

## ÚZEMNÍ STUDIE

# VELEHRAD

## Lokalita BI 3

---

OBEC : Velehrad

OKRES : Uherské Hradiště

KRAJ : Zlínský

POŘIZOVATEL : Městský úřad Uherské Hradiště,  
Odbor stavebního úřadu a životního prostředí

PROJEKTANT : Ing. arch. Vladimír Dujka, Kamenná 3858, Zlín

Zakázkové číslo 05/2019

Archivní číslo 650/18

---

Duben 2019

## OBSAH

<b>1. Základní údaje.....</b>	<b>1</b>
1.1. Stav územně plánovací dokumentace .....	1
1.2. Důvody pro pořízení územní studie.....	1
1.3. Stanovení cílů a účelu územní studie.....	3
1.4. Mapové podklady, měřítko a forma zpracování.....	3
<b>2. Vymezení, charakter a širší územní vztahy řešené lokality.....</b>	<b>3</b>
2.1. Vymezení řešeného území.....	3
2.2. Širší územní vztahy.....	4
<b>3. Urbanistické řešení a regulace zástavby .....</b>	<b>4</b>
3.1. Urbanistická koncepce .....	4
3.2. Objemová regulace zástavby ve vymezených plochách individuálního bydlení.....	5
3.3. Podmínky pro provedení změn navržené regulace zástavby .....	5
<b>4. Koncepce řešení dopravy a technické infrastruktury.....</b>	<b>6</b>
4.1. Doprava.....	6
4.2. Zásobování vodou a odkanalizování .....	7
4.3. Zásobování plynem .....	10
4.4. Zásobování elektrickou energií .....	11
<b>5. Etapizace výstavby.....</b>	<b>12</b>
<b>6. Obsah textové a grafické části.....</b>	<b>13</b>

# TEXTOVÁ ČÁST

## 1. Základní údaje

### 1.1. Stav územně plánovací dokumentace

Územní plán Velehrad (dále také jen ÚP Velehrad) byl vydán Zastupitelstvem obce Velehrad dne 16.12.2009 a nabyl účinnosti dne 02.01.2010. Jeho rozsah je dán hranicí správního území obce, které je tvořeno pouze katastrálním územím Velehrad.

### 1.2. Důvody pro pořízení územní studie

Územním plánem byla plocha individuálního bydlení (BI) 3 vymezena současně také jako plocha, ve které je stanoveno zpracování územní studie jako podmínka pro rozhodování v území. Ve výkresu *A.2.1 Výkres základního členění území* byla tato plocha označena indexem US1. Lhůta pořízení územní studie a její následné vložení do evidence územně plánovací činnosti, ve smyslu § 30 odst. 4 zák. č. 183/2006 Sb., *stavební zákon*, v platném znění a přílohy č. 14 (Registrační list územní studie) vyhlášky č. 500/2006 Sb., *o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti*, v platném znění, byla stanovena nejpozději do 31.12.2015.

Lhůta pro pořízení však marně uplynula, aniž byla studie zpracována. Na základě schválené Zprávy č. 1 o uplatňování Územního plánu Velehrad v období 2.1.2010 – 10.1.2016 rozhodla obec Velehrad v roce 2016 o pořízení nového územního plánu a o vyhlášení stavební uzávěry. Dle podmínek opatření obecné povahy, jímž byla stavební uzávěra vyhlášena je možno z této uzávěry povolit výjimku na základě odůvodněné žádosti. Zpracování územní studie US1 je přijatelným odůvodněním výjimky ze stavební uzávěry vyhlášené obcí. Územní studie ÚS1 zaregistrovaná v systému Evidence územně plánovací činnosti (EÚPČ) se stane podkladem pro rozhodování v území, která budou měnit využití a uspořádání řešeného území (územní rozhodnutí) a podkladem pro zpracování nového ÚP Velehrad.

Obec Velehrad požádala Městský úřad Uherské Hradiště, Odbor stavebního úřadu a životního prostředí, o pořízení územní studie v lokalitě BI 3. Jedná se o plochu na východním okraji obce. Rozloha plochy činí 1,9545 ha.

Předmětem řešení územní studie je podrobné prověření možnosti využití pozemků v k.ú. Velehrad a k.ú. Modrá u Velehradu, které jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tab. 1. Přehled pozemků, řešených ÚS Velehrad – Lokalita BI 3**

Označ. pozemku v ÚS	Parcelní číslo	Celková výměra pozemku v m <sup>2</sup> dle KN	Výměra pozemku v m <sup>2</sup> řešeného ÚS	Druh pozemku dle evidence KN	Číslo Listu vlastnického	Vlastník pozemku	Adresa vlastníka
<b>k.ú. Velehrad</b>							
1	1707/1	10773	924	vinice	1267	Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o	Na Kopečku 1487/10, 76701 Kroměříž
2	1706/1	3546	3512	vinice	1267	Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o	Na Kopečku 1487/10, 76701 Kroměříž
3	1700	12029	1567	vinice	1267	Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o	Na Kopečku 1487/10, 76701 Kroměříž
4	1701/1	8403	4797	vinice	1267	Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o	Na Kopečku 1487/10, 76701 Kroměříž
5	1704/1	2670	2670	vinice	1267	Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o	Na Kopečku 1487/10, 76701 Kroměříž

**Tab. 1. Přehled pozemků, řešených ÚS Velehrad – Lokalita BI 3 – pokr.**

Označ. pozemku v ÚS	Parcelní číslo	Celková výměra pozemku v m <sup>2</sup> dle KN	Výměra pozemku v m <sup>2</sup> řešeného ÚS	Druh pozemku dle evidence KN	Číslo Listu vlastnického	Vlastník pozemku	Adresa vlastníka
6	1704/2	3043	3043	vinice	1252	Zabilová Lenka	Tř. Maršála Malinovského 938, 68601 Uherské Hradiště
7	1704/3	1158	1158	vinice	1265	SJM Hroch Václav Ing. a Hrochová Marcela Bc.	Hradištská 119, 68706 Velehrad
8	1704/4	1440	1440	vinice	1264	SJM Hartl Miloslav a Hartlová Irena	Salašská 48, 68706 Velehrad
9	1704/7	363	363	vinice	1267	Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o	Na Kopečku 1487/10, 76701 Kroměříž
10	562	835	3	ostatní plocha	10001	Obec Velehrad	Hradištská 231, 68706 Velehrad
11	566/3	175	0,5	ostatní plocha	799	Arcibiskupství olomoucké	Wurmova 562/9, 77900 Olomouc
12	1704/5	8	8	vinice	10001	Obec Velehrad	Hradištská 231, 68706 Velehrad
13	1704/6	17	17	vinice	1252	Zabilová Lenka	Tř. Maršála Malinovského 938, 68601 Uherské Hradiště
14	1705/1	439	409	ostatní plocha	10001	Obec Velehrad	Hradištská 231, 68706 Velehrad
15	1705/3	3	3	ostatní plocha	1252	Zabilová Lenka	Tř. Maršála Malinovského 938, 68601 Uherské Hradiště
16	1705/4	18	18	ostatní plocha	1265	SJM Hroch Václav Ing. a Hrochová Marcela Bc.	Hradištská 119, 68706 Velehrad
17	1705/5	60	60	ostatní plocha	1264	SJM Hartl Miloslav a Hartlová Irena	Salašská 48, 68706 Velehrad
18	566/2	1191	168	ostatní plocha	1124	Adam Daniel Ing.	K dálnici 80/13, Bystrc, 63500 Brno
						Buchtíková Blanka	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						Dvořáčková Michaela	Nad Chmelnicí 254, 68706 Velehrad
						Kozubjaková Irena	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						Macek Jiří Ing.	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						SJM Nevařil Jiří a Nevařilová Jindra	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						SJM Novotný Lukáš a Novotná Veronika	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						Panáček Jan	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						Panáčková Petra	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						Studená Eva	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad
						Šuránek Miroslav	č. p. 190, 68737 Vážany
						Šuránková Eva	č. p. 190, 68737 Vážany
SJM Vaněk Václav a Vaňková Marcela	Nad Chmelnicí 261, 68706 Velehrad						

**Tab. 1. Přehled pozemků, řešených ÚS Velehrad – Lokalita BI 3 – pokr.**

Označ. pozemku v ÚS	Parcelní číslo	Celková výměra pozemku v m <sup>2</sup> dle KN	Výměra pozemku v m <sup>2</sup> řešeného ÚS	Druh pozemku dle evidence KN	Číslo Listu vlastnického	Vlastník pozemku	Adresa vlastníka
19	566/1	7216	23	zahrada	799	Arcibiskupství olomoucké	Wurmova 562/9, 77900 Olomouc
20	584	2446	12	ostatní plocha	10002	Státní pozemkový úřad	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
21	1705/8	57	4	ostatní plocha	10001	Obec Velehrad	Hradištská 231, 68706 Velehrad
<b>k.ú. Modrá u Velehradu</b>							
22	1554/1	2402	70	ostatní plocha	60000	Česká republika	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 12800 Praha 2

### 1.3. Stanovení cílů a účelu územní studie

- Cílem územní studie je zpracovat v souladu s územním plánem a požadavky obce územně plánovací podklad pro rozhodování v území.
- Účelem zpracování územní studie je prověřit možné řešení této lokality za účelem výstavby rodinných domů, navrhnout uspořádání území, dopravní a technickou obslužnost území, napojení na sítě dopravní a technické infrastruktury a stanovit prostorové a objemové podmínky pro výstavbu.
- Dopravní napojení je řešeno formou úpravy stávající místní komunikace.
- Územní studie rozpracovává předmětnou plochu (lokalitu) v úrovni odpovídající tomuto stupni územně plánovacího podkladu.
- Z urbanistického hlediska dojde zástavbou lokality k rozšíření zastavěného území na východním okraji obce Velehrad.

### 1.4. Mapové podklady, měřítko a forma zpracování

- Pro zpracování území studie byl použit aktuální mapový podklad (07/2018).
- Základní použité měřítko územní studie je 1:1000.
- Dokumentace je zpracována digitálně v SW MicroStation (formát \*.dgn). Textová část v SW MS Word (\*.doc).
- Výsledná dokumentace je vyhotovena v listinné podobě, elektronická data určená pro sdílení veřejným dálkovým přístupem jsou expedována ve formátu \*.pdf.

