

## **1. HLAVNÉ CIELE RIEŠENIA**

---

Obecné zastupiteľstvo vo Veľkých Ripňanoch uznesením č. 5/2006 zo dňa 3.8.2006 schválilo Územný plán obce Veľké Ripňany a Všeobecné záväzné nariadenia č. 6/2006 o záväzných častiach územného plánu obce Veľké Ripňany.

Vlastníci pozemkov v západnej časti katastrálneho územia obce na parcelách č. 1125,1126,1127,1128,1129,1130,1138,1139,1140,1141,1142/1,1142/2,1143, 1144, 1145,1146,1147,1150,1151,1155,1156,1157,1159,1160,1161,1162,1163,1165,1166, 1169 kat. územie Veľké Ripňany prejavili záujem o možnosť realizácie Športovo-rekreačného areálu.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti je hlavným cieľom Zmien a doplnkov ÚPN-O č. 1 (ďalej „ZaD1“):

Zmeniť funkčné využitie územia v západnej časti katastrálneho územia obce z funkcie poľnohospodárska pôda na funkciu šport, rekreácia, bývanie (prechodné a trvalé) s príslušnou občianskou a technickou vybavenosťou .

## **2. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA**

---

Riešené územie je mimo zastavaného územia obce Veľké Ripňany a je tvorené parcelami č.

1125,1126,1127,1128,1129,1130,1138,1139,1140,1141,1142/1,1142/2,1143, 1144, 1145,1146,1147,1150,1151,1155,1156,1157,1159,1160,1161,1162,1163,1165,1166, 1169 kat. územie Veľké Ripňany, ktoré sa nachádzajú v západnej časti územia obce.

## **3. VYHODNOTENIE ÚZEMNOPLÁNOVACEJ DOKUMENTÁCIE OBCE**

---

Pre územie obce je platný ÚPN-O Veľké Ripňany, ktorý bol schválený uznesením Obecného zastupiteľstva č. 5/2006 zo dňa 3.8.2006. Všeobecné záväzné nariadenie č. 6/2006 zo dňa 3.8.2006 stanovilo záväzné časti územného plánu .

ÚPN-O Veľké Ripňany v riešenom území stanovuje funkčné využitie územia pre funkciu poľnohospodárska pôda.

### Záver

Z uvedeného vyplýva, že ÚPN-O Veľké Ripňany vyžaduje v záujme realizácie Športovo-rekreačného areálu zmenu funkčného využitia a priestorového usporiadania územia a stanovenie podmienok pre funkčnú a priestorovú reguláciu.

## **4. RIEŠENIE ZÁUJMOVÉHO ÚZEMIA**

---

Záujmové územie ZaD1 sa vymedzuje celým katastrálnym územím obce Veľké Ripňany.

ZaD1 v zásade prehodnocujú funkčné využitie a priestorové usporiadanie územia mimo zastavaného územia obce a neprinášajú zásadné zmeny pre súčasné zastavané územie obce.

## **5. NÁVRH URBANISTICKEJ KONCEPCIE PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA**

---

Urbanistická koncepcia priestorového usporiadania územia vychádza z prerokovanej Urbanistickej štúdie Športovo-rekreačného areálu Veľké Ripňany a stanovuje regulatívy priestorového usporiadania.

Z hľadiska vnútorného členenia územia obce zachováva sa členenie riešeného územia na urbanistické jednotky a navrhuje sa nová rozvojová lokalita ÚŠaR1 – Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany.

Riešením navrhovaných zmien funkčného využitia územia (lokalita ÚŠaR1) neprichádza k zásadnej zmene urbanistickej koncepcie ÚPN-O.

## **6. NAVRH FUNKČNÉHO VYUŽITIA ÚZEMIA S URČENÍM PREVLÁDAJÚCICH FUNKČNÝCH ÚZEMÍ, NAJMÄ OBYTNÉHO ÚZEMIA, ZMIEŠANÉHO ÚZEMIA, VÝROBNÉHO ÚZEMIA, REKREAČNÉHO ÚZEMIA, VRÁTANE URČENIA PRÍPUSTNÉHO, OBMEDZUJÚCEHO a ZAKAZUJÚCEHO FUNKČNÉHO VYUŽÍVANIA**

---

Funkčné využitie územia vychádza z prerokovanej Urbanistickej štúdie – Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany, ktorá navrhla vnútorné členenie jednotlivých areálov urbanistickej jednotky.

### **Lokalita ÚŠaR1 – Športovo-rekreačný areál V.Ripňany**

Lokalita sa nachádza v západnej časti katastrálneho územia Veľké Ripňany a je funkčne členená do nasledujúcich areálov:

- A. Golfový areál s vybavenosťou
- B. Rezidenčný areál
- C. Hotel, wellness, clubhouse
- D. Areál verejnej občianskej vybavenosti (golfová akadémia, market, tenis)

V zásade prichádza k zmene funkčného využitia a priestorového usporiadania územia.

### **Podmienky pre funkčné využitie územia**

#### **Charakteristika územia**

Plocha určená pre športovo-rekreačný areál s golfovým ihriskom s vybavením, rezidenčným areálom, areálom pre prechodné ubytovanie a klubové vybavenie (hotel, wellness, clubhouse) a areálom verejnej občianskej vybavenosti (golfová

akadémiá, tenisový areál, obchodné vybavenie a služby) s príslušnou dopravnou a technickou vybavenosťou.

### Prípustné - vhodné funkčné využitie

#### A. Golfový areál s vybavenosťou

Vyhradený športovo rekreačný areál s golfovým ihriskom s prevažne udržiavanými, zatrávnenými plochami a zariadeniami s funkčným využitím pre potreby športu a rekreácie, vrátane plôch cvičných a majstrovského golfového ihriska, plôch a zariadení technickej vybavenosti ihriska.

#### B. Rezidenčný areál

Rezidenčný areál s rodinnými domami vilového typu, využívané na rekreačné účely, resp. s využitím pre trvalé bývanie. Navrhovaným typologickým druhom je izolovaný rodinný dom. Prípustným spôsobom zástavby sú združené rodinné domy (dvojdomy, štvordomy), skupinové rodinné domy (radové, átriové) - v doplnkovom rozsahu max. 30 % z celkového počtu rodinných domov.

#### C. Hotel, wellness, clubhouse

Areál s vybavenosťou pre prechodné ubytovanie (hotel, kongresové centrum, wellness), a činnosť golfového klubu – clubhouse.

#### D. Areál verejnej občianskej vybavenosti

Areál s doplnkovou občianskou vybavenosťou súvisiacou s golfovým areálom – golfová akadémia, tenisový areál a vybavenosťou obchodného charakteru a potrebných služieb pre trvalých obyvateľov a prechodných návštevníkov.

#### Ostatné prípustné – vhodné funkčné využitie

- doplnková vybavenosť (drobné hospodárske objekty, garáže)
- verejné dopravné vybavenie nevyhnutné na obsluhu územia (komunikácie a plochy statickej dopravy)
- verejné technické vybavenie nevyhnutné na obsluhu územia (plochy a líniové stavby technickej infraštruktúry)
- plochy zelene odpovedajúce hygienickým, estetickým a ekostabilizačným požiadavkám

### Výnimočne prípustné –obmedzujúce funkčné využitie

- nestanovuje sa

### Nepripustné funkčné využitie

- priemyselná a poľnohospodárska výroba
- skladové hospodárstvo – sklady a skládky

## **Podmienky pre intenzitu využitia plôch - záväzné**

Hustota, členenie a výškové zónovanie zástavby musí umožňovať najmä dodržiavanie odstupov a vzdialeností potrebných na oslnenie a presvetlenie obytných objektov, na zachovanie intimity bývania, zabezpečenie požiarnej ochrany, civilnej ochrany a vytváranie plôch zelene.

### **A. Golfový areál s vybavenosťou**

#### Minimálna výmera pozemkov

- nestanovuje sa

#### Minimálne rozmery pozemkov

- nestanovuje sa

#### Maximálny rozsah zastavania pozemkov

- nestanovuje sa

#### Minimálny podiel vysokej zelene

- min. 20% z celkovej výmery pozemku

### **B. Rezidenčný areál**

#### Minimálna výmera pozemkov

- min. 400 m<sup>2</sup>

#### Minimálne rozmery pozemkov

- nestanovuje sa

#### Maximálny rozsah zastavania pozemkov

- 50 % z celkovej výmery pozemku

#### Minimálny podiel vysokej zelene

- min. 20% z celkovej výmery pozemku

#### Maximálna podlažnosť objektov

- izolované rodinné domy – max. 2 nadzemné podlažia (1 NP + P)
- skupinové rodinné domy – max. 2 nadzemné podlažia (1 NP + P)

#### Odstupové vzdialenosti a stavebná čiara

- izolované rodinné domy – min. 3 m od hranice pozemku

- min. 7 m od susedného objektu
- stavebná čiara – priama s min. vzdialenosťou 5 m od chodníka

### **C. Hotel, wellness, clubhouse**

#### Minimálna výmera pozemkov

- nestanovuje sa

#### Minimálne rozmery pozemkov

- nestanovuje sa

#### Maximálny rozsah zastavania pozemkov

- 50 % z celkovej výmery pozemku

#### Minimálny podiel vysokej zelene

- min. 20% z celkovej výmery pozemku

#### Maximálna podlažnosť objektov

- hotel – max. 4 nadzemné podlažia + podkrovie (4 NP + P)
- clubhouse – max. 3 nadzemné podlažia + podkrovie (3 NP +P)

#### Odstupové vzdialenosti a stavebná čiara

- odstupové vzdialenosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.
- stavebná čiara sa nestanovuje

### **D. Areál občianskej vybavenosti**

#### Minimálna výmera pozemkov

- nestanovuje sa

#### Minimálne rozmery pozemkov

- nestanovuje sa

#### Maximálny rozsah zastavania pozemkov

- 50 % z celkovej výmery pozemku

#### Minimálny podiel vysokej zelene

- min. 20% z celkovej výmery pozemku

#### Maximálna podlažnosť objektov

- max. 3 nadzemné podlažia (2 NP + P)

## Odstupové vzdialenosti a stavebná čiara

- odstupové vzdialenosti podľa vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z.z.
- stavebná čiara sa nestanovuje

## **7. NÁVRH RIEŠENIA BÝVANIA, OBČIANSKEJ VYBAVENOSTI, VÝROBY A REKREÁCIE**

---

ZaD1 vo svojom riešení reagujú na potreby zmeny funkčného využitia územia a priestorového usporiadania územia, ktoré stanovil ÚPN-O Veľké Ripňany.

### **7.1. Bývanie**

V lokalite ÚŠaR 1 Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany sa navrhuje zmena funkčného využitia z funkcie „poľnohospodárska pôda“ na funkciu „bývania“ v areáli B. Rezidenčný areál, kde sa navrhuje zástavba rodinnými domami vilového charakteru pre rekreačné a trvalé bývanie.

### **7.2. Občianska vybavenosť**

V lokalite Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany sa navrhuje zmena funkčného využitia z funkcie „poľnohospodárska pôda“ na funkciu „občianskej vybavenosti“ komerčného zamerania v areáli D. Areál občianskej vybavenosti, kde sa navrhuje umiestnenie golfovej akadémie, tenisového areálu, zariadení obchodu a služieb.

### **7.3. Výroba**

V riešení ZaD1 nie sú navrhované žiadne zmeny súvisiace s funkčným využitím pre výrobu.

### **7.4. Rekreácia a cestovný ruch**

V lokalite Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany sa navrhuje zmena funkčného využitia z funkcie „poľnohospodárska pôda“ na funkciu „rekreácia, cestovný ruch a šport“ v areáli A. Golfový areál s vybavením a C. Hotel, wellness, clubhouse, kde sa navrhujú voľnočasové aktivity zamerané na šport, rekreáciu a cestovný ruch.

## **8. OCHRANA PRÍRODY A TVORBA KRAJINY, VRÁTANE PRVKOV ÚSES**

---

ZaD1 nemajú negatívny dosah na pôvodný návrh ochrany prírody a krajiny, vrátane prvkov ÚSES schválený v platnom územnom pláne obce.

### **ÚŠaR-1 Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany**

Zmeny funkčného využitia a priestorového usporiadania v lokalite ÚŠaR-1 sú prínosom v území a ich charakter pozitívne mení súčasný stav v oblasti prírodno-krajinárskych prvkov v území.

Miestny biokoridor Podcérskeho potoka (mBK 1) prechádza na hranici riešeného územia, priamo nezasahuje do navrhovaných aktivít golfového areálu.

Podcérsky potok je regulovaný bez dostatočnej brehovej vegetácie. Prechádza cez veľké plochy ornej pôdy. Prepája regionálne biocentrum vodnej nádrže Veľké Ripňany s regionálnym biokoridorom potoka Radošinka.

Návrh: doplniť brehovú vegetáciu

Stresové faktory: prechádza cez ornú pôdu

### Znečistenie ovzdušia

V novonavrhovanej lokalite sa predpokladá vykurovanie zemným plynom, resp. elektrickou energiou, preto nepríde k zvýšeniu znečistenia ovzdušia v území.

### Územie zasiahnuté hlukom

V novonavrhovanej lokalite sa predpokladá len hlučnosť z automobilovej dopravy. Z toho dôvodu je lokalita vnútorne členená tak, aby hluk z automobilovej dopravy bol eliminovaný a nepôsobil nepriaznivo na obytné a zhromažďovacie priestory.

### Nakladanie s odpadmi

Novonavrhovaná lokalita ÚŠaR-1 nevytvorí situáciu v oblasti nakladania s odpadmi, ktorá by vyžadovala zmenu súčasného systému. Komunálny odpad sa odváža na skládku mimo územia obce. Tuhý komunálny odpad odváža z obce na riadenú skládku v k.ú. obce Bojná. Čiastočne sa separuje papier, sklo a plasty.

## **9. VYMEDZENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ**

---

V riešenom území sú stanovené a rešpektované ochranné pásma, resp. vymedzujú sa chránené územia nasledovne:

- Ochranné pásma dopravných komunikácií podľa osobitných predpisov
- Ochranné pásma technickej infraštruktúry podľa osobitných predpisov
- Ochranné pásma vodných tokov podľa osobitných predpisov
- Hygienické ochranné pásma pre cintoríny podľa osobitného predpisu
- Ochranné pásma letiska Šalgovce – Orešany, stanovené rozhodnutím Štátnej leteckej inšpekcie zn. 1-160/85 zo dňa 20.11.1985 a v zmysle predpisu L14Z – Letiská pre letecké práce v poľnohospodárstve, lesnom a vodnom hospodárstve. Pre riešené územie sú obmedzené stavby vzdušných vedení VN a VVN, ktoré musia byť riešené podzemnými káblami. V zmysle zákona č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) je potrebné vyžiadať si súhlas Leteckého úradu Slovenskej republiky na stavby vysoké 100 m a viac nad okolitú krajinu, vysoké 30 m a viac umiestnené na prírodných alebo umelých vyvýšeninách, ktoré vyčnievajú 100 m a viac nad okolitú krajinu, na zariadenia, ktoré môžu rušiť funkciu leteckých palubných prístrojov a leteckých pozemných zariadení, najmä zariadenia priemyselných podnikov, vedenia VVN 110 kV a viac, energetické zariadenia a vysielačie stanice, zariadenia, ktoré môžu ohroziť let lietadla, najmä zariadenia na generovanie alebo zosilňovanie elektromagnetického žiarenia, klamlivé svetlá a silné svetelné zdroje.

Z hľadiska ochrany archeologických nálezov a záujmov v území podľa zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu

- je potrebné stanovisko KPÚ v Nitre ku všetkým rozhodnutiam iných orgánov štátnej správy a orgánov územnej samosprávy, ktorými môžu byť dotknuté záujmy chránené týmto zákonom,
- KPÚ v Nitre v spolupráci s príslušným stavebným úradom zabezpečuje podmienky ochrany archeologických nálezísk v územnom a stavebnom konaní,
- určuje KPÚ v Nitre pri príprave stavieb a inej hospodárskej činnosti, kde je predpoklad ohrozenia pamiatkových hodnôt a archeologických nálezov na vykonanie záchranného výskumu.

## **10. VYMEDZENIE PLÔCH VYŽADUJÚCICH ZVÝŠENÚ OCHRANU**

---

Urbanistická koncepcia neprináša nové návrhy, ktoré by vyžadovali zvýšenú ochranu územia.

## **11. NÁVRH RIEŠENIA VEREJNÉHO DOPRAVNÉHO A TECHNICKÉHO VYBAVENIA**

---

### **11.1. DOPRAVA**

#### **Širšie vzťahy**

Riešené územie Športovo-rekreačného areálu, leží západne cca 3,1km od štátnej cesty II/514 – Hlohovec - Topoľčany pred obcou Veľké Ripňany smerom od Hlohovca.

Riešené územie je napojené na cestu II/514 miestnou obslužnou komunikáciou (poľnohospodárske účely).

Jestvujúca miestna obslužná komunikácia z obce Veľké Ripňany prechádza pozdĺž novonavrhovanej lokality severovýchodným smerom. Výstavbou nebude dotknutá. Obyvatelia obce budú môcť túto komunikáciu využívať na peší prístup do novonavrhovanej lokality.

Na území obce ani priľahlých územiach nie sú vybudované ani vyznačené žiadne cyklistické trasy. Cyklisti využívajú miestne a štátne komunikácie ako riadni účastníci cestnej premávky.

#### **Automobilová doprava**

Novonavrhovaná lokalita sa navrhuje pripojiť podľa dopravno – urbanistického riešenia komunikáciou funkčnej skupiny C – obslužná a podľa dopravného významu funkčnej triedy C2, v kategórii MO 7,5/40. Táto komunikácia využije trasu jestvujúcej miestnej obslužnej komunikácie a dopravne naviaže na štátnu cestu II/514 Hlohovec – Topoľčany.

Vnútroareálová dopravná kostra sa navrhuje riešiť komunikáciami v dvoch funkčných skupinách:



- Obslužné komunikácie funkčnej triedy C3 - MO 7,5/40 a MO 6,5/40.
- Upokojené komunikácie funkčnej triedy D1 – 5,5/20.

Na upokojených komunikáciách – v obytných zónach je predpísaný zvláštny dopravný režim.

Dopravný priestor je spoločný pre všetkých účastníkov cestnej premávky

Najvyššia povolená rýchlosť 20km/hod.

Chodci majú prednosť pred pohybom motorových vozidiel.

Vjazd na upokojené komunikácie a do zóny sa upraví chodníkovým prejazdom.

Dopravný priestor medzi oploteniami pozemkov musí byť min. 7,00m.

### **Statická doprava**

V riešenom území bude zastúpená funkcia bývania v rodinných domoch, hotelové ubytovanie, stravovacie zariadenia a športový areál.

Parkovanie a odstavenie osobných áut si zabezpečia majitelia rodinných domov na vlastnom pozemku. Každý majiteľ rodinného domu zabezpečí na svojom pozemku dve parkovacie státi.

Pre ostatné funkcie riešeného územia je posúdená potreba dlhodobých a krátkodobých parkovacích státí podľa STN 73 6110/O1.

Stupeň automobilizácie 1:2.

Indexy pre stupeň automobilizácie 1:2 v predmetnom území.

ka = 1,2; kv = 0,3; kp = 0,8 kd = 1,2. Výsledný index = 0,34.

Navrhované kapacity

### **A. Golfový areál s vybavením**

Oo – zamestnanci prevádzky ihriska	8 osôb
Po – návštevníci ihriska (neubytovaní a nebývajúci)	300 osôb
(Pri zvláštnych akciách sa počíta s návštevnosťou až 300 osôb)	

Dlhodobé státi Oo zamestnanci prevádzky ihriska	8 : 7 = 1,14 státí
--	--------------------

Krátkodobé státi Po Návštevníci ihriska	300 : 4 = 75,00 státí
--	-----------------------

*Normová potreba parkovacích státí*

$N = (1,14 \times 1,2) + (75,00 \times 0,34) = 1,37 + 25,50 = 26,87$	27 státí
--	----------

### **B. Rezidenčný areál**

- 220 domov s tromi lôžkami	660 obyvateľov
- 18 domov so štyrmi lôžkami	72 obyvateľov

Pre každý rodinný dom v rezidenčnom areáli budú vytvorené 2 parkovacie miesta na pozemku domu – vily.

V rezidenčnom areáli bude vytvorených 476 parkovacích miest.

### C. Hotel, wellness, clubhouse

#### Hotel

Oo - Ubytovanie – 45 izieb	90 lôžok
Po - Stravovacie zariadenia (reštaurácia, bar a nočný klub) - 120stoličiek	
Oo - Zamestnanci ubytovacích a stravovacích zariadení	22 osôb
Oo - Zamestnanci služieb – relax centra	2 osoby
Po – Návštevníci relax centra	10 osôb

#### Dlhodobé státia Oo

Ubytovanie	90 : 2 = 45,00 státi
Zamestnanci ubytovacích a stravovacích zariadení	22 : 5 = 4,40 státi
Zamestnanci služieb – relax centra	2 : 5 = 0,40 státi
Oo spolu	49,80 státi

#### Krátkodobé státia Po

Stravovacie zariadenia	120 : 4 = 30,00 státi
Návštevníci relax centra	10 : 3 = 3,33 státi
Po spolu	33,33 státi

#### Normová potreba parkovacích státi

$$N = (49,80 \times 1,2) + (33,33 \times 0,34) = 59,76 + 11,33 = 71,09 \quad 72 \text{ státi}$$

#### Clubhouse

Oo - zamestnanci clubhouse	14 osôb
Po – návštevníci clubhouse	80 stoličiek

#### Dlhodobé státia Oo

Zamestnanci clubhouse	14 : 5 = 2,80 státi
-----------------------	---------------------

#### Krátkodobé státia Po

Návštevníci clubhouse	80 : 4 = 20,00 státi
-----------------------	----------------------

#### Normová potreba parkovacích státi

$$N = (2,80 \times 1,20) + (20,00 \times 0,34) = 3,36 + 6,80 = 10,16 \quad 11 \text{ státi}$$

#### Technická vybavenosť

Oo – zamestnanci budovy technickej vybavenosti	12 osôb + 4 sezónne osoby
--	---------------------------

#### Dlhodobé státia Oo

Zamestnanci budovy technickej vybavenosti	16 : 7 = 2,28 státi
---	---------------------

#### Normová potreba parkovacích státi

$$N = 2,28 \times 1,2 = 2,74 \quad 3 \text{ státia}$$

## D. Areál občianskej vybavenosti

Oo – zamestnanci	20 osôb
Po – návštevníci	200 osôb
Dlhodobé státia Oo Zamestnanci	$20 : 7 = 2,86$ státí
Krátkodobé státia Po Návštevníci	$200 : 4 = 50,00$ státí
Normová potreba parkovacích státí $N = (2,86 \times 1,20) + (50,00 \times 0,34) = 3,36 + 6,80 = 10,16$	11 státí

### Rekapitulácia normovej potreby parkovacích státí

A. Golfový areál s vybavením	11 státí
B. Rezidenčný areál	476 státí
C. Hotel, wellness, clubhouse	86 státí
D. Areál občianskej vybavenosti	21 státí
Na pozemkoch v rezidenčnom areáli	476 státí
Na pozemkoch areálu	118 státí

Normová potreba parkovacích státí 118 a navrhovaný počet parkovacích státí je 140. Z celkového počtu je potreba 4% pre imobilných občanov, navrhuje sa 7 státí. Navrhované parkovacie státia pokrývajú normovú potrebu s rezervou 22 státí.

## Pešia doprava

Pozdĺž obslužných komunikácií budú budované jednostranné chodníky, spájajúce jednotlivé areály lokality s plochami statickej dopravy. Upokojené komunikácie sú určené pre peších, preto nie sú potrebné ďalšie pešie ťahy.

## Hromadná doprava osôb

Obec je dobre obslužená hromadnou autobusovou dopravou prímestskou i diaľkovou. Samostatné prepojenie novonavrhovanej lokality hromadnou autobusovou dopravou sa nepredpokladá.

## Cyklistická doprava

V území obce nie sú vybudované ani vyznačené žiadne cyklistické trasy. Cyklisti využívajú miestne komunikácie ako riadni účastníci cestnej premávky. Pre budúcnosť sa predpokladá cyklistické prepojenie obce s novonavrhovanou lokalitou prostredníctvom miestnej obslužnej komunikácie.

V rámci novonavrhovanej lokality sa neuvažuje so samostatnými cyklistickými trasami. V rámci lokality sú navrhnuté ukludnené komunikácie, ktoré umožňujú využívanie aj cyklistami bez vybudovania samostatných cyklistických cestičiek.

## **11.2. VODNÉ HOSPODÁRSTVO**

Riešenie vodného hospodárstva vychádza zo schváleného Územného plánu obce Veľké Ripňany a reaguje na zmeny priestorového usporiadania a funkčného využitia riešeného územia.

### **Zásobovanie pitnou vodou**

V novonavrhovanej lokalite ÚSaR-1 nie sú vybudované žiadne siete, ani cez predmetné územie žiadne siete neprechádzajú.

Zásobovanie pitnou vodou je potrebné zabezpečiť z existujúceho verejného vodovodu DN , ktorý je vedený v obci Veľké Ripňany.

V obci je vybudovaný verejný vodovod, ktorý je zásobený prívodným potrubím PVC DN 300 z vodojemu. Nakoľko vodojem sa nachádza na vyššom bode vzhľadom na obec Veľké Ripňany, ktorá sa nachádza v nížine je znižovaný tlak v potrubí v existujúcej redukčnej šachte na prívodnom potrubí PVC DN 300 pred vstupom potrubia do predmetnej obce. V obci je vedený rozvod vody v jednotlivých uliciach . Hlavné potrubie pokračuje z obce smerom na Malé Ripňany .

Pripojenie novonavrhovanej lokality ÚSaR-1 Športovo-rekreačný areál Veľké Ripňany podľa vyjadrenia ZVS a.s. Nitra -závod Topoľčany je možné na existujúce potrubie vodovodu v obci Veľké Ripňany.

Nakoľko výškový rozdiel riešenej lokality a obce Veľké Ripňany je cca 40 m bude možné zrealizovať pripojenie vodovodu za predpokladu vybudovania zosilňovacej stanice za bodom pripojenia, nakoľko tlak vody v potrubí v obci je len cca 3,5 Atm.

Z obce Veľké Ripňany do riešenej lokality vedie miestna obslužná komunikácia, ktorá prechádza popri vodnej nádrži, vybudovanej na Cerovom potoku. Navrhovaná trasa vodovodu bude vedená od novej zosilňovacej stanice, ktorá bude za bodom pripojenia na existujúci verejný vodovod na konci obce Veľké Ripňany vedľa miestnej obslužnej komunikácie až do riešeného územia. Na novom potrubí, za bodom pripojenia sa tiež vybuduje armatúrna šachta, v ktorej sa osadia príslušné armatúry a hlavný vodomer na meranie spotreby vody pre celý areál.

Dimenzia potrubia bude min. DN 100, vzhľadom na požiadavku umiestnenia požiarnych hydrantov na navrhovanej trase vodovodu.

Nový rozvod vody bude privedený do novonavrhovanej lokality. Na konci rozvodu sa vybuduje nová vodovodná šachta s uzáverom, do ktorej sa umiestnia príslušné armatúry a hlavný vodomer pre celý areál.

V novonavrhovanej lokalite ÚSaR-1 bude vedený rozvod vody k jednotlivým objektom v navrhovaných komunikáciách, chodníkoch, resp. v zelených plochách pri komunikáciách, alebo okrajom územia golfových ihrísk.

Vodovodná sieť bude podľa možnosti zokruhovaná.

Z rozvodnej vodovodnej siete budú pripojené jednotlivé objekty samostatnými prípojkami, na ktorých budú umiestnené uzávery a merače spotreby vody.

Vodovodná sieť sa navrhuje realizovať v materiálovom prevedení tvárna liatina tlaková -pre vonkajšie vodovodné siete.

Konkrétny návrh trasovania vodovodov, ako i presné dimenzie budú riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

## Bilancia potreby vody

Výpočet podľa vyhlášky MŽP SR č.684/2006 Z.z.

### A. Golfový areál s vybavením

Prevádzka ihriska 8 zamestnancov  
Potreba vody pre zamestnanca.....á = 80 l/zam./deň

Priemerná denná potreba vody  
 $Q_p = 8 \times 80 = 640$  l/deň

Koeficient  $k = 1,6$  pre obce do 5000 obyvateľov

Maximálna denná potreba vody  $Q_{max.} = 640 \times 1,6 = 1024$  l/deň

Hodinová potreba vody :  $Q_{hod} = 1.024 : 24 \times 1,8 = 77$  l/hod.

### B. Rezidenčný areál

220 domov x 3 lôžka	660 obyvateľov
18 domov x 4 lôžka	72 obyvateľov
Spolu :	732 obyvateľov
Spotreba vody ..... á = 135 l/obyv./deň	

Priemerná denná potreba vody  $Q_p = 732 \times 135 = 98.820$  l/deň

Koeficient  $k = 2$  pre obce do 1000 obyvateľov  
Koeficient  $k = 1,6$  pre obce do 5000 obyvateľov

Maximálna denná potreba vody  $Q_{max.} = 98.820 \times 1,6 = 158.112$  l/deň

Hodinová potreba vody :  $Q_{hod} = 158.112 : 24 \times 1,8 = 11.858$  l/hod.

### C. Hotel, wellness, clubhouse

Hotel

Ubytovanie 45 izieb / 90 lôžok  
Potreba vody na ubytovanie .....á = 500 l/lôžko/ deň

Reštaurácia 80 stoličiek/2xvýmena/deň  
Potreba vody pre hostí .....á = 5 l/stol./deň

Bar a nočný klub 40 stoličiek/2x výmena  
Potreba vody pre hostí .....á = 5 l/stol./deň

Počet zamestnancov hotelového komplexu 22 zamestnancov

V bare ..... 3 zam - potreba vody pre zam. ....á = 300 l/za./deň  
Admin.+recepčia- 9 zam..... á= 60 l/zam./deň  
Reštaurácia..... 10 zam.....á = 450 l/zam./deň

Relax centrum + sauna 10 návštevníkov  
Potreba vody .....á = 250 l/nav./deň  
Počet zamestnancov relax centra 2 zamestnanci  
Potreba vody .....á = 60 zam./deň

Priemerná denná potreba vody  
 $Q_p = 90 \times 500 + 160 \times 5 + 80 \times 5 + 3 \times 300 + 9 \times 60 + 10 \times 450 + 10 \times 250 + 2 \times 60 = 54.760 \text{ l/deň}$

Koeficient  $k = 2$  pre obce do 1000 obyvateľov  
Koeficient  $k = 1,6$  pre obce do 5000 obyvateľov

Maximálna denná potreba vody  $Q_{max.} = 54.760 \times 1,6 = 87.616 \text{ l/deň}$

Hodinová potreba vody :  $Q_{hod} = 87.616 : 24 \times 1,8 = 6.571 \text{ l/hod.}$

#### Clubhouse

Clubhouse 80 stoličiek / 14 zamestnancov  
Návštevníci .....á = 5 l/návštevníka  
Zamestnanci.....á = 60 l/zam./deň

Priemerná denná potreba vody  
 $Q_p = 5 \times 80 + 60 \times 14 = 1.240 \text{ l/deň}$

Koeficient  $k = 1,6$  pre obce do 5000 obyvateľov

Maximálna denná potreba vody  $Q_{max.} = 1.240 \times 1,6 = 1.984 \text{ l/deň}$

Hodinová potreba vody :  $Q_{hod} = 1.984 : 24 \times 1,8 = 149 \text{ l/hod.}$

#### Technická vybavenosť

Budova technickej vybavenosti 12 zamestnancov + 4 sezónny  
Potreba vody pre zamestnanca.....á = 80 l/zam./deň

Priemerná denná potreba vody  
 $Q_p = 16 \times 80 = 1.280 \text{ l/deň}$

Koeficient  $k = 1,6$  pre obce do 5000 obyvateľov

Maximálna denná potreba vody  $Q_{max.} = 1.280 \times 1,6 = 2.048 \text{ l/deň}$

Hodinová potreba vody :  $Q_{hod} = 2.048 : 24 \times 1,8 = 154 \text{ l/hod.}$

#### D. Areál občianskej vybavenosti

( jazdiareň, aquapark, tenis, market iné služby ) 20 zamestnancov

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 20 \times 80 = 1.600 \text{ l/deň}$$

Koeficient  $k = 1,6$  pre obce do 5000 obyvateľov

$$\text{Maximálna denná potreba vody } Q_{\max.} = 1.600 \times 1,6 = 2.560 \text{ l/deň}$$

$$\text{Hodinová potreba vody : } Q_{\text{hod}} = 2.560 : 24 \times 1,8 = 192 \text{ l/hod.}$$

Celková potreba vody pre areál :

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 98.820 + 54.760 + 1.240 + 1.280 + 640 + 1.600 = 158.340 \text{ l/deň} = 1,83 \text{ l/sec.}$$

Maximálna denná potreba vody

$$Q_{\max.} = 158.112 + 87.616 + 1.984 + 2.048 + 1.024 + 2.560 = 253.344 \text{ l/deň} = 2,93 \text{ l/sec.}$$

Hodinová potreba vody :

$$Q_{\text{hod}} = 11.858 + 6.571 + 149 + 154 + 77 + 192 = 19.001 \text{ l/hod.}$$

$$\text{Ročná spotreba vody : } Q_r = 158,34 \times 200 = 31.668 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Poznámka: Predpokladá sa s kompletnou prevádzkou max. 200 dní v roku

### **Zásobovanie požiarou vodou**

Požiarne zabezpečenie celého komplexu nebude z pitného vodovodu, ale pre požiarne účely sa navrhuje ako zdroj - vybudovanie vrtných studní.

Umiestnenie studní a ich počet, ako i vedenie rozvodov bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie - podľa požiadavky požiarneho zabezpečenia a podľa geologického posudku a výdatnosti jednotlivých studní.

Na požiarnej vodovode sa vybuduje čerpacia stanica, v ktorej budú umiestnené tlakové nádrže požiarnej vody, čerpadlá budú osadené v studniach.

Vzhľadom na rozľahlosť komplexu sa môže stať, že na čerpanie vody budú zriadené dve čerpacie stanice; bude záležať na miestach, kde sa budú realizovať studne.

Od čerpacích staníc bude vedený rozvod vody v areáli pre požiarne zabezpečenie objektov. Na vonkajšom rozvode sa umiestnia požiarne hydranty nadzemné, alebo podzemné. Spresnenie bude v projekte PO.

V prípade, že nebude postačovať na hasenie voda zo studní, je možné aj využitie jazier, ktoré sa budú nachádzať v komplexe, resp. voda z akumuláčnych dažďových nádrží.

## **Odkanalizovanie**

### **Odvádzanie splaškových vôd**

V riešenom území budú produkované splaškové vody od objektov, ktoré sú pripojené na pitný vodovod. Odtokové množstvá splaškových vôd sa budú rovnať spotrebe vody pre jednotlivé objekty v celom areáli.

Vzhľadom na to, že v riešenej lokalite nie je riešená , ani vybudovaná splašková kanalizácia, bude potrebné vybudovať novú splaškovú kanalizáciu v areáli, ktorá bude trasami vedená do jedného miesta na konci areálu, kde sa vybuduje vlastná areálová ČOV a prečistené vody z ČOV sa zaústia do najbližšieho recipientu.

Splaškové vody v lokalite budú vedené od jednotlivých objektov a zaústené do novej kanalizácie. Kanalizácia bude podľa daných možností riešená gravitačným spôsobom. Nakoľko sa však jedná o značne členitý terén, po zameraní areálu a určení výškových kôt a po osadení objektov môže prísť aj k tomu, že niektoré úseky kanalizácie bude potrebné prečerpávať. V tom prípade sa na trase kanalizácie osadia prečerpávacie šachty.

Kanalizácia z celého komplexu bude vedená do koncového bodu v území, kde sa osadí ČOV. Vyčistené odpadové vody budú odvedené kanalizačným potrubím vedľa miestnej obslužnej komunikácie do existujúceho recipientu – Cerového potoka. Zaústenie do recipientu bude až pod vodnou nádržou.

Do splaškovej kanalizácie v novom komplexe môžu byť pripojené len splaškové vody z jednotlivých objektov

Každý objekt v novom komplexe bude pripojený na splaškovú kanalizáciu jednou prípojkou. Na prípojkách pred zaústením do kanalizačnej siete sa vybudujú kanalizačné vstupné šachty.

Pripojenie objektu hotela, kde sa bude nachádzať aj reštaurácia je potrebné riešiť tak, že splaškové vody od jednotlivých zariadení sa pripoja do areálovej kanalizácie a odpadové vody od predmetov kuchyne je potrebné pred zaústením do kanalizácie prečistiť cez odlučovač tukov.

Trasa vonkajšej kanalizácie bude vedená v prístupových komunikáciách, resp. v zelených plochách mimo golfových ihrísk.

Prípojky od jednotlivých objektov budú v chodníkoch, resp. v zelených plochách.

Trasa kanalizácie bude členená kanalizačnými vstupnými typovými šachtami DN 1000 mm. Prístup do šachty bude ťažkými liatinovými poklopami.

V prípade, že bude potrebné na trase osadenie prečerpávacej šachty je potrebné jej osadenie v zeleni a výtlak zaustiť do najbližšej kanalizačnej šachty na gravitačnej trase kanalizácie.

Splašková areálová kanalizácia, sa navrhuje z plastového potrubia hrdlovaného PVC k 300-korugovaného. Prípojky od objektov z potrubia PVC 160 a PVC 200. V prípade, že bude potrebné prečerpávanie, bude výtlak od čerpadiel z potrubia HDPE tlakového príslušnej dimenzie.



## Čistenie odpadových vôd – ČOV

### A. Golfový areál s vybavením

Prevádzka ihriska 8 zamestnancov

Priemerná denná potreba vody  $Q_p = 8 \times 80 = 640$  l/deň

Priemerné znečistenie : 8 zamestnancov  $\times 0,025$  kg = 0,20 kg BSK 5/deň

Priemerné znečistenie spolu : 0,20 kg BSK 5/deň

### B. Rezidenčný areál

Obytné domy 732 obyvateľov

Spotreba vody ..... á = 135 l/obyv./deň

Priemerná denná potreba vody  $Q_p = 732 \times 135 = 98.820$  l/deň = 1,14 l/s

Priemerné znečistenie  $732 \times 0,045$  kg = 32,94 kg BSK 5/deň

### C. Hotel, wellness, clubhouse

Hotel

Ubytovanie	90 obyvateľov
Reštaurácia	160 návštevníkov
Bar a nočný klub	80 návštevníkov
Počet zamestnancov hotelového komplexu	22 zamestnancov
Relax centrum + sauna	10 návštevníkov
Počet zamestnancov relax centra	2 zamestnanci

Priemerná denná potreba vody

$Q_p = 90 \times 500 + 160 \times 5 + 80 \times 5 + 3 \times 300 + 9 \times 60 + 10 \times 450 + 10 \times 250 + 2 \times 60$   
= 54.760 l/deň = 0,63 l/s

Priemerné znečistenie : 90 ubytovaných  $\times 0,045$  kg = 4,05 kg BSK 5/deň

250 návštevníkov  $\times 0,020$  kg = 5,0 kg BSK 5/deň

24 zamestnancov  $\times 0,025$  kg = 0,6 kg BSK 5/deň

Priemerné znečistenie spolu : 4,05 + 5,0 + 0,6 = 9,65 kg BSK 5/deň

Clubhouse

Clubhouse 80 návštevníkov / 14 zamestnancov

Priemerná denná potreba vody

$Q_p = 5 \times 80 + 60 \times 14 = 1.240$  l/deň

Priemerné znečistenie : 80 návštevníkov  $\times 0,020$  kg = 1,60 kg BSK 5/deň

14 zamestnancov  $\times 0,025$  kg = 0,35 kg BSK 5/deň

Priemerné znečistenie spolu :  $1,60 + 0,35 = 1,95$  kg BSK 5/deň

#### Technická vybavenosť

Budova technickej vybavenosti 12 zamestnancov + 4 sezónny

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 16 \times 80 = 1.280 \text{ l/deň}$$

Priemerné znečistenie :  $16 \text{ zamestnancov} \times 0,025 \text{ kg} = 0,40$  kg BSK 5/deň

Priemerné znečistenie spolu : 0,40 kg BSK 5/deň

#### D. Areál občianskej vybavenosti

Jazdiareň , aquapark, tenis, market, iné služby) 20 zamestnancov

Priemerná denná potreba vody

$$Q_p = 20 \times 80 = 1.600 \text{ l/deň}$$

Priemerné znečistenie :  $20 \text{ zamestnancov} \times 0,025 \text{ kg} = 0,50$  kg BSK 5/deň

Priemerné znečistenie spolu : 0,50 kg BSK 5/deň

#### Celkové množstvo odpadových vôd a znečistenie privádzané v odpadových vodách:

A. Golfový areál s vybavením	0,64 m3/den	0,20 kg BSK 5/den
B. Rezidenčný areál	98,82 m3/den	32,94 kg BSK 5/den
C. Hotel, wellness, clubhouse		
Hotel	54,76 m3/den	9,65 kg BSK 5/den
Clubhouse	1,24 m3/den	1,95 kg BSK 5/den
Tech.vybavenosť	1,28 m3/den	0,40 kg BSK 5/den
<u>D. Areál občianskej vybavenosti</u>	<u>1,60 m3/den</u>	<u>0,50 kg BSK 5/den</u>
Spolu:	158,34 m3/den	45,64 kg BSK 5/den

#### Popis navrhovanej ČOV

ČOV sa navrhuje pre celkovú kapacitu pre cca 1100 pripojených ekvivalentných obyvateľov.

Technologicky by ČOV pracovala ako mechanicko-biologická ČOV. Na prítoku do ČOV bude vybudovaný nátokový objekt s lapačom plávajúcich látok.. Privádzaná voda bude vtekať do biologického stupňa čistenia. Biologický stupeň čistenia je navrhnutý ako nízko zaťažovaná aktivácia s úplnou stabilizáciou kalu. Biologická linka bude pozostávať z denitrifikačnej zóny, nitrifikačnej zóny a dosadzovacej nádrže, ktorá bude vsadená do aktivačnej nádrže.

Biologické čistenie je riešené v železobetónovej nádrži, v ktorej je osadená kuželová vstavba dosadzovacej nádrže. V nádrži je formou vstavaných priečok vytvorený nitrifikačný, denitrifikačný a separačný priestor. Mechanicky predčistená odpadová voda bude privádzaná do biologickej jednotky do aktivácie, a to do denitrifikačnej

zóny, kde dochádza k odbúraníu dusíkatého znečistenia. Privádzané organické znečistenie v surovej vode je využité ako zdroj uhlíka pre denitrifikačné pochody.

Z denitrifikačného priestoru bude voda natekať do nitrifikačného. V tomto priestore dochádza k aerobnému odbúravaniu organického znečistenia. Všetky sekcie biologického reaktora, ktoré vznikajú vloženíu separačného priestoru, sú vzájomne prepojené tak, že vytvárajú vnútorný uzavretý okruh, ktorým prúdi jednotný aktivačný kal. Cirkuláciu zabezpečuje čerpadlo typu mamut. Usporiadanie cirkulačného okruhu je pritom také, že v jednotlivých sekciách sú vytvárané podmienky s rozdelenou koncentráciou rozpusteného kyslíka, a to anoxidná zóna so stabilnou neprítomnosťou kyslíka pre denitrifikáciu a zóny s premenlivým deficitom kyslíka pre druhotné denitrifikačné procesy.

Pre defosfatizáciu je využité simultánne zrážanie fosforečnanov v aktivácii s využitím striedavých oxidných a anoxidných podmienok. Vhodné podmienky – hydraulické prúdenie zmesi v aktivačnom priestore, ako aj dodávka potrebného množstva kyslíka pre proces čistenia, sú zabezpečené pneumaticky, vháňaním vzduchu do systému pomocou dúchadiel, cez prevzdušňovacie elementy jemno bublinkového prevzdušňovania. Biologický kal je podľa potreby odoberaný zo separácie a odťahovaný do zásobníka k zahusteniu a uskladneniu. Vyčistená voda odteká žľabmi separácie a cez merný objekt do recipientu.

Dúchadlá zabezpečujúce prívod vzduchu do reaktora budú inštalované v prevádzkovej budove ČOV. Vzduch bude slúžiť k prevzdušneniu v aktivácii a k zabezpečeniu recirkulácie kalu v reaktore, ktorá je zabezpečená čerpadlom typu mamut. Prevádzka dúchadiel bude stála a regulovaná časovým spínaním. MaR (meranie a regulácia) technologického procesu čistenia odpadových vôd sa rieši v automatickej prevádzke všetky operácie prebiehajúce v ČOV. Ovládacie, regulačné a zapisovacie prvky budú sústredené do ovládacieho panelu.

### **Odvádzanie dažďových vôd**

V navrhovanom komplexe sa neuvažuje s vybudovaním podzemných podlaží hlavných objektov v areáli.

Zrážkové vody a ich odvádzanie z komplexu bude riešené samostatnou kanalizáciou. Rozdelenie bude podľa ich predpokladaného znečistenia.

Dažďové vody zo striech budú pripojené do miestnej kanalizácie bez čistenia. Vody z ciest a spevnených plôch budú pripojené tiež do miestnej kanalizácie, nakoľko sa jedná o neznečistené dažďové vody.

Vody z parkovacích plôch, je potrebné pred zaústením do miestnej kanalizácie prečistiť v odlučovačoch ropných látok.

Predpokladá sa, že dažďová kanalizácia vzhľadom na členitý terén bude gravitačná s viacerými vsakovacími objektmi.

Navrhuje sa vybudovať na dažďovej kanalizácii akumulačné nádrže na zhromažďovanie dažďovej vody, ktorú bude možné v suchom období využiť na polievanie zelene. Akumulačné nádrže vyžadujú riešiť aj bezpečnostný prepád do vsaku.

## Vodné toky a plochy

Riešeným územím preteká vodný tok, a predovšetkým v jarnom období sa tu nachádza vodná plocha v spodnej časti riešeného územia. Táto vodná plocha na jestvujúcom toku sa vytvára predovšetkým sezónne a v letnom období vysychá, resp. sa redukuje.

V rámci golfového ihriska budú vybudované umelé vodné plochy - jazierka, ktoré budú doriešené v ďalších stupňoch PD, tieto môžu slúžiť aj ako zásoba požiarnej vody, resp. závlahovej vody

## 11.3. ENERGETIKA

### Zásobovanie elektrickou energiou

#### **Energetická bilancia (odhad)**

V športovo-rekreačnom areáli sa uvažuje s nasledovnými odbernými miestami elektrickej energie :

- 250 domov, osadené v dvoch skupinách, v konečnom riešení trvale obývané – rodinné domy, klimatizované
- hotel – ubytovanie, reštaurácia, bar a nočný klub, relax centrum + sauna, klimatizácia
- klubový dom 1800 m<sup>2</sup>
- hospodársky dvor 900 m<sup>2</sup>
- verejné osvetlenie
- vodné hospodárstvo pre ihriská.

Pri bilancovaní potreby elektrickej energie je uvažované, že vykurovanie a príprava TÚV v navrhovaných rodinných domoch a budovách bude realizovaná médiom zemný plyn.

Elektrická energia bude používaná len na osvetlenie, napojenie el. spotrebičov a klimatizácie.

<u>Objekt</u>	<u>Pi /kW/</u>	<u>súčasnosť</u>	<u>Pp /kW/</u>
Rodinné domy cca 250 domov po 12 kW	3000	0,2	600
Rodinné domy klima po 8 kW	2000	0,2	400
Hotel 2800 m <sup>2</sup> , 0,15 kW/m <sup>2</sup>	420	0,5	210
Hotel – klimatizácia - odhad	200	0,5	100
Hotel – kuchyňa - odhad	150	0,4	60
Klubový dom 1800 m <sup>2</sup> , 0,4 kW/m <sup>2</sup>	720	0,6	432
Hospodársky dvor 900 m <sup>2</sup> , 0,2 kW/m <sup>2</sup>	180	0,7	126
Verejné osvetlenie	10	1,0	10
Vodné hospodárstvo – odhad	20	0,5	10
<u>Rezerva</u>	<u>300</u>	<u>0,5</u>	<u>150</u>

Celkom na úrovni nn rozvodov  $P_i = 7000 \text{ kW}$   $0,3$   $P_p = 2098 \text{ kW}$

Potreba výkonu transformátorov  $N = P_p / 0,7 = 2098 / 0,7 = 2984 \text{ kVA}$

Koeficient medzi prevádzkami 0,7

Predpokladaný maximálny súčasný odber – na úrovni vn prípojky  $P_s = 1500 \text{ kW}$ .

Predpokladaná ročná spotreba 2000 MWh/rok.

## Rozvody VN a NN

Zásobovanie komplexu elektrickou energiou sa navrhuje riešiť pomocou objektov :

- vzdušné prípojovacie vedenie vn – 22 kV,
- areálové rozvody vn – 22 kV,
- transformačné stanice,
- areálové rozvody nn – 1kV.

Deliace miesto, ktoré oddeľuje elektroenergetické zariadenia distribučnej sústavy ZSE distribúcia, a.s. od zariadení žiadateľa o pripojenie, sa určí až po podaní Žiadosti o pripojenie do distribučnej sústavy žiadateľom (stavebníkom). Vybudovanie technologických zariadení až po deliace miesto vrátane realizuje ZSE distribúcia, a.s. ZSE distribúcia, a.s. si ako prevádzkovateľ dotknutej distribučnej sústavy (ďalej DS) v zmysle platnej legislatívy vyhradzuje právo stanoviť spôsob napojenia a rozsah budovaných distribučných zariadení siete po predložení konkrétnych žiadostí o prepojenie v predmetnej lokalite.

V predmetnej lokalite športovo-rekreačného areálu sa nenachádzajú žiadne existujúce energetické vedenia, preto sa neriešia žiadne preložky vedení.

Ako samostatný objekt sa rieši vonkajšie osvetlenie areálu, ako investícia stavebníka.

### Vzdušné prípojovacie vedenie VN – 22 kV

Podľa stanoviska ZSE a.s. je možné výkon potrebný na zásobovanie záujmového územia vo výške 1,5MW dodávať z existujúceho vedenia 22kV – č.235 vyvedeného z rozvodne TR 110/22kV Topoľčany, trasovaného južne od záujmového územia, v úseku vedenia medzi úsekovými odpínačmi 3/235 a 4/235. Odbočenie bude realizované vn vzdušným vedením.

Navrhované vzdušné prípojovacie vedenie FeZn sa vybuduje od existujúceho vedenia 22kV-č.235 až po hranicu riešeného športovo-rekreačného areálu.

Trasa bude vedená na betónových stožiaroch súbežne s prístupovou komunikáciou k areálu.

Napäťová sústava : 3 str., 50Hz, 22 kV, sieť : IT.

Podľa miery ohrozenia v zmysle §3 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.718/2002 Z. z., príloha č.1, III. časť je prípojovacie vedenie vn technické zariadenia elektrické skupiny „A“ .

### Areálové rozvody vn – 22 kV

Areálové rozvody vn – 22kV začínajú na hranici areálu prechodom vzdušného vedenia do podzemného káblového rozvodu. V rámci areálových rozvodov vn sa rieši prepojenie navrhovaných transformačných staníc vn/nn pomocou káblami vn 22kV 3xNA2XS(F)2Y, uloženými v zemi.

Napäťová sústava : 3 str., 50Hz, 22 kV, sieť : IT

Podľa miery ohrozenia v zmysle §3 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.718/2002 Z. z., príloha č.1, III. časť sú areálové rozvody vn technické zariadenia elektrické skupiny „A“ .

## Transformačné stanice

Navrhované kioskové transformačné stanice vn/nn budú slúžiť ako zdroje elektrickej energie pre uvažovanú výstavbu.

Uvažuje sa s umiestnením nasledovných transformačných staníc :

TS1 – 22kV/420V, s hermetizovaným olejovým transformátorom 630 kVA. TS1 bude slúžiť pre napojenie 80 rodinných domov prvej oblasti a vodného hospodárstva.

TS2 – 22kV/420V, s hermetizovaným olejovým transformátorom 630 kVA. TS2 bude slúžiť pre napojenie 78 rodinných domov prvej oblasti a rezervy (2. etapa) .

TS3 – 22kV/420V, s dvoma transformátormi 2x630 kVA. TS3 bude slúžiť pre napojenie hotela a klubového domu s hospodárskym dvorom.

TS4 – 22kV/420V, s hermetizovaným olejovým transformátorom 630 kVA. TS4 bude slúžiť pre napojenie druhej oblasti zástavby rodinných domov a technického zázemia.

Napät'ová sústava na vn strane: 3 str., 50Hz, 22 kV, sieť : IT

Napät'ová sústava na nn strane: 3PEN, AC str., 50Hz, 420 V, sieť : TN-C.

Podľa miery ohrozenia v zmysle §3 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.718/2002 Z. z., príloha č.1, III. časť sú transformačné stanice technické zariadenia elektrické skupiny „A“ .

## Areálové rozvody nn – 1 kV

Areálové rozvody nn budú napojené z navrhovaných transformačných staníc vn/nn a realizované káblami nn 1kV - NAYY-J, uloženými v zemi. Káble budú zokruhované, taktiež budú prepojené rozvody nn od rôznych trafostaníc, ktoré za normálnej prevádzky budú rozpojené.

Rozvody budú vedené cez pilierové rozpojovacie istiace skrine PRIS, umiestnene na verejne prístupných miestach pri komunikácii. Z týchto skríň budú napojené pilierové elektromerové rozvádzače pre jednotlivé RD, ktoré budú umiestnené na verejne prístupných miestach.

Spôsob napojenia jednotlivých RD, ako aj spôsob merania odberu elektrickej energie, sa rieši v ďalšom stupni projektovej dokumentácie, podľa pokynov ZSE.

Napät'ová sústava: 3PEN, AC str., 50Hz, 420 V, sieť : TN-C.

Podľa miery ohrozenia v zmysle §3 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.718/2002 Z. z., príloha č.1, III. časť sú areálové rozvody nn technické zariadenia elektrické skupiny „B“ .

## **Stupeň zabezpečenia dodávky el. energie**

Dodávka el. energie bude zabezpečená podľa STN 341610 v stupni č.3.

## Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie pre riešene územie sa navrhujú v závislosti na zatriedení jednotlivých komunikácii, jednak oceľovými osvetľovacími stožiarimi 8m s výložníkmi a výbojkovými svietidlami, jednak sadovými osvetľovacími stožiarimi 4m s výbojkovými svietidlami.

Napojenie bude riešené z rozvádzača VO, v ktorom bude aj automatické ovládanie osvetlenia aj meranie odberu elektrickej energie.

## **Ochranné pásma**

Všetky existujúce energetické zariadenia a ich ochranné pásma budú rešpektované v zmysle ustanovení § 36 zákona č.656/2004 Z. z. a nadväzných legislatívnych predpisov.

- Ochranné pásmo vn vedenia od 1kV do 35kV holými vodičmi je 10m na každú stranu od krajného vodiča.
- Ochranné pásmo trafostanice vn/nn s vnútorným vyhotovením je vymedzené oplotením alebo obostavanou hranicou objektu el. stanice.
- Ochranné pásmo káblového vedenia do 110kV v zemi je 1m na každú stranu od krajného kábla.

## **Základné údaje**

Napät'ová sústava: NN: 3+PEN, str. 50 Hz. 230/400V/ TN-C

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke: NN: izoláciou, krytím, umiest. mimo dosahu.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche: samočinným odpojením napájania.

Prostredie: 4.1.1. - aktívne, zložitá, vonkajšie .

Uzemnenie: STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41.

Meranie odberu el. energie: v elektromerových rozvádzačoch, umiestnených na verejne prístupnom mieste – v oplotení objektov.

Vykurovanie a príprava TÚV: na báze zemného plynu, stupeň elektrizácie „A“.

### **Prípojky:**

Napojenie nových rodinných domov – elektromerových rozvádzačov RE bude z navrhovaných rozvodných skríň PRIS, resp. Cez „T“ odbočky Raychem káblami 1-NAYY 4Bx25. Pred RE – resp. pod elektromerové rozvádzače budú osadené prípojkové skrine SP0. Elektromerové rozvádzače a prípojkové skrine SP0 budú zamurované do oplotení na verejne prístupnom mieste.

Navrhované káble NN a VO budú uložené v zeleni navrhovanej stavebnej lokality. Uloženie navrhovaných káblov, križovanie a súbegy s ostatnými inžinierskymi sieťami bude v súlade s STN 33 2000 5-52 za dodržania STN 73 6005. Pri križovaní s komunikáciami budú káble zatiahnuté do chráničky FXKV.

## **Zásobovanie zemným plynom**

V riešenom komplexe sa zemný plyn bude využívať pre vykurovanie, prípravu teplej vody ako i pre zariadenie kuchyne – pre varenie.

V riešenej lokalite sa v súčasnej dobe nenachádzajú žiadne rozvody plynu.

Verejný plynovod STL o tlaku 300 kPa je v súčasnej dobe vybudovaný v obci Veľké Ripňany.

Podľa vyjadrenie SPP a.s. Nitra je možnosť pripojenia „Športovo-rekreačného areálu Veľké Ripňany“ na existujúce rozvody plynu vedené v obci Veľké Ripňany.

Pre riešené územie sa navrhuje vybudovanie nového plynovodu STL – tlak 300 kPa –DN 150, ktorého celková dĺžka bude cca 3, 0 km.

Z obce Veľké Ripňany k predmetným pozemkom vedie miestna obslužná komunikácia, ktorá prechádza vedľa vodnej nádrže, ktorá je vybudovaná na Cerovom potoku.

Navrhovaná trasa plynovodu STL bude vedená z časti v obci, po obecných pozemkoch a mimo obce vedľa uvedenej obslužnej komunikácie až do navrhovaného komplexu.

Na novom potrubí, za bodom pripojenia sa osadí uzáver plynu.

Nový prívod plynu bude privedený pred areál, kde bude ukončený. (Prívodný plynovod bude po vybudovaní odovzdaný do správy SPP a.s. Nitra.)

V novom komplexe bude vedený STL rozvod plynu o tlaku 300 kPa. Trasa bude vedená v zelenej ploche vedľa prístupovej komunikácie súbežne aj s inými sieťami.

V domoch, ktoré sa budú nachádzať v areáli sa bude plyn využívať na vykurovanie a prípravu teplej vody.

V hotelovom komplexe sa bude nachádzať kotolňa a v kuchyni bude plyn zásobovať predmety na varenie.

Z areálového rozvodu bude každý objekt pripojený jednou prípojkou. Za bodom pripojenia na areálový plynovod bude osadená v zeleni skrinka pre HUP, regulátor plynu a plynomer.

Každý objekt bude mať zriadené samostatné meranie.

Rozvod plynu sa navrhuje zrealizovať z plastového PE potrubia tlakového pre vonkajšie rozvody plynu.

