

ÚZEMNÍ STUDIE

Kostelec u Holešova

Lokalita Záhumení

OBEC : Kostelec u Holešova

OKRES : Kroměříž

KRAJ : Zlínský

POŘIZOVATEL : Městský úřad Holešov,
odbor územního plánování a stavebního řádu

OBJEDNATEL : Obec Kostelec u Holešova

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

Zakázkové číslo 03/2011

Archivní číslo 525/11

Duben 2011

OBSAH

A. TEXTOVÁ ČÁST

1. Základní údaje	1
1.1. Stav územně plánovací dokumentace	1
1.2. Důvody pro pořízení územní studie.....	1
1.3. Stanovení cílů a účelu územní studie	1
1.4. Mapové podklady, měřítko a forma zpracování	2
2. Vymezení a charakter řešené lokality	2
3. Urbanistické řešení a regulace zástavby	2
3.1. Urbanistická koncepce	2
3.2. Regulace zástavby.....	3
4. Koncepce řešení dopravy a technické infrastruktury	4
4.1. Doprava	4
4.2. Zásobování vodou a odkanalizování	5
4.3. Zásobování plynem.....	8
4.4. Zásobování elektrickou energií	9

B. VÝKRESOVÁ ČÁST

1. Širší vztahy.....	1 : 5 000
2. Urbanistické řešení.....	1 : 1 000
3. Technická infrastruktura	1 : 1 000
4. Vytyčovací schéma.....	1 : 1 000
5. Průmět vlastnických vztahů k pozemkům	1 : 1 000

A. TEXTOVÁ ČÁST

1. Základní údaje

1.1. Stav územně plánovací dokumentace

Územní plán Kostelec u Holešova byl vydán zastupitelstvem obce dne 24.9.2009 a nabyl účinnosti 16.10.2009. Jeho rozsah je dán hranicí správního území obce, které je tvořeno dvěma katastrálními územími: Kostelec u Holešova a Karlovice u Holešova. Plochy řešené touto území studií jsou součástí k.ú. Kostelec u Holešova.

1.2. Důvody pro pořízení územní studie

Územním plánem Kostelec u Holešova byly vymezeny plochy 6, 7 a 29 jako plochy, v nichž je stanoveno zpracování územní studie (ÚS) jako podmínka pro rozhodování v území. Termín pořízení územních studií a její následné vložení do evidence územně plánovací činnosti byl stanoven do 31.12.2015. Obec Kostelec u Holešova požádala městský úřad Holešov, odbor územního plánování a stavebního řádu dne 13.10.2010 o pořízení územní studie v ploše 7, určené pro individuální bydlení. Územní studie je zpracována v souladu se *Zadáním „Územní studie Kostelec u Holešova lokalita BI7“* z října 2010, zpracovaným pořizovatelem (Městský úřad Holešov, odbor územního plánování a stavebního řádu).

Předmětem územní studie je podrobné prověření možnosti využití pozemků, resp. jejich částí, v k.ú. Kostelec u Holešova, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 1. Přehled pozemků, řešených ÚS Kostelec u Holešova – Lokalita Záhumení

č.	parc. č.	výměra	druh poz.	č. LV	vlastník pozemku
1	598/1	3643	ovocný sad	514	Kovařík Jaromír, Kostelec u Holešova 25
					Kovařík Miroslav, Kostelec u Holešova 25
					Studýnka Josef, Kostelec u Holešova 6
					Šťastná Michaela, Bělidla 1124, Bystřice pod Host.
2	598/2	2916	ovocný sad	152	Pospíšilík Josef, Kostelec u Holešova 68
3	598/3	1848	zahrada	152	Pospíšilík Josef, Kostelec u Holešova 68
4	599	1151	zahrada	332	Horáková Libuše, Kostelec u Holešova 137
5	601/1	20851	orná půda	N ¹	-
6	601/8	4531	orná půda	836	Hlobil Milan, Kostelec u Holešova 250
					Hlobilová Alena, Kostelec u Holešova 250
7	601/9	1526	orná půda	455	Hlobilová Alena, Kostelec u Holešova 250
8	601/10	18625	orná půda	N	-
9	604/4	255	orná půda	N	-
10	610/1	1716	zahrada	886	Válek Martin, Kostelec u Holešova 233
11	736/15	74	TTP	10001	Obec Kostelec u Holešova
12	740	1338	ost. plocha	10001	Obec Kostelec u Holešova
13	741	2110	ost. plocha	10001	Obec Kostelec u Holešova
14	742	290	ost. plocha	10001	Obec Kostelec u Holešova
15	746	1711	ost. plocha	10001	Obec Kostelec u Holešova
16	803/5	2660	ost. plocha	10001	Obec Kostelec u Holešova