## 2. Vymezení, charakter a širší územní vztahy řešené lokality

### 2.1. Vymezení řešeného území

Řešené území se nachází na východním okraji obce Velehrad, vně zastavěného území, na němž ale na jihozápadě a jihovýchodě bezprostředně navazuje. Lokalita je v současnosti využívána jako plochy velkovýrobně a malovýrobně obhospodařovaného zemědělského půdního fondu – orná půda. Z jihozápadu a jihovýchodu je lokalita vymezena stávající obytnou zástavbou, ze severozápadu a severu plochami zemědělského půdního fondu, který je předělen zpevněnou účelovou komunikací.

Vlastní řešené území má nepravidelný čtverci se blížící tvar. Území má sklonitý charakter a je ukloněné k jihozápadu, přičemž výškový rozdíl mezi JZ a SV okrajem plochy činí při vzdálenosti cca 150 m přibližně 21 m.

## 2.2. Širší územní vztahy

Řešená lokalita je ze dvou stran obklopena obytnou zástavbou a jedná se o dosud nezastavěnou zemědělskou enklávu.

Vlastní území řešené lokality není zainvestováno žádnou technickou infrastrukturou, která by mohla být přímo využita pro zajištění její technické obsluhy, přestože se v její východní a JV části nachází vedení vysokého napětí VN 22 kV, včetně trafostanice a za jejím jihovýchodním a jižním okrajem jsou vedeny trasy vodovodního a STL plynovodního řadu a stoka jednotné kanalizace. Přístup do řešené lokality je v současnosti z jižní a jihozápadní strany z přiléhajících místních komunikací a na jihovýchodě z přiléhající účelové komunikace propojující obec Velehrad se sousední obcí Modrá.

## 3. Urbanistické řešení a regulace zástavby

### 3.1. Urbanistická koncepce

Hlavními faktory, které významně determinovaly řešení územní studie, jsou svažitý charakter území, nepravidelný protáhlý tvar plochy, stávající cestní síť umožňující zajištění dopravní obsluhy řešeného území a relativně nepravidelné uspořádání (urbanistická struktura) navazující převážně obytné zástavby.

Dalším faktorem, který významně ovlivnil řešení v lokalitě, byla změna vlastnických vztahů, kdy současný vlastník pozemků v severní a východní části lokality (Arcibiskupské zámecké víno Kroměříž, s.r.o.) neuvažuje s jejich zastavěním, ale s využitím pro zemědělskou výrobu formou rozšíření stávajících vinohradů. Z tohoto důvodu je obytná zástavba navržena jen v jihozápadní části lokality na ploše 0,574 ha, zbývající část o výměře 1,381 ha je ponechána jako plochy zemědělského půdního fondu, související dopravní infrastruktury (účelová komunikace) a krajinné zeleně.

Základem řešení části lokality určené pro bydlení je rozšířená místní komunikace vedená po jihozápadním okraji řešené lokality v ulici Vinohradní ve směru JV – SZ, která se na JV připojuje na ulici Nad Chmelnicí a na JZ pokračuje v prodloužení ulice Vinohradní až k páteřní ulici Salašská.

Navržené řešení vytváří poměrně homogenní urbanistickou strukturu zástavby, která vychází ze stávající obytné zástavby v ulicích Nad Chmelnicí. S ohledem na polohu řešené lokality v okrajové části obce, je nově navržená zástavba rozvolňována do solitérní zástavby.

Část lokality, určená pro bydlení, sestává ze dvou nestejně velkých částí / bloků.

- V severozápadní části jsou navrženy pozemky č. 1 – 4, přičemž pozemky č. 1 a 2 jsou od sebe odděleny úzkou soukromý sjezd/vjezd, který bude zajišťovat dopravní a technickou obsluhu navržených pozemků č. 3 a 4.
- V jihovýchodní části jsou podél ulice Vinohradní navrženy pozemky č. 5 a 6.

Z hlediska urbanistické struktury dojde k rozšíření zastavěného území na východním okraji obce Velehrad.

### 3.2. Objemová regulace zástavby ve vymezených plochách individuálního bydlení

- Rodinné domy na pozemcích č. 1 – 6 mohou být pouze izolované (solitérní).
- Počet podlaží: rodinné domy mohou být přízemní (jedno nadzemní podlaží) s možností obytného podkroví a mohou být podsklepeny.
- *Tvar střechy:*
  - varianta A – symetrická sedlová střecha; přípustné jsou i sedlové střechy s polovalbou nebo valbové střechy. *Orientace hlavního hřebene* rodinných domů bude vrstevnicová, tj. přibližně ve směru SZ – JV; sklon střechy bude v rozmezí 35 – 42 stupňů.
  - Varianta B – plochá střecha. Tvar střechy musí být u všech objektů v dílčích částech řešené lokality, tj. na navržených pozemcích 1 – 4 v SZ části a navržených pozemcích č. 5 a 6 v JV části, vždy stejný. Není přípustné, aby v rámci jednoho bloku (1 – 4, 5 a 6) docházelo ke střídání domů se sedlovými nebo valbovými střechami!
- Nejsou přípustné stavby srubových a roubených domů (např. kanadské sruby, roubenky apod.).
- Stanovené podmínky pro tvar střechy, orientaci hlavního hřebene a sklony střech platí pouze pro hlavní objekty, tj. objekty rodinných domů a nevztahují se na objekty doplňkových staveb.
- *Krytina* by měla být u sklonitých střech keramická nebo betonová. Mohou být použity i plechové šablony napodobující keramickou krytinu. Hladké plechové střechy nejsou vhodné. Doporučená barevnost pro střešní krytinu je cihlová červená/hnědá, přípustná je i antracitová.
- *Doporučená barevnost fasád* je v bílých nebo světlých pastelových odstínech (např. světle žlutá, krémová, okrová, světle šedá apod.). Vyloučeny barvy ostré, syté a reflexní (např. základní červená, žlutá, modrá, či barvy doplňkové jako jsou zelená, tyrkysová, oranžová, tmavě hnědá, černá apod.) a velmi výrazné řešení jednotlivých objektů bez návaznosti na okolní zástavbu.
- *Uliční čára* je hranice mezi regulovanou parcelou a veřejným prostranstvím, případě veřejným nebo soukromým komunikačním prostorem.
- *Stavební čára* je hranicí nebo rozhraním mezi stavbou a nezastavěnou částí pozemku, která je odvozoována od polohy hrany budovy ve výši rostlého nebo upraveného terénu. Stavební čáry pro jednotlivé objekty jsou vyznačeny v grafické části dokumentace (viz výkres č. 5 *Vytyčovací schéma zástavby*). U navržených rodinných domů č. 1, 2, 5 a 6 probíhá stavební čára rovnoběžně s místní komunikací v ulici Vinohradní ve vzdálenosti 6 m od hranice pozemku (uliční čáry). U navržených rodinných domů č. 3 a 4 bude stavební čára ve vzdálenosti max. do 50 m od místní komunikace vedené za JZ okrajem řešené lokality.
- Při umístění staveb je nutno dodržet podmínku *minimálních odstupových vzdáleností* mezi jednotlivými objekty (§ 25 odst. 2 vyhl. č. 501/2006 Sb., v platném znění).
- Nezastavěné části pozemků mohou být využity jako obytné zahrady s možností případného využití i pro výsadbu ovocných dřevin.
- V dalším stupni projektové dokumentace bude provedena podrobnější regulace oplocení jednotlivých pozemků, kde výška plotů bude závislá na niveletě vozovek a osazení jednotlivých objektů.
- Podrobné architektonické řešení bude součástí navazujících dílčích projektových dokumentací.

### 3.3. Podmínky pro provedení změn navržené regulace zástavby

Pokud budou v budoucnu uplatněny požadavky na změnu prostorového uspořádání, např. změna navrženého dopravního skeletu, rozdělení jednotlivých bloků zástavby, nebo podmínek objemové regulace, je nezbytné, aby byly vznesené požadavky řešeny formou úpravy této územní studie, jejíž změna nebo aktualizace bude následně vložena do evidence územně plánovací činnosti.

## **4. Koncepce řešení dopravy a technické infrastruktury**

### **4.1. Doprava**

#### **a) Komunikace**

##### **1. Současný stav**

- Jihozápadně od řešené lokality prochází ve vzdálenosti cca 250 m silnice III/4221 (dvoupruhová, obousměrná šířky cca 5,5 – 7,0 m, podélný sklon Podélný sklon nepřesahuje 4 %).
- Západně od nákupního střediska u poutního exercičního domu Stojanov se na ulici Salašská připojuje páteřní místní komunikace zajišťující obsluhu ulic Zahradní, Nad Chmelnicí a Vinohradní
- Podél ulic Zahradní a Nad Chmelnicí jsou vybudovány chodníky. Podél ulice Vinohradní chodník chybí.

##### **2. Navržené řešení**

##### **a) Dopravní obsluha řešené lokality**

- Základní dopravní obsluha bude zajišťována z obslužné místní komunikace v ulici Vinohradní, z níž budou přímo obsluhovány rodinné domy na navržených pozemcích č. 1, 2, 5 a 6. Na tuto komunikaci bude napojen krátký zaslepený úsek soukromého sjezdu/vjezdu k rodinným domům, který bude zajišťovat dopravní a technickou obsluhu navržených rodinných domů 3 a 4.
- Stávající místní komunikace v ulici Vinohradní bude dvoupruhová, obousměrná a bude rozšířena na minimální šířku 3,75 m.

##### **b) Funkční zařídění**

- Navržená komunikace bude funkční třídy C2 – obslužná.

##### **c) Křižovatky místních komunikací**

- Nové křižovatky s místními komunikacemi musí splňovat požadavky ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“, týkající se zajištění dostatečného rozhledu. Nárožní oblouky v hlavních křižovatkách budou mít směrový poloměr cca 6,0 m.

##### **b) Parkování**

- S ohledem na požadavek ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ mohou být dle potřeby podél nových komunikací (mimo vozovku) vybudována podélná parkovací stání o rozměrech cca 2,0 x 5,5 m. Odstavná stání budou řešena v garážích v rámci rodinných domů nebo na pozemcích rodinných domů.

