

Hradec nad Svitavou

ÚZEMNÍ STUDIE RODINNÝCH DOMŮ

Lokality 10 a 13

TEXTOVÁ ČÁST

ZHOTOVITEL : URBANISTICKÉ STŘEDISKO BRNO, spol. s r.o.



URBANISTICKÉ STŘEDISKO BRNO, spol. s r.o.

602 00 Brno, Příkop 8



e-mail: ciznerova@usbrno.cz

vavra@usbrno.cz

tel.: +420 545 175 896

+420 545 175 894

fax: +420 545 175 892

Název díla:	ÚZEMNÍ STUDIE RODINNÝCH DOMŮ LOKALITY 10 a 13		
Evidenční číslo zhotovitele:	214 – 006 – 700		
Objednatel:	Obec Hradec nad Svitavou		
Zhotovitel:	Urbanistické středisko Brno, spol. s r.o.	www.usbrno.cz	
Jednatelé společnosti:	Ing. arch. Vanda Ciznerová Ing. arch. Miloš Schneider		
Projektanti:	urbanismus:	Ing. arch. Martin Vávra	
	dopravní řešení:	Ing. Jiří Hrnčíř	
	technická infrastruktura:	Ing. Pavel Veselý	
Datum:	Červenec 2015		

OBSAH DOKUMENTACE:

Textová část:

1.	Údaje o způsobu pořízení územní studie	4
2.	Vyhodnocení koordinace využívání řešené plochy z hlediska širších územních vztahů, soulad s územním plánem	4
3.	Údaje o splnění zadání územní studie	4
4.	Komplexní zdůvodnění řešení, včetně zdůvodnění navržené urbanistické koncepce	4
4.1.	Urbanistická koncepce	5
4.2.	Koncepce dopravní infrastruktury	5
4.3.	Koncepce technické infrastruktury	8
4.4.	Nakládání s odpady	14
4.5.	Koncepce řešení územního systému ekologické stability	14
4.6.	Ochrana hodnot území	14
5.	Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa	15
5.1.	Vyhodnocení záboru zemědělského půdního fondu	15
5.2.	Vyhodnocení záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa	15
6.	Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem, obecnými požadavky na využívání území, s cíly a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území	15
6.1.	Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem a obecnými požadavky na využívání území	15
6.2.	Vyhodnocení souladu s cíly a úkoly územního plánování a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území	15
6.3.	Vyhodnocení souladu s požadavky zvláštních právních předpisů	15
6.3.1.	Limity stanovené zvláštními právními předpisy	15
6.3.2.	Archeologie	15
6.3.3.	Ochrana přírody	16
6.3.4.	Ochranná pásma	16
6.3.5.	Ochrana před povodněmi	16
6.3.6.	Ochrana přírodních zdrojů	16
6.3.7.	Ochrana zemského povrchu	16
6.3.8.	Stavební uzávěry	16

Grafická část:

1.a, 1.b	Hlavní výkres – urbanistické řešení	1 : 1000
2	Výkres širších vztahů	1 : 5000
2.a, 2.b	Technická infrastruktura	1 : 1000

1. Údaje o způsobu pořízení územní studie

Územní studie je pořizována obcí Hradec nad Svitavou jako podklad pro prověření využitelnosti území.

2. Vyhodnocení koordinace využívání řešené plochy z hlediska širších územních vztahů, soulad s územním plánem

V Územním plánu Hradec nad Svitavou jsou plochy řešeného území studie vymezeny jako návrhové plochy pro bydlení 10 a 13. Územní studie značí lokality stejně jako Územní plán Hradce nad Svitavou.

3. Údaje o splnění zadání územní studie

Zadání územní studie pro lokalitu č. 10 a 13 je respektováno.

Územní studie řeší regulační prvky zástavby, člení řešené území na jednotlivé stavební pozemky s ohledem na venkovský typ okolní zástavby. Je stanoven systém dopravní obslužnosti, je vymezen uliční prostor plnící funkci veřejného prostranství s příslušným dopravním režimem. Řešení veřejných prostranství respektuje ustanovení §7, odst. 2 vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění. V uličních prostorech jsou navrženy inženýrské sítě, komunikace pro pěší a plochy zeleně. Je stanovena výšková hladina zástavby s ohledem na okolní zástavbu. Je stanovena podmínka, aby charakter staveb nové zástavby vycházel z hodnot tradiční vesnické zástavby.

Požadavky na vymezení a uspořádání lokalit vycházejí z koncepce rozvoje obce a ochrany hodnot stanovené v Územním plánu Hradec nad Svitavou. Je respektována výšková regulace, zástavba umísťovaná na vnějším okraji lokalit je situována tak, aby do volného území byla situována vždy nezastavěná část stavebního pozemku.

Nepředpokládá se překročení max. přípustné hladiny hluku v chráněných vnitřních a venkovních prostorech staveb a venkovních prostorech.

Dopravní obsluha lokality č. 10 je řešena především ze stávající plochy veřejného prostranství z ÚP Hradec nad Svitavou a obecní parcely číslo 3789/3 a 1051/1. Předpokládá se i možné napojení z parcely 1868/19.

Dopravní obsluha lokality č. 13 je řešena především ze silnice III/36625 a návrhové plochy veřejného prostranství č. 26 ÚP Hradec nad Svitavou.

Územní studie řeší napojení lokalit na technickou infrastrukturu, je respektováno ochr. pásmo dráhy, ochranné pásmo VN, stávající inženýrské sítě. Je stanovena výšková regulace zástavby na 2 NP.

Územní studie respektuje podmínky stanovené Územním plánem Hradec nad Svitavou v kapitole 3.2 *Vymezení zastavitelných ploch, ploch přestavby, ploch územních rezerv.*

4. Komplexní zdůvodnění řešení, včetně zdůvodnění navržené urbanistické koncepce

Rozsah řešeného území lokality č. 10 je upraveným rozsahem návrhové plochy č. 10 z ÚP Hradce nad Svitavou na základě rozpracované dokumentace pro územní řízení pro investora Miroslava Pytla, která řeší výstavbu osmi rodinných domů v jižní části řešeného území. Lokalita není v současnosti zastavěna. Rozloha řešeného území lokality č. 10 je 2,48 ha.

Rozsah řešeného území lokality č. 13 je rozsahem návrhové plochy č. 13 z ÚP Hradce nad Svitavou. Lokalita není v současnosti zastavěna. Rozloha řešeného území lokality č. 13 je 2,54 ha.

Hlavní cíle územní studie:

- vymezení pozemků bydlení v rodinných domech
- uspořádání dopravní a technické infrastruktury včetně vedení tras pro pěší
- vymezení ploch veřejné a izolační zeleně
- požadavky na umístění a prostorové uspořádání staveb

4.1. Urbanistická koncepce

Lokalita č. 10

Koncepce urbanistického řešení lokality č. 10 je ovlivněna přírodními podmínkami (povaha terénu), vedením technické infrastruktury, přítomností ochranného pásma železnice, možnostmi dopravního napojení lokality. Řešení lokality je ve velké míře ovlivněno nutností respektovat rozpracovanou dokumentaci pro územní řízení pro investora Miroslava Pytla, která řeší výstavbu osmi rodinných domů v jižní části lokality. Snahou je v maximální míře respektovat současný charakter okolní zástavby, přírodní a environmentální hodnoty a stanovit úměrnou hustotu zástavby.

V lokalitě č. 10 je navrženo celkem **22 rodinných domů**. Výměry pozemků pro rodinné domy se pohybují od 716 m² po 1821 m², průměrně 896 m². Je navržena plocha pro hřiště, respektive veřejné prostranství o výměře 1243 m² (což představuje 5% z rozlohy plochy řešeného území lokality č. 10).

Dopravně je lokalita napojena dvěma hlavními přístupovými body - ze stávající plochy veřejného prostranství z ÚP Hradec nad Svitavou a obecní parcely číslo 3789/3 a 1051/1. Předpokládá se i možné napojení z parcely 1868/19.

Parkování vlastníků pozemků bude řešeno na vlastním pozemku.

Z ÚP Hradec nad Svitavou vyplývá výškové omezení objektů na 2 nadzemní podlaží.

Lokalita č. 13

Koncepce urbanistického řešení lokality č. 13 je ovlivněna přírodními podmínkami (povaha terénu), vedením technické infrastruktury, a to především přítomností nadzemního vedení vysokého napětí v řešeném území, možnostmi dopravního napojení lokality. Snahou je v maximální míře respektovat současný charakter okolní zástavby, přírodní a environmentální hodnoty a stanovit úměrnou hustotu zástavby.

V lokalitě č. 13 je navrženo celkem **20 rodinných domů**. Výměry pozemků pro rodinné domy se pohybují od 796 m² po 1775 m², průměrně 1008 m². Je navržena plocha pro hřiště, respektive veřejné prostranství o výměře 1856 m² (což představuje 7% z rozlohy plochy řešeného území lokality č. 13).

Dopravně je lokalita napojena dvěma hlavními přístupovými body - ze silnice III/36625 a návrhové plochy veřejného prostranství č. 26 ÚP Hradec nad Svitavou.

Je vymezena komunikace pro obsluhu nadzemního vedení VN, která bude sloužit i pro pěší.

Parkování vlastníků pozemků bude řešeno na vlastním pozemku.

Z ÚP Hradec nad Svitavou vyplývá výškové omezení objektů na 2 nadzemní podlaží. Vzhledem k tomu, že lokalita č. 13 je pohledově exponovaná, lze zde umisťovat pouze objekty, které nebudou mít negativní dopad na krajinný ráz území.

V hlavním výkresu grafické části územní studie je čárkovanou čarou vyjádřena využitelnost pozemku z hlediska odstupových vzdáleností. Při umístění stavby (případně staveb) uvnitř tohoto vymezení budou splněny zákonné odstupové vzdálenosti budov dle ustanovení §25 vyhlášky č. 501/2006 Sb., v platném znění. Je určeno závazné umístění rohu staveb, případně jedna strana stavby. Velikost objektu je orientační, vzdálenost mezi rodinnými domy však nesmí být menší než 7m.

4.2. Koncepce dopravní infrastruktury

B) SILNIČNÍ DOPRAVA

Dopravní obsluha lokality č. 10 je řešena především ze silnice III/3665 přes stávající plochy veřejného prostranství z ÚP Hradec nad Svitavou a obecní parcely číslo 3789/3 a 1051/1 (případně 3568/3, 3568/8). Předpokládá se i možné napojení z parcely 1868/19.

Dopravní obsluha lokality č. 13 je řešena především ze silnice III/36625 a návrhové plochy veřejného prostranství č. 26 ÚP Hradec nad Svitavou.

Způsob dopravního napojení lokalit je v souladu s platným územním plánem obce. Stavební provedení připojení lokalit na pozemní komunikace musí splňovat podmínky zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, vyhl. MDaS č. 104/1997 Sb., ČSN 736102 a ČSN 736110. Stavební

řešení obytné lokality musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Základní charakteristiky komunikací

Kategorie:	obslužná komunikace, komunikace se smíšeným provozem
Funkční skupina:	C – místní komunikace obslužná D1 – obytná zóna (zklidněná komunikace)
Typy příčného uspořádání:	MO2 a MO1
Provoz:	obousměrný (pro typ MO2, MO1)
Šířka uličního prostoru:	8,0 m
Šířka jízdního pruhu:	2,50 m (pro hlavní obslužné komunikace, typ MO2) 4,00 m (pro zklidněné komunikace, typ MO1)
Návrhová rychlost:	30 km/h
Kategorie vozidel:	- osobní automobily - nákladní automobily (zásobování, HZS, svoz odpadu)

Hlavní obslužné obousměrné komunikace jsou navrženy v základním šířkovém uspořádání 2 jízdní pruhy šířky 2,50 m (bez vodícího proužku, tj. celkem 5,0 m mezi obrubami). Trasování komunikací navazuje na stávající komunikace, respektuje terénní konfiguraci a vlastnické vztahy pozemků. Na navrženou komunikační síť navazují stávající účelové komunikace, čímž je zajištěn přístup a příjezd do volné krajiny pro obsluhu, pěší a cyklisty.

Zklidněné komunikace jsou navrženy ve funkční skupině D1 (komunikace se smíšeným provozem) – obytná zóna s převahou pobytové funkce s přímou obsluhou staveb, ve které je umožněn pohyb chodců, cyklistů a motorových vozidel a her dětí ve společném prostoru za stanovených podmínek provozu podle zvláštních předpisů.

Připojení obytné zóny bude řešeno v souladu s TP 85 včetně řádného osvětlení vjezdu a příslušného svislého a vodorovného značení. Veškeré komunikace jsou dimenzovány tak, aby umožnily obsluhu přilehlých objektů osobními a nákladními automobily (zejména vozidel svozu odpadu a HZS).

Minimální uliční prostor zklidněné komunikace je navržen v šířce 8 m. Konkrétní návrh uspořádání uličního prostoru bude součástí podrobnější dokumentace. Uvažovaná šířka dvoupruhové obousměrné komunikace je 5,0 m mezi obrubami. Předpokládá se využití opatření pro regulaci rychlosti jízdy vozidel a to zejména příčné zpomalovací prahy, dále např. střídané parkovací plochy, vysazené zelené plochy, šikany apod. Stavební řešení obytné zóny musí umožňovat pohyb vozidel dopravní obsluhy (vozidla hasičského sboru, odvoz odpadků, stěhování) a možnost bezpečného míjení vozidla s chodcem. V každém místě obytné zóny musí být zaručen minimální průjezdný prostor šířky 3,50 m a výšky 4,20 m.

V křižovatkových prostorech jsou v souladu s příslušnými normami a technickými podmínkami respektovány požadavky na dodržení rozhledových poměrů. V návrhu zklidněné komunikace byla prověřena možnost vjezdu na všechny navrhované pozemky. Zaoblení nároží křižovatek je standardně navrženo o poloměru minimálně 6 m, při průjezdu křižovatek nákladními vozidly se uvažuje s nadjetím vozidla do protisměru. Koncové slepé komunikace jsou navrženy s délkou nepřekračující 50 m, tudíž není třeba navrhovat obratiště.

Navrhované komunikace výškově kopírují stávající terén a polohově navazují na již vybudované komunikace. Území je rovinaté, maximální podélný sklon komunikací nesmí přesáhnout 8,33%, minimální 0,5%, základní příčný sklon je uvažován jednostranný 2,5%.

Konstrukce vozovky komunikací je uvažována jako vozovka netuhá s krytem živičným. Veškeré komunikace budou lemovány silničním betonovým obrubníkem. Konstrukce parkovacích stání se předpokládá z betonové dlažby. Zklidněné komunikace, komunikace pro pěší a chodníky jsou uvažovány s krytem z betonové dlažby. Návrh úpravy podloží pod komunikacemi bude proveden v dalších stupních projektové dokumentace na základě podrobného geologického průzkumu.

Odvodnění vozovek komunikací a parkovacích stání je uvažováno do uličních vpustí zaústěných do dešťové kanalizace. Odtok vody ze zpevněných ploch bude zajištěn příčným a podélným sklonem. Místa s minimálním spádem budou odvodněna pomocí podélných odvodňovačů. Voda z pláně komunikací bude svedena do podélných drenáží zaústěných do kanalizačních šachet nebo do uličních vpustí.

Organizace dopravy vychází ze stávajícího uspořádání na přilehlých komunikacích, na kterou tyto lokality dopravně navazují. Organizace dopravy tak bude řešena obdobně, tj. předností na hlavní komunikaci, případně předností zprava. Tomu odpovídají i rozhledové poměry. V místech, kde není možno zajistit dostatečné rozhledové poměry, budou osazena dopravní zrcadla. V řešené lokalitě je uvažováno s omezením rychlostí na 30 km/h, které bude řešeno osazením dopravního značení (zóna 30) na vjezdu do území. Na podporu snížení rychlosti vozidel na požadovanou rychlost je doporučeno komunikace řešit dodatečnými stavebními úpravami (zvýšené prahy).

C) VEŘEJNÁ DOPRAVA

Obec Hradec nad Svitavou je kvalitně obsloužena veřejnou dopravou a je zastoupena autobusovou i vlakovou linkovou dopravou. Řešená lokalita č.10 se nachází ve vzdálenosti do 200 m a lokalita č. 13 do 400 m od autobusové zastávky u obecního úřadu. Autobusové linky zajišťují spojení především do Svitav, Poličky a okolních obcí.

Z železniční zastávky Hradec nad Svitavou je místními občany poměrně často využíváno spojení se Svitavami i s Brnem.

D) NEMOTOROVÁ DOPRAVA

- Cyklistická doprava

Po hlavních silnicích mimo řešené území prochází značené cyklotrasy. Trasa č. 4024 Budislav – Křenov, která do obce přichází po silnici III/36625 od Vendolí kolem koupaliště a pokračuje po sil. II/366 na Sklené. Trasa č. 4022 Svitavy – Kadov, která přichází do obce po silnici III/3665 od Svitav a pokračuje kolem kostela směrem na Radiměř. Nové cyklotrasy nejsou navrženy. Samostatný pruh pro cyklisty není v řešeném území navrhován. Stávající cyklotrasy jsou respektovány.

Pěší a cyklistická doprava má zásadní vliv na charakter lokalit. Dobré podmínky pro pěší a cyklisty vytváří předpoklady pro formování komunity a vznik kvalitního obytného prostředí. Při návrhu dopravního řešení lokality bylo dbáno na lepší přístup do volné krajiny.

- Pěší doprava

Přístup do území pro pěší je řešen z přilehlých hlavních komunikací. Nově budované chodníky respektují uliční čáru připravované zástavby. Chodníky jsou polohově navrženy souběžně s uliční čarou přímo u vozovky. Řešená lokalita č. 13 je doplněna příčným pěším propojením, které navazuje na chodníky navržené podél komunikací. Minimální celková šířka chodníku činí 2,0 m. Základní příčný sklon chodníků je uvažován 2,0%. Území je rovinaté, podélné sklony chodníků kopírují stávající terén, přičemž nesmí přesáhnout sklon 8,33%.

Převedení pěších přes vozovku je řešeno formou míst pro přecházení.

Zklidněná komunikace (obytná zóna) je komunikace se smíšeným provozem, která nemá vyhrazené plochy pro jednotlivé druhy dopravy – jedná se o společný prostor. Pro pěší provoz je tedy využíván celý dopravní prostor místní komunikace. Návrh obytné zóny musí respektovat vyhl. č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zejména je nutno dbát na řešení vodicích linií, maximální výškové rozdíly 20 mm, maximální dovolený podélný sklon komunikace 8,33% (1:12) a maximální příčný sklon 2,0% (1:50).

E) STATICKÁ DOPRAVA

Bude řešena podrobnější dokumentací. Pro řešení statické dopravy je závazná ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, kde je specifikováno, že odstavná a parkovací stání u nových staveb musí být řešena jako součást stavby, nebo jako neoddělitelná část stavby a umístěna na pozemku stavby, a řídí se velikostí rodinného domu. Do 100 m² zastavěného stavebního pozemku 1 odstavné stání, nad 100 m² zastavěného stavebního pozemku 2 odstavná stání.

Parkovací stání pro návštěvy – výpočet potřeby parkovacích stání bude v souladu s potřebami krátkodobého i dlouhodobého stání. Rozměrové uspořádání parkovacích ploch musí splňovat požadavky ČSN 736056. V rámci veřejných prostranstvích budou podrobnější dokumentací navržena parkovací stání pro návštěvy. Norma uvádí, že na 20 obyvatel rodinných domů je třeba počítat s 1 odstavným stáním v uličním prostoru (ve veřejném prostranství).

Při uvažované obloženosti bytů (2,4 obyvatel/1byt) bude v lokalitě č.10 bydlet 55 obyvatel, což vyvolá vymezení 3 parkovacích stání a v lokalitě č.13 - 48 obyvatel, což vyvolá vymezení také 3 parkovacích stání. Parkovací stání pro návštěvy jsou umožněna realizovat v rámci navržených pozemků veřejného prostranství. Skutečný návrh parkovacích ploch bude záviset zejména od přesného umístění vjezdů k nemovitostem a příčného uspořádání uličního prostoru.

Základní rozměry parkovacích stání pro kolmá stání jsou 2,50 m x 5,00 m, pro osoby ZTP 3,50 m x 5,00 m. Podélná stání jsou navržena s minimálními rozměry 5,75 m x 2,00 m (pro ZTP 7,0 x 2,0). Parkování je možno koncipovat s převísem vozidla do zelených ploch, které se nacházejí podél komunikací. Při parkování vozidel podél pevné překážky (zdi, apod.) musí být šířky parkovacích stání zvětšeny o 0,25 m pro kolmé stání a o 0,40 m pro podélné stání.

4.3. Koncepce technické infrastruktury

Napojení navržených inženýrských sítí (sdělovací kabely, veřejné osvětlení, podzemní vedení NN, tlaková kanalizace, vodovodní řad a plynovod STL) na stávající technickou infrastrukturu v obci bude řešