



ÚZEMNÍ STUDIE VIZOVICE
lokalita BI 250

VIZOVICKÉ STRÁNĚ

Pořizovatel:	Městský úřad Vizovice Odbor stavebního úřadu Masarykovo náměstí 1007 Vizovice 76312
Zadavatel:	Ing. Stanislav Morávek Vizovické stráně a.s. Bartošova 5532 Zlín 76001
Místo stavby:	k.ú. Vizovice
Okres:	Zlín
Kraj:	Zlínský
Projektant:	Ing. arch. Lenka Burýšková

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Údaje o stavbě

Název stavby: Vizovické stráně
Místo stavby: k.ú. Vizovice
Okres: Zlín
Kraj: Zlínský
Předmět dokumentace: územní studie
Řešená plocha: 1.9714 ha

Údaje o zadavateli

Investor: Ing. Stanislav Morávek
Vizovické stráně a.s.
Bartošova 5532
Zlín 76001

IČO 283 15 669
moravek@zlinstav.com

Údaje o zpracovateli dokumentace

Vedoucí projektant: Ing.arch. Lenka Burýšková, ČKA 04703
bydliště: Nadhumení 236, 76001 Zlín
kontaktní adresa: ARSprojekt, Dlouhá 108,
760 01 Zlín
buryskova@arsprojekt.cz
IČO: 11925451

Doprava: Marcela Urbanová
IČO: 71813594

Elektro: Ing. Jaroslav Tesař
IČO: 12218189

Kanalizace, voda: Marek Flekač
IČO: 75895528

II. OBSAH DOKUMENTACE:

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A1 – CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE
A2 – PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH (DLE PLATNÉ ÚPD)
A3 – POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z UAP
A4 – VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
A5 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ
A6 – NAVRŽENÉ REGULAČNÍ PRVKY
A7 – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B VÝKRESOVÁ ČÁST

B1 – SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:5000
B2 – ÚZEMNÍ PLÁN – VÝŘEZ 1:2000
B3 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 1:1000
B4 – INŽENÝRSKÉ SÍŤE 1:1000
B5 – VLASTNICKÉ VZTAHY 1:1000
B6 – ZÁKRES DO LETECKÉHO SNÍMKU 1:1000
B7 – ULIČNÍ ŘEZ, CELKOVÁ PERSPEKTIVA 1:150
B8 – VIZUALIZACE

A1 – CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE

Hlavním cílem ÚS je prověřit možnosti využití vymezených zastavitelných ploch v souladu s požadavky platného Územního plánu Vizovice ve znění změny č. 1 a dosáhnout takového uspořádání lokality, aby ji bylo možné co nejefektivněji využít především pro bydlení.

Účelem pořízení územní studie je ověření optimálního využití plochy, její parcelace a základní prvky výškového a prostorového uspořádání.

Dále je účelem řešení obsluhy území a napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

V neposlední řadě je předmětem vymezení ploch veřejných prostranství v minimálním rozsahu 1000 m² na 2 ha zastavitelné plochy.

Obsah, rozsah, cíle a účel územní studie jsou určeny zadáním pořizovatele z května 2023.

A2 – PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH (DLE PLATNÉ ÚPD)

PLOCHY PRO BYDLENÍ – BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ (BI)

Hlavní využití:

- individuální bydlení v rodinných domech

Přípustné využití:

- činnosti a stavby přímo související s individuálním bydlením a jeho provozem (technické a hospodářské zázemí) včetně staveb a zařízení pro podnikatelskou činnost (provozovny) nerušícího a neobtěžujícího charakteru
- venkovní otevřená maloplošná zařízení tělovýchovy a sportu, dětská hřiště
- plochy veřejných prostranství včetně ploch veřejné a izolační zeleně
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami
- pozemky staveb, které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezených plochách, jsou slučitelné s bydlením a slouží především obyvatelům v takto vymezených plochách

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru

PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ S PŘEVAHOU ZPEV.PLOCH (PV)

Hlavní využití:

- plochy veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch

Přípustné využití

- veřejná a izolační zeleň
- dětská hřiště, maloplošná otevřená sportovní zařízení
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím

PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ – VEŘEJNÁ VYBAVENOST (OV)

Hlavní využití:

- občanská vybavenost

Přípustné využití:

- zařízení a stavby pro vzdělávání a výchovu
- zařízení a stavby pro sociální služby
- zařízení a stavby pro péči o rodinu
- zařízení a stavby pro zdravotní služby
- zařízení a stavby pro kulturu
- církevní zařízení a stavby
- zařízení a stavby pro veřejnou správu a samosprávu
- zařízení a stavby pro ochranu obyvatelstva
- ostatní související provozní zařízení a stavby
- služební byty správců objektů a nezbytného technického personálu
- související plochy izolační a vnitroareálové zeleně
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru

PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ (K)

Plochy pro biokoridory, které jsou prvky územního systému ekologické stability, ostatní plochy nelesní a krajinnotvorné zeleně a plochy pro protierozní opatření na ZPF.

A3 – POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z UAP

Území se zvýšenou ochrannou krajinného rázu.

A4 – VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešená lokalita se nachází v severozápadní části obce, v platném územním plánu je vedena pod značkou BI 250 a je určena k individuálnímu bydlení. Velikost plochy dle územního plánu je 1.9714 ha. Velikost řešeného území (pozemek investora včetně pozemku sloužícímu k vjezdu do řešeného území je 2.3222 ha.

Severní hranici řešené lokality vymezuje pás krajinné zeleně a dále na sever jsou stávající rodinné domy. Rodinné domy jsou převážně jednopodlažní se sedlovými střechami, anebo dvoupodlažní s plochou střechou.

K východní hranici území přiléhají pozemky, které jsou v územním plánu vedeny jako plocha občanské vybavenosti (OV) – veřejná vybavenost. Jedná se o budovy škol – třípodlažní objekty s rovnou střechou a dvou a třípodlažní objekty s valbovou střechou.

K severovýchodní části řešeného území přiléhá plocha hromadného bydlení (BH). Na tomto pozemku stojí třípodlažní podsklepený bytový dům.

Pod touto plochou je území, které je vedeno v územním plánu jako plocha veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch (PV) – tato plocha propojuje řešené území s veřejnou komunikací.

Jižní část navazuje na území, kde jsou rodinné domy. Západní hranici lemují úzký pás krajinné zeleně, za kterou se nacházejí zemědělské plochy.

Řešený pozemek je velmi svažité a svažuje se východním směrem. Výškový rozdíl, mezi vjezdem na pozemek a nejvyšším bodem řešeného území je cca 40 m na 200 m délkových, což je průměrný sklon cca 20%.

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví investora:

parc. č. 1080 – ostatní plocha o výměře 104 m ²	plocha K
parc. č. 1089/1 – ovocný sad o výměře 16010 m ²	plocha BI
parc. č. 1089/2 – ostatní plocha o výměře 5181 m ²	plocha BI a OV
parc. č. 1089/3 – ostatní plocha o výměře 610 m ²	plocha PV
parc. č. 1089/6 – ostatní plocha o výměře 1317 m ²	plocha BI

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví kraje:

parc. č. 5412/2 – ostatní plocha o výměře 551 m ²
parc. č. 1070 – ostatní plocha o výměře 5646 m ²

Vjezd na pozemek slouží taktéž jako vjezd do areálu školy a na budoucí parkoviště u bytového domu.

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví města:

Na pozemcích p.č. 5411, 5192/12, 5195/4 povedou inženýrské sítě.

Co se týká bonitního zařazení, jedná se o půdu V. třídy ochrany ZPF, s nízkým ukazatelem produkčního potenciálu a s omezenou ochranou v rámci příslušných klimatických regionů, která je využitelná pro výstavbu.

Tato lokalita tak poskytuje vhodný prostor pro vytvoření urbanisticky a architektonicky hodnotné zástavby.

Hlavní část řešeného území – pozemek 1089/1 o výměře 16010 m² je v katastru nemovitostí veden jako ovocný sad. V současné chvíli se na pozemku nachází již jen pár ovocných stromů, jako sad pozemek již využíván není.

A5 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Odůvodnění urbanistické koncepce

Návrh urbanistické koncepce je do značné míry určen topografií svažitého terénu a možnostmi dopravního napojení. Rozsah řešeného území je dán hranicemi parcel investora.

Dopravní napojení lokality je možné pouze z východní strany (mezi školou a bytovým domem) z ulice Tyršova. V tomto místě jsou i napojovací body inženýrských sítí. Komunikace pro pěší jsou napojeny taktéž na ulici Tyršovu a také z jihu z ulice Těchlovské.

Komunikace pro auta je plánována jako dvousměrná široká 5,5 m. Komunikace pro pěší je široká 1,5 m. Podél komunikace a chodníku bude 1 m široký pruh pro vedení inženýrských sítí, takže celková šířka prostoru pro dopravní a technickou infrastrukturu je navržena 9 m. Na konci komunikací bude obratiště pro hasiče a popeláře. Dopravní režim v území bude v kategorii obytná zóna.

Terén je poměrně prudce svažité od východu na západ, proto je nová obslužná komunikace trasována z větší části po vrstevnici. V úsecích, kde komunikace překonává svah kolmo na vrstevnice, činí sklon stoupání do 15%, v krátkých úsecích až 20% a bude se zde muset žádat o výjimku z normy ČSN 73 6110 z důvodu využití pozemku ve veřejném zájmu. Plocha komunikací včetně parkoviště je cca 2530 m², plocha chodníků cca 635 m².

Veřejné prostranství o rozloze 1000 m² (parková úprava s odpočinkovými plochami) je navrženo v západní části řešeného území.

V rámci lokality je navrženo celkem 11 volných stání pro osobní automobily a u vjezdu do území je umístěno stanoviště pro kontejnery na tříděný odpad.

V severní části lokality je rozmístěno 8 samostatně stojících rodinných domů a jeden samostatně stojící dům je v nejnižší části území. Ve zbytku jižní části, kde je komunikace vedena po vrstevnici jsou umístěny dvojdomy, které jsou řazeny podél nově navržené komunikace. Dvojdomů je 11, tzn. 22 bytových jednotek. Pět dvojdomů (10 bytových jednotek) je umístěno „nad komunikací“ – vstup do objektu bude v 1.np. Šest dvojdomů (12 bytových jednotek) je umístěno „pod komunikací“, zde se bude vstupovat do 2. np. U těchto domů část pozemku ve vlastnictví investora zasahuje do plochy OV dle územního plánu. Tyto pozemky budou využívány k rodinným domům pouze jako plocha zeleně, nebudou zde umístovány žádné objekty ani stavby. V severní části plochy OV v majetku investora je umístěno parkoviště pro návštěvníky. Dle územního plánu je toto využití přípustné.

Rodinné domy jsou navrženy jako dvoupodlažní s rovnou střechou s tím, že 1.NP je vždy částečně zasazené v terénu, vzhledem ke svažitosti pozemku - viz výkres B7. Celkově je na území tedy 31 rodinných domů, cca 6 typů, které se budou lišit hlavně prostorovým uspořádáním vzhledem k terénu.

Navržená parcelace vychází z tvaru řešeného území. Rozměr parcel u jednodomů je od 600 do 1218 m², u dvojdomů od 329 do 655 m². Zastavěná plocha jednodomem je cca 120-140 m², dvojdomem cca 190 m² tzn. 95 m² na bytovou jednotku.

Stavební čára u volně stojících jednodomů je 6 m od hranice pozemku, u dvojdomů 5 m, s tím, že prostor mezi komunikací a domem nebude oplocen.

Vzájemné odstupy domů a odstupy od společných hranic parcel domů musí splňovat požadavky vyhlášky 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

Komunikace, inženýrské sítě i stavbu rodinných domů bude provádět jeden investor. Tyto práce budou provedeny v jedné etapě.

A6 – NAVRŽENÉ REGULAČNÍ PRVKY

Polohové regulační prvky v území jsou zachyceny v Koordinační situaci B3. Jsou definovány hlavně následujícími podmínkami:

- V dané lokalitě budou jen stavby pro čisté bydlení v rodinných domech – izolované (solitérní) domy a dvojdomy.
- Domy budou dvoupodlažní, s tím že 1. np bude částečně zasazeno do terénu.
- Rodinných domy mohou mít tzv. zelenou střechu - střechu osázenou zelení, aby se zvýšila akumulace dešťových vod.
- Orientace hlavní hmoty domu je cca rovnoběžně s vrstevnicemi.
- Všechny rodinné domy budou mít bud garáž, nebo odstavná stání na vlastním pozemku - minimálně pro dvě auta.
- Vzdálenost rodinného domu od hranice pozemku směrem do ulice bude u jednodomů 6 m od hranice pozemku (uliční čára), u dvojdomů 5 m od hranice pozemku.
- Odstupy od sousedních hranic pozemků – bude respektována minimální vzdálenost mezi průčelími sousedních objektů 7,0 m, pokud tam budou okna do obytných místností, nebo 4,0 m pokud tam okna do obytných místností nebudou.
- Výška oplocení do ulice bude maximálně 1,2 m od úrovně upraveného terénu.
- Oplocení do ulice u jednodomů bude na hraně pozemku.
- Oplocení do ulice u dvojdomů bude na hraně domu – prostor mezi domem a komunikací nebude oplocen.
- Oplocení ostatních částí pozemků bude řešeno drátěným pletivem, možno doplnit zelení.

A7 – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- Příprava území
- Dopravní řešení
- Terénní a sadové úpravy
- Zásobování vodou
- Odkanalizování
- Zásobování elektrickou energií
- Veřejné osvětlení
- Elektronické komunikace (slaboproud)

PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Na většině plochy řešeného území je v současné době travní porost. Před zahájením výstavby technické a dopravní infrastruktury a rodinných domů, bude nutno částečně sejmut ornici v tl. cca 200 mm. Ornice bude odvezena k využití na jiných pozemcích dle dispozic stanovených OŽP Podorniční vrstvy budou ponechány na

mezideponii na staveništi a využity při vegetačních úpravách. Podmínky budou upřesněny v rozhodnutí o vynětí ze ZPF.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Rozvolněný prostor na severozápadním okraji zastavěné území města Vizovice. Jedná se o volný svah v jihovýchodním sklonu dosahující 10% až 24%, ukončený areálem budov „Střední školy oděvní a služeb Vizovice“. Prostor stavby nebyl před zahájením projekčních prací zemědělsky využíván, jde o trvale travnatý porost s minimem vzrostlé zeleně.

Dopravní napojení na vyšší dopravní síť řešeného území je uvažováno přes místní komunikaci ulice Tyršova. V současné době město Vizovice zadalo zpracování projektové dokumentace revitalizace uličního profilu ul. Tyršova, projekt je rozdělen na dvě etapy. V době zpracování předkládané územní studie je znám rozsah pouze etapa č.1, která končí v místě dopravního napojení obslužné komunikace na ulici Tyršova této územní studie. Směrem na jih se místní komunikace ulice Tyršova napojuje průsečnou křižovatkou (Tyršova/ Slušovská/ Štěpská/ Nádražní) na síť místních komunikací, nejbližší silnice I/69 je jihozápadně na Palackého náměstí.

Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Význam stavby, řešeného stavebního objektu, spočívá ve vybudování sítě komunikací a chodníků (komunikace pěší), které budou dopravně obsluhovat zamýšlenou výstavbu 31 rodinných domků. Nový uliční profil je tvořen obslužnou komunikací šíře 5,50 m s jednostranným chodníkem šíře 1,50 m, pro novou zástavbu RD je navrženo místo pro tříděný odpad a parkoviště pro návštěvníky zájmové lokality města. Napojení na místní komunikaci v ulici Tyršova je navrženo jako nová styčná křižovatka. Součástí dokumentace je zachování příjezdu k budově školy a stávajícího solitérního bytového domu č.p 917. Nová komunikace vozidlová je navržena s živичným krytem, sjezdy a chodníky pak z betonové dlažby a plochy pro parkování z betonové vegetační dlažby. Předpokládaná dopravní rychlost v lokalitě 30 km/h.

Komunikace pro pěší bude napojena jak z východu na ulici Tyršovu, tak z jihu bude pěší propojení na ulici Těchlovskou.

TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

Po dokončení ZTV bude přilehlý terén upraven do navržených profilů, včetně rozprostření ornice cca 200 mm a bude provedeno osetí parkovou travní směsí.

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Popis stávajícího stavu zásobování vodou

Ve Vizovicích je vybudovaný veřejný vodovod, který je v majetku VaK Zlín a.s. Pro zásobování města pitnou vodou jsou využívány dva zdroje: 1. ÚV Klečůvka s akumulací 1 500 m³ (292,25 – 289,75). Čerpací stanicí je dopravována voda do VDJ Zádveřice 2x 150 m³ (314,00 – 309,90) a odtud je opět čerpána do VDJ Vizovice-Těchlov 650 m³ (349,50 – 344,50) a VDJ Komenského 250 m³ (348,10 – 344,90) z nichž je zásobováno město. 2. Prameniště Kosmatá o vydatnosti 3 - 5 l.s-1 se nachází

na úpatí Vizovických vrchů jižně nad městem. Voda je bez úpravy přiváděna gravitačně do VDJ Garažika 200 m³ (448,7 – 444,9), ze kterého je rozvodnou sítí zásobována jižní část města. Odbočkou z přívodního řadu z prameniště Kosmatá nad VDJ Garažika je zásobena ulice Dělnická, která tvoří samostatné tlakové pásmo. Tlakové poměry jsou vyhovující. Město je zásobováno v pěti tlakových pásmech. Výše položená část ulice Lázeňské je zásobováno pomocí čerpací stanice (2,85 l.s⁻¹) s akumulací 20 m³. Z této ČS je voda čerpána do koncového vodojemu PSG 100 m³ (372,00 – 370,00). Též v lokalitě „Nad nádražím ČD“ je umístěna čerpací stanice (1,75 l.s⁻¹) zásobující horní část ul. Slušovické (provozuje město). V lokalitách „Příkrá“ a „Na šibenici“ byly vybudovány AT stanice pro zásobování 7 – 10 RD. Byla napojena i firma Jelenní pramen na zdroje Garažika. Délka přívodního řadu je 5 292 m a délka rozvodné sítě je 23 665 m.

Navrhované technické řešení

Řešená lokalita je situována v severozápadní části zastavěného území města Vizovice, ve výškách 300,0 – 318,0 m n. m.

Řešená lokalita, bude napojena ze stávajícího veřejného vodovodu v ulici Tyršova LT DN 100, který je v majetku VaK Zlín. Provozovaný Vodárnou Zlín a.s. na vodovodních řadech, budou osazeny nové podzemní požární hydranty. Tlakové poměry jsou dle sdělení provozovatele vodovodu vyhovující.

Poloha navrhovaného vodovodního řadu bude ve vztahu k ostatním sítím (křížení a souběhy) splňovat normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Ochranné pásmo vodovodu je 1,5 m, dle provozovatele vodovodní sítě je min odstup od jiných sítí a patky stožáru veřejného osvětlení 1 m.

Zdroj požární vody

Zdrojem požární vody bude stávající rozvod veřejného vodovodu, na kterém jsou vysazeny stávající podzemní hydranty. Nejbližší hydrant se nachází 60m od řešeného území. Tlak vody v místě stávajícího hydrantu je 2,50 Bar (nadm. výška 398,60 m.n.m.).

Dále pak budou na novém vodovodním řadu osazeny nové podzemní hydranty DN 80-2 ks. Parametry nového vodovodního potrubí splňuje podmínku ČSN 73 0873 tabulka 2. Dimenze potrubí je navržena DN 80, množství požární vody pro vnější požární zásah je 4 l.s⁻¹, pro stavby do 200 m² zastavěné plochy a 6 l.s⁻¹ nad tuto plochu.

BILANCE POTŘEBY VODY

V rámci zasíťování řešené lokality, se předpokládá s napojením celkem 31 RD, které se v řešené lokalitě budou realizovat.

Specifikovaná potřeba vody, vztažená na jednu osobu, uvažována ve výši:

- základní potřeba (pití, stravování, mytí, splachování WC) pro jeden RD

Návrhový počet osob	PO = 124 osob
Počet RD	31
směrné číslo potřeby vody m ³ za rok: 36	0,400 l/den/osobu
Počet dnů provozu v roce	N = 365 dnů
Koeficient denní nerovnoměrnosti	k _d = 1,4
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	k _h = 2,1

Průměrná denní potřeba pitné vody

$$Q_d = PO \times q = 124 \times 0,100 = 12,4 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,143 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximální denní potřeba pitné vody

$$Q_{d,m} = Q_d \times k_d = 12,4 \times 1,4 = 17,36 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,20 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximální hodinová potřeba pitné vody

$$Q_h = Q_m \times k_h = (17,36 \times 2,1) / 24 = 0,152 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} = 0,422 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Průměrná měsíční potřeba pitné vody - Q_{pm} = 377,16 m³.měsíc⁻¹

Průměrná roční potřeba pitné vody - Q_r = N x Q_d = 365 x 12,4 = 4526,10 m³.rok⁻¹

ODKANALIZOVÁNÍ

Popis stávajícího stavu kanalizace v obci

Ve městě Vizovice je vybudována jednotná kanalizační síť v majetku města Vizovice, část ve vlastnictví VaK Zlín. Soustavná kanalizační síť ukončena v městské ČOV, je provozována Vodárnou Zlín. Stávající ČOV byla rekonstruována na kapacitu 8000 EO.

Navrhované technické řešení

Území pro uvažovanou výstavbu nových rodinných domů se nachází v severní části katastru města Vizovice. Jedná se o lokalitu v ulici Tyršova nad areálem základní školy.

Návrhová lokalita pro výstavbu nových rodinných domů, bude odkanalizována systémem oddílné kanalizace, splaškové odpadní vody jsou napojeny do stávající jednotné kanalizace, dešťové srážkové vody jsou svedeny do stávající kanalizace přes retenční nádrž s řízeným odtokem, napojeny do společné jednotné kanalizace. Vzhledem k spádovým poměrům řešeného území, je lokalita rozdělena na dvě samostatné povodí.

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Splaškové odpadní vody z jednotlivých nemovitostí řešené lokality budou odváděny navrhovanými stokami splaškové kanalizace, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace obce BT DN 400 v ulici Těchlovská a PVC DN 400 v ulici Tyršova.

Pro napojení výhledových staveb RD na splaškovou kanalizaci, budou z navrhovaných úseků splaškové kanalizace vysazeny nové kanalizační napojení z potrubí PVC DN 150, ukončeny vždy před navrhovanými parcelami pro výstavbu rodinných domů revizními šachtičkami PVC DN 400. Na kanalizaci jsou navrženy typové prefabrikované revizní šachty profilu DN 1000.

Navrhované trubní vedení splaškové kanalizace:

Stoka „S“ – PVC SN12 DN 250, délky **182 m**

Stoka „S1“ – PVC SN12 DN 250, délky **174 m**

Stoka „S1-1“ – PVC SN12 DN 250, délky **90 m**

Bilance splaškových odpadních vod

Celkový počet napojených osob – 124 (napojených 31 RD v lokalitě)

Průměrná denní množství $Q_{24} = 12,40 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,143 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$
Maximální hodinové množství $Q_h = 1,52 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} = 0,422 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$
Průměrné roční množství $Q_r = 365 \times 12,4 = 4526,0 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

Kvalita odpadních vod

Znečištění splaškových vod se vyčísluje pro specifické znečištění na 1 EO :

BSK5 $60 \text{ g} \cdot \text{den}^{-1}$
NL $55 \text{ g} \cdot \text{den}^{-1}$
Množství splaškových vod $Q_{24} = 12,40 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$
Počet připojených ekvivalentních osob 124 EO
Kvalita odpadních vod

Znečištění OV dle ČSN 75 6401	kg.den ⁻¹	mlg.l ⁻¹
BSK5 124 x 0,06 =	7,44	600
CHSKCr 124 x 0,12 =	14,88	1200
NL 124 x 0,055 =	6,82	550
Ncelk 124 x 0,008 =	0,99	80
Pcelk. 124 x 0,002 =	0,25	20

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Dešťové srážkové vody z navrhované komunikace, budou odváděny novými úseky dešťové kanalizace, které jsou vedeny v ose jízdnic pruhů nové komunikace, v souběhu s novou splaškovou kanalizací. Nové úseky dešťové kanalizace, jsou navrženy z potrubí PVC SN12 DN 250. Lokalita je vzhledem k spádovým poměrům rozdělena na dvě samostatné povodí. Na dešťové kanalizaci, jsou osazeny samostatné dvě retenční nádrže RN1 a RN2. V každém retenčním objektu, je umístěn vírový regulátor odtoku s max. průtokem $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Regulovaný odtok je napojen do stoky splaškové kanalizace. Novými úseky dešťové kanalizace, budou podchyceny uliční vpusti z nové komunikace, dále jsou kanalizací odváděny dešťové vody odváděny řízenými otoky z jednotlivých retenčních a akumulčních nádrží umístěných u staveb RD.

Ve smyslu vyhlášky 269/2009 „O technických požadavcích na stavby“ a TNV 959211 „Hospodaření se srážkovými vodami“ budou dešťové srážkové vody z jednotlivých objektů RD plánovaných v řešené lokalitě max. využívány a likvidovány na jednotlivých pozemcích. Do dešťové kanalizace mohou být napojeny pouze bezpečnostní přepady z navrhovaných akumulčních, retenčních popř. vsakovacích objektů, max. odtok z retenčních nádrží z RD je $0,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Z navrhovaných úseků dešťové kanalizace, jsou vysazeny nové kanalizační napojení z potrubí PVC DN 150, ukončeny vždy před navrhovanými parcelami pro výstavbu rodinných domů revizními šachtičkami PVC DN 400.

Navrhované trubní vedení dešťové kanalizace:

Stoka „D“ – PVC SN12 DN 250 délky **94m**
Stoka „D1“ – PVC SN12 DN 250 délky **164m**
Stoka „D1-1“ – PVC SN12 DN 250 délky **28m**
Stoka „D1-2“ – PVC SN12 DN 250 délky **91m**

Bilance dešťových vod

Odtokové poměry jsou počítány dle zvyklostí návrhu dešťových kanalizací – viz. ČSN Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Pro stanovení intenzity přívalového deště bylo použito publikace Josef Trupl: "Intenzity krátkodobých dešťů v povodích Labe, Odry a Moravy", VUV Praha, r. 1958. Celkový odtok z posuzované plochy pro návrhovou intenzitu patnáctiminutového deště s periodicitou $p = 0,5$, $q_{15} = 170 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Navrhovaný stav pro navrhované zastavení (v závorce odtokové koeficienty ψ pro danou plochu). Odvodňovaná plocha:

Komunikace $A = 2743 \text{ m}^2$
Komunikace $A = 784 \text{ m}^2$

Součinitel odtoku pro výpočet stokové sítě

- dle ČSN 75 6101 tab. č. 3 při sklonu do 1% až 5%

- komunikace (asfalt) $\psi_{s1} = 0,75$

- chodníky (dlažba) $\psi_{s2} = 0,65$

Výpočet množství dešťových vod

Celkové množství dešťových vod vytékající kanalizace je stanoveno výpočtem:

Komunikace: $0,2743 \text{ ha}$, $p=0,5$, $t=15 \text{ min}$

$$Q_d = SA \cdot \psi_{s1} \cdot q_s = (0,2743 \cdot 0,75) \cdot 170 = \mathbf{34,97 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}}$$

Chodníky: $0,0784 \text{ ha}$, $p=0,5$, $t=15 \text{ min}$

$$Q_d = SA \cdot \psi_{s2} \cdot q_s = (0,0784 \cdot 0,65) \cdot 170 = \mathbf{8,66 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}}$$

Při návrhové dešťové srážce bude odváděno novou dešťovou kanalizací z plochy nových komunikací a chodníků cca $43,63 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Povrchové dešťové vody z ostatních ploch (zatravněné plochy) budou svedeny do terénu, kde vsakují. Povrchové dešťové vody z jednotlivých pozemků pro výstavbu RD, budou likvidovány na místě, do kanalizace budou napojeny řízené otoky a bezpečnostní přepady z akumulčních nádrží a retenčních objektů v množství $0,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Návrh velikosti retenční nádrže:

Odvodňovaná redukováaná plocha je 2059 m^2 .

tc	qc	Sr	Qo	Vc
10	214	0,2059	10,0	26,13
15	170	0,2059	10,0	31,05
20	138	0,2059	10,0	33,49
30	103	0,2059	10,0	37,27
40	80,3	0,2059	10,0	38,48
60	60,4	0,2059	10,0	42,97
90	43,8	0,2059	10,0	45,99
120	34,6	0,2059	10,0	47,69

Odvodňovaná redukovaná plocha je 508 m².

tc	qc	Sr	Qo	Vc
10	214	0,0508	10,0	4,42
15	170	0,0508	10,0	4,62
20	138	0,0508	10,0	4,21
30	103	0,0508	10,0	3,11
40	80,3	0,0508	10,0	1,39
60	60,4	0,0508	10,0	0
90	43,8	0,0508	10,0	0
120	34,6	0,0508	10,0	0

Vzorec :

$$Vc = (qc \cdot Sr - Qo) \cdot tc \cdot 0,06$$

tc doba trvání deště (min)

qc vydatnost deště l/s.ha pro dešťovou kanalizaci n = 0,5

Sr redukovaná plocha povodí k místu retenční nádrže (ha)

Qo povolený odtok z retenčního prostoru po dobu trvání události (l/s)

Vc Výsledný objem retenčního prostoru (m³)

- největší hodnota tabelárně vypočtených Vc

pro různé doby tc a k nim odečtených qc

Vc Potřebný retenční prostor

Celkový Minimální objem retenčních nádrží činí 52,31m³. Jsou navrženy dvě retenční nádrže užitého objemu 5m³ a 48m³.

ZÁSBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Energetická bilance řešené lokality

Počet navrhovaných rodinných domů:

11 x dvojdům, tj. 22 rodinných domů

9 x jednodům

Celkem 31 rodinných domů

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem v rodinném domě: B3/25A – celkem 31 odběrných míst.

Využití elektrické energie v rodinných domech:

kategorie „C“ – tedy mimo základní využití také tepelné čerpadlo

Předpokládaný současný maximální odběr lokality jako celku: cca 300kW

Princip řešení

Všechny níže uvedené činnosti budou navrženy a realizovány firmou eg.d a.s.. Systém jako celek bude investicí, realizací a následně majetkem firmy eg.d. Práce budou provedeny na základě odsouhlasené smlouvy uzavřené mezi stavebníkem a firmou eg.d, přičemž návrh smlouvy vypracuje firma eg.d jako reakci na žádost stavebníka o zřízení nových odběrných míst.

Zásobování lokality elektrickou energií bude řešeno formou vybudování nového systému kabelového distribučního rozvodu NN. Místem napojení bude stávající kiosková trafostanice osazená na parcele č. 2636 k.ú. Vizovice – trafostanice s označení T14-Vizovice-Tyršova (TS 401387). V trafostanici bude osazen nový transformátor příslušného výkonu.

Vlastní rozvod NN bude proveden v zemi uloženými celoplastovými kabely standardu NAYY, které budou smyčkovány v pojistkových smyčkovacích a přípojkových skříních osazených v blízkosti jednotlivých objektů. Uvedené skříně budou místem napojení přípojek NN k jednotlivým odběrním místům, tyto přípojky už budou investicí stavebníka, budou součástí projektu a dodávky konkrétního bytového objektu a zůstanou v majetku stavebníka. Zmíněné přípojky NN budou ukončeny vždy v příslušném elektroměrovém rozvaděči daného bytového objektu. Uvedený princip řešení byl předjednan s kompetentním pracovníkem firmy eg.d – p.Chachula.

Detailní schematické řešení bude rozpracováno v dalším stupni projektové dokumentace a v závěru dodavatelskou projektovou dokumentací firmy eg.d.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Způsob řešení

Veřejné osvětlení bude řešeno pomocí venkovních svítidel osazených na výložníku sadového stožáru výšky cca 5 m nad terénem. Sloupy budou v zapuštěném provedení, materiál – eloxovaný hliník. Zdrojem světla bude svítidlo s panelem LED, teplota chromatičnosti 2700 K. Svítidla budou v provedení s vestavěnou automatickou regulací nočního poklesu svítivosti resp. příkonu. Návrh bude doložen světelně-technickým výpočtem. Přírůstek odebíraného příkonu je cca 400 W.

Rozvod bude proveden v zemi uloženým kabelem standardu CYKY-J 5x10, kabel bude v celé své trase protažen plastovou chráničkou. Na dně výkopu bude položen zemnicí vodič, ke kterému bude vodivě připojen každý osvětlovací stožár. Napojení celého nově řešeného systému VO bude provedeno ve stávajícím rozvaděči VO13, který je osazen na betonovém sloupu distribučního rozvodu NN v křižovatce ulic Tyršova a Příkrá.

Nově navržený rozvod bude spravován firmou Technické služby Vizovice. Uvedené řešení bylo předběžně projednáno s kompetentním pracovníkem uvedené firmy.

V řešeném návrhu je navrženo celkem 22 osvětlovacích bodů.

ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE (SLABOPROUD)

Pro budoucí rozvod elektronických komunikací tato studie navrhuje realizovat tzv. chráničovou trasu, tedy položení prázdných plastových korugovaných chrániček, do kterých si budoucí vybraný provozovatel datových sítí zatáhne své sdělovací resp. optické kabely. Chráničková trasa bude formou odbočení ukončena na parcele jednotlivých stavebníků. Zmíněné odbočení z páteřní chráničkové trasy k parcelám bude řešeno pomocí plastových odbočných šachet, které budou založeny ve výkopu v chráničkové trase a z terénu překryty víkem. V chráničkové trase bude ponechán protahovací drát.

Vlastní realizaci datového rozvodu provede ve své režii vybraný provider, který danou lokalitu datovým signálem zabezpečuje.



ÚZEMNÍ STUDIE VIZOVICE
lokalita BI 250

VIZOVICKÉ STRÁNĚ

Pořizovatel:	Městský úřad Vizovice Odbor stavebního úřadu Masarykovo náměstí 1007 Vizovice 76312
Zadavatel:	Ing. Stanislav Morávek Vizovické stráně a.s. Bartošova 5532 Zlín 76001
Místo stavby:	k.ú. Vizovice
Okres:	Zlín
Kraj:	Zlínský
Projektant:	Ing. arch. Lenka Burýšková

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Údaje o stavbě

Název stavby: Vizovické stráně
Místo stavby: k.ú. Vizovice
Okres: Zlín
Kraj: Zlínský
Předmět dokumentace: územní studie
Řešená plocha: 1.9714 ha

Údaje o zadavateli

Investor: Ing. Stanislav Morávek
Vizovické stráně a.s.
Bartošova 5532
Zlín 76001

IČO 283 15 669
moravek@zlinstav.com

Údaje o zpracovateli dokumentace

Vedoucí projektant: Ing.arch. Lenka Burýšková, ČKA 04703
bydliště: Nadhumení 236, 76001 Zlín
kontaktní adresa: ARSprojekt, Dlouhá 108,
760 01 Zlín
buryskova@arsprojekt.cz
IČO: 11925451

Doprava: Marcela Urbanová
IČO: 71813594

Elektro: Ing. Jaroslav Tesař
IČO: 12218189

Kanalizace, voda: Marek Flekač
IČO: 75895528

II. OBSAH DOKUMENTACE:

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

- A1 – CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE
- A2 – PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH (DLE PLATNÉ ÚPD)
- A3 – POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z UAP
- A4 – VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
- A5 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ
- A6 – NAVRŽENÉ REGULAČNÍ PRVKY
- A7 – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B VÝKRESOVÁ ČÁST

- B1 – SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:5000
- B2 – ÚZEMNÍ PLÁN – VÝŘEZ 1:2000
- B3 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 1:1000
- B4 – INŽENÝRSKÉ SÍŤE 1:1000
- B5 – VLASTNICKÉ VZTAHY 1:1000
- B6 – ZÁKRES DO LETECKÉHO SNÍMKU 1:1000
- B7 – ULIČNÍ ŘEZ, CELKOVÁ PERSPEKTIVA 1:150
- B8 – VIZUALIZACE

A1 – CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE

Hlavním cílem ÚS je prověřit možnosti využití vymezených zastavitelných ploch v souladu s požadavky platného Územního plánu Vizovice ve znění změny č. 1 a dosáhnout takového uspořádání lokality, aby ji bylo možné co nejefektivněji využít především pro bydlení.

Účelem pořízení územní studie je ověření optimálního využití plochy, její parcelace a základní prvky výškového a prostorového uspořádání.

Dále je účelem řešení obsluhy území a napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

V neposlední řadě je předmětem vymezení ploch veřejných prostranství v minimálním rozsahu 1000 m² na 2 ha zastavitelné plochy.

Obsah, rozsah, cíle a účel územní studie jsou určeny zadáním pořizovatele z května 2023.

A2 – PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH (DLE PLATNÉ ÚPD)

PLOCHY PRO BYDLENÍ – BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ (BI)

Hlavní využití:

- individuální bydlení v rodinných domech

Přípustné využití:

- činnosti a stavby přímo související s individuálním bydlením a jeho provozem (technické a hospodářské zázemí) včetně staveb a zařízení pro podnikatelskou činnost (provozovny) nerušícího a neobtěžujícího charakteru
- venkovní otevřená maloplošná zařízení tělovýchovy a sportu, dětská hřiště
- plochy veřejných prostranství včetně ploch veřejné a izolační zeleně
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami
- pozemky staveb, které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezených plochách, jsou slučitelné s bydlením a slouží především obyvatelům v takto vymezených plochách

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru

PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ S PŘEVAHOU ZPEV.PLOCH (PV)

Hlavní využití:

- plochy veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch

Přípustné využití

- veřejná a izolační zeleň
- dětská hřiště, maloplošná otevřená sportovní zařízení
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím

PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ – VEŘEJNÁ VYBAVENOST (OV)

Hlavní využití:

- občanská vybavenost

Přípustné využití:

- zařízení a stavby pro vzdělávání a výchovu
- zařízení a stavby pro sociální služby
- zařízení a stavby pro péči o rodinu
- zařízení a stavby pro zdravotní služby
- zařízení a stavby pro kulturu
- církevní zařízení a stavby
- zařízení a stavby pro veřejnou správu a samosprávu
- zařízení a stavby pro ochranu obyvatelstva
- ostatní související provozní zařízení a stavby
- služební byty správců objektů a nezbytného technického personálu
- související plochy izolační a vnitroareálové zeleně
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru

PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ (K)

Plochy pro biokoridory, které jsou prvky územního systému ekologické stability, ostatní plochy nelesní a krajinnotvorné zeleně a plochy pro protierozní opatření na ZPF.

A3 – POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z UAP

Území se zvýšenou ochrannou krajinného rázu.

A4 – VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešená lokalita se nachází v severozápadní části obce, v platném územním plánu je vedena pod značkou BI 250 a je určena k individuálnímu bydlení. Velikost plochy dle územního plánu je 1.9714 ha. Velikost řešeného území (pozemek investora včetně pozemku sloužícímu k vjezdu do řešeného území je 2.3222 ha.

Severní hranici řešené lokality vymezuje pás krajinné zeleně a dále na sever jsou stávající rodinné domy. Rodinné domy jsou převážně jednopodlažní se sedlovými střechami, anebo dvoupodlažní s plochou střechou.

K východní hranici území přiléhají pozemky, které jsou v územním plánu vedeny jako plocha občanské vybavenosti (OV) – veřejná vybavenost. Jedná se o budovy škol – třípodlažní objekty s rovnou střechou a dvou a třípodlažní objekty s valbovou střechou.

K severovýchodní části řešeného území přiléhá plocha hromadného bydlení (BH). Na tomto pozemku stojí třípodlažní podsklepený bytový dům.

Pod touto plochou je území, které je vedeno v územním plánu jako plocha veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch (PV) – tato plocha propojuje řešené území s veřejnou komunikací.

Jižní část navazuje na území, kde jsou rodinné domy. Západní hranici lemují úzký pás krajinné zeleně, za kterou se nacházejí zemědělské plochy.

Řešený pozemek je velmi svažité a svažuje se východním směrem. Výškový rozdíl, mezi vjezdem na pozemek a nejvyšším bodem řešeného území je cca 40 m na 200 m délkových, což je průměrný sklon cca 20%.

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví investora:

parc. č. 1080 – ostatní plocha o výměře 104 m ²	plocha K
parc. č. 1089/1 – ovocný sad o výměře 16010 m ²	plocha BI
parc. č. 1089/2 – ostatní plocha o výměře 5181 m ²	plocha BI a OV
parc. č. 1089/3 – ostatní plocha o výměře 610 m ²	plocha PV
parc. č. 1089/6 – ostatní plocha o výměře 1317 m ²	plocha BI

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví kraje:

parc. č. 5412/2 – ostatní plocha o výměře 551 m ²
parc. č. 1070 – ostatní plocha o výměře 5646 m ²

Vjezd na pozemek slouží taktéž jako vjezd do areálu školy a na budoucí parkoviště u bytového domu.

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví města:

Na pozemcích p.č. 5411, 5192/12, 5195/4 povedou inženýrské sítě.

Co se týká bonitního zařazení, jedná se o půdu V. třídy ochrany ZPF, s nízkým ukazatelem produkčního potenciálu a s omezenou ochranou v rámci příslušných klimatických regionů, která je využitelná pro výstavbu.

Tato lokalita tak poskytuje vhodný prostor pro vytvoření urbanisticky a architektonicky hodnotné zástavby.

Hlavní část řešeného území – pozemek 1089/1 o výměře 16010 m² je v katastru nemovitostí veden jako ovocný sad. V současné chvíli se na pozemku nachází již jen pár ovocných stromů, jako sad pozemek již využíván není.

A5 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Odůvodnění urbanistické koncepce

Návrh urbanistické koncepce je do značné míry určen topografií svažitého terénu a možnostmi dopravního napojení. Rozsah řešeného území je dán hranicemi parcel investora.

Dopravní napojení lokality je možné pouze z východní strany (mezi školou a bytovým domem) z ulice Tyršova. V tomto místě jsou i napojovací body inženýrských sítí. Komunikace pro pěší jsou napojeny taktéž na ulici Tyršovu a také z jihu z ulice Těchlovské.

Komunikace pro auta je plánována jako dvousměrná široká 5,5 m. Komunikace pro pěší je široká 1,5 m. Podél komunikace a chodníku bude 1 m široký pruh pro vedení inženýrských sítí, takže celková šířka prostoru pro dopravní a technickou infrastrukturu je navržena 9 m. Na konci komunikací bude obratiště pro hasiče a popeláře. Dopravní režim v území bude v kategorii obytná zóna.

Terén je poměrně prudce svažité od východu na západ, proto je nová obslužná komunikace trasována z větší části po vrstevnici. V úsecích, kde komunikace překonává svah kolmo na vrstevnice, činí sklon stoupání do 15%, v krátkých úsecích až 20% a bude se zde muset žádat o výjimku z normy ČSN 73 6110 z důvodu využití pozemku ve veřejném zájmu. Plocha komunikací včetně parkoviště je cca 2530 m², plocha chodníků cca 635 m².

Veřejné prostranství o rozloze 1000 m² (parková úprava s odpočinkovými plochami) je navrženo v západní části řešeného území.

V rámci lokality je navrženo celkem 11 volných stání pro osobní automobily a u vjezdu do území je umístěno stanoviště pro kontejnery na tříděný odpad.

V severní části lokality je rozmístěno 8 samostatně stojících rodinných domů a jeden samostatně stojící dům je v nejnižší části území. Ve zbytku jižní části, kde je komunikace vedena po vrstevnici jsou umístěny dvojdomy, které jsou řazeny podél nově navržené komunikace. Dvojdomů je 11, tzn. 22 bytových jednotek. Pět dvojdomů (10 bytových jednotek) je umístěno „nad komunikací“ – vstup do objektu bude v 1.np. Šest dvojdomů (12 bytových jednotek) je umístěno „pod komunikací“, zde se bude vstupovat do 2. np. U těchto domů část pozemku ve vlastnictví investora zasahuje do plochy OV dle územního plánu. Tyto pozemky budou využívány k rodinným domům pouze jako plocha zeleně, nebudou zde umístovány žádné objekty ani stavby. V severní části plochy OV v majetku investora je umístěno parkoviště pro návštěvníky. Dle územního plánu je toto využití přípustné.

Rodinné domy jsou navrženy jako dvoupodlažní s rovnou střechou s tím, že 1.NP je vždy částečně zasazené v terénu, vzhledem ke svažitosti pozemku - viz výkres B7. Celkově je na území tedy 31 rodinných domů, cca 6 typů, které se budou lišit hlavně prostorovým uspořádáním vzhledem k terénu.

Navržená parcelace vychází z tvaru řešeného území. Rozměr parcel u jednodomů je od 600 do 1218 m², u dvojdomů od 329 do 655 m². Zastavěná plocha jednodomem je cca 120-140 m², dvojdomem cca 190 m² tzn. 95 m² na bytovou jednotku.

Stavební čára u volně stojících jednodomů je 6 m od hranice pozemku, u dvojdomů 5 m, s tím, že prostor mezi komunikací a domem nebude oplocen.

Vzájemné odstupy domů a odstupy od společných hranic parcel domů musí splňovat požadavky vyhlášky 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

Komunikace, inženýrské sítě i stavbu rodinných domů bude provádět jeden investor. Tyto práce budou provedeny v jedné etapě.

A6 – NAVRŽENÉ REGULAČNÍ PRVKY

Polohové regulační prvky v území jsou zachyceny v Koordinační situaci B3. Jsou definovány hlavně následujícími podmínkami:

- V dané lokalitě budou jen stavby pro čisté bydlení v rodinných domech – izolované (solitérní) domy a dvojdomy.
- Domy budou dvoupodlažní, s tím že 1. np bude částečně zasazeno do terénu.
- Rodinných domy mohou mít tzv. zelenou střechu - střechu osázenou zelení, aby se zvýšila akumulace dešťových vod.
- Orientace hlavní hmoty domu je cca rovnoběžně s vrstevnicemi.
- Všechny rodinné domy budou mít bud garáž, nebo odstavná stání na vlastním pozemku - minimálně pro dvě auta.
- Vzdálenost rodinného domu od hranice pozemku směrem do ulice bude u jednodomů 6 m od hranice pozemku (uliční čára), u dvojdomů 5 m od hranice pozemku.
- Odstupy od sousedních hranic pozemků – bude respektována minimální vzdálenost mezi průčelími sousedních objektů 7,0 m, pokud tam budou okna do obytných místností, nebo 4,0 m pokud tam okna do obytných místností nebudou.
- Výška oplocení do ulice bude maximálně 1,2 m od úrovně upraveného terénu.
- Oplocení do ulice u jednodomů bude na hraně pozemku.
- Oplocení do ulice u dvojdomů bude na hraně domu – prostor mezi domem a komunikací nebude oplocen.
- Oplocení ostatních částí pozemků bude řešeno drátěným pletivem, možno doplnit zelení.

A7 – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- Příprava území
- Dopravní řešení
- Terénní a sadové úpravy
- Zásobování vodou
- Odkanalizování
- Zásobování elektrickou energií
- Veřejné osvětlení
- Elektronické komunikace (slaboproud)

PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Na většině plochy řešeného území je v současné době travní porost. Před zahájením výstavby technické a dopravní infrastruktury a rodinných domů, bude nutno částečně sejmut ornici v tl. cca 200 mm. Ornice bude odvezena k využití na jiných pozemcích dle dispozic stanovených OŽP Podorniční vrstvy budou ponechány na

mezideponii na staveništi a využity při vegetačních úpravách. Podmínky budou upřesněny v rozhodnutí o vynětí ze ZPF.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Rozvolněný prostor na severozápadním okraji zastavěné území města Vizovice. Jedná se o volný svah v jihovýchodním sklonu dosahující 10% až 24%, ukončený areálem budov „Střední školy oděvní a služeb Vizovice“. Prostor stavby nebyl před zahájením projekčních prací zemědělsky využíván, jde o trvale travnatý porost s minimem vzrostlé zeleně.

Dopravní napojení na vyšší dopravní síť řešeného území je uvažováno přes místní komunikaci ulice Tyršova. V současné době město Vizovice zadalo zpracování projektové dokumentace revitalizace uličního profilu ul. Tyršova, projekt je rozdělen na dvě etapy. V době zpracování předkládané územní studie je znám rozsah pouze etapa č.1, která končí v místě dopravního napojení obslužné komunikace na ulici Tyršova této územní studie. Směrem na jih se místní komunikace ulice Tyršova napojuje průsečnou křižovatkou (Tyršova/ Slušovská/ Štěpská/ Nádražní) na síť místních komunikací, nejbližší silnice I/69 je jihozápadně na Palackého náměstí.

Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Význam stavby, řešeného stavebního objektu, spočívá ve vybudování sítě komunikací a chodníků (komunikace pěší), které budou dopravně obsluhovat zamýšlenou výstavbu 31 rodinných domků. Nový uliční profil je tvořen obslužnou komunikací šíře 5,50 m s jednostranným chodníkem šíře 1,50 m, pro novou zástavbu RD je navrženo místo pro tříděný odpad a parkoviště pro návštěvníky zájmové lokality města. Napojení na místní komunikaci v ulici Tyršova je navrženo jako nová styčná křižovatka. Součástí dokumentace je zachování příjezdu k budově školy a stávajícího solitérního bytového domu č.p 917. Nová komunikace vozidlová je navržena s živичným krytem, sjezdy a chodníky pak z betonové dlažby a plochy pro parkování z betonové vegetační dlažby. Předpokládaná dopravní rychlost v lokalitě 30 km/h.

Komunikace pro pěší bude napojena jak z východu na ulici Tyršovu, tak z jihu bude pěší propojení na ulici Těchlovskou.

TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

Po dokončení ZTV bude přilehlý terén upraven do navržených profilů, včetně rozprostření ornice cca 200 mm a bude provedeno osetí parkovou travní směsí.

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Popis stávajícího stavu zásobování vodou

Ve Vizovicích je vybudovaný veřejný vodovod, který je v majetku VaK Zlín a.s. Pro zásobování města pitnou vodou jsou využívány dva zdroje: 1. ÚV Klečůvka s akumulací 1 500 m³ (292,25 – 289,75). Čerpací stanicí je dopravována voda do VDJ Zádveřice 2x 150 m³ (314,00 – 309,90) a odtud je opět čerpána do VDJ Vizovice-Těchlov 650 m³ (349,50 – 344,50) a VDJ Komenského 250 m³ (348,10 – 344,90) z nichž je zásobováno město. 2. Prameniště Kosmatá o vydatnosti 3 - 5 l.s-1 se nachází

na úpatí Vizovických vrchů jižně nad městem. Voda je bez úpravy přiváděna gravitačně do VDJ Garažika 200 m³ (448,7 – 444,9), ze kterého je rozvodnou sítí zásobována jižní část města. Odbočkou z přívodního řadu z prameniště Kosmatá nad VDJ Garažika je zásobena ulice Dělnická, která tvoří samostatné tlakové pásmo. Tlakové poměry jsou vyhovující. Město je zásobováno v pěti tlakových pásmech. Výše položená část ulice Lázeňské je zásobováno pomocí čerpací stanice (2,85 l.s⁻¹) s akumulací 20 m³. Z této ČS je voda čerpána do koncového vodojemu PSG 100 m³ (372,00 – 370,00). Též v lokalitě „Nad nádražím ČD“ je umístěna čerpací stanice (1,75 l.s⁻¹) zásobující horní část ul. Slušovické (provozuje město). V lokalitách „Příkrá“ a „Na šibenici“ byly vybudovány AT stanice pro zásobování 7 – 10 RD. Byla napojena i firma Jelenní pramen na zdroje Garažika. Délka přívodního řadu je 5 292 m a délka rozvodné sítě je 23 665 m.