##### **c) Chodníky**

- Podél navržené páteřní komunikace v ulici Vinohradní se vybuduje jednostranný chodník minimální šířky 1,5 m

##### **d) Zastávka hromadné dopravy**

- Nejbližší zastávka veřejné autobusové dopravy se nachází jižně od řešené lokality ve vzdálenosti cca 250 m. Jedná se o oboustrannou zastávku *Velehrad, náměstí* na ulici Salašská (bez samostatných zastávkových pruhů, s přístřešky).



### e) Dopravní zátěž

- Ve sledovaném území nebylo prováděno dopravní sčítání. S ohledem na charakter území pro novou výstavbu (obytná zástavba mimo silniční síť) se zde jedná o relativně nižší dopravní zátěž nepřesahující 50 vozidel/24 hod).

### f) Hluk z dopravy

- Hluk ve vnějším prostředí je posuzován na základě Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, jež upravuje Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. *Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací* jsou stanoveny tímto předpisem. Hodnota hluku ve venkovním prostoru se vyjadřuje ekvivalentní hladinou akustického tlaku A. Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostoru se stanoví součtem základní hladiny hluku 50 dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3 k předpisu.
- Na základě předpokládaného provozu na nové komunikační síti lze říci, že hluková hladina ze silniční dopravy nedosáhne v nové zástavbě nadlimitních hodnot.

## 4.2. Zásobování vodou a odkanalizování

### a) Zásobování vodou

#### 1. Současný stav

Objekty obytné zástavby i objekty občanské a technické vybavenosti obce Velehrad jsou zásobovány pitnou a užitkovou vodou z veřejné vodovodní sítě. Rozvodná vodovodní síť obce Velehrad je součástí skupinového vodovodu Uherské Hradiště – Uherský Brod – Bojkovice se zdrojem prameniště Salaš, který je provozován společností Slovácké vodárny a kanalizace a.s.

Zastavěné území obce Velehrad, které se nachází ve výškách 205,0 – 238,0 m n. m. je zásobováno pitnou vodou v jednom tlakovém pásmu. Pitná voda je do rozvodné vodovodní sítě obce Velehrad dodávána z VDJ Velehrad 1 x 400 m<sup>3</sup> (270,40/265,82) dvěma zásobovacími řady – severním DN 100 a východním DN 150. Vodovodní síť obce je využívána i k požárním účelům.

#### 2. Hydrotechnické výpočty – výpočet potřeby pitné vody

- Specifická potřeba pitné vody - 130 l/obyv./den
- Navrhovaný počet obyvatel: 6 RD x 4 obyv./RD = 24 obyvatel

$$Q_d = 24 \text{ obyv} \times 130 \text{ l/obyv./den} = 3,12 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_d = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_d \times k_d = 3,12 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,40 = 4,37 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_m = 0,05 \text{ l/s}$$

$$q_h = q_m \times k_h = 0,05 \text{ l/s} \times 1,80 = 0,09 \text{ l/s}$$

#### 3. Navržené řešení

- Navržené rodinné domy na pozemcích č. 1, 2, 5 a 6 budou zásobovány pitnou vodou z navrhovaného vodovodního řadu „V1“ D90x8,2, délky 115,20 m, který je navržen jako propojení stávajících vodovodních řadů - zásobovacího řadu „A“ - DN 150 z trub litinových a vodovodního řadu „B-3“ - D90 v ulici Vinohradní.
- Navržené rodinné domy na pozemcích č. 3 a 4 budou zásobovány pitnou vodou z navrhovaného vodovodního řadu „V2“ D63x5,8, délky 38,60 m, který je napojen na navrhovaný vodovodní řad „V1“ D90x8,2.
- Navržené vodovodní řady budou provedeny z trub polyetylenových a budou situovány částečně v zelených plochách, částečně ve zpevněných plochách – chodnicích, vedených podél komunikací.

## b) Odkanalizování

### 1. Současný stav

Zastavěné území obce Velehrad je odkanalizováno kombinovaným kanalizačním systémem. Převážná část zastavěného území obce Velehrad je odkanalizována jednotným kanalizačním systémem. Splaškové odpadní vody, resp. nařaděné splaškové odpadní vody ze zastavěného území obce jsou po odlehčení v sedmi odlehčovacích komorách dopravovány kanalizačním sběračem DN 600, DN 800, DN 1000, DN 1200 a DN 400 do ČOV Velehrad 5000 EO, která je situována na pravém břehu vodního toku Salaška, ve východním okraji katastrálního území obce Velehrad.

Kanalizační systém obce Velehrad je provozován společností Slovácké vodárny a kanalizace a.s., Uherské Hradiště. Více než polovina kanalizačních stok je v majetku společnosti Slovácké vodárny a kanalizace a.s., Uherské Hradiště, zbývající část je v majetku obce.

### 2. Hydrotechnické výpočty

#### a) Srážkové vody

$$Q = \psi \cdot S \cdot q_s$$

kde  $\psi$  - odtokový součinitel dle druhu odvodňované plochy a sklonu terénu

S - plocha v ha

$q_s$  - intenzita směrodatného 15 min. deště s periodicitou  $n = 1,00$

$q_s = 113$  l/s/ha

#### b) Splaškové odpadní vody

Množství splaškových odpadních vod koresponduje s potřebou pitné vody, uvedenou výše v podkapitole 4.2, oddílu a) *Zásobování vodou*.

##### 1. Průměrný denní přítok městských splaškových odpadních vod

$$\begin{aligned} Q_{24} &= 3,12 \text{ m}^3/\text{den} \\ &= 0,04 \text{ l/s} \\ &= 0,13 \text{ m}^3/\text{hod} \end{aligned}$$

##### 2. Maximální bezdeštný denní přítok

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_{24,m} \times k_d + Q_B = 3,12 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,40 + 0 \\ &= 4,37 \text{ m}^3/\text{den} \\ &= 0,05 \text{ l/s} \\ &= 0,18 \text{ m}^3/\text{hod} \end{aligned}$$

##### 3. Znečištění splaškových odpadních vod

- počet EO = 24 obyv
- $Q_{24} = 3,12 \text{ m}^3/\text{den}$

**Tab. 2. Znečištění splaškových odpadních vod**

	BSK <sub>5</sub>	CHSK <sub>CR</sub>	NL
produkce znečištění	60 g /den /EO	120 g/den/EO	55 g/den/EO
celkové znečištění	1,44 kg BSK <sub>5</sub> /den	2,88 kg CHSK <sub>CR</sub> /den	1,32 kg NL/den
koncentrace znečištění	462 mg BSK <sub>5</sub> /l	923 mg CHSK <sub>CR</sub> /l	423 mg NL/l

### 3. Navržené řešení

#### a) Popis řešení

- Řešená lokalita navržené obytné zástavby, která je situována na východním okraji zastavěného území obce Velehrad, bude odkanalizována jednotným kanalizačním systémem. Navrhované stoky jednotné kanalizace budou zaústěny do stávajícího systému jednotné kanalizace východní části zastavěného území obce Velehrad.
- Srážkové vody ze střech rodinných domů a ze zpevněných ploch, příslušejících k jednotlivým RD, budou řešeny v souladu vyhláškou č. 501/2006 Sb., vyhláška o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, samostatně – vlastníky jednotlivých rodinných domů – budou vsakovány, případně zadržovány a regulovaně odváděny nebo jinak využívány. Do navrhovaných stok jednotné kanalizace budou zaústěny srážkové vody z navrhovaných obslužných komunikací a případné přepady z opatření, realizovaných u jednotlivých nemovitostí.
- Navrhovaná stoka jednotné kanalizace „K1“ – DN 250, dl. 77,90 m, bude zaústěna do koncové šachty stávající stoky „A“ - DN 300 jednotné kanalizace, situované v ulici Vinohradní. Do navrhované stoky jednotné kanalizace „K1“ budou zaústěny splaškové odpadní vody z navržených rodinných domů na pozemcích č. 1, 2, 5 a 6, případné přepady z opatření, realizovaných u jednotlivých rodinných domů na pozemcích č. 1, 2, 5 a 6 a uliční dešťové vpusti obslužné komunikace.
- Navrhovaná stoka jednotné kanalizace „K2“ – DN 250, dl. 40,50 m, bude zaústěna do navrhované stoky jednotné kanalizace „K1“ - DN 250. Do navrhované stoky jednotné kanalizace „K2“ budou zaústěny splaškové odpadní vody z navržených rodinných domů na pozemcích č. 3 a 4, případné přepady z opatření, realizovaných u jednotlivých rodinných domů na pozemcích č. 3 a 4 a uliční dešťové vpusti soukromého sjezdu/vjezdu.
- Navrhované stoky budou provedeny z trub z PVC SN8.

*Poznámka: Do ploch kanalizačních okrsků pro hydrotechnický výpočet návrhu kanalizačních stok řešené lokality nebyla zahrnuta plocha území nad řešenou lokalitou. Odtok dešťových vod z tohoto území bude řešen samostatně, v rámci úpravy stávající zemědělské účelové komunikace, zpřístupňující vinohrady nad řešenou lokalitou.*

*V dalším stupni projektové dokumentace, na základě dat polohopisného a výškopisného zaměření a návrhu nivelety obslužných komunikací, budou upřesněny navrhované spády potrubí jednotlivých navrhovaných kanalizačních stok, bude provedeno upřesnění hydrotechnických výpočtů navrhovaných stok jednotné kanalizace a bude posouzena kapacita stávající kanalizační stoky.*

#### b) Podrobné hydrotechnické výpočty

##### Kontrola vstupních dat

Poč.úseků = 4	Poč.uzlových vtoků = 0
Retenze = 2.0 mm	Stř.souč.odtoku FI = 0.50
Konstanty křivky intenzity deště:	
I1 T1 I2 T2 I3 T3	A = 5618.32
143.0 10 92.9 20 67.8 30	B = 12.60
	n = 1.1773
Konstanty křivky intenzity deště (per.= 5):	
I1 T1 I2 T2 I3 T3	A5 = 739.63
74.2 10 45.8 20 33.6 30	B5 = 3.68
	n5 = 0.8791

Celkový počet obyvatel = 0  
 Suma sběrných ploch = 0.57

Úsek	Uzel poč.	Uzel konc.	Sb.pl. [ha]	Odtok koef.	Délka [m]	Sklon [0/00]	Tvar (1-3)	Drsnost [mm]	Sigma [ob/ha]	Kat.b. (1-4)	Profil [mm]
1	1	2	0.32	0.35	45.00	60.00	1	0.25	0.00	0.00	0
2	3	2	0.19	0.31	46.50	100.00	1	0.25	0.00	0.00	0
3	2	4	0.06	0.28	16.10	60.00	1	0.25	0.00	0.00	0
4	4	5	0.00	0.00	16.80	100.00	1	0.25	0.00	0.00	0

### Hydrotechnické výpočty

Úsek	Uzel poč.	Uzel kon.	Profil [mm/mm]	Tvar (1-3)	R.pl. [ha]	S.r.pl. [ha]	Qkap. [l/s]	Vkap. [m/s]	Qskut. [l/s]	Qspl. [l/s]	Vskut. [mm]	Hskut. [min]	Čas [l/s/ha]	Int.
1	1	2	250	1	0.11	0.11	188.2	3.835	12.7	0.0	2.116	42	0.42	113
2	3	2	250	1	0.06	0.06	243.5	4.961	6.7	0.0	2.143	28	0.42	113
3	2	4	250	1	0.02	0.19	188.2	3.835	21.2	0.0	2.496	55	0.55	113
4	4	5	250	1	0.00	0.19	243.5	4.961	21.2	0.0	3.033	49	0.67	113

## 4.3. Zásobování plynem

### 1. Současný stav

Obec Velehrad je plně plynofikována STL rozvodnou plynovodní sítí DN 200, DN 100, DN 80, DN 50 z trub ocelových a D63 z trub polyetylénových, do které je dodáván zemní plyn z regulační stanice Velehrad VTL/STL 3000/2/2-440, situované v jihovýchodním okraji zastavěného území obce Velehrad. STL rozvodná plynovodní síť je provozována pod tlakem 0,15 MPa. Jednotlivé nemovitosti jsou zásobovány zemním plynem přes domovní regulátory Al.z. Na STL rozvodnou plynovodní síť obce Velehrad navazuje STL rozvodná plynovodní síť obce Modrá u Velehradu. Plynárenské zařízení je ve vlastnictví společnosti GasNet, s.r.o. člen innogy a ve správě společnosti GridServices, s.r.o. člen innogy.

### 2. Výpočet potřeby plynu

- Předpokládaný počet bytových jednotek (b.j.) v rodinných domech: 6
- Je uvažována 100 % plynofikace navrhovaných b.j. v kategorii C - vaření + ohřev TUV + otop = 2,60 m<sup>3</sup>/hod
- 6 b.j. x 2,60 m<sup>3</sup>/hod = 15,60 m<sup>3</sup>/hod
- 6 b.j. x 3000 m<sup>3</sup>/rok = 18 000 m<sup>3</sup>/rok

### 3. Navržené řešení

- Řešená lokalita bude zásobována zemním plynem ze STL rozvodné plynovodní sítě. Zemní plyn bude využíván k vaření, ohřevu TUV i otopu.
- Navrhované rodinné domy na pozemcích č. 1 – 6 budou zásobovány z navrhovaného STL plynovodního řadu „P1“ D63x5,8, celkové délky 136,80 m, který bude napojen na stávající STL plynovodní řad DN 80 z trub ocelových, situovaný v ulici Nad Chmelnicí.
- Navrhovaný plynovodní řad bude proveden z trub polyetylénových a bude situován částečně v zelených plochách a částečně ve zpevněné ploše – chodníku, vedené podél obslužné komunikace.

## 4.4. Zásobování elektrickou energií

### a) Základní údaje

#### 1. Podklady

Výchozím podkladem pro řešení lokality je urbanistický návrh předpokládající výstavbu 6 rodinných domů (RD), technické požadavky ze strany majitele distribuční sítě na způsob napájení těchto RD a další doporučující kritéria danými příslušnými předpisy.

#### 2. Zatřídění odběrných míst z hlediska ČSN 332130 ed.2

Přestože je navrženo vytápění a ohřev TUV zemním plynem, je variantně navrženo také částečné zastoupení zemního plynu elektrickou energií s tím, že přibližně ve dvou třetinách navržených rodinných domů (4 RD) se předpokládá vytápění a ohřev TUV zemním plynem a ve zbývajících třetině (2 RD) vytápění a ohřev TUV elektrickou energií (alternativně přímotopně nebo tepelným čerpadlem). Dle výše uvedené ČSN budou odběrná místa s elektrovytápěním zařazena do stupně elektrizace C a ostatní RD do kategorie B - (pro přípravu pokrmů se používají spotřebiče o příkonu nad 3,5 kW).

#### 3. Energetická bilance

- 2 RD vytápěných elektrinou ..... soudobý odběr cca 20 kW
- 4 RD s jiným zdrojem tepla ..... soudobý odběr cca 12 kW

#### 4. Technické údaje

##### *Kategorie odběrů.*

- Jedná se kategorii D – domácnost
- Rezervovaný příkon – 2 x 3f 32 A + 4 x 3f 25 A

##### *Stupeň zajištění dodávky elektrické energie dle ČSN 341610*

- Stupeň 3

##### *Měření odběru elektrické energie*

- Bude v souladu s přípojovacími podmínkami dodavatele elektrické energie.

##### *Ochrana před úrazem elektrickým proudem*

- Instalace odběrných míst bude provedena z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem v souladu s ČSN 332000-4-41 ed.2 v platném znění.
- Distribuční síť bude provedena souladu s PNE 330000 -1, ed. 5. v platném znění – síť TN-C do 1000V.

#### 5. Stávající energetické rozvody

- V řešené lokalitě se nachází energetické rozvody. Jedná se venkovní vedení VN 22 kV. Přeložka či úprava tohoto vedení není navržena. Umístění objektů v navržených pozemcích, které kolidují se stávajícím vedením VN 22 kV či jeho ochranným pásmem, a činnost v těchto pozemcích musí respektovat stávající venkovní vedení VN 22kV včetně ochranných pásem dle zákona 458/2000 Sb. v platném znění.

#### 6. Přeložky energetických rozvodů

- Vzhledem ke skutečnosti, že stávající energetické rozvody kolidují s navrženými inženýrskými sítěmi včetně obslužné komunikace, jsou možné dílčí přeložky či úpravy dotčených rozvodů nízkého napětí. Nutný rozsah přeložek bude stanoven po detailním geodetickém zaměření v dalších stupních projektových dokumentací k lokalitě. Přeložky budou řešeny v souladu se zákonem

458/2000 v platném znění - přeložku či vyvolanou úpravu energetického zařízení zajišťuje majitel energetického zařízení na náklady vyvolavatele přeložky či úpravy zařízení.

### ***b) Návrh technického řešení zajištění dodávky elektrické energie***

- Zajištění potřebného elektrického výkonu pro lokalitu bude ze stávající trafostanice *Velehrad T3 Bytovky*.
- Stávající kabelové rozvody budou rozšířeny o kabelové rozvody pro řešenou lokalitu naspojováním. Kabely NN v řešené lokalitě budou smyčkovány v kabelových skříních a rozpojovacích skříních s tím, že kabelová skříň pro napojení RD na pozemcích č. 3 a 4 bude napojena samostatným kabelem. Pro zajištění kvalitní dodávky elektřiny při nestandardních situacích (např. porucha kabelů) je navrženo propojení na stávající rozvody nízkého napětí.
- Kabelové skříně budou umístěny na hranici dvou sousedních pozemků a nové RD budou napojeny z těchto skříní samostatně jištěnými odvedy. Odvedy k RD se ukončí v elektroměrových rozvaděčích těchto RD na svorkách hlavních jističů.
- Rozpojovací kabelové skříně a smyčkovací skříně SS jsou celoplastového provedení bez dalších obezdívek. Kabelová trasa hlavního kabelového rozvodu bude vedena v zeleném pásu podél oplocení předzahrádek RD, případně v chodníku. V místech přechodů přes vjezdy do RD a přes vozovky musí být kabely chráněny proti mechanickému poškození vhodnou chráničkou.
- Elektroměrové rozvaděče pro nově vzniklá odběrná místa – RD budou umístěny na hranicích pozemků tak, aby umožnily oprávněným osobám odečty, údržbu a montáž měřících zařízení.

### ***c) Veřejné osvětlení***

- S ohledem na kabelový rozvod NN pro nové rodinné domy budou rozvody venkovního osvětlení (VO) taktéž kabelového provedení se sadovými osvětlovacími stožáry.
- Kabelový rozvod VO bude proveden kabelem AYKY 4B x 16 mm<sup>2</sup> (případně CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup>), který bude vysmyčkován ve svorkovnici jednotlivých stožárů VO. Stožáry VO budou ocelové, sadového provedení, v pozinkované úpravě, výška cca 5 m, vzájemně propojené zemnicí páskou. Svítidla mohou být např. v provedení technologie LED s možností regulace osvětlení.
- Realizaci nových kabelových rozvodů VO bude vhodné provést formou přípoložky k rozvodům NN čímž se minimalizují náklady na zemní práce.

## **5. Etapizace výstavby**

Návrh výstavby v řešené lokalitě *BI 3* je rozčleněn do dvou samostatných částí. Navržená etapizace nevyjadřuje časovou posloupnost realizace, ale vymezuje logické realizační celky, které vycházejí z vlastnických vztahů v lokalitě, přičemž realizace inženýrských sítí a soukromého sjezdu/vjezdu k navrženým pozemkům č. 3 a 4 musí předcházet vlastní výstavbě rodinných domů navržených na těchto pozemcích.

Navržená etapizace je přehledně zobrazena ve výkresu č. 6. *Etapizace zástavby*.

### **I. etapa**

- Rodinné domy na pozemcích č. 1 až 4.

### **II. etapa**

- Rodinné domy na pozemcích č. 5 a 6.

## 6. Obsah textové a grafické části

- Textová část *Územní studie Velehrad – lokalita BI 3* obsahuje 13 stran.
- Grafická část *Územní studie Velehrad – lokalita BI 3* obsahuje 8 výkresů.

**Tab. 3. Obsah grafické části**

č. výkr.	Název výkresu	Měřítko
1	Výkres širších vztahů	1 : 5 000
2	Urbanistické řešení	1 : 1 000
3	Dopravní a technická infrastruktura	1 : 1 000
4	Výkres vlastnických vztahů	1 : 1 000
5	Vytyčovací schéma zástavby	1 : 1 000
6	Etapizace výstavby	1 : 1 000
7	Zákres navrženého řešení do leteckého snímku	1 : 1 000
8	Vizualizace	-