## **Výpočet spotreby plynu**

### **B. Rezidenčný areál**

V areáli sa predpokladá umiestnenie 250 domov

Ročná spotreba zemného plynu

Pri výpočte sa uvažuje : ročná spotreba plynu pre dom = 3.500,0 m<sup>3</sup>/rok / dom

Hodinová spotreba plynu pre dom : 1,4 m<sup>3</sup>/hod.

Hodinová spotreba plynu :  $Q_h = 250 \times 1,4 = 350 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Ročná spotreba zemného plynu :  $Q_{rok} = 3.500 \times 250 = 875.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

### **C. Hotel, wellness, clubhouse**

Hotel, clubhouse

Predpokladaná spotreba pre varenie – reštaurácia :



Hodinová spotreba plynu :  $Q_h = 15 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Ročná spotreba zemného plynu :  $Q_{\text{rok.}} = 15 \times 4 \times 365 = 21.900 \text{ m}^3/\text{rok}$

Predpokladaná spotreba vykurovanie a príprava teplej vody :

Hodinová spotreba plynu :  $Q_h = 90 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Ročná spotreba zemného plynu :  $Q_{\text{rok.}} = 92.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Technická vybavenosť

Predpokladaná spotreba vykurovanie a príprava teplej vody :

Hodinová spotreba plynu :  $Q_h = 30 \text{ m}^3/\text{hod.}$

Ročná spotreba zemného plynu :  $Q_{\text{rok.}} = 60.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

#### Bilancie spotreby plynu celkom

Hodinová potreba plynu  $Q_h = 350 + 15 + 90 + 30 = 485 \text{ m}^3/\text{hod}$

Ročná spotreba zemného plynu :

$Q_{\text{rok.}} = 875.000 + 21.900 + 92.000 + 60.000 = \underline{1.048.900 \text{ m}^3/\text{rok}}$

Jedná sa len o predbežný výpočet spotreby plynu pre riešený areál.

Pri výpočtoch sa uvažovalo s 92 % účinnosťou spaľovania zemného plynu a výhrevnosťou 34,7 MJ/ m<sup>3</sup>.

#### Zásobovanie teplom

Pre potreby vykurovania, varenia a ohrevu pitnej vody uvažujeme ako zdroj tepla využívať zemný plyn.

#### 11.4. TELEKOMUNIKÁCIE

Pre potreby telekomunikačného vybavenia komplexu sa navrhuje zriadenie automatickej ústredne s príslušným počtom prípojných liniek. Trasy káblových vedení budú vedené po verejných priestoroch v zelených pásoch vedľa chodníkov v súlade so STN 736005.

Pre ďalšie stupne predprojektovej a projektovej prípravy investičných zámerov v jednotlivých lokalitách je nevyhnutné konkretizovať požiadavky na telekomunikačnú sieť a prekonzultovať si ich so Slovak Telecom, a.s.

#### **Ochranné pásmo telekomunikačných rozvodov**

Telekomunikačné rozvody a zariadenia - ochranné pásmo 1,5 m

## **11.5. POŽIARNA OCHRANA**

### **Zásobovanie požiarou vodou**

Navrhovaný vonkajší vodovod bude slúžiť aj ako požiarne vodovod. Na trase vodovodu budú osadené požiarne nadzemné hydranty DN 80 v počte 20 ks. Potreba požiarnej vody  $Q_{\text{pož.}} = 7,5 \text{ l/s}$  – STN 92 0400 – požiarne vodovody.

### **Prístupové komunikácie pre protipožiarne zásah**

Navrhované komunikácie (aj ukľudnené komunikácie k rodinným domom sú min. šírky vozovky 5,0-5,5 m) spĺňajú požiadavky § 82 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., t. j. sú široké viac ako 3,00 m, nachádzajú sa v bezprostrednej blízkosti riešených objektov a budú dimenzované na tiaž min. 80 kN.

### **Záver**

Pri zmene funkčného využívania územia je potrebné v ďalších stupňoch prípravy územia riešiť požiadavky vyplývajúce zo záujmov požiarnej ochrany v súlade so zákonom NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi, s vyhláškou č. 94/2004 Z. z. a s ďalšími platnými právnymi predpismi a záväznými STN z odboru požiarnej ochrany (STN 92 0201-1, STN 92 0201-2, STN 92 0201-3, STN 92 0201-4 a iné). Posúdenie, resp. riešenie protipožiarnej bezpečnosti jednotlivých objektov bude spracované v ďalších stupňoch PD.

## **11.6. CIVILNÁ OCHRANA OBYVATEĽSTVA**

Pri riešení záujmov civilnej ochrany obyvateľstva je potrebné zohľadniť požiadavky:

- zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov
- vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany
- vyhlášky MV SR č. 388/2006 Z.z. 1998 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečovanie technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany

## **12. VYHODNOTENIE PERSPEKTÍVNEHO POUŽITIA PP A LPF PRE INÉ ÚČELY**

### **12.1. Poľnohospodárska pôda**

Riešená lokalita sa nachádza mimo hranice intravilánu k 1.1.1990 (hranica zastavaného územia obce).

Návrh použitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely je spracované v zmysle zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. Podklady k vyhodnoteniu boli získané na Pozemkovom úrade v Topoľčanoch a na Katastri nehnuteľností v Topoľčanoch.

Návrhy na zastavanie v navrhovanom komplexe sa nachádzajú mimo zastavané územie obce Veľké Ripňany.

### Charakteristika pôdnych jednotiek:

- 0147202 - regozeme a hnedozeme erodované na sprašiach, stredne ťažké
- 0144002 - hnedozeme typické, na sprašiach, stredne ťažké
- 0111002 - fluvizeme glejové, stredne ťažké, lokálne ľahké

Hlavnými pôdnymi jednotkami v riešenom území sú fluvizeme, regozeme a hnedozeme.

Podľa kódu BPEJ (podľa kvality pôdy) sú pôdy navrhované na zastavanie zaradené do nasledovných skupín : 0147202 a 0147402 do 6. skupiny a 0144002, 0144202 a 0111002 do 3. skupiny.

Športovo-rekreačný areál je rozdelený na 4 celky – Golfový areál s vybavením, Rezidenčný areál, Hotel, clubhouse a Areál občianskej vybavenosti.

Lokalita A. Golfový areál s vybavením , kde nebudú žiadne zastavané ani spevnené plochy sa navrhuje ponechať v poľnohospodárskej pôde ako trvalé trávne porasty. Na vyňatie z poľnohospodárskej pôdy sa navrhujú len predpokladané vodné plochy.

Celá plocha navrhovaného komplexu je pod závlahami. Poľnohospodárska pôda je obrábaná ako orná pôda a trvalé trávne porasty. Celý komplex má výmeru 127,4227ha.

Plocha územia navrhovaného na záber	54,0713ha
Záber poľnohospodárskej pôdy	53,6140ha
Záber poľnohospodárskej pôdy v zastavanom území	0
Záber poľnohospodárskej pôdy mimo zastavané územie	53,6140ha
Záber zavlažovanej pôdy	53,6140ha
Záber najlepších 4 BPEJ	36,3439ha
Záber nepoľnohospodárskej pôdy	0,4573ha

Ako trvalé trávne porasty sa navrhuje plocha 73,3514ha.

### **12.2 Lesný pôdny fond**

V riešenom území nie je návrh na záber lesného pôdneho fondu.

## **13. NÁVRH NA ZMENU HRANICE ZASTAVANÉHO ÚZEMIA OBCE**

---

V ZaD č. 1 ÚPN-O Veľké Ripňany sa nenavrhuje upraviť hranicu zastavaného územia obce .

## **14. HODNOTENIE NAVRHOVANÉHO RIEŠENIA**

---

ZaD č. 1 ÚPN-O Veľké Ripňany prinášajú rozvojový impulz pre rozvoj športu, rekreácie a cestovného ruchu do obce a prirodzeného mikroregiónu.

Z územnotechnického hľadiska ZaD č. 1 ÚPN-O vychádzajú zo súčasného stavu dopravnej a technickej infraštruktúry.

Z hľadiska ochrany prírody a tvorby prvkov krajiny ZaD č. 1 umožňuje rozvoj areálu s kvalitnou zeleňou a krajinárskymi prvkami v monotónnej poľnohospodárskej krajine.

## **15. NÁVRH ZÁVÄZNEJ ČASTI ÚPN-O**

---

Návrh záväznej časti ZaD č.1 ÚPN-O Veľké Ripňany tvorí samostatnú prílohu (VZN obce, ktorým sa mení a dopĺňa VZN obce č. 6/2006 o záväzných častiach ÚPN-O Veľké Ripňany).