Navrhované technické řešení

Řešená lokalita je situována v severozápadní části zastavěného území města Vizovice, ve výškách 300,0 – 318,0 m n. m.

Řešená lokalita, bude napojena ze stávajícího veřejného vodovodu v ulici Tyršova LT DN 100, který je v majetku VaK Zlín. Provozovaný Vodárnou Zlín a.s. na vodovodních řadech, budou osazeny nové podzemní požární hydranty. Tlakové poměry jsou dle sdělení provozovatele vodovodu vyhovující.

Poloha navrhovaného vodovodního řadu bude ve vztahu k ostatním sítím (křížení a souběhy) splňovat normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Ochranné pásmo vodovodu je 1,5 m, dle provozovatele vodovodní sítě je min odstup od jiných sítí a patky stožáru veřejného osvětlení 1 m.

Zdroj požární vody

Zdrojem požární vody bude stávající rozvod veřejného vodovodu, na kterém jsou vysazeny stávající podzemní hydranty. Nejbližší hydrant se nachází 60m od řešeného území. Tlak vody v místě stávajícího hydrantu je 2,50 Bar (nadm. výška 398,60 m.n.m.).

Dále pak budou na novém vodovodním řadu osazeny nové podzemní hydranty DN 80-2 ks. Parametry nového vodovodního potrubí splňuje podmínku ČSN 73 0873 tabulka 2. Dimenze potrubí je navržena DN 80, množství požární vody pro vnější požární zásah je 4 l.s⁻¹, pro stavby do 200 m² zastavěné plochy a 6 l.s⁻¹ nad tuto plochu.

BILANCE POTŘEBY VODY

V rámci zasíťování řešené lokality, se předpokládá s napojením celkem 31 RD, které se v řešené lokalitě budou realizovat.

Specifikovaná potřeba vody, vztažená na jednu osobu, uvažována ve výši:

- základní potřeba (pití, stravování, mytí, splachování WC) pro jeden RD

Návrhový počet osob	PO = 124 osob
Počet RD	31
směrné číslo potřeby vody m ³ za rok: 36	0,400 l/den/osobu
Počet dnů provozu v roce	N = 365 dnů
Koeficient denní nerovnoměrnosti	k _d = 1,4
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	k _h = 2,1

Průměrná denní potřeba pitné vody

$$Q_d = PO \times q = 124 \times 0,100 = 12,4 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,143 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximální denní potřeba pitné vody

$$Q_{d,m} = Q_d \times k_d = 12,4 \times 1,4 = 17,36 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,20 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximální hodinová potřeba pitné vody

$$Q_h = Q_m \times k_h = (17,36 \times 2,1) / 24 = 0,152 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} = 0,422 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Průměrná měsíční potřeba pitné vody - Q_{pm} = 377,16 m³.měsíc⁻¹

Průměrná roční potřeba pitné vody - Q_r = N x Q_d = 365 x 12,4 = 4526,10 m³.rok⁻¹

ODKANALIZOVÁNÍ

Popis stávajícího stavu kanalizace v obci

Ve městě Vizovice je vybudována jednotná kanalizační síť v majetku města Vizovice, část ve vlastnictví VaK Zlín. Soustavná kanalizační síť ukončena v městské ČOV, je provozována Vodárnou Zlín. Stávající ČOV byla rekonstruována na kapacitu 8000 EO.

Navrhované technické řešení

Území pro uvažovanou výstavbu nových rodinných domů se nachází v severní části katastru města Vizovice. Jedná se o lokalitu v ulici Tyršova nad areálem základní školy.

Návrhová lokalita pro výstavbu nových rodinných domů, bude odkanalizována systémem oddílné kanalizace, splaškové odpadní vody jsou napojeny do stávající jednotné kanalizace, dešťové srážkové vody jsou svedeny do stávající kanalizace přes retenční nádrž s řízeným odtokem, napojeny do společné jednotné kanalizace. Vzhledem k spádovým poměrům řešeného území, je lokalita rozdělena na dvě samostatné povodí.

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Splaškové odpadní vody z jednotlivých nemovitostí řešené lokality budou odváděny navrhovanými stokami splaškové kanalizace, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace obce BT DN 400 v ulici Těchlovská a PVC DN 400 v ulici Tyršova.

Pro napojení výhledových staveb RD na splaškovou kanalizaci, budou z navrhovaných úseků splaškové kanalizace vysazeny nové kanalizační napojení z potrubí PVC DN 150, ukončeny vždy před navrhovanými parcelami pro výstavbu rodinných domů revizními šachtičkami PVC DN 400. Na kanalizaci jsou navrženy typové prefabrikované revizní šachty profilu DN 1000.

Navrhované trubní vedení splaškové kanalizace:

Stoka „S“ – PVC SN12 DN 250, délky **182 m**

Stoka „S1“ – PVC SN12 DN 250, délky **174 m**

Stoka „S1-1“ – PVC SN12 DN 250, délky **90 m**

Bilance splaškových odpadních vod

Celkový počet napojených osob – 124 (napojených 31 RD v lokalitě)

Průměrná denní množství $Q_{24} = 12,40 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,143 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$
Maximální hodinové množství $Q_h = 1,52 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} = 0,422 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$
Průměrné roční množství $Q_r = 365 \times 12,4 = 4526,0 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

Kvalita odpadních vod

Znečištění splaškových vod se vyčísluje pro specifické znečištění na 1 EO :

BSK5 $60 \text{ g} \cdot \text{den}^{-1}$
NL $55 \text{ g} \cdot \text{den}^{-1}$
Množství splaškových vod $Q_{24} = 12,40 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$
Počet připojených ekvivalentních osob 124 EO
Kvalita odpadních vod

Znečištění OV dle ČSN 75 6401	kg.den ⁻¹	mlg.l ⁻¹
BSK5 124 x 0,06 =	7,44	600
CHSKCr 124 x 0,12 =	14,88	1200
NL 124 x 0,055 =	6,82	550
Ncelk 124 x 0,008 =	0,99	80
Pcelk. 124 x 0,002 =	0,25	20

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Dešťové srážkové vody z navrhované komunikace, budou odváděny novými úseky dešťové kanalizace, které jsou vedeny v ose jízdnic pruhů nové komunikace, v souběhu s novou splaškovou kanalizací. Nové úseky dešťové kanalizace, jsou navrženy z potrubí PVC SN12 DN 250. Lokalita je vzhledem k spádovým poměrům rozdělena na dvě samostatné povodí. Na dešťové kanalizaci, jsou osazeny samostatné dvě retenční nádrže RN1 a RN2. V každém retenčním objektu, je umístěn vírový regulátor odtoku s max. průtokem $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Regulovaný odtok je napojen do stoky splaškové kanalizace. Novými úseky dešťové kanalizace, budou podchyceny uliční vpusti z nové komunikace, dále jsou kanalizací odváděny dešťové vody odváděny řízenými odtoky z jednotlivých retenčních a akumulčních nádrží umístěných u staveb RD.

Ve smyslu vyhlášky 269/2009 „O technických požadavcích na stavby“ a TNV 959211 „Hospodaření se srážkovými vodami“ budou dešťové srážkové vody z jednotlivých objektů RD plánovaných v řešené lokalitě max. využívány a likvidovány na jednotlivých pozemcích. Do dešťové kanalizace mohou být napojeny pouze bezpečnostní přepady z navrhovaných akumulčních, retenčních popř. vsakovacích objektů, max. odtok z retenčních nádrží z RD je $0,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Z navrhovaných úseků dešťové kanalizace, jsou vysazeny nové kanalizační napojení z potrubí PVC DN 150, ukončeny vždy před navrhovanými parcelami pro výstavbu rodinných domů revizními šachtičkami PVC DN 400.

Navrhované trubní vedení dešťové kanalizace:

Stoka „D“ – PVC SN12 DN 250 délky **94m**
Stoka „D1“ – PVC SN12 DN 250 délky **164m**
Stoka „D1-1“ – PVC SN12 DN 250 délky **28m**
Stoka „D1-2“ – PVC SN12 DN 250 délky **91m**

Bilance dešťových vod

Odtokové poměry jsou počítány dle zvyklostí návrhu dešťových kanalizací – viz. ČSN Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Pro stanovení intenzity přívalového deště bylo použito publikace Josef Trupl: "Intenzity krátkodobých dešťů v povodích Labe, Odry a Moravy", VUV Praha, r. 1958. Celkový odtok z posuzované plochy pro návrhovou intenzitu patnáctiminutového deště s periodicitou $p = 0,5$, $q_{15} = 170 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Navrhovaný stav pro navrhované zastavení (v závorce odtokové koeficienty ψ pro danou plochu). Odvodňovaná plocha:

Komunikace $A = 2743 \text{ m}^2$
Komunikace $A = 784 \text{ m}^2$

Součinitel odtoku pro výpočet stokové sítě

- dle ČSN 75 6101 tab. č. 3 při sklonu do 1% až 5%

- komunikace (asfalt) $\psi_{s1} = 0,75$

- chodníky (dlažba) $\psi_{s2} = 0,65$

Výpočet množství dešťových vod

Celkové množství dešťových vod vytékající kanalizace je stanoveno výpočtem:

Komunikace: $0,2743 \text{ ha}$, $p=0,5$, $t=15 \text{ min}$

$$Q_d = SA \cdot \psi_{s1} \cdot q_s = (0,2743 \cdot 0,75) \cdot 170 = \mathbf{34,97 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}}$$

Chodníky: $0,0784 \text{ ha}$, $p=0,5$, $t=15 \text{ min}$

$$Q_d = SA \cdot \psi_{s2} \cdot q_s = (0,0784 \cdot 0,65) \cdot 170 = \mathbf{8,66 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}}$$

Při návrhové dešťové srážce bude odváděno novou dešťovou kanalizací z plochy nových komunikací a chodníků cca $43,63 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Povrchové dešťové vody z ostatních ploch (zatravněné plochy) budou svedeny do terénu, kde vsakují. Povrchové dešťové vody z jednotlivých pozemků pro výstavbu RD, budou likvidovány na místě, do kanalizace budou napojeny řízené odtoky a bezpečnostní přepady z akumulčních nádrží a retenčních objektů v množství $0,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Návrh velikosti retenční nádrže:

Odvodňovaná redukováaná plocha je 2059 m^2 .

tc	qc	Sr	Qo	Vc
10	214	0,2059	10,0	26,13
15	170	0,2059	10,0	31,05
20	138	0,2059	10,0	33,49
30	103	0,2059	10,0	37,27
40	80,3	0,2059	10,0	38,48
60	60,4	0,2059	10,0	42,97
90	43,8	0,2059	10,0	45,99
120	34,6	0,2059	10,0	47,69

Odvodňovaná redukovaná plocha je 508 m².

tc	qc	Sr	Qo	Vc
10	214	0,0508	10,0	4,42
15	170	0,0508	10,0	4,62
20	138	0,0508	10,0	4,21
30	103	0,0508	10,0	3,11
40	80,3	0,0508	10,0	1,39
60	60,4	0,0508	10,0	0
90	43,8	0,0508	10,0	0
120	34,6	0,0508	10,0	0

Vzorec :

$$Vc = (qc \cdot Sr - Qo) \cdot tc \cdot 0,06$$

tc doba trvání deště (min)

qc vydatnost deště l/s.ha pro dešťovou kanalizaci n = 0,5

Sr redukovaná plocha povodí k místu retenční nádrže (ha)

Qo povolený odtok z retenčního prostoru po dobu trvání události (l/s)

Vc Výsledný objem retenčního prostoru (m³)

- největší hodnota tabelárně vypočtených Vc

pro různé doby tc a k nim odečtených qc

Vc Potřebný retenční prostor

Celkový Minimální objem retenčních nádrží činí 52,31m³. Jsou navrženy dvě retenční nádrže užitého objemu 5m³ a 48m³.

ZÁSBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Energetická bilance řešené lokality

Počet navrhovaných rodinných domů:

11 x dvojdům, tj. 22 rodinných domů

9 x jednodům

Celkem 31 rodinných domů

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem v rodinném domě: B3/25A – celkem 31 odběrných míst.

Využití elektrické energie v rodinných domech:

kategorie „C“ – tedy mimo základní využití také tepelné čerpadlo

Předpokládaný současný maximální odběr lokality jako celku: cca 300kW

Princip řešení

Všechny níže uvedené činnosti budou navrženy a realizovány firmou eg.d a.s.. Systém jako celek bude investicí, realizací a následně majetkem firmy eg.d. Práce budou provedeny na základě odsouhlasené smlouvy uzavřené mezi stavebníkem a firmou eg.d, přičemž návrh smlouvy vypracuje firma eg.d jako reakci na žádost stavebníka o zřízení nových odběrných míst.

Zásobování lokality elektrickou energií bude řešeno formou vybudování nového systému kabelového distribučního rozvodu NN. Místem napojení bude stávající kiosková trafostanice osazená na parcele č. 2636 k.ú. Vizovice – trafostanice s označení T14-Vizovice-Tyršova (TS 401387). V trafostanici bude osazen nový transformátor příslušného výkonu.

Vlastní rozvod NN bude proveden v zemi uloženými celoplastovými kabely standardu NAYY, které budou smyčkovány v pojistkových smyčkovacích a přípojkových skříňích osazených v blízkosti jednotlivých objektů. Uvedené skříňe budou místem napojení přípojek NN k jednotlivým odběrným místům, tyto přípojky už budou investicí stavebníka, budou součástí projektu a dodávky konkrétního bytového objektu a zůstanou v majetku stavebníka. Zmíněné přípojky NN budou ukončeny vždy v příslušném elektroměrovém rozvaděči daného bytového objektu. Uvedený princip řešení byl předjednan s kompetentním pracovníkem firmy eg.d – p.Chachula.

Detailní schematické řešení bude rozpracováno v dalším stupni projektové dokumentace a v závěru dodavatelskou projektovou dokumentací firmy eg.d.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Způsob řešení

Veřejné osvětlení bude řešeno pomocí venkovních svítidel osazených na výložníku sadového stožáru výšky cca 5 m nad terénem. Sloupy budou v zapuštěném provedení, materiál – eloxovaný hliník. Zdrojem světla bude svítidlo s panelem LED, teplota chromatičnosti 2700 K. Svítidla budou v provedení s vestavěnou automatickou regulací nočního poklesu svítivosti resp. příkonu. Návrh bude doložen světelně-technickým výpočtem. Přírůstek odebíraného příkonu je cca 400 W.

Rozvod bude proveden v zemi uloženým kabelem standardu CYKY-J 5x10, kabel bude v celé své trase protažen plastovou chráničkou. Na dně výkopu bude položen zemnicí vodič, ke kterému bude vodivě připojen každý osvětlovací stožár. Napojení celého nově řešeného systému VO bude provedeno ve stávajícím rozvaděči VO13, který je osazen na betonovém sloupu distribučního rozvodu NN v křižovatce ulic Tyršova a Příkrá.

Nově navržený rozvod bude spravován firmou Technické služby Vizovice. Uvedené řešení bylo předběžně projednáno s kompetentním pracovníkem uvedené firmy.

V řešeném návrhu je navrženo celkem 22 osvětlovacích bodů.

ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE (SLABOPROUD)

Pro budoucí rozvod elektronických komunikací tato studie navrhuje realizovat tzv. chráničovou trasu, tedy položení prázdných plastových korugovaných chrániček, do kterých si budoucí vybraný provozovatel datových sítí zatáhne své sdělovací resp. optické kabely. Chráničková trasa bude formou odbočení ukončena na parcele jednotlivých stavebníků. Zmíněné odbočení z páteřní chráničkové trasy k parcelám bude řešeno pomocí plastových odbočných šachet, které budou založeny ve výkopu v chráničkové trase a z terénu překryty víkem. V chráničkové trase bude ponechán protahovací drát.

Vlastní realizaci datového rozvodu provede ve své režii vybraný provider, který danou lokalitu datovým signálem zabezpečuje.



ÚZEMNÍ STUDIE VIZOVICE
lokalita BI 250

VIZOVICKÉ STRÁNĚ

Pořizovatel:	Městský úřad Vizovice Odbor stavebního úřadu Masarykovo náměstí 1007 Vizovice 76312
Zadavatel:	Ing. Stanislav Morávek Vizovické stráně a.s. Bartošova 5532 Zlín 76001
Místo stavby:	k.ú. Vizovice
Okres:	Zlín
Kraj:	Zlínský
Projektant:	Ing. arch. Lenka Burýšková

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Údaje o stavbě

Název stavby: Vizovické stráně
Místo stavby: k.ú. Vizovice
Okres: Zlín
Kraj: Zlínský
Předmět dokumentace: územní studie
Řešená plocha: 1.9714 ha

Údaje o zadavateli

Investor: Ing. Stanislav Morávek
Vizovické stráně a.s.
Bartošova 5532
Zlín 76001

IČO 283 15 669
moravek@zlinstav.com

Údaje o zpracovateli dokumentace

Vedoucí projektant: Ing.arch. Lenka Burýšková, ČKA 04703
bydliště: Nadhumení 236, 76001 Zlín
kontaktní adresa: ARSprojekt, Dlouhá 108,
760 01 Zlín
buryskova@arsprojekt.cz
IČO: 11925451

Doprava: Marcela Urbanová
IČO: 71813594

Elektro: Ing. Jaroslav Tesař
IČO: 12218189

Kanalizace, voda: Marek Flekač
IČO: 75895528

II. OBSAH DOKUMENTACE:

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A1 – CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE
A2 – PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH (DLE PLATNÉ ÚPD)
A3 – POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z UAP
A4 – VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ
A5 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ
A6 – NAVRŽENÉ REGULAČNÍ PRVKY
A7 – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

B VÝKRESOVÁ ČÁST

B1 – SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ 1:5000
B2 – ÚZEMNÍ PLÁN – VÝŘEZ 1:2000
B3 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ 1:1000
B4 – INŽENÝRSKÉ SÍŤE 1:1000
B5 – VLASTNICKÉ VZTAHY 1:1000
B6 – ZÁKRES DO LETECKÉHO SNÍMKU 1:1000
B7 – ULIČNÍ ŘEZ, CELKOVÁ PERSPEKTIVA 1:150
B8 – VIZUALIZACE

A1 – CÍLE ÚZEMNÍ STUDIE

Hlavním cílem ÚS je prověřit možnosti využití vymezených zastavitelných ploch v souladu s požadavky platného Územního plánu Vizovice ve znění změny č. 1 a dosáhnout takového uspořádání lokality, aby ji bylo možné co nejefektivněji využít především pro bydlení.

Účelem pořízení územní studie je ověření optimálního využití plochy, její parcelace a základní prvky výškového a prostorového uspořádání.

Dále je účelem řešení obsluhy území a napojení na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

V neposlední řadě je předmětem vymezení ploch veřejných prostranství v minimálním rozsahu 1000 m² na 2 ha zastavitelné plochy.

Obsah, rozsah, cíle a účel územní studie jsou určeny zadáním pořizovatele z května 2023.

A2 – PODMÍNKY VYUŽITÍ PLOCH (DLE PLATNÉ ÚPD)

PLOCHY PRO BYDLENÍ – BYDLENÍ INDIVIDUÁLNÍ (BI)

Hlavní využití:

- individuální bydlení v rodinných domech

Přípustné využití:

- činnosti a stavby přímo související s individuálním bydlením a jeho provozem (technické a hospodářské zázemí) včetně staveb a zařízení pro podnikatelskou činnost (provozovny) nerušícího a neobtěžujícího charakteru
- venkovní otevřená maloplošná zařízení tělovýchovy a sportu, dětská hřiště
- plochy veřejných prostranství včetně ploch veřejné a izolační zeleně
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami
- pozemky staveb, které nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezených plochách, jsou slučitelné s bydlením a slouží především obyvatelům v takto vymezených plochách

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru

PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ S PŘEVAHOU ZPEV.PLOCH (PV)

Hlavní využití:

- plochy veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch

Přípustné využití

- veřejná a izolační zeleň
- dětská hřiště, maloplošná otevřená sportovní zařízení
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím

PLOCHY OBČANSKÉHO VYBAVENÍ – VEŘEJNÁ VYBAVENOST (OV)

Hlavní využití:

- občanská vybavenost

Přípustné využití:

- zařízení a stavby pro vzdělávání a výchovu
- zařízení a stavby pro sociální služby
- zařízení a stavby pro péči o rodinu
- zařízení a stavby pro zdravotní služby
- zařízení a stavby pro kulturu
- církevní zařízení a stavby
- zařízení a stavby pro veřejnou správu a samosprávu
- zařízení a stavby pro ochranu obyvatelstva
- ostatní související provozní zařízení a stavby
- služební byty správců objektů a nezbytného technického personálu
- související plochy izolační a vnitroareálové zeleně
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení zajišťující obsluhu a ochranu území včetně eliminace rizik záplav extravilánovými vodami

Nepřípustné využití:

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím
- všechny činnosti, zařízení a stavby, jejichž negativní účinky na životní prostředí překračují limity stanovené příslušnými právními předpisy nad přípustnou míru

PLOCHY KRAJINNÉ ZELENĚ (K)

Plochy pro biokoridory, které jsou prvky územního systému ekologické stability, ostatní plochy nelesní a krajinnotvorné zeleně a plochy pro protierozní opatření na ZPF.

A3 – POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z UAP

Území se zvýšenou ochrannou krajinného rázu.

A4 – VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešená lokalita se nachází v severozápadní části obce, v platném územním plánu je vedena pod značkou BI 250 a je určena k individuálnímu bydlení. Velikost plochy dle územního plánu je 1.9714 ha. Velikost řešeného území (pozemek investora včetně pozemku sloužícímu k vjezdu do řešeného území je 2.3222 ha.

Severní hranici řešené lokality vymezuje pás krajinné zeleně a dále na sever jsou stávající rodinné domy. Rodinné domy jsou převážně jednopodlažní se sedlovými střechami, anebo dvoupodlažní s plochou střechou.

K východní hranici území přiléhají pozemky, které jsou v územním plánu vedeny jako plocha občanské vybavenosti (OV) – veřejná vybavenost. Jedná se o budovy škol – třípodlažní objekty s rovnou střechou a dvou a třípodlažní objekty s valbovou střechou.

K severovýchodní části řešeného území přiléhá plocha hromadného bydlení (BH). Na tomto pozemku stojí třípodlažní podsklepený bytový dům.

Pod touto plochou je území, které je vedeno v územním plánu jako plocha veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch (PV) – tato plocha propojuje řešené území s veřejnou komunikací.

Jižní část navazuje na území, kde jsou rodinné domy. Západní hranici lemují úzký pás krajinné zeleně, za kterou se nacházejí zemědělské plochy.

Řešený pozemek je velmi svažité a svažuje se východním směrem. Výškový rozdíl, mezi vjezdem na pozemek a nejvyšším bodem řešeného území je cca 40 m na 200 m délkových, což je průměrný sklon cca 20%.

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví investora:

parc. č. 1080 – ostatní plocha o výměře 104 m ²	plocha K
parc. č. 1089/1 – ovocný sad o výměře 16010 m ²	plocha BI
parc. č. 1089/2 – ostatní plocha o výměře 5181 m ²	plocha BI a OV
parc. č. 1089/3 – ostatní plocha o výměře 610 m ²	plocha PV
parc. č. 1089/6 – ostatní plocha o výměře 1317 m ²	plocha BI

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví kraje:

parc. č. 5412/2 – ostatní plocha o výměře 551 m ²
parc. č. 1070 – ostatní plocha o výměře 5646 m ²

Vjezd na pozemek slouží taktéž jako vjezd do areálu školy a na budoucí parkoviště u bytového domu.

Pozemky dotčené stavbou ve vlastnictví města:

Na pozemcích p.č. 5411, 5192/12, 5195/4 povedou inženýrské sítě.

Co se týká bonitního zařazení, jedná se o půdu V. třídy ochrany ZPF, s nízkým ukazatelem produkčního potenciálu a s omezenou ochranou v rámci příslušných klimatických regionů, která je využitelná pro výstavbu.

Tato lokalita tak poskytuje vhodný prostor pro vytvoření urbanisticky a architektonicky hodnotné zástavby.

Hlavní část řešeného území – pozemek 1089/1 o výměře 16010 m² je v katastru nemovitostí veden jako ovocný sad. V současné chvíli se na pozemku nachází již jen pár ovocných stromů, jako sad pozemek již využíván není.

A5 – URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Odůvodnění urbanistické koncepce

Návrh urbanistické koncepce je do značné míry určen topografií svažitého terénu a možnostmi dopravního napojení. Rozsah řešeného území je dán hranicemi parcel investora.

Dopravní napojení lokality je možné pouze z východní strany (mezi školou a bytovým domem) z ulice Tyršova. V tomto místě jsou i napojovací body inženýrských sítí. Komunikace pro pěší jsou napojeny taktéž na ulici Tyršovu a také z jihu z ulice Těchlovské.

Komunikace pro auta je plánována jako dvousměrná široká 5,5 m. Komunikace pro pěší je široká 1,5 m. Podél komunikace a chodníku bude 1 m široký pruh pro vedení inženýrských sítí, takže celková šířka prostoru pro dopravní a technickou infrastrukturu je navržena 9 m. Na konci komunikací bude obratiště pro hasiče a popeláře. Dopravní režim v území bude v kategorii obytná zóna.

Terén je poměrně prudce svažité od východu na západ, proto je nová obslužná komunikace trasována z větší části po vrstevnici. V úsecích, kde komunikace překonává svah kolmo na vrstevnice, činí sklon stoupání do 15%, v krátkých úsecích až 20% a bude se zde muset žádat o výjimku z normy ČSN 73 6110 z důvodu využití pozemku ve veřejném zájmu. Plocha komunikací včetně parkoviště je cca 2530 m², plocha chodníků cca 635 m².

Veřejné prostranství o rozloze 1000 m² (parková úprava s odpočinkovými plochami) je navrženo v západní části řešeného území.

V rámci lokality je navrženo celkem 11 volných stání pro osobní automobily a u vjezdu do území je umístěno stanoviště pro kontejnery na tříděný odpad.

V severní části lokality je rozmístěno 8 samostatně stojících rodinných domů a jeden samostatně stojící dům je v nejnižší části území. Ve zbytku jižní části, kde je komunikace vedena po vrstevnici jsou umístěny dvojdomy, které jsou řazeny podél nově navržené komunikace. Dvojdomů je 11, tzn. 22 bytových jednotek. Pět dvojdomů (10 bytových jednotek) je umístěno „nad komunikací“ – vstup do objektu bude v 1.np. Šest dvojdomů (12 bytových jednotek) je umístěno „pod komunikací“, zde se bude vstupovat do 2. np. U těchto domů část pozemku ve vlastnictví investora zasahuje do plochy OV dle územního plánu. Tyto pozemky budou využívány k rodinným domům pouze jako plocha zeleně, nebudou zde umístovány žádné objekty ani stavby. V severní části plochy OV v majetku investora je umístěno parkoviště pro návštěvníky. Dle územního plánu je toto využití přípustné.

Rodinné domy jsou navrženy jako dvoupodlažní s rovnou střechou s tím, že 1.NP je vždy částečně zasazené v terénu, vzhledem ke svažitosti pozemku - viz výkres B7. Celkově je na území tedy 31 rodinných domů, cca 6 typů, které se budou lišit hlavně prostorovým uspořádáním vzhledem k terénu.

Navržená parcelace vychází z tvaru řešeného území. Rozměr parcel u jednodomů je od 600 do 1218 m², u dvojdomů od 329 do 655 m². Zastavěná plocha jednodomem je cca 120-140 m², dvojdomem cca 190 m² tzn. 95 m² na bytovou jednotku.

Stavební čára u volně stojících jednodomů je 6 m od hranice pozemku, u dvojdomů 5 m, s tím, že prostor mezi komunikací a domem nebude oplocen.

Vzájemné odstupy domů a odstupy od společných hranic parcel domů musí splňovat požadavky vyhlášky 137/1998 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu.

Komunikace, inženýrské sítě i stavbu rodinných domů bude provádět jeden investor. Tyto práce budou provedeny v jedné etapě.

A6 – NAVRŽENÉ REGULAČNÍ PRVKY

Polohové regulační prvky v území jsou zachyceny v Koordinační situaci B3. Jsou definovány hlavně následujícími podmínkami:

- V dané lokalitě budou jen stavby pro čisté bydlení v rodinných domech – izolované (solitérní) domy a dvojdomy.
- Domy budou dvoupodlažní, s tím že 1. np bude částečně zasazeno do terénu.
- Rodinných domy mohou mít tzv. zelenou střechu - střechu osázenou zelení, aby se zvýšila akumulace dešťových vod.
- Orientace hlavní hmoty domu je cca rovnoběžně s vrstevnicemi.
- Všechny rodinné domy budou mít bud garáž, nebo odstavná stání na vlastním pozemku - minimálně pro dvě auta.
- Vzdálenost rodinného domu od hranice pozemku směrem do ulice bude u jednodomů 6 m od hranice pozemku (uliční čára), u dvojdomů 5 m od hranice pozemku.
- Odstupy od sousedních hranic pozemků – bude respektována minimální vzdálenost mezi průčelími sousedních objektů 7,0 m, pokud tam budou okna do obytných místností, nebo 4,0 m pokud tam okna do obytných místností nebudou.
- Výška oplocení do ulice bude maximálně 1,2 m od úrovně upraveného terénu.
- Oplocení do ulice u jednodomů bude na hraně pozemku.
- Oplocení do ulice u dvojdomů bude na hraně domu – prostor mezi domem a komunikací nebude oplocen.
- Oplocení ostatních částí pozemků bude řešeno drátěným pletivem, možno doplnit zelení.

A7 – TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

- Příprava území
- Dopravní řešení
- Terénní a sadové úpravy
- Zásobování vodou
- Odkanalizování
- Zásobování elektrickou energií
- Veřejné osvětlení
- Elektronické komunikace (slaboproud)

PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Na většině plochy řešeného území je v současné době travní porost. Před zahájením výstavby technické a dopravní infrastruktury a rodinných domů, bude nutno částečně sejmut ornici v tl. cca 200 mm. Ornice bude odvezena k využití na jiných pozemcích dle dispozic stanovených OŽP Podorniční vrstvy budou ponechány na

mezideponii na staveništi a využity při vegetačních úpravách. Podmínky budou upřesněny v rozhodnutí o vynětí ze ZPF.

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Rozvolněný prostor na severozápadním okraji zastavěné území města Vizovice. Jedná se o volný svah v jihovýchodním sklonu dosahující 10% až 24%, ukončený areálem budov „Střední školy oděvní a služeb Vizovice“. Prostor stavby nebyl před zahájením projekčních prací zemědělsky využíván, jde o trvale travnatý porost s minimem vzrostlé zeleně.

Dopravní napojení na vyšší dopravní síť řešeného území je uvažováno přes místní komunikaci ulice Tyršova. V současné době město Vizovice zadalo zpracování projektové dokumentace revitalizace uličního profilu ul. Tyršova, projekt je rozdělen na dvě etapy. V době zpracování předkládané územní studie je znám rozsah pouze etapa č.1, která končí v místě dopravního napojení obslužné komunikace na ulici Tyršova této územní studie. Směrem na jih se místní komunikace ulice Tyršova napojuje průsečnou křižovatkou (Tyršova/ Slušovská/ Štěpská/ Nádražní) na síť místních komunikací, nejbližší silnice I/69 je jihozápadně na Palackého náměstí.

Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Význam stavby, řešeného stavebního objektu, spočívá ve vybudování sítě komunikací a chodníků (komunikace pěší), které budou dopravně obsluhovat zamýšlenou výstavbu 31 rodinných domků. Nový uliční profil je tvořen obslužnou komunikací šíře 5,50 m s jednostranným chodníkem šíře 1,50 m, pro novou zástavbu RD je navrženo místo pro tříděný odpad a parkoviště pro návštěvníky zájmové lokality města. Napojení na místní komunikaci v ulici Tyršova je navrženo jako nová styčná křižovatka. Součástí dokumentace je zachování příjezdu k budově školy a stávajícího solitérního bytového domu č.p 917. Nová komunikace vozidlová je navržena s živичným krytem, sjezdy a chodníky pak z betonové dlažby a plochy pro parkování z betonové vegetační dlažby. Předpokládaná dopravní rychlost v lokalitě 30 km/h.

Komunikace pro pěší bude napojena jak z východu na ulici Tyršovu, tak z jihu bude pěší propojení na ulici Těchlovskou.

TERÉNNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

Po dokončení ZTV bude přilehlý terén upraven do navržených profilů, včetně rozprostření ornice cca 200 mm a bude provedeno osetí parkovou travní směsí.

ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Popis stávajícího stavu zásobování vodou

Ve Vizovicích je vybudovaný veřejný vodovod, který je v majetku VaK Zlín a.s. Pro zásobování města pitnou vodou jsou využívány dva zdroje: 1. ÚV Klečůvka s akumulací 1 500 m³ (292,25 – 289,75). Čerpací stanicí je dopravována voda do VDJ Zádveřice 2x 150 m³ (314,00 – 309,90) a odtud je opět čerpána do VDJ Vizovice-Těchlov 650 m³ (349,50 – 344,50) a VDJ Komenského 250 m³ (348,10 – 344,90) z nichž je zásobováno město. 2. Prameniště Kosmatá o vydatnosti 3 - 5 l.s-1 se nachází

na úpatí Vizovických vrchů jižně nad městem. Voda je bez úpravy přiváděna gravitačně do VDJ Garažika 200 m³ (448,7 – 444,9), ze kterého je rozvodnou sítí zásobována jižní část města. Odbočkou z přívodního řadu z prameniště Kosmatá nad VDJ Garažika je zásobena ulice Dělnická, která tvoří samostatné tlakové pásmo. Tlakové poměry jsou vyhovující. Město je zásobováno v pěti tlakových pásmech. Výše položená část ulice Lázeňské je zásobováno pomocí čerpací stanice (2,85 l.s⁻¹) s akumulací 20 m³. Z této ČS je voda čerpána do koncového vodojemu PSG 100 m³ (372,00 – 370,00). Též v lokalitě „Nad nádražím ČD“ je umístěna čerpací stanice (1,75 l.s⁻¹) zásobující horní část ul. Slušovické (provozuje město). V lokalitách „Příkrá“ a „Na šibenici“ byly vybudovány AT stanice pro zásobování 7 – 10 RD. Byla napojena i firma Jelenní pramen na zdroje Garažika. Délka přívodního řadu je 5 292 m a délka rozvodné sítě je 23 665 m.

Navrhované technické řešení

Řešená lokalita je situována v severozápadní části zastavěného území města Vizovice, ve výškách 300,0 – 318,0 m n. m.

Řešená lokalita, bude napojena ze stávajícího veřejného vodovodu v ulici Tyršova LT DN 100, který je v majetku VaK Zlín. Provozovaný Vodárnou Zlín a.s. na vodovodních řadech, budou osazeny nové podzemní požární hydranty. Tlakové poměry jsou dle sdělení provozovatele vodovodu vyhovující.

Poloha navrhovaného vodovodního řadu bude ve vztahu k ostatním sítím (křížení a souběhy) splňovat normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Ochranné pásmo vodovodu je 1,5 m, dle provozovatele vodovodní sítě je min odstup od jiných sítí a patky stožáru veřejného osvětlení 1 m.

Zdroj požární vody

Zdrojem požární vody bude stávající rozvod veřejného vodovodu, na kterém jsou vysazeny stávající podzemní hydranty. Nejbližší hydrant se nachází 60m od řešeného území. Tlak vody v místě stávajícího hydrantu je 2,50 Bar (nadm. výška 398,60 m.n.m.).

Dále pak budou na novém vodovodním řadu osazeny nové podzemní hydranty DN 80-2 ks. Parametry nového vodovodního potrubí splňuje podmínku ČSN 73 0873 tabulka 2. Dimenze potrubí je navržena DN 80, množství požární vody pro vnější požární zásah je 4 l.s⁻¹, pro stavby do 200 m² zastavěné plochy a 6 l.s⁻¹ nad tuto plochu.

BILANCE POTŘEBY VODY

V rámci zasíťování řešené lokality, se předpokládá s napojením celkem 31 RD, které se v řešené lokalitě budou realizovat.

Specifikovaná potřeba vody, vztažená na jednu osobu, uvažována ve výši:

- základní potřeba (pití, stravování, mytí, splachování WC) pro jeden RD

Návrhový počet osob	PO = 124 osob
Počet RD	31
směrné číslo potřeby vody m ³ za rok: 36	0,400 l/den/osobu
Počet dnů provozu v roce	N = 365 dnů
Koeficient denní nerovnoměrnosti	k _d = 1,4
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	k _h = 2,1

Průměrná denní potřeba pitné vody

$$Q_d = PO \times q = 124 \times 0,100 = 12,4 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,143 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximální denní potřeba pitné vody

$$Q_{d,m} = Q_d \times k_d = 12,4 \times 1,4 = 17,36 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,20 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Maximální hodinová potřeba pitné vody

$$Q_h = Q_m \times k_h = (17,36 \times 2,1) / 24 = 0,152 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} = 0,422 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$$

Průměrná měsíční potřeba pitné vody - Q_{pm} = 377,16 m³.měsíc⁻¹

Průměrná roční potřeba pitné vody - Q_r = N x Q_d = 365 x 12,4 = 4526,10 m³.rok⁻¹

ODKANALIZOVÁNÍ

Popis stávajícího stavu kanalizace v obci

Ve městě Vizovice je vybudována jednotná kanalizační síť v majetku města Vizovice, část ve vlastnictví VaK Zlín. Soustavná kanalizační síť ukončena v městské ČOV, je provozována Vodárnou Zlín. Stávající ČOV byla rekonstruována na kapacitu 8000 EO.

Navrhované technické řešení

Území pro uvažovanou výstavbu nových rodinných domů se nachází v severní části katastru města Vizovice. Jedná se o lokalitu v ulici Tyršova nad areálem základní školy.

Návrhová lokalita pro výstavbu nových rodinných domů, bude odkanalizována systémem oddílné kanalizace, splaškové odpadní vody jsou napojeny do stávající jednotné kanalizace, dešťové srážkové vody jsou svedeny do stávající kanalizace přes retenční nádrž s řízeným odtokem, napojeny do společné jednotné kanalizace. Vzhledem k spádovým poměrům řešeného území, je lokalita rozdělena na dvě samostatné povodí.

KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Splaškové odpadní vody z jednotlivých nemovitostí řešené lokality budou odváděny navrhovanými stokami splaškové kanalizace, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace obce BT DN 400 v ulici Těchlovská a PVC DN 400 v ulici Tyršova.

Pro napojení výhledových staveb RD na splaškovou kanalizaci, budou z navrhovaných úseků splaškové kanalizace vysazeny nové kanalizační napojení z potrubí PVC DN 150, ukončeny vždy před navrhovanými parcelami pro výstavbu rodinných domů revizními šachtičkami PVC DN 400. Na kanalizaci jsou navrženy typové prefabrikované revizní šachty profilu DN 1000.

Navrhované trubní vedení splaškové kanalizace:

Stoka „S“ – PVC SN12 DN 250, délky **182 m**

Stoka „S1“ – PVC SN12 DN 250, délky **174 m**

Stoka „S1-1“ – PVC SN12 DN 250, délky **90 m**

Bilance splaškových odpadních vod

Celkový počet napojených osob – 124 (napojených 31 RD v lokalitě)

Průměrná denní množství $Q_{24} = 12,40 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1} = 0,143 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$
Maximální hodinové množství $Q_h = 1,52 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1} = 0,422 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$
Průměrné roční množství $Q_r = 365 \times 12,4 = 4526,0 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

Kvalita odpadních vod

Znečištění splaškových vod se vyčísluje pro specifické znečištění na 1 EO :

BSK5 $60 \text{ g} \cdot \text{den}^{-1}$
NL $55 \text{ g} \cdot \text{den}^{-1}$
Množství splaškových vod $Q_{24} = 12,40 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$
Počet připojených ekvivalentních osob 124 EO
Kvalita odpadních vod

Znečištění OV dle ČSN 75 6401	kg.den ⁻¹	mlg.l ⁻¹
BSK5 124 x 0,06 =	7,44	600
CHSKCr 124 x 0,12 =	14,88	1200
NL 124 x 0,055 =	6,82	550
Ncelk 124 x 0,008 =	0,99	80
Pcelk. 124 x 0,002 =	0,25	20

KANALIZACE DEŠŤOVÁ

Dešťové srážkové vody z navrhované komunikace, budou odváděny novými úseky dešťové kanalizace, které jsou vedeny v ose jízdnic pruhů nové komunikace, v souběhu s novou splaškovou kanalizací. Nové úseky dešťové kanalizace, jsou navrženy z potrubí PVC SN12 DN 250. Lokalita je vzhledem k spádovým poměrům rozdělena na dvě samostatné povodí. Na dešťové kanalizaci, jsou osazeny samostatné dvě retenční nádrže RN1 a RN2. V každém retenčním objektu, je umístěn vírový regulátor odtoku s max. průtokem $10 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Regulovaný odtok je napojen do stoky splaškové kanalizace. Novými úseky dešťové kanalizace, budou podchyceny uliční vpusti z nové komunikace, dále jsou kanalizací odváděny dešťové vody odváděny řízenými otoky z jednotlivých retenčních a akumulacích nádrží umístěných u staveb RD.

Ve smyslu vyhlášky 269/2009 „O technických požadavcích na stavby“ a TNV 959211 „Hospodaření se srážkovými vodami“ budou dešťové srážkové vody z jednotlivých objektů RD plánovaných v řešené lokalitě max. využívány a likvidovány na jednotlivých pozemcích. Do dešťové kanalizace mohou být napojeny pouze bezpečnostní přepady z navrhovaných akumulacích, retenčních popř. vsakovacích objektů, max. odtok z retenčních nádrží z RD je $0,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Z navrhovaných úseků dešťové kanalizace, jsou vysazeny nové kanalizační napojení z potrubí PVC DN 150, ukončeny vždy před navrhovanými parcelami pro výstavbu rodinných domů revizními šachtičkami PVC DN 400.

Navrhované trubní vedení dešťové kanalizace:

Stoka „D“ – PVC SN12 DN 250 délky **94m**
Stoka „D1“ – PVC SN12 DN 250 délky **164m**
Stoka „D1-1“ – PVC SN12 DN 250 délky **28m**
Stoka „D1-2“ – PVC SN12 DN 250 délky **91m**

Bilance dešťových vod

Odtokové poměry jsou počítány dle zvyklostí návrhu dešťových kanalizací – viz. ČSN Stokové sítě a kanalizační přípojky.

Pro stanovení intenzity přívalového deště bylo použito publikace Josef Trupl: "Intenzity krátkodobých dešťů v povodích Labe, Odry a Moravy", VUV Praha, r. 1958. Celkový odtok z posuzované plochy pro návrhovou intenzitu patnáctiminutového deště s periodicitou $p = 0,5$, $q_{15} = 170 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$

Navrhovaný stav pro navrhované zastavení (v závorce odtokové koeficienty ψ pro danou plochu). Odvodňovaná plocha:

Komunikace $A = 2743 \text{ m}^2$
Komunikace $A = 784 \text{ m}^2$

Součinitel odtoku pro výpočet stokové sítě

- dle ČSN 75 6101 tab. č. 3 při sklonu do 1% až 5%

- komunikace (asfalt) $\psi_{s1} = 0,75$

- chodníky (dlažba) $\psi_{s2} = 0,65$

Výpočet množství dešťových vod

Celkové množství dešťových vod vytékající kanalizace je stanoveno výpočtem:

Komunikace: $0,2743 \text{ ha}$, $p=0,5$, $t=15 \text{ min}$

$$Q_d = SA \cdot \psi_{s1} \cdot q_s = (0,2743 \cdot 0,75) \cdot 170 = \mathbf{34,97 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}}$$

Chodníky: $0,0784 \text{ ha}$, $p=0,5$, $t=15 \text{ min}$

$$Q_d = SA \cdot \psi_{s2} \cdot q_s = (0,0784 \cdot 0,65) \cdot 170 = \mathbf{8,66 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}}$$

Při návrhové dešťové srážce bude odváděno novou dešťovou kanalizací z plochy nových komunikací a chodníků cca $43,63 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Povrchové dešťové vody z ostatních ploch (zatravněné plochy) budou svedeny do terénu, kde vsakují. Povrchové dešťové vody z jednotlivých pozemků pro výstavbu RD, budou likvidovány na místě, do kanalizace budou napojeny řízené otoky a bezpečnostní přepady z akumulacích nádrží a retenčních objektů v množství $0,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$.

Návrh velikosti retenční nádrže:

Odvodňovaná redukováná plocha je 2059 m^2 .

tc	qc	Sr	Qo	Vc
10	214	0,2059	10,0	26,13
15	170	0,2059	10,0	31,05
20	138	0,2059	10,0	33,49
30	103	0,2059	10,0	37,27
40	80,3	0,2059	10,0	38,48
60	60,4	0,2059	10,0	42,97
90	43,8	0,2059	10,0	45,99
120	34,6	0,2059	10,0	47,69

Odvodňovaná redukovaná plocha je 508 m².

tc	qc	Sr	Qo	Vc
10	214	0,0508	10,0	4,42
15	170	0,0508	10,0	4,62
20	138	0,0508	10,0	4,21
30	103	0,0508	10,0	3,11
40	80,3	0,0508	10,0	1,39
60	60,4	0,0508	10,0	0
90	43,8	0,0508	10,0	0
120	34,6	0,0508	10,0	0

Vzorec :

$$Vc = (qc \cdot Sr - Qo) \cdot tc \cdot 0,06$$

tc doba trvání deště (min)

qc vydatnost deště l/s.ha pro dešťovou kanalizaci n = 0,5

Sr redukovaná plocha povodí k místu retenční nádrže (ha)

Qo povolený odtok z retenčního prostoru po dobu trvání události (l/s)

Vc Výsledný objem retenčního prostoru (m³)

- největší hodnota tabelárně vypočtených Vc

pro různé doby tc a k nim odečtených qc

Vc Potřebný retenční prostor

Celkový Minimální objem retenčních nádrží činí 52,31m³. Jsou navrženy dvě retenční nádrže užitého objemu 5m³ a 48m³.

ZÁSBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Energetická bilance řešené lokality

Počet navrhovaných rodinných domů:

11 x dvojdům, tj. 22 rodinných domů

9 x jednodům

Celkem 31 rodinných domů

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem v rodinném domě: B3/25A – celkem 31 odběrných míst.

Využití elektrické energie v rodinných domech:

kategorie „C“ – tedy mimo základní využití také tepelné čerpadlo

Předpokládaný současný maximální odběr lokality jako celku: cca 300kW

Princip řešení

Všechny níže uvedené činnosti budou navrženy a realizovány firmou eg.d a.s.. Systém jako celek bude investicí, realizací a následně majetkem firmy eg.d. Práce budou provedeny na základě odsouhlasené smlouvy uzavřené mezi stavebníkem a firmou eg.d, přičemž návrh smlouvy vypracuje firma eg.d jako reakci na žádost stavebníka o zřízení nových odběrných míst.

Zásobování lokality elektrickou energií bude řešeno formou vybudování nového systému kabelového distribučního rozvodu NN. Místem napojení bude stávající kiosková trafostanice osazená na parcele č. 2636 k.ú. Vizovice – trafostanice s označení T14-Vizovice-Tyršova (TS 401387). V trafostanici bude osazen nový transformátor příslušného výkonu.

Vlastní rozvod NN bude proveden v zemi uloženými celoplastovými kabely standardu NAYY, které budou smyčkovány v pojistkových smyčkovacích a přípojkových skříních osazených v blízkosti jednotlivých objektů. Uvedené skříně budou místem napojení přípojek NN k jednotlivým odběrním místům, tyto přípojky už budou investicí stavebníka, budou součástí projektu a dodávky konkrétního bytového objektu a zůstanou v majetku stavebníka. Zmíněné přípojky NN budou ukončeny vždy v příslušném elektroměrovém rozvaděči daného bytového objektu. Uvedený princip řešení byl předjednan s kompetentním pracovníkem firmy eg.d – p.Chachula.

Detailní schematické řešení bude rozpracováno v dalším stupni projektové dokumentace a v závěru dodavatelskou projektovou dokumentací firmy eg.d.

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Způsob řešení

Veřejné osvětlení bude řešeno pomocí venkovních svítidel osazených na výložníku sadového stožáru výšky cca 5 m nad terénem. Sloupy budou v zapuštěném provedení, materiál – eloxovaný hliník. Zdrojem světla bude svítidlo s panelem LED, teplota chromatičnosti 2700 K. Svítidla budou v provedení s vestavěnou automatickou regulací nočního poklesu svítivosti resp. příkonu. Návrh bude doložen světelně-technickým výpočtem. Přírůstek odebíraného příkonu je cca 400 W.

Rozvod bude proveden v zemi uloženým kabelem standardu CYKY-J 5x10, kabel bude v celé své trase protažen plastovou chráničkou. Na dně výkopu bude položen zemnicí vodič, ke kterému bude vodivě připojen každý osvětlovací stožár. Napojení celého nově řešeného systému VO bude provedeno ve stávajícím rozvaděči VO13, který je osazen na betonovém sloupu distribučního rozvodu NN v křižovatce ulic Tyršova a Příkrá.

Nově navržený rozvod bude spravován firmou Technické služby Vizovice. Uvedené řešení bylo předběžně projednáno s kompetentním pracovníkem uvedené firmy.

V řešeném návrhu je navrženo celkem 22 osvětlovacích bodů.

ELEKTRONICKÁ KOMUNIKACE (SLABOPROUD)

Pro budoucí rozvod elektronických komunikací tato studie navrhuje realizovat tzv. chráničovou trasu, tedy položení prázdných plastových korugovaných chrániček, do kterých si budoucí vybraný provozovatel datových sítí zatáhne své sdělovací resp. optické kabely. Chráničková trasa bude formou odbočení ukončena na parcele jednotlivých stavebníků. Zmíněné odbočení z páteřní chráničkové trasy k parcelám bude řešeno pomocí plastových odbočných šachet, které budou založeny ve výkopu v chráničkové trase a z terénu překryty víkem. V chráničkové trase bude ponechán protahovací drát.

Vlastní realizaci datového rozvodu provede ve své režii vybraný provider, který danou lokalitu datovým signálem zabezpečuje.