne sa podieľať na realizácii dopravnej a technickej infraštruktúry riešeného územia.

Pri návrhu etapizácie výstavby vychádzame z priorit riešeného územia a nevyhnutných investícií podmieňujúci ďalšiu výstavbu v riešenom území nasledovne:

1. etapa: Zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Žitavskej ulice
2. etapa: Dvojsmerná dopravná komunikácia pozdĺž hranice intravilánu
3. etapa: Stavebné úpravy Levickej cesty v križovatke s Plynárenskou ulicou
4. etapa: Rozšírenie Vrábeľskej ulice (úsek pozdĺž SV hranice riešeného územia)
5. etapa: Zástavba objektov rodinných domov JZ od dvojsmernej dopravnej komunikácii navrhutej pozdĺž intravilánu (vnútorná juhozápadná časť)
6. etapa: Zástavba objektov rodinných domov SV od dvojsmernej dopravnej komunikácii navrhutej pozdĺž intravilánu (vnútorná severovýchodná časť – SZ od Žitavskej ulice)
7. etapa: Zástavba objektov rodinných domov SV od dvojsmernej dopravnej komunikácii navrhutej pozdĺž intravilánu (vnútorná juhovýchodná časť – JZ od Žitavskej ulice)
8. etapa: Pridružený dopravný priestor Levickej cesty
9. etapa: Prestavba existujúcej zástavby objektov rodinných domov pozdĺž Levickej cesty na objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou

Zástavba objektov rodinných domov pozdĺž Žitavskej ulice (1. etapa výstavby) už prebieha, je zabezpečovaná súkromným investorom a nie je podmienená žiadnou inou etapou výstavby.

Za prioritu a investíciu podmieňujúcu ďalšiu výstavbu vo vnútri riešeného územia považujeme dvojsmernú dopravnú komunikáciu pozdĺž hranice intravilánu (2. etapa výstavby). Súčasťou tejto etapy výstavby by mala byť aj technická infraštruktúra navrhovaná v tomto cestnom telese, kanalizačný zberač v koridore pešieho chodníka na Levickú ulicu ako aj TS vrátane káblového rozvodu VN. Bez tejto komunikácie je výstavba vo vnútri riešeného územia problematická (5., 6. a 7. etapa výstavby)

Už v súčasnej dobe je potrebné riešiť Stavebné úpravy Levickej cesty v križovatke s Plynárenskou ulicou (3. etapa). Táto potreba bude akútnejšia postupným realizovaním rodinnej zástavby v riešenom území.

Rozšírenie Vrábeľskej ulice v úseku pozdĺž SV hranice riešeného územia (4. etapa) nie je podmieňujúcou investíciou pre rozvoj zástavby vo vnútri riešeného územia. Jej realizáciou by sa však zvýšil komfort bývania v riešenom území a zamedzili by sa snahy vlastníkov pozemkov vo vnútri riešeného územia riešiť problematiku dopravného prístupu improvizovane (jednopruhové dvojsmerné komunikácie s výhybňami). Súčasne by sa vytvorili vhodné podmienky pre výstavbu po jej druhej (severovýchodnej) strane.

Zástavba objektov rodinných domov uvažovaných v 5., 6. a 7. etapy výstavby bude realizovaná vo rozdrobenejšej etapizácii v závislosti od zámerov jednotlivých vlastníkov pozemkov v riešenom území. Podstatné je, aby návrh technickej infraštruktúry v jednotlivých etapách (podetapách) bol v súlade so základnou koncepciou riešenia dopravnej a technickej infraštruktúry celého riešeného územia.

Pridružený dopravný priestor Levickej cesty (8. etapa) nie je podmienený žiadnymi inými etapami výstavby. Pokiaľ to budú umožňovať polohy vjazdov z Levickej cesty, môže byť realizovaný vo viacerých etapách.

Pre postupnú prestavbu existujúcej zástavby objektov rodinných domov pozdĺž Levickej cesty na objekty bývania s doplnkovou vybavenosťou (9. etapa) je podmienka realizácie (hoci aj postupnej) pridružený dopravný priestor Levickej cesty (8. etapa). Aj táto prestavba bude realizovaná vo rozdrobenejšej etapizácii v závislosti od zámerov jednotlivých vlastníkov pozemkov.

### **A.3.7. Ďalšie podmienky vyplývajúce z hlavných cieľov riešenia**

Vypracovanie tejto urbanistickej štúdie je len jedným z prvých krokov naplnenia hlavných cieľov riešenia. Po jej prerokovaní v jednotlivých komisiách pri Mestskom zastupiteľstve v Nitre a v príslušnom Výbore mestskej časti aj za účasti dotknutých občanov (vlastníkov pozemkov) a po zohľadnení jednotlivých pripomienok by mohla slúžiť ako územnoplánovací podklad pre riešenie dostavby územia.

Rozšírenie križovatky Levickej a Plynárenskej ulice o ľavý odbočovací pruh je reálny, pokiaľ si tento zámer osvojí obstarávateľ tejto UŠ a odsúhlasí ho aj v mestskom rozpočte. Pri tejto investícii pripadá do úvahy aj spolufinancovanie zo strany Nitrianskeho samosprávneho kraja.

Vytvorenie pridruženého dopravného priestoru Levickej ulice je reálne, pokiaľ si aj tento zámer osvojí obstarávateľ tejto UŠ a dohodne formu spolufinancovania zo strany súkromných vlastníkov pozemkov v kontakte s Levickou ulicou.

Rozšírenie cestného telesa časti Vrábeľskej ulice (v kontakte s juhovýchodnou časťou riešeného územia) je problematickejšie. Okrem finančného krytia investície je realizácia podmienená súhlasom vlastníka pozemku existujúcej čiastočne spevnenej komunikácie (Slovenská republika – Slovenský pozemkový fond) ale aj súkromných vlastníkov pozemkov pozdĺž nej, keďže jej súčasný šírkový parameter je nepostačujúci.

Za najproblematickejšie považujeme prekonanie nepriaznivého majetkoprávneho stavu vo vnútri riešeného územia. Presvedčiť dotknutých vlastníkov pozemkov, že návrh riešenia je vlastne v záujme zrealizovania výstavby a tým aj zhodnotenia ich pozemkov, bude najťažšou úlohou obstarávateľa tejto UŠ.

Návrh riešenia dopravnej a technickej infraštruktúry riešeného územia bol v štádiu rozpracovanosti predbežne konzultovaný s jednotlivými správcami sietí, takže môže slúžiť ako podklad pri vypracovávaní projektových dokumentácií pre územné rozhodovanie o umiestnení stavby v rozsahu jednotlivých častí riešeného územia.



## **A.4. Návrh dopravnej a technickej infraštruktúry**

---

### **A.4.1. Príprava územia**

Územie Obytnej skupiny „Nová Chrenová - Vinohrady“ sa nachádza z väčšej časti mimo zastavaného územia mesta na poľnohospodárskej pôde, z menšej časti v hraniciach zastavaného územia na zastavaných plochách. V zmysle schváleného Územného plánu mesta Nitry sa riešené územie mimo hranice zastavaného územia mesta k 1.1.1990 nachádza v I. etape návrhu na rozšírenie zastavaného územia mesta.

Z plôch poľnohospodárskej pôdy, ktoré budú zastavané a inak spevnené je potrebné vykonať skrývku ornice a podorničia. V tejto súvislosti investori musia v ďalšom stupni PD zabezpečiť vypracovanie „Bilancie skrývky humusového horizontu“.

V rámci stavebného objektu „Príprava územia“ bude investorom vykonaná skrývka ornicej a podorničnej vrstvy. Pri budovaní prístupových komunikácií sa uvažuje so záberom celého uličného telesa t.j. plocha budúcich komunikácií a cestnej zelene, v ktorej budú uložené rozvody inžinierskych sietí. Skrývka ornice bude individuálne vykonaná z plôch rodinnej zástavby (zastavaných objektom RD a spevnených plôch).

Získaná ornica a podornica bude uložená separovane na samostatných skládkach. Výšky skládok nepresiahnu 3,0 m a sklon svahov 1 : 1,5 a budú chránené pred odnášaním vetrom a vodou a pred zaburinením a rozkrádaním. Skládka môže byť ošetrená viacerými spôsobmi, jednak zatrávením a následným udržiavaním plochy pravidelnou kosbou, alebo bude prikrytá netkanou textíliou zaburaňujúcou zaburiovaniu ornice počas obdobia výstavby. Tým, že textília prepúšťa vodu, bude zabezpečený mikrobiálny život v pôde a nepríde k znehodnoteniu ornice.

## A.4.2. Dopravné riešenie

### A.4.2.1. Širšie dopravné vzťahy a skutkový stav

Riešená lokalita sa nachádza na východnom okraji zastavaného územia mestskej časti Chrenová.

Ohraničená je existujúcimi komunikáciami ulíc:

- Levická ulica, t.j. prieťahový úsek cesty I/51
- Plynárenská ulica, miestna komunikácia
- Vrábeľská ulica, miestna komunikácia

Približne stredom územia vedie existujúca (zatiaľ neverejná) prístupová komunikácia Žitavskej ulice, ktorou sa prepája Levická ulica s Vrábeľskou ulicou.

- Levická ulica s trasou cesty I/51, vo funkčnej úrovni C a triede trieda C1 - obslužná spojovacia, v súčasnej kategórii MO 9/40 tvorí cestný privádzač na rýchlostnú komunikáciu R1 v križovatke Nitra – východ
- Plynárenská ulica s miestnou komunikáciou funkčnej triedy C3 - obslužná prístupová, pripravená na rekonštrukciu v kategórii MOU 6,5/40 s jednostranným chodníkom (projektant SDI Ing. Stanislav Chmelo Piešťany)
- Vrábeľská ulica ku Chrenovskému cintorínu s miestnou komunikáciou funkčnej triedy C3 - obslužná prístupová, pripravená na rekonštrukciu v kategórii MOK 7,5/40 s jednostranným chodníkom

V dopravnom riešení je potrebné rešpektovať okrem uvedených komunikácií po vonkajšom obvode riešeného územia aj:

- v súčasnej dobe neverejnú prístupovú komunikáciu Žitavskej ulice, pripojenú z Levickej cesty, ktorá je v jednopruhovej kategórii MOU 4,25/30 s výhybnou prevádzkovaná obojsmerne k jednostranne osadeným radovým rodinným domom
- projekčne pripravenú dvojpruhovú prístupovú komunikáciu kategórie MOU 6,5/30, v predĺžení vyššie uvedenej jestvujúcej neverejnej komunikácie Žitavskej ulice z Levickej ulice na Vrábeľskú ulicu k ďalšej obojstrannej zástavbe rodinnými domami radovými
- dve úzke neverejné účelové komunikácie pripojené z účelovej prašnej miestnej komunikácie z juhovýchodu, ktoré sprístupňujú jestvujúce rodinné domy a sú dopravne zaslepené

Väčšia polovica vymedzeného územia sa nachádza na nezastavaných plochách súčasných záhrad v hraniciach určených v Územnom pláne do zastavaného územia v katastrálnom území Chrenová.

Po Levickej ulici sú trasované autobusové linky MHD i linky prímestskej dopravy (Veolia Transport). V dobrom dosahu územia sú dve autobusové zastávky.

### A.4.2.2. Dopravné pripojenie riešeného územia na komunikačná sieť

Dopravné pripojenia vnútra vymedzeného územia bude pripojené na výhodne trasované existujúce obvodové komunikácie uvedené v časti A.4.2.1.

Vnútorňú kostru lokality bude tvoriť navrhovaná dvojpruhová komunikácia funkčnej triedy C3 kategórie MO 8/40 s jednostranným chodníkom vedená pozdĺžnou osou územia. Pripojená bude z jestvujúcej miestnej komunikácie Plynárenskej ulice a v piatich bodoch štyrmi jednopruhovými komunikáciami a jednou dvojpruhovou na obvodovú komunikáciu Vrábeľskej ulice z

juhovýchodnej strany. Táto v súčasnej dobe jednopruhová živelne spevnená cesta sa vybuduje v dvojpruhovej kategórii MO 8/40 s jednostranným chodníkom zo strany riešeného územia.

Okrem ulice Žitavskej všetky ostatné prístupové komunikácie vo vnútri riešeného územia prepájajúce súbežné dvojpruhové komunikácie sa navrhujú pre funkčnú triedu C3 a v jednopruhových ukladných kategóriách MOU 4,25/30 bez chodníkov. Premávka na týchto jednopruhových vozovkách bude jednosmerná. Organizácia premávky bude spresnená v ďalších stupňoch projektovej prípravy.

Predpokladané hlavné pripojenie do riešeného obytného územia bude zo smeru od centra mesta cez Plynárenskú ulicu a cez križovatku s Levickou ulicou. Preto sa navrhuje do riešenia a realizácie zriadenie samostatného pruhu pre ľavé odbočenie na Levickej ulici. Zriadenie odbočovacieho pruhu dĺžky 65 m si vyžiada jednostranné rozšírenie vozovky o 3,25 m v normových dĺžkach prídavných pruhov. Rozšírenie vyvolá aj prekládku podzemných vedení za rozšírený okraj vozovky.

Pešie prístupy budú zabezpečené:

- taktiež z jestvujúcich chodníkov šírky 2,00 m v trasách obvodových komunikácií okolo riešeného územia
- po nových chodníkoch šírky 2,00 m v trasách navrhovaných súbežných dvojpruhových komunikácií - kostrovej a obvodovej
- jestvujúcim chodníkom š. 1,50 m z Levickej ulice v trase jestvujúcej prístupovej komunikácie k radovým rodinným domom
- navrhovaným chodníkom šírky 3 m ktorým sa prepojí Levická ulice s kostrovou komunikáciou v koridore podzemných inžinierskych sietí

#### **A.4.2.3. Pridružený dopravný priestor k Levickej ulici**

Z Územného plánu Nitry vyplýva, že pás riešeného územia s prístupom od Levickej ulice je určený na zástavbu pre bývanie s doplnkovou funkciou vybavenosti. Preto sa v rámci riešenej urbanistickej štúdie navrhuje vytvoriť k uvedeným funkciám pridružený komunikačný priestor v súbehu s cestnou komunikáciou Levickej ulice.

V páse šírky 15 m od jestvujúceho chodníka Levickej ulice sa uvažuje s:

- parkovacím pásom v šikmom radení pre bývajúcich a vybavenosť
- jednopruhovou jednosmernou vozovkou pre sprístupnenie parkovania, zásobovania vybavenosti
- parkovacím pásom v pozdĺžnom radení pre zásobovanie
- s chodníkom pred objektmi bývania a vybavenosti

Vjazdy do pridruženého priestoru, ktorý bude prevádzkovaný jednosmerne budú jednak z miest pripojenia vnútorných komunikácií na Levickú ulice, jednak z troch nových bodov medzi týmito križovatkami.

### A.4.3. Sadové úpravy

Pre realizáciu verejnej zelene sú plochy v OS „Nová Chrenová – Vinohrady“ veľmi obmedzené. Prakticky tu zostal len úzky pás zelene pozdĺž miestnych komunikácií a pásy zelene v priľahlých častiach komunikácií na Plynárenskej a Vrábeľskej ulici a Levickej cesty.

Zelené pásy pozdĺž komunikácií sú navrhnuté zároveň ako vsakovacie pásy pre dažďovú vodu. Sú profilované ako mierne priekopy. Na výsadbu navrhujeme nízke pokrývne dreviny, ktoré budú zároveň využívať stekajúcu vodu. Dreviny môžu byť pravidelne upravované strihom. Pre tieto účely sú vhodné niektoré Cotoneastre (skalníky), vždyzelené Lonicery (zemolezy), japonské Euonymusy (bršleny). Je možné použiť aj nízke borievky, hlavne z druhov *Juniperus horizontalis*.

Vhodným riešením je realizovať systém zelene aj na súkromných pozemkoch rodinných domov a v zadných polohách pozemkov pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou tak, aby sa tlmil vplyv veternosti, vytvárala sa spojitosť s prírodou ako aj optické súkromie zázemí rodinných domov. Navrhovaný systém zelene pozostáva z výsadby stromov a krov vo viacerých poschodiach. Dreviny sú navrhované okrasné, domáce aj introdukované, môžu byť však aj niektoré úžitkové dreviny, ktoré vytvárajú hustú korunu, napr. *Corylus* (lieska), *Sorbus aria* 'Edulis' (jedlá jarabina). Zo stromov sú vhodné taxóny so stredne veľkými korunami.

Z ovocných drevín sú vhodnejšie tie, ktoré sa nemusia pravidelne a hlboko rezať, napr. slivky, čerešne, orechy a iné. Z krovitých drevín môžeme použiť drobné ovocie ako ríbezle, egreše, maliny, aroniu veľkoplodú, popínavé bezosté černice na konštrukciách.

#### A.4.4. Kanalizácia splašková

Navrhovaná OS "Nová Chrenová - Vinohrady" bude situovaná v severovýchodnej okrajovej časti mesta Nitra. Riešená lokalita sa nachádza pozdĺž cesty C1 – MO 9/40 – Levická cesta a začína od jestvujúcej radovej zástavby na plynárenskej ulici, pokračuje pozdĺž Levickej cesty až po jestvujúcu otočku MHD, kde končí zastavané územie mesta. Územie OS je svažité a klesá smerom k Levickej ceste (k bodu otočky MHD).

Územie OS "Nová Chrenová - Vinohrady" sa vyznačuje tým, že sa na ňom už nachádza jestvujúca zástavba (celkovo 90 domov bud' v radovej resp. voľnej zástavbe), ktorá sa dopĺňa navrhovanou výstavbou 96 RD, čo celkovo predstavuje približne 300 obyvateľ'ov. Terén, na ktorom sa bude realizovať plánovaná obytná skupina, klesá smerom k Levickej ceste, čo dáva možnosť využiť prirodzený spád terénu pri vyústení kanalizačnej siete z územia riešenej OS.

Splaškové vody z plánovanej obytnej skupiny budú odkanalizované navrhovanou gravitačnou splaškovou kanalizáciou, ktorá bude zvedená v dvoch prípadoch k Levickej ceste, kde bude vyústená do už vybudovanej splaškovej kanalizácie o DN 300 mm z rúr PVC a v jednom prípade sa priamo na území OS napája na jestvujúcu splaškovú kanalizáciu, ktorá odvádza splaškové vody z jestvujúcich radových domov. Jestvujúca verejná splašková kanalizácia v tejto lokalite sa budovala v rámci výstavby obytného súboru „Chrenová“ a prostredníctvom zberača „O“ sú z tohto územia odvádzané všetky odpadové vody, ktoré sú postupne privádzané do mestskej ČOV.

V rámci obytnej skupiny "Nová Chrenová - Vinohrady" je navrhnutá nasledujúca splašková gravitačná kanalizácia:

- stoky – DN 300 – PVC, dĺžky 1800 m
- prípojky pre RD – DN 150 – PVC, dĺžky 435 m

Trasovanie navrhutej splaškovej kanalizácie je zrejmé zo situácie. Výškové vedenie nivelety dna kanalizácie bude dokumentované v ďalšom stupni PD. Splašková kanalizácia je navrhnutá z jednotného profilu PVC DN 300. Súčasťou kanalizácie budú kanalizačné šachty, ktoré budú riešené ako prefabrikované s monolitickým dnom o DN 1000 mm a vstup bude opatrený liatinovým poklopom o DN 600 mm. Vzdialenosti šacht nepresiahnu normou stanovené hodnoty. Súbeh a uloženie kanalizačného potrubia bude v súlade s príslušnými ustanoveniami STN.

Domové prípojky budú riešené tak, že každý dom bude mať vlastnú prípojku o DN 150 mm PVC, ktorá bude ukončená šachtou tesne za hranicou pozemku. Spád prípojky nebude menší ako 2%.

#### **Výpočet produkcie splaškových vôd pre plánovanú OS "Nová Chrenová-Vinohrady":**

##### **Základné údaje:**

- |                                   |                           |
|-----------------------------------|---------------------------|
| - plánovaný počet RD              | 96 RD                     |
| - predpokladaný počet obyvateľ'ov | 300 obyvateľ'ov           |
| - priemerná denná potreba vody    | $Q_{24m} = 40\,500$ l/deň |
| (bez vody na polievanie záhrad)   | $Q_{24m} = 0,47$ l/s      |

##### **Priemerná denná produkcia splaškových vôd :**

$$Q_{24ms} = Q_{24m} = 40\,500 \text{ l/deň}$$

$$Q_{24ms} = Q_{24m} = 0,47 \text{ l/s}$$

##### **Maximálna denná produkcia splaškových vôd :**

$$Q_{ds} = Q_d = 52\,650 \text{ l/deň}$$

$$Q_{ds} = Q_d = 0,61 \text{ l/s}$$

##### **Maximálna hodinová produkcia splaškových vôd :**

$$Q_{hmaxs} = 0,61 \times 4,4 = 2,68 \text{ l/s}$$

##### **Ročná produkcia splaškových vôd :**

$$Q_{rocs} = 40\,500 \times 365 = 14\,782\,500 \text{ l/rok} = 14\,782,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

#### A.4.5. Kanalizácia dažďová

Navrhovaná OS „Nová Chrenová - Vinohrady“ bude situovaná v severovýchodnej okrajovej časti mesta Nitra. Riešená lokalita sa nachádza pozdĺž cesty C1 – MO 9/40 – Levická cesta a začína od jestvujúcej radovej zástavby na plynáreskej ulici, pokračuje pozdĺž Levickej cesty až po jestvujúcu oločku MHD, kde končí zastavané územie mesta. Územie OS je svažité a klesá smerom k Levickej ceste (k bodu oločky MHD).

Nakoľko jestvujúca kanalizácia, ktorej trasa vedie okrajom plánovanej OS „Nová Chrenová – Vinohrady“ (v jednom prípade prechádza aj cez časť územie plánovanej OS) ma charakter delenej splaškovej kanalizácie (na základe vyjadrenia ZsVS a.s. Nitra), rieši sa odtok a likvidácia dažďových povrchových vôd z plánovaného územia nasledovne:

- dažďové vody zo striech rodinných domov prípadne z vnútorných spevnených plôch sa budú likvidovať vsakovaním do terénu na pozemkoch RD.
- dažďové vody zo spevnenej plochy MK budú odvedené cez navrhované uličné vpuste – celkovo 20 ks (budú osadené jednostranne na okraji plánovaných komunikácií tak, aby na jednu pripadala plocha cca 400 m<sup>2</sup>) a cez dažďové kanalizačné prípojky až k vsakovacím galériam (celkovo 20 ks) situovaným pod komunikáciami, prostredníctvom ktorých sa budú dažďové vody likvidovať vsakom do horninového prostredia.

Navrhované uličné vpuste sú riešené ako umelohmotné s vtokovou mrežou 300x500 mm, ktoré sa osadia do najnižšieho miesta úpravy nivelety vozovky. UV budú zachytávať všetky povrchové vody z navrhovaných spevnených plôch a tieto sa budú likvidovať cez navrhované dažďové prípojky z ohybných PE rúr – DN 160 mm a cez navrhované vsakovacie galérie až do horninového prostredia.

Vsakovacie galérie budú slúžiť jednak pre akumuláciu pritekajúcich dažďových vôd (ich akumulačný objem je 980 l/m) a tiež pre ich postupné vsakovanie do horninového podlažia. Preto má každá vsakovacia galéria (celkovo 20 ks) vytvorenú akumuláciu zo vsakovacích rúr RAUSIKKO o DN 355 mm na dĺžku 6,0m. Súčasťou vsakovacej galérie bude prítokovú univerzálnu šachtu z PE o DN 400 mm (bude slúžiť aj na odvetranie celého systému vsakovania a s lapačom piesku v dne šachty na zachytávanie hrubých nečistôt). Každá vsakovacia galéria bude osadená v hĺbke 2,40 m pod UT. Rausikko vsakovacie rúry DN 355 budú uložené do filtračnej vrstvy z kameniva fr.16-32 mm rozmerov 800x1200 mm, pričom táto bude chránená proti zanášaniam geotextíliou RAUMAT.

Trasovanie navrhovaných dažďových kanalizačných prípojok so vsakovacími galériami je zrejmé zo situácie. V rámci plánovanej obytnej skupiny sa vybudujú nasledujúce dažďové kanalizačné prípojky:

- dažďové kanalizačné prípojky – DKP1-20 so vsakovacími galériami, 20 ks
- uličné vpuste, 20 ks
- prípojky k UV, DN 160 – PE, dĺžky 50 m

#### **Výpočet množstva dažďových vôd z plánovanej OS pripadajúceho na likvidáciu vsakom cez vsakovacie galérie (pre jednu vsakovaciu galériu):**

##### **Základné údaje:**

- plocha povodia P – plocha komunikácii pripadajúca na jednu UV (cca 400m<sup>2</sup>) 0,04 ha
- odtokový koeficient k = 0,8
- intenzita 15 min. dažďa pre oblasť Nitry, i = 158 l/s.ha

$$Q_1 = P \cdot k \cdot i = 0,040 \cdot 0,8 \cdot 158 = 5,05 \text{ l/s}$$

Množstvo pritekajúcich dažďových vôd do jednej vsakovacej galérie počas trvania 15 min dažďa predstavuje  $Q_{cel.} = 5,05 \times 60 \times 15 = 4,55 \text{ m}^3$ . Celkový akumulačný objem vsak. galérie je  $Q_{ak} = 6 \times 0,98 = 5,88 \text{ m}^3$  čo zabezpečí akumuláciu pritekajúcich dažďových vôd až počas doby trvania max. intenzity dažďa 19 min., ktoré sa budú postupne vsakovať do horninového podlažia.

#### A.4.6. Vodovod

Navrhovaná OS "Nová Chrenová - Vinohrady" bude situovaná v severovýchodnej okrajovej časti mesta Nitra. Riešená lokalita sa nachádza pozdĺž cesty C1 – MO 9/40 Levická cesta a začína od jestvujúcej radovej zástavby na plynárenskej ulici, pokračuje pozdĺž Levickej cesty až po jestvujúcu otočku MHD, kde končí zastavané územie mesta. Územie OS je svažité a klesá smerom k Levickej ceste (k bodu otočky MHD).

Územie OS "Nová Chrenová - Vinohrady" sa vyznačuje tým, že sa na ňom už nachádza jestvujúca zástavba s vybudovaným vodovodom (celkovo 90 domov bud' v radovej resp. voľnej zástavbe), ktorá sa dopĺňa navrhovanou výstavbou 96 RD, čo celkovo predstavuje približne 300 obyvateľov. Terén, na ktorom sa bude realizovať plánovaná obytná skupina je svažitý a klesá smerom k Levickej ceste.

Územie plánovanej OS bude zásobovaná z mestskej vodovodnej siete Nitra a to z jestvujúcich vodovodných radov o DN 100 mm (pripojenia je navrhnuté v troch bodoch na jestvujúce potrubia), pričom hlavný prírodný rad o DN 250 z LT rúr, ktorý zásobuje vodou uvedenú lokalitu je situovaný po opačnej strane Levickej cesty a budoval sa v rámci výstavby obytného súboru „Chrenová“.

Vodovodná sieť OS je navrhnutá ako okružová z rúr HDPE o DN 100 mm. V rámci obytnej skupiny sa plánuje vybudovanie nasledujúcich vodovodov:

- rady – DN 100 – HDPE, dĺžky 2230 m
- prípojky pre RD – DN 25 – rPE, dĺžky 480 m

Trasovanie navrhovaného vodovodu je zrejmé zo situácie. Na vodovodnej sieti budú osadené podzemné hydranty, ktoré zabezpečia odkalenie a odvzdušnenie vodovodnej siete. Ich vzájomné vzdialenosti nepresiahnu normou stanovené hodnoty. Súbeh a uloženie vodovodného potrubia bude v súlade s príslušnými ustanoveniami STN. Pre požiarne účely budú na vodovodnej sieti osadené nadzemné požiarne hydranty, ktorých dostupná vzdialenosť od RD bude do 200 m.

Domové prípojky budú riešené tak, že každý dom bude mať vlastnú prípojku o DN 32 mm z rúr rPE. Každá domová prípojka bude opatrená vodomerom, ktorý bude uložený v samostatnej vodomernej šachte tesne za hranicou pozemku.

#### **Výpočet potreby vody pre rodinné domy OS „Nová Chrenová–Vinohrady“:**

Podľa Vestníka Ministerstva pôdohospodárstva SR zo dňa 29.februára 2000.

##### **Základné údaje:**

- špecifická potreba vody pre bytový fond  $q = 135 \text{ l/ os x deň}$
- počet RD  $m = 96$
- počet obyvateľov  $n = 300$
- súčiniteľ dennej nerovnomernosti  $k_d = 1,3$
- súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti  $k_h = 1,8$

##### **Potreba vody pre bytový fond:**

Priem. den. potreba vody:  $Q_{pbf} = q \times n = 135 \times 300 = 40\,500 \text{ l/deň}$

##### **Potreba vody pre polievanie záhrad:**

Počet RD  $96 \times 3,0 \text{ á} = 288,0 \text{ árov} = 2,88 \text{ ha} \times 1000 \text{ m}^3/\text{ha}$  (množstvo vody za vegetačné obdobie - 180dní)

$$Q_{ppz} = 16\,000 \text{ l/deň}$$

Priem. den. potreba vody:  $Q_p = Q_{pbf} + Q_{ppz} = 40\,500 + 16\,000 = 56\,500 \text{ l/deň} = 0,65 \text{ l/s}$

Max. den. potreba vody :  $Q_m = Q_p \times k_d = 56\,500 \times 1,3 = 73\,450 \text{ l/deň} = 0,85 \text{ l/s}$

Max. hod. potreba vody :  $Q_h = Q_m \times k_h = 0,85 \times 1,8 = 1,53 \text{ l/s}$

Ročná potreba vody :  $Q_{roč} = Q_p \times 365/1000 = 56\,500 \times 365/1\,000 = 20\,622,5 \text{ m}^3/\text{rok}$

**Potreba požiarnej vody :  $Q_{pož} = 6,7 \text{ l/s}$**

## A.4.7. Plynárenské zariadenia

### A.4.7.1. Úvod

Predmetom návrhu v tejto časti UŠ sú podľa zákona č. 251/2012 Z.z. PZ na distribúciu (dopravu) ZP za účelom jeho dodávky ku konečným odberateľom, ktoré budú tvoriť plynovodnú DS. Prevádzkovateľom distribučných PZ môže byť len držiteľ povolenia na prevádzkovanie t.j. plynárenský podnik. Navrhované PZ sa budú nachádzať na zásobovacom území, ktoré je vymedzené na podnikanie v oblasti distribúcie ZP pre fa SPP - distribúcia a.s.. Predpokladá sa, že budúcim prevádzkovateľom navrhovaných distribučných PZ bude fa SPP - distribúcia a.s..

Budúcim dodávateľom ZP môže byť v súlade so zákonom č. 251/2012 Z.z. plynárenský podnik s platným povolením na podnikanie v oblasti dodávky (predaja) ZP.

### A.4.7.2. Jestvujúci stav

V meste Nitra v mestskej časti Chrenová sa v súčasnosti nachádza plynovodná DS z PE i z ocele o prevádzkovom pretlaku STL do 100 kPa. Táto plynovodná DS bude zdrojovou DS navrhovaného obytného súboru „Nová Chrenová – Vinohrady“.

### A.4.7.3. Použité podklady

- mapové a iné podklady / údaje poskytnuté od SPP - distribúcia a.s. a od spracovateľa UŠ
- konzultácie so zodpovednými pracovníkmi fy SPP – distribúcia a.s.
- zákony č. 251/2012 Z.z., č. 50/1976 Z.z. a vyhláška č. 508/2009 Z.z. ai
- dotknuté STN EN, najmä STN EN 12007 ai
- dotknuté STN, najmä STN 73 6005, STN 38 6413, STN 38 6415 ai
- TPP 702 01, TPP 702 02, TPP 702 07 ai

### A.4.7.4. Základné údaje o PZ

Základné údaje o navrhovaných PZ sú nasledujúce:

plynovody D63	1.395 m
prípojky D32 / 96 ks	670 m
PZ spolu:	2.065 m

### A.4.7.5. Navrhované riešenie

Navrhované riešenie spočíva v rozšírení jestv. STL plynovodnej DS Nitra - Chrenová o prevádzkovom pretlaku ZP do 100 kPa o nové STL úseky v navrhovanej lokalite „Nová Chrenová – Vinohrady“ podľa navrhovanej UŠ. Predpokladá sa, že jestv. STL DS Nitra - Chrenová na toto rozšírenie postačuje. Hydraulické posúdenie jestv. plynovodnej DS vykoná fa SPP – distribúcia a.s. ako ich vlastník / prevádzkovateľ a dopravca ZP. Navrhovaná STL plynovodná DS Nitra – „Nová Chrenová“ bude prevádzkovaná tak, ako je v súčasnosti prevádzkovaná jestv. STL plynovodná DS Nitra - Chrenová, t.j. na prevádzkový pretlak do 100 kPa.

Navrhovaná STL plynovodná DS Nitra - „Nová Chrenová“ sa bude pripájať na jestvujúce STL uličné plynovody D63 z PE a to v uliciach Plynárenská, Levická a Vrabeľská.

Plynovodná DS je navrhnutá tak, aby sa docielilo zachovanie OP a BP na zamedzenie resp. zmiernenie účinkov havárií PZ, minimálne križovanie ciest, plošné pokrytie celého budúceho zastavaného územia, minimálny vecný rozsah PZ a nákladov na ich zriadenie, dostatočná prepravná kapacita očakávaných množstiev ZP k miestam jeho budúcej spotreby a minimálne zaťaženie súkromných pozemkov vecným bremenom zo situovania PZ. UP budú uložené pozdĺž navrhovaných verejne prístupných komunikácií. PP budú ukončené HUP na hraniciach súkromných pozemkov a uličného priestranstva. Na výstavbu UP a PP budú použité rúry a tvarovky z PE. UP budú uložené pozdĺž navrhovaných verejne prístupných komunikácií prevažne v chodníkoch a zelených pásoch. Z UP budú vysádzované PP a na hraniciach pozemkov budú osádzované budúce plynové RaMZ pre budúce domy IBV.



#### **A.4.7.6. Stanovenie údajov o odberových množstvách ZP**

V navrhovanej lokalite sa pripravuje 96 pozemkov pre budúce domy IBV. Na 1-en dom IBV sa uvažuje s odbermi 1,4 m<sup>3</sup>/h a 2,5 tis.m<sup>3</sup>/r ZP. S výstavbou domov HBV sa neuvažuje.

Ročné a max. hodinové odbery ZP spolu sú nasledujúce:

96 domov IBV x 1,4 m<sup>3</sup>/h = 134,4 m<sup>3</sup>/h

a

96 domov IBV x 2,5 tis.m<sup>3</sup>/r = 240,0 tis.m<sup>3</sup>/r

#### **A.4.7.7. Použité textové skratky:**

PZ	plynárenské zariadenie
UP	uličný plynovod
PP	pripojovací plynovod
ZP	zemný plyn
DS	distribučná sieť
HUP	hlavný uzáver plynu
RaMZ	regulačné a meracie zariadenie
PE	polyetylén
OP	ochranné pásmo
BP	bezpečnostné pásmo
STL	stredný tlak
NTL	Nízky tlak
IBV	individuálna bytová výstavba
HBV	hromadná bytová výstavba
PD	projektová dokumentácia
UŠ	urbanistická štúdia

#### **A.4.8. Kioskové trafostanice TS1, TS2**

Na okraji riešeného územia, na Plynárenskej ulici sa nachádza kiosková trafostanica označená TS 0051-400. Z tejto trafostanice bude napájaná časť riešenej zástavby OS „Nová Chrenová – Vinohrady“. Pre spoľahlivé zásobovanie celého riešeného územia elektrickou energiou, v projekte sú vytypované dve nové miesta pre osadenie kioskových trafostaníc, pracovne označených TS1 a TS2. Ich realizácia je závislá od požiadaviek zástavby územia a pripojovacích podmienok dodávateľa elektrickej energie.

Navrhujeme kioskové betónové trafostanice 22kV/0,42kV, typ ZSE4, napríklad EH6, s výkonom do 630 kVA, olejovým hermetizovaným transformátorom, VN rozvádzačom izolovaným plynom SF6 a NN rozvádzačom s poistkovými vývodmi do 400 A.

Životné prostredie pred kontamináciou olejmi v prípade porúch transformátora bude chránené prefabrikovanou vaňou, slúžiacou pre havarijné zachytenie oleja. Obsluha transformátora a manipulácia s VN a NN rozvádzačom bude vykonávaná iba z vnútorného prostredia.

#### **A.4.9. Káblový elektrický rozvod VN**

Na Levickej ceste a Plynárenskej ulici sa nachádza kábel VN 22 kV, linka č.320, z ktorého sú napojené trafostanice TS 0051-307 a TS 0051-400.

Z tohto kábla od Levickej cesty navrhujeme napojiť aj kioskovú trafostanicu TS1. Napojenie urobiť zaslučkovaním kábla cez novú TS1. Kábel do trafostanice a späť je navrhnutý v jednej trase. Jej predpokladaná dĺžka je 300 m.

Kioskovú trafostanicu TS2 navrhujeme napojiť z rozvodov VN nachádzajúcich sa v obytnej skupine „Novosady“, alebo v jej okolí. Predpokladaná dĺžka trasy vedenia je 650 m.

Pre zabezpečenie spoľahlivosti zásobovania trafostaníc TS1, TS2 elektrickou energiou navrhujeme ich prepojené káblom VN. Trasa tohto kábla je vedená cez riešené územie. Jej dĺžka je 480 m.

Nové káblové VN rozvody navrhujeme káblom napríklad typ 3x (NA2XS(F)2Y 1x240/25) s uložením do upraveného výkopu podľa vyznačenia na situácií.

Definitívne rozvody VN v čase realizácie treba prispôbiť požiadavkám zástavby územia a pripojovacím podmienkam dodávateľa elektrickej energie.

#### **A.4.10. Káblový elektrický rozvod NN**

##### **A.4.10.1 Elektrický káblový rozvod NN**

Káblový elektrický rozvod NN rieši zásobovanie OS „Nová Chrenová – Vinohrady“ elektrickou energiou od troch kioskových trafostaníc. Od jestvujúcej trafostanice TS 0051-400 a dvoch navrhovaných trafostaníc TS1 a TS2. Predpokladaná energetická bilancia riešeného územia:

- inštalovaný príkon -  $P_i = 2800$  kW
- súčasný príkon -  $P_p = 550$  kW

Zásobovanie OS „Nová Chrenová“ pozostáva z káblových rozvodov NN 0,4 kV navrhnutých v novej zástavbe riešeného územia a rekonštrukcie vzdušného vedenia NN pri Levickej ceste. Nové káblové rozvody NN urobiť káblami typ NAYY-J, prepájanými cez pilierové plastové rozpájacie a istiace skrine SR. Predpokladaná dĺžka ich trasy je 2100 m.

Pri Levickej ceste sa nachádza vzdušné vedenie NN pozostávajúce z vodičov AlFe, upevnených na betónových stĺpoch NN. Jednotlivý odberatelia sú napájaný vzdušnou, alebo káblovou prípojkou NN. Dĺžka hlavného vzdušného vedenia NN určeného na demontáž je 700 m.

Rekonštrukcia vzdušného vedenia NN bude pozostávať z uloženia nového kábla typ NAYY-J, prepájaného podľa potreby cez pilierové plastové rozpájacie a istiace skrine SR a napojenia jestvujúcich odberateľov elektrickej energie. Dĺžka trasy nového káblového rozvodu NN je 950 m.

Káblové rozvody NN navrhnúť s prierezom podľa prenášaného výkonu, dovolených úbytkov napätia a skratových prúdov, s prihliadnutím na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v súlade s platnými STN.

Umiestnenie skríň, ich typ, ako aj rozsah káblových rozvodov spresniť v ďalšom stupni projektu. Budú vychádzať z požiadaviek zástavby v čase realizácie a pripojovacích podmienok dodávateľa elektrickej energie. Káblové rozvody NN ukladať do upraveného výkopu.

#### **A.4.10.2 Elektrické prípojky NN**

Projekt bude riešiť osadenie pilierových plastových elektromerových rozvádzačov RE pre navrhovanú novú zástavbu v OS „Nová Chrenová – Vinohrady“ a ich napojenie od rozpájacích a istiacich skríň SR, riešených v projekte káblového elektrického rozvodu NN.

Každý RD bude mať na hranici pozemku, na verejne prístupnom mieste elektromerový rozvádzač, ktorý podľa riešenia bude s jedným, alebo dvomi elektromermi. Predpokladaný počet elektromerov je 65 ks. Elektrické prípojky NN k RD navrhnúť káblami typ NAYY-J s prierezom podľa prenášaného výkonu, dovolených úbytkov napätia a skratových prúdov, s prihliadnutím na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom v súlade s platnými STN. Dĺžka trasy elektrických prípojok NN je 1100 m. Umiestnenie elektromerových rozvádzačov, ich typ, ako aj rozsah káblových rozvodov budú spresnené v ďalšom stupni projektu.

#### **A.4.11. Verejné osvetlenie**

Projekt rieši nové verejné osvetlenie (VO) pre navrhovanú OS „Nová Chrenová – Vinohrady“. Osvetlenie bude so sodíkovými svietidlami do 70 W, umiestnenými na oceľových pozinkovaných stožiaroch výšky do 6 m. Počet stožiarov je 85 ks.

Predpokladaná energetická bilancia VO: - súčasný príkon  $P_p = 7$  kW.

Rozvod medzi stožiarimi navrhujeme káblom typ CYKY-J. Napojenie VO bude z nového rozvádzača RVO umiestneného pri trafostanici TS1.

Káblové rozvody ukladať do upraveného výkopu v súlade s STN.

#### **A.4.12. Trasy slaboprúdových rozvodov**

Projektová dokumentácia v riešenom území OS „Nová Chrenová – Vinohrady“ navrhne hlavné trasy pre slaboprúdové rozvody na verejných komunikáciách pre budúceho dodávateľa.

Navrhované trasy budú šírko a priestorovo zosúladené so všetkými podzemnými vedeniami v súlade s STN 73 6005. Súčasťou trás bude uloženie plastových chráničiek DN 110 na vytypovaných križovaniach komunikácií. Predpokladaná dĺžka chráničiek DN 110 je 200 m.

Vybraný dodávateľ zabezpečí vypracovanie projektovej dokumentácie a realizáciu svojich káblových metalických a optických rozvodov k jednotlivým účastníkom. Využitie chráničiek a prepájanie trás si pre svoje potreby upraví dodávateľ. Ak vznikne požiadavka na uloženie ďalších chráničiek, tieto si bude riešiť vo svojej dokumentácii.

## A.5. Ochrana životného prostredia

Z hľadiska časového priebehu pôsobenia očakávaných vplyvov Obytnej skupiny „Nová Chrenová - Vinohrady“ na životné prostredie, je tieto potrebné rozdeliť do dvoch etáp :

- etapa výstavby
- etapa prevádzky

### A.5.1. Očakávané vplyvy počas výstavby

Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv však bude obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby.

Doprava materiálu na stavenisko obytnej skupiny bude po existujúcich dopravných trasách mesta. Intenzita dopravy počas výstavby nebude predstavovať významnú zmenu ani z hľadiska dopravného zaťaženia ani z hľadiska s tým súvisiaceho zaťaženia hlukom z dopravy.

Počas výstavby, predovšetkým v čase terénnych úprav a výstavby technickej infraštruktúry, sa zvýši hluková hladina. Hodnotenie nárastu hlukovej hladiny je závislé od organizácie výstavby, rozsahu nasadenia stavebnej techniky a dĺžky činnosti.

Pri realizácii inžinierskych sietí bude výkopová zemina, po uložení sietí, nahrnutá späť do rýh. Prebytok výkopovej zeminy sa využije pri terénnych úpravách v rámci areálu výstavby. S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe bude realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle §19 ods. 1, písm. d) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúkne na zhodnotenie inému.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby sa budú priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (O - ostatným) odpadom. Miesto skládky bude vybrané investorom z existujúcich prevádzkovaných skládok povolených orgánom štátnej správy odpadového hospodárstva.

Počas výstavby vzniknú odpady, ktoré možno v zmysle Vyhlášky MŽP SR č.284/2001 Z.z, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov zatriediť do týchto skupín a podskupín:

Tab.č.1: Predpokladané odpady počas výstavby - ostatné :

Číslo Skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií
17 02	Drevo, sklo, plasty
17 02 01	Drevo
17 02 02	Sklo
17 03	Bitúmenové zmesi
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01
17 04	Kovy
17 04 05	Železo a oceľ
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10
17 05	Zemina, kamenivo
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03
17 05 06	Výkopová zeminy iná ako uvedená v 17 05 05
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Pri konečných úpravách môžu vzniknúť aj nebezpečné odpady, napr.:

Tab.č.2: Odpady, ktoré vzniknú počas výstavby - nebezpečné

Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny, druhu odpadu
08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie (VSDP) a používania náterových hmôt, (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb
08 01	Odpady z VSDP a odstraňovania farieb a lakov
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 17	Odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 04	Odpady z VSDP lepidiel a tesniacich materiálov (vrátane vodotesných výrobkov)
080 04 09	Odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Možno predpokladať, že výkopová zemina nie je kontaminovaná. V prípade, kedy by sa pri výkopových prácach zistila kontaminácia vo výkopku, zatriedenie takejto zeminy by bolo 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky (N). Kontaminovaná zemina ako nebezpečný odpad bude zneškodnená na príslušnej skládke odpadov.

Po ukončení výstavby v rozsahu navrhovanej objektovej skladby vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby predloží na príslušné Oddelenie ŽP, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu.

Počas nakladania s odpadmi bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č.223/2001 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č.553/2001 Z.z., zákona č.96/2002 Z. z., zákona č.261/2002, zákona č. 393/2002 Z.z., zákona č. 529/2002 Z.z. ,zákona č.188/2003 Z.z., zákona č.245/2003 Z. z., zákona č.525/2003 Z.z., zákona č.24/2004 Z.z. a zákona č.443/2004 Z.z..

## A.6.2. Očakávané vplyvy počas prevádzky

### A.6.2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Zdrojom emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia bude vykurovanie objektov. Rodinné domy budú vykurované samostatným systémom vykurovania. Vykurovanie bude riešené pomocou teplovodného nízkotlakového plynového závesného kotla s prietokovým ohrevom vody s prevádzkovým príkonom asi 17 až 21 kW.

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č.410/2003 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, je plynové kotle uvažovaných výkonov možné považovať za malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

### A.6.2.2. Zdroje znečistenia vôd

Odpadové vody budú vznikať v súvislosti s hygienickými potrebami obyvateľov a návštevníkov a ako odtok dažďovej vody. Odkanalizovanie lokality bude delenou kanalizáciou.

Splaškové vody z plánovanej obytnej skupiny budú odkanalizované navrhovanou gravitačnou splaškovou kanalizáciou, ktorá bude zvedená do už vybudovaných stôk.

Dažďové vody zo spevnených plôch uličných priestorov sa budú likvidovať cez navrhované uličné vpuste a dažďové kanalizačné prípojky vsakom do horninového prostredia cez vsakovacie galérie, ktoré budú situované pozdĺž navrhovaných komunikácii v zelených pásoch

Dažďové vody zo striech rodinných domov prípadne z vnútorných spevnených plôch sa budú likvidovať vsakovaním do terénu na pozemkoch RD.

### A.6.2.3. Nakladanie s odpadmi

Prevádzkovateľ (majiteľ Rodinného domu) pred zahájením prevádzky objektu uzatvorí zmluvu s odberateľmi odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie uvedených druhov odpadu.

Odpady produkované počas prevádzky objektu možno zaradiť predovšetkým do skupiny 20 komunálne odpady, podskupiny 20 01 separované zbierané zložky komunálnych odpadov.

Tab.č.3: Odpady ktoré budú vznikať počas prevádzky objektu

Katalógové číslo	Názov druhu odpadu	Kategória
13 05 02	Kaly z odlučovačov oleja z vody	N
20 01 01	Papier a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 21	Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 39	Plasty	O
20 01 99	Odpady inak nešpecifikované	O
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O
20 03 07	Objemný odpad	O
20 03 99	Komunálne odpady inak nešpecifikované	O

Kategorizácia odpadu je spracovaná v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Prevádzkovateľ pred zahájením prevádzky uzatvorí zmluvy s odberateľom odpadov, ktorí majú pre túto činnosť oprávnenie a môžu zabezpečovať zhodnocovanie a zneškodňovanie uvedených druhov odpadu.

Predpokladaný objem komunálnych odpadov bude asi 18 t ročne. Predpokladaná vyťažiteľnosť: 35,00 % (sklo, papier)

Uskladňovanie odpadov bude do typizovaných kontajnerov na komunálny odpad.

### **A.6.3. Opatrenia v oblasti ochrany životného prostredia počas výstavby**

#### **A.6.3.1. Opatrenia z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel**

Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel je potrebné :

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby navrhované dočasné sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok správcu siete t. j. Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Nitra.

#### **A.6.3.2. Ochranné pásma**

Počas výstavby stavebného objektu i pri jeho neskoršom užívaní nie je nutné stanovovať dočasné ochranné hygienické pásma. Ochranné pásma jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných I.S. a ich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle projektového riešenia.

#### **A.6.3.3. Ochrana a výrub jestvujúcej zelene riešeného územia**

Vzhľadom k polohe riešeného územia nie je potreba odstránenia zelene. V prípade prác s drevinami bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č.543/2002 Z.z. a vo Všeobecnom záväznom nariadení VZN mesta.

#### **A.6.3.4. Zvláštne opatrenia**

Žiadna zemina, ani výkopok vznikajúci pri pokládke nových podzemných inžinierskych sietí v riešenom území nebude, ani dočasne skladovaná na verejnom priestranstve, na chodníkoch resp. komunikáciách riešeného územia ale bude priebežne odvázaná.

Odpájanie a pripájanie resp. prepájanie inžinierskych sietí v riešenom území realizovať zásadne v beznapäťovom stave, v zmysle projektového riešenia, so súhlasom majiteľov a správcov sietí, organizáciou k tomu oprávnenou, v termínoch dohodnutých a verejne oznámených napäťových výluk. Na stavenisku bude dodávateľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať všetky energetické zariadenia a ich ochranné pásma, v zmysle par. 19 Zákona č.70/1998 Z.z. a nadväzných legislatívnych predpisov. Pred začatím výkopových prác je dodávateľ stavby povinný zrealizovať zameranie všetkých nadzemných i podzemných IS.

Vzhľadom k polohe navrhovaného staveniska nemožno vylúčiť prítomnosť neevidovaných archeologických nálezov pri zemných prácach. Vybraný dodávateľ stavby je povinný každý pamiatkový nález, v zmysle platnej legislatívy ohlásiť a stavebné práce do rozhodnutia príslušného úradu pozastaviť.

Organizačné zmeny pre výstavbu celkom a pre výstavbu spodnej stavby a základov, vyplývajúce zo spresneného postupu a výberu technológie špeciálneho zakladania, spresní Projekt organizácie výstavby.

#### **A.6.4. Opatrenia v oblasti ochrany životného prostredia počas prevádzky**

Navrhované opatrenia uvedené v ďalšom texte sa opierajú o zásadnú podmienku splnenia všetkých požiadaviek legislatívy predovšetkým v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany vôd, ochrany obyvateľstva pred hlukom a v oblasti nakladania s odpadmi.

##### **A.6.4.1. Opatrenia na zníženie vplyvu znečistenia ovzdušia**

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č.410/2003 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z.z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok, budú zdroje vykurovania objektov zaradené ako malé zdroje znečisťovania ovzdušia. Vzhľadom na skutočnosť, že prevádzkovateľ zdroja znečisťovania ovzdušia má povinnosti jednoznačne dané platnou legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia, nebude potrebné prijímať opatrenia nad rámec platnej legislatívy.

##### **A.6.4.2. Opatrenia v oblasti vodného hospodárstva**

Z navrhovanej činnosti vzniknú splaškové a dažďové vody. Vypúšťanie odpadových vôd a osobitných vôd do podzemných vôd, alebo do verejnej kanalizácie je upravené zákonom NR SR č.364/2004 o vodách a podmienkami správcu kanalizačnej siete - Západoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Nitra. Tieto sú stanovené predovšetkým v zmysle zákona č.442/2002 Z.z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a prevádzkovým poriadkom v zmysle vyhlášky MŽP SR č.55/2004 Z.z. Pri dodržiavaní legislatívnych podmienok vypúšťania odpadových vôd a podmienok prevádzkovateľa kanalizačnej siete nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.

##### **A.6.4.3. Opatrenia v oblasti zaťaženia hlukom**

Pri dodržaní podmienok Nariadenia vlády č.40/2002 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami nebude potrebné prijímať ďalšie osobitné opatrenia v rámci samotnej obytnej skupine. Úroveň hluku z prevádzky vykurovacích zariadení v rodinných domoch nesmie neprekročiť hygienickými predpismi stanovené hranice. Hlučné zariadenia v miestnostiach a v exteriéri budú pružne uložené, spojenie zdrojov vibrácií (napr. klimatizačné jednotky, čerpadlá) a nadväzujúcich potrubí musí byť pružnými spojkami.

##### **A.6.4.4. Opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi**

Komunálny odpad bude krátkodobo uskladňovaný v domových smetných nádobách a ďalej likvidovaný organizovaným odvozom. Zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie odpadov zabezpečí prevádzkovateľ objektu prostredníctvom zmlúv s prevádzkovateľmi zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov. Nakladanie s odpadmi sa bude riadiť platnou legislatívou, predovšetkým ustanoveniami zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a s ním súvisiacich predpisov a Programom odpadového hospodárstva mesta. Z tohto pohľadu nie je potrebné prijímať ďalšie opatrenia.



## A.6. Záver

---

V ďalšom stupni projektovej dokumentácii pre územné rozhodovanie je žiaduce do riešenia zahrnúť vhodné zámery konkrétnych vlastníkov jednotlivých pozemkov rodinnej zástavby a zástavby objektov pre bývanie s doplnkovou vybavenosťou.

Urbanistické riešenie má ešte rezervy v návrhu športových plôch v polohe zadných častí pozemkov rodinných domov, pričom po dohode vlastníkov susedných nehnuteľností je možné budovať ich ako spoločné zariadenie pre uzavretú skupinu užívateľov.

Záverom je možné konštatovať, že navrhovaná Obytná skupina „Nová Chrenová - Vinohrady“ spĺňa základné požiadavky na vytvorenie kvalitného obytného prostredia za ekonomicky prijateľných nákladov na zrealizovanie technickej infraštruktúry.