¹ Parcela není zapsána na Listu vlastnickém (LV)

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. Jedná se o plochu vymezenou pro individuální bydlení.

Účelem územní studie je navrhnout v tomto území podrobné prostorové a objemové podmínky pro výstavbu, včetně souvisejících ploch pro zeleň, veřejná prostranství, dopravní a technickou infrastrukturu. Plochy veřejného prostranství jsou vymezeny v souladu s § 7 vyhl. č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění. Dopravní napojení je řešeno formou napojení na stávající místní komunikace na severním a jihovýchodním okraji řešené lokality.

1.4. Mapové podklady, měřítko a forma zpracování

Pro zpracování zastavovací studie byl použit digitální mapový podklad, nad kterým je zpracován Územní plán Kostelec u Holešova. Základní použité měřítko územní studie je 1:1000. Zakázka je zpracována digitálně v SW MicroStation (formát *.dgn). Textová část v SW MS Word (*.doc).

2. Vymezení a charakter řešené lokality

Řešené území se nachází v k.ú. Kostelec u Holešova, na severním okraji obce a s výjimkou jejího severozápadního a jižního okraje leží mimo její zastavěné území. Jedná se o stávající plochy záhumenků a zahrad a přiléhajících k obytné zástavbě obce.

Ze severozápadu je lokalita vymezena stávajícími plochami obytné zástavby a smíšené výroby, ze severovýchodu stávající účelovou neuzpevněnou komunikací, z jihovýchodu a jihozápadu stávající obytnou zástavbou.

Lokalita se mírně svažuje k jihu až jihovýchodu. Vlastní řešené území má tvar blízký se obdélníku s delší osou ve směru SZ – JV. Vlastní řešená lokalita není zainvestována technickou infrastrukturou.

Realizací výstavby rodinných domů v lokalitě Záhumení se vytvoří možnost pro vyřešení problematiky bydlení zejména pro občany, kteří jsou vlastníky dotčených pozemků. Z urbanistického hlediska dojde zástavbou lokality k rozšíření stávajícího zastavěného území obce na její severní straně.

3. Urbanistické řešení a regulace zástavby

V průběhu zpracování bylo prověřeno několik možností řešení, přičemž výsledná varianta byla odsouhlasena objednatelem, Obcí Kostelec u Holešova. Řešení vychází z optimalizovaného technického řešení a reálných majetkových vztahů k jednotlivým pozemkům.

3.1. Urbanistická koncepce

Je navržena výstavba 28 izolovaných rodinných domů. Navržená výstavba navazuje na charakter zástavby na okrajích obce. Vlastní lokalita se svým uspořádáním sestává ze tří částí.

- **Severní část lokality** tvoří 14 navržených rodinných domů (RD č. 1 – 14), které jsou uspořádány podél navržené místní komunikace vedené středem této části ve směru SV – JZ, která se na severovýchodní straně připojuje na navrženou páteřní obslužnou místní komunikaci a na jihozápadní straně je propojena se střední částí lokality.
- **Střední část lokality** tvoří 11 navržených rodinných domů (RD č. 15 – 25), které jsou také uspořádány podél navržené paralelní místní komunikace vedené středem této části ve směru SV – JZ, která se na severovýchodní straně rovněž připojuje na navrženou páteřní obslužnou místní komunikaci a na západní straně je propojena se severní částí lokality.

Obě dílčí části jsou odděleny zeleným pásem veřejné zeleně, který na jihozápadní straně ústí do rozšířeného veřejného prostranství, kde by měl být výhledově vytvořen malý park s možností posezení a malého dětského hřiště s pískovištěm. Toto veřejné prostranství je navrženo v souladu s ustanovením § 7 odst. 2 vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění, kde se uvádí, že „pro každé dva hektary zastavitelné plochy bydlení, rekreace, občanského vybavení anebo smíšené obytné se vymezuje s touto zastavitelnou plochou související plocha veřejného prostranství o výměře nejméně 1000 m²; do této výměry se nezapočítávají pozemní komunikace“. Výměra navrženého veřejného prostranství je 0,342 ha z celkové výměry lokality Záhumení, která činí 5,397 ha. Navržená plocha je v souladu s předmětným ustanovením citované vyhlášky.

- **Jižní část lokality** tvoří 3 navržené rodinné domy (RD č. 26 - 28), které jsou umístěny podél navržené páteřní obslužné komunikace vymezující severovýchodní okraj lokality Záhumení.

3.2. Regulace zástavby

- **Počet podlaží** - Domy budou přízemní (jedno nadzemní podlaží) s možností obytného podkroví a mohou být podsklepeny.
- **Tvar střechy** - symetrická sedlová nebo valbová střecha, případně jejich kombinace, orientace hlavního hřebene u rodinných domů č. 1 – 25 by měla být vždy ve směru severovýchod - jihozápad, tj. rovnoběžně s navrženými podružnými obslužnými komunikacemi; u RD č. 26 – 28 rovnoběžně s navrženou páteřní obslužnou komunikací, tj. orientace hlavního hřebene ve směru severozápad - jihovýchod. Jako **optimální** se doporučují střechy se sklonem cca 35 až 45 stupňů. Přípustný je i typ tzv. bungalovů s nižším sklonem střešního pláště s podmínkou, že bude vždy realizována ucelená řada nebo skupina domů. Není přípustné, aby v jedné řadě domů docházelo ke střídání domů s vyšším a nízkým sklonem střechy!
- **Krytina** by měla být keramická nebo betonová. Mohou být použity i plechové šablony napodobujících keramickou krytinu. Hladké plechové střechy nejsou příliš vhodné
- **Uliční čára** je hranice mezi regulovanou parcelou a veřejným prostranstvím, případně veřejným komunikačním prostorem. Uzavřené uliční čáry vymezují jednotlivé bloky.
- **Stavební čára** je hranicí nebo rozhraním mezi stavbou a nezastavěnou částí pozemku, která je odvozována od polohy hrany budovy ve výši rostlého nebo upraveného terénu. Stavební čáry pro jednotlivé objekty jsou vyznačeny v grafické části dokumentace. U všech navržených rodinných domů probíhá stavební čára rovnoběžně s místní komunikací ve vzdálenosti **6 m** od hranice pozemku (uliční čáry).
- Při umístění staveb je nutno dodržet podmínku **minimálních odstupových vzdáleností** mezi jednotlivými objekty (§ 25 odst. 2 vyhl. č. 501/2006 Sb.).
- Zbývající část pozemku budou využity jako zahrada s možností využití pro drobnou zemědělskou produkci nebo pro výsadbu ovocných dřevin. Část pozemku může být využita jako obytná zahrada.
- V dalším stupni projektové dokumentace bude provedena podrobnější regulace oplocení jednotlivých pozemků, kde výška plotů bude závislá na niveletě vozovky a osazení jednotlivých objektů. Je žádoucí, aby mělo oplocení jednotný charakter.
- Podrobné architektonické řešení bude součástí navazujících dílčích projektových dokumentací.

4. Koncepce řešení dopravy a technické infrastruktury

4.1. Doprava

Řešené území pro novou bytovou výstavbu je z hlediska silniční dopravy ze severozápadu ohraničeno silnicí III/4903, vedoucí do Karlovic, a na ni navazující místní komunikaci, z jihovýchodu místní komunikací a ze severovýchodu polní cestou.

Řešené území bude napojeno prostřednictvím nové místní komunikace kopírující stávající polní cestu, ohraničující lokalitu ze severovýchodu, na stávající místní komunikace a následně pak na silnice III/4903 a III/4904.

a) Komunikace

Základním dopravním prvkem bude propojka stávajících místních komunikací, na kterou naváží dvě kolmé spolu propojené příčky. Nové křižovatky s místními komunikacemi musí splňovat požadavky ČSN 73 6102 „Projektování křižovatek na silničních komunikacích“, týkající se zajištění dostatečného rozhledu. Poloměry oblouků v křižovatce budou 6,0 - 8,0 m.

Všechny nové místní komunikace budou funkční třídy C2 – obslužné. Šířka vozovek bude cca 5,5 m. Pouze připojovací úsek na stávající místní komunikaci při jihovýchodním okraji lokality bude v délce cca 20 m, s ohledem na pozemkové možnosti, pouze jednosměrný.

b) Parkování

S ohledem na požadavek ČSN 73 6110 „Projektování místních komunikací“ budou podél nových komunikací (mimo vozovku) vybudována podélná parkovací stání. Stání budou dlážděná o rozměrech cca 2,0 x 5,5 m. Odstavná stání budou řešena v garážích v rámci rodinných domků.

c) Chodníky

Podél nových komunikací jsou navrženy chodníky o min. šířce 1,5 m ve vzdálenosti cca 0,5 m od vozovky. Ve směru k silnici III/4903 vedoucí do Karlovic je navržena samostatná pěší stezka v šíři cca 1,5 m.

c) Zastávka hromadné dopravy

Nejbližší autobusová zastávka je umístěna v centru obce ve vzdálenosti cca 400 m.

e) Dopravní zátěž

Podkladem pro určení dopravní zátěže jsou výsledky "Celostátního sčítání dopravy na silniční síti v roce 2005", které prováděla brněnská pobočka Ředitelství silnic a dálnic České republiky. S ohledem na menší dopravní význam nebylo na silnici III/4903 a III/4904 sčítání provedeno. Na základě průzkumu v terénu lze konstatovat, že dopravní zátěž na sledovaných komunikacích je minimální.

f) Hluk z dopravy

Hluk ve vnějším prostředí je posuzován na základě Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. a vyhlášky č. 523/2006 Sb., kterou se stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů, jejich výpočet, základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů a podmínky účasti veřejnosti na jejich přípravě (vyhláška o hlukovém mapování). Nejvyšší přípustné hodnoty hluku (mezní hodnoty) jsou stanoveny tímto předpisem.

Silniční doprava

L_{Advn}	hlukový ukazatel pro celodenní obtěžování hlukem.....	70 dB
L_{An}	hlukový ukazatel pro rušení spánku.....	60 dB

Pro výpočet hluku ve vnějším prostředí jsou směrodatné "Metodické pokyny pro navrhování sídelních útvarů z hlediska ochrany obyvatelstva před nadměrným hlukem z dopravy", jejichž znění z roku 1991 bylo novelizováno v rámci Programu péče o životní prostředí MŽP v listopadu 1995. Pro potřeby urbanistické studie jsou použity jako podklad pro výpočet hluku z dopravy "Metodické pokyny", zpracované VÚVA Praha - urbanistické pracoviště Brno v roce 1991. Na základě předpokládaného silničního provozu v řešeném území lze říci, že hluková hladina ze silniční dopravy nedosáhne v nové zástavbě nadlimitních hodnot.

4.2. Zásobování vodou a odkanalizování**1. Zásobování vodou****a) Navržené řešení**

Rozvodná vodovodní síť, která zásobuje pitnou vodou zastavěné území obce Kostelec u Holešova včetně místní části Karlovice, je ve správě Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s., provoz Holešov. V současné době, je do rozvodné vodovodní sítě dodávána pitná voda z VDJ Karlovice 50 m³ (362,0/359,50), který je zásobován pitnou vodou ze skupinového vodovodu Přerov.

Zastavěné území centrální části obce Kostelec u Holešova (tj. mimo místní část Karlovice), je v současné době zásobováno pitnou vodou rozvodnou vodovodní sítí DN 100 ve dvou tlakových pásmech.

Řešená lokalita navrhované zástavby 28 RD Záhumenní, která je situována na východním okraji zastavěného území obce Kostelec u Holešova, ve výškách 257 - 270 m n.m., je situována v území současného II. tlakového pásma.

Současné území II. tlakového pásma se nachází ve výškách 285,0 – 256,0 m n.m. a zahrnuje převážnou část zastavěného území obce Kostelec u Holešova. Je zásobováno rozvodnou vodovodní sítí II. tlakového pásma DN 100 z trub litinových, do kterého je pitná voda dodávána z průřezovací komory Karlovice 10 m³. Tlakové poměry v rozvodné vodovodní sítí současného II. tlakového pásma jsou vyhovující, max. hydrostatický tlak dosahuje hodnot do 0,59 MPa.

Ve schváleném územní plánu je, v souladu s dokumentací „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Zlínského kraje” – Voding. Hranice s.r.o. (2004), navrhována změna systému zásobování pitnou vodou obce Kostelec u Holešova. Do vodovodního systému obce Kostelec u Holešova bude dodávána pitná voda ze skupinového vodovodu Holešov – z VDJ Roštění 250 m³ (269,0/266,0). Ve stávajícím, v současné době nevyužívaném objektu čerpací stanice původního vodního zdroje, situovaném v jižním okraji zastavěného území obce Kostelec u Holešova, bude vybudována AT stanice Kostelec u Holešova (311 m n. m.). Stávající zástavba i navrhované plochy bydlení v centrální části obce Kostelec u Holešova, nacházejí ve výškách 240 – 287 m n. m., budou zásobovány pitnou vodou z rozvodné vodovodní sítě dolního tlakového pásma (DTP), do kterého bude pitná voda dodávána z navrhované AT stanice Kostelec u Holešova (311 m n. m.). Zásobování pitnou vodou řešené lokality navrhované zástavby 28 RD Záhumenní bude tedy ve výhledu součástí rozvodné vodovodní sítě dolního tlakového pásma (DTP).

Navrhovaná zástavba řešené lokality 28 RD Záhumenní bude zásobována pitnou vodou navrhovanými vodovodními řady „V1“ a „V2“. Navrhovaný vodovodní řad „V1“ bude napojen na stávající vodovodní řad DN 100, situovaný severně řešené lokality a propojen se stávajícím vodovodním řad DN 100, situovaným jižně řešené lokality.

Navrhovaným vodovodním řadem „V1“ D90, z trub polyetylenových, délky 605,0 m budou pitnou vodou zásobovány RD 1-15, RD 26-28 a plocha bydlení individuální 8, navrhovaná schváleným územním plánem. Navrhovaným vodovodním řadem „V2“ D63, z trub polyetylenových, délky 148,50 m budou pitnou vodou zásobovány RD 16-25.

Požární zabezpečení RD navrhované lokality bude zajišťováno z vodovodního řadu „V1“ D90.

b) Výpočet potřeby pitné vody

- Výpočet potřeby pitné vody je proveden dle Směrnice č.9/1973.
- Navrhovaný počet obyvatel: 28 RD x 4 obyv/RD = 112 obyvatel

Specifická potřeba pitné vody - byty s koupelnou, s lokálním ohřevem TUV - 230 l/obyv/den, je snížena dle čl. IV, odstavec 4 o 40 % (byty v RD, samostatné měření odběru vody pro každý byt) na 138 l/obyv/den.

$$Q_d = 112 \text{ obyv} \times 138 \text{ l/obyv/den} = 15,46 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_d = 0,18 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_d \times k_d = 15,46 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,50 = 21,64 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$q_m = 0,25 \text{ l/s}$$

$$q_h = q_m \times k_h = 0,25 \text{ l/s} \times 1,80 = 0,45 \text{ l/s}$$

2. Odkanalizování

a) Navržené řešení

Zastavěné území centrální části obce Kostelec u Holešova je v současné době odkanalizováno jednotným kanalizačním systémem. Stoky jednotné kanalizace jsou ve správě Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s., provoz Holešov.

Ve schváleném územním plánu je, v souladu s dokumentací “Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Zlínského kraje” – CTP Zlín a.s. (změna č. 1), navrhována změna systému odkanalizování. Obec Karlovice u Holešova bude odkanalizována oddílným kanalizačním systémem. Stávající stoky jednotné kanalizace (z velké části jsou kmenové stoky v podstatě zatrubněné vodoteče) budou využívány jako kanalizace dešťová. V území centrální části obce Kostelec u Holešova je navrhována splašková kanalizace, do které budou připojeny splaškové odpadní vody z jednotlivých nemovitostí. Splaškové odpadní vody z centrální části obce Kostelec u Holešova budou přiváděčem DN 300 přiváděny do ČS Kostelec u Holešova a společně se splaškovými odpadními vodami z obce Němčice budou přečerpávány do kanalizační sítě obce Roštění a odváděny dále až na ČOV Holešov – Všetuly.

Odkanalizování řešené lokality zástavby 28 RD Záhumenní je navrhováno systémem oddílné kanalizace. Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jednotlivých nemovitostí a dešťové vody ze zpevněných ploch obslužných komunikací a chodníků budou odváděny navrhovanými stokami dešťové kanalizace „D1“, „D2“ a „D3“. Splaškové odpadní vody z jednotlivých nemovitostí budou zaústěny do navrhovaných stok splaškové kanalizace „S1“, „S2“ a „S3“. V případě, že do doby výstavby RD nebude ještě oddílný kanalizační systém v obci Kostelec u Holešova vybudován, budou splaškové odpadní vody z jednotlivých RD řešené lokality zástavby 28 RD Záhumenní čištěny v domovních ČOV a navrhované stoky splaškové kanalizace budou dočasně zaústěny do stávající kanalizace obce. V průběhu realizace oddílného kanalizačního systému v obci Kostelec u Holešova budou tyto domovní ČOV zrušeny a stoky splaškové kanalizace řešené lokality budou připojeny na síť splaškové kanalizace v obci.

Řešená lokalita 28 RD Záhumenní je chráněna proti extravilánovým vodám z povodí nad východní částí zastavěného území obce Kostelec u Holešova soustavou otevřených příkopů, které byly v katastrálním území Kostelec u Holešova vybudovány v rámci jednoduchých pozemkových úprav.

Dešťové vody RD 1-14 budou odváděny navrhovanou stokou dešťové kanalizace „D1“ - délky 430,0 m (z toho DN 250 délky 291,50 m, DN 300 délky 57,50 m a DN 400 délky 81,0 m), zaústěné do stávající kanalizace obce. Dešťové vody RD 15-25 budou odváděny navrhovanou stokou dešťové kanalizace „D2“ - DN 250 délky 224,50 m, zaústěné do navrhované stoky dešťové kanalizace „D1“. Dešťové vody RD 26-28 a plochy bydlení individuální 8, navrhované schváleným územním plánem, budou odváděny navrhovanou stokou dešťové kanalizace „D3“ - DN 250 délky 178,0 m, zaústěné do stávající kanalizace obce. V dalším stupni projektové dokumentace, na základě zaměření výškového a polohopisného, budou kapacitně i výškově posouzeny stávající stoky a bude rozhodnuto o případné nutnosti rekonstrukce úseku těchto stávajících stok.

Splaškové odpadní vody RD 1-14 budou odváděny navrhovanou stokou splaškové kanalizace „S1“ - DN 250 délky 560,0 m, zaústěné do splaškové kanalizace obce. Splaškové odpadní vody RD 15-25 budou odváděny navrhovanou stokou splaškové kanalizace „S2“ - DN 250 délky 155,0 m, zaústěné do navrhované stoky splaškové kanalizace „S1“. Splaškové odpadní vody RD 26-28 a plochy bydlení individuální 8, navrhované schváleným územním plánem, budou odváděny navrhovanou stokou splaškové kanalizace „S3“ - DN 250 délky 175,0 m, zaústěné do splaškové kanalizace obce.

Kanalizační stoky dešťové i splaškové kanalizace budou provedeny z trub polypropylénových a z trub PVC.

b) Hydrotechnické výpočty

1. Dešťové odpadní vody

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

kde ψ - odtokový součinitel

$$\psi = 0,10 - 0,50$$

S - plocha v ha

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

$$q_s = 127 \text{ l/s/ha}$$

2. Splaškové odpadní vody

Množství splaškových odpadních vod koresponduje s potřebou pitné vody, uvedenou v kapitole 5.1. *Zásobování vodou.*

Průměrný denní přítok městských splaškových odpadních vod

$$Q_{24,m} = 15,46 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$= 0,18 \text{ l/s}$$

$$= 0,64 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Průměrný bezdeštný denní přítok

$$Q_{24} = Q_{24,m} + Q_B = 15,46 \text{ m}^3/\text{den} + 0 \text{ m}^3/\text{den} = 15,46 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$= 0,18 \text{ l/s}$$

$$= 0,64 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Maximální bezdeštný denní přítok

$$Q_d = Q_{24,m} \times k_d + Q_B = 14,90 \text{ m}^3/\text{den} \times 1,50 + 0,75 \text{ m}^3/\text{den} =$$

$$= 23,10 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$= 0,27 \text{ l/s}$$

$$= 0,96 \text{ m}^3/\text{hod}$$

Znečištění splaškových odpadních vod

- počet EO = 112 obyv
- $Q_{24} = 15,46 \text{ m}^3/\text{den}$
- $112 \text{ EO} \times 60 \text{ g BSK}_5/\text{obyv}/\text{den} = 6,72 \text{ kg BSK}_5/\text{den}$
- $112 \text{ EO} \times 55 \text{ g NL}/\text{obyv}/\text{den} = 6,16 \text{ kg NL}/\text{den}$
- $112 \text{ EO} \times 120 \text{ g CHSK}_{\text{cr}}/\text{obyv}/\text{den} = 13,44 \text{ kg CHSK}_{\text{cr}}/\text{den}$

Koncentrace znečištění splaškových odpadních vod

- 435 mg BSK₅/l
- 398 mg NL/l
- 869 mg CHSK_{cr}/l

4.3. Zásobování plynem

a) Navržené řešení

Objekty obytné zástavby i objekty občanské a technické vybavenosti obce Kostelec u Holešova jsou zásobovány zemním plynem rozvodnou středotlakou plynovodní sítí z regulační stanice VTL/STL 1200/2/1 - 440, která je vybudována v jižní části zastavěného území obce. Rozvodná středotlaká plynovodní síť, která je provozována pod tlakem 0,10 MPa, je ve správě Jihomoravské plynárenské a.s., závod Kroměříž.

Řešená lokalita navrhované zástavby 28 RD Záhumenní bude zásobována zemním plynem navrhovanými STL plynovodními řady „P1“ a „P2“. Navrhovaný STL plynovodní řad „P1“ bude napojen na stávající STL plynovod DN 80, situovaný severně řešené lokality a bude propojen se stávajícím plynovodním řadem DN 50, situovaným jižně řešené lokality. Realizací STL plynovodního řadu „P1“ – D90, bude posílena stávající STL plynovodní síť v jihovýchodním okraji zastavěného území obce Kostelec u Holešova, umožňující urbanistický rozvoj v této části obce (viz schválený územní plán). Zemní plyn bude využíván k vaření, ohřevu TUV i otopu. Jednotliví odběratelé budou napojeni přes domovní regulátory.

Navrhovaným STL plynovodním řadem „P1“ D90, z trub polyetylékových, délky 662,50 m budou zemním plynem zásobovány RD 1-15, RD 26-28 a plocha bydlení individuální 8, navrhovaná schváleným územním plánem. Navrhovaným STL plynovodním řadem „P2“ D63, z trub polyetylékových, délky 146,0 m budou zemním plynem zásobovány RD 16-25.

b) Výpočet potřeby plynu

- Navrhovaný počet b.j: 28 RD
- Je uvažována 100 % plynifikace navrhovaných b.j. v kategorii C - vaření + ohřev TUV + otop - $2,60 \text{ m}^3/\text{hod}$
- $28 \text{ b.j.} \times 2,60 \text{ m}^3/\text{hod} = 72,80 \text{ m}^3/\text{hod}$
- $28 \text{ b.j.} \times 3000 \text{ m}^3/\text{rok} = 84\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

4.4. Zásobování elektrickou energií

1. Základní údaje

a) Podklady

Východním podkladem pro řešení lokality je urbanistický návrh předpokládající výstavbu 28 solitérních rodinných domů, technické požadavky ze strany dodavatele elektrické energie na způsob napájení této RD a další doporučující kritéria danými příslušnými předpisy.

b) Zatřídění bytů – odběrných míst z hlediska ČSN 332130

Předpokládá se v cca 90 % navrhovaných domech vytápění a ohřev TUV zemním plynem v návaznosti na zpracovaný generel zásobování obce zemním plynem a v 10% RD vytápění a ohřev TUV elektrickou energií (alternativně přímotopně nebo tepelným čerpadlem). Vzhledem k předpokládanému vyššímu standardu domků je uvažováno s elektrickým vařením. Dle výše uvedené ČSN budou odběrná místa s elektrovytápěním zařazeny do stupně elektrizace C a ostatní RD do kategorie B - (pro přípravu pokrmů se používají spotřebiče o příkonu nad 3,5 kW).

c) Energetická bilance

- 5 RD vytápěné elektroteplem – tepelným čerpadlem soudobý odběr cca 50 kW
- 23 RD s jiným zdrojem tepla soudobý odběr cca 60 kW

d) Technické údaje

Kategorie odběrů dle vyhlášky ERÚ – 51/2006 Sb.

- jedná se kategorii D – domácnost
- rezervovaný příkon – 23 x 3f 25 A + 5 x 3f 32 A

Stupeň zajištění dodávky elektrické energie dle ČSN 341610

- stupeň 3

Měření odběru elektrické energie

- bude v souladu s přípojovacími podmínkami dodavatele elektrické energie – E.ON distribuce, a.s..

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

- instalace odběrných míst bude provedena z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem v souladu s ČSN 332000-4-41
- distribuční síť bude provedena v souladu s PNE 330000-1 – síť TN-C do 1000 V

e) Stávající energetické rozvody

V dotčené lokalitě se nenachází energetické rozvody.

2. Návrh technického řešení zajištění dodávky elektrické energie

Transformační výkon pro tuto lokalitu výstavby zajistí nová trafostanice, která bude realizována v návaznosti na postup výstavby. Trafostanice bude kioskového provedení s konstrukčním výkonem do 630 kVA.

RD budou napájeny z nového kabelového rozvodu, který bude kabelového provedení - kabely NAYY 4x95 mm², NAYY 4x50mm², napájený z nové trafostanice a smyčkován v kabelových skříních. Smyčkovací kabelové skříně budou umístěny na hranici dvou sousedních pozemků a nové RD budou napojeny z těchto skříní samostatně jištěnými odvody. Odvody k RD se ukončí v elektroměrových rozváděčích těchto RD na svorkách hlavních jističů.

Rozpojovací skříně hlavních kabelových rozvodů budou umístěny na koncích či začátcích jednotlivých větví kabelového rozvodu a budou vzájemně propojeny tak, aby byla zajištěna kvalitní dodávka elektrické energie.

Hlavní kabelové skříně a skříně PPS 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 – např. plastová fy AROT.

Elektroměrové rozvaděče pro nově vzniklé odběrné místa – RD budou umístěny v oplocení na hranicích pozemků tak, aby umožnily oprávněným osobám odečty, údržbu a montáž měřících zařízení.

3. Veřejné osvětlení

S ohledem na kabelový rozvod NN pro nové RD a bytové domy budou rozvody VO taktéž kabelového provedení se sadovými osvětlovacími stožáry. Kabelový rozvod VO bude proveden kabelem AYKY 4Bx16 mm², který bude vysmyčkován ve svorkovnici jednotlivých stožárů VO. Stožáry VO budou ocelové, sadového provedení, v pozinkované úpravě, výška cca 5m, vzájemně propojené zemnicí páskou. Svítidla budou například ES 446 1602/SHC 70W, případně v provedení technologie LED s možností regulace osvětlení. Realizaci nových kabelových rozvodů VO bude vhodné provést formou přípolože k rozvodům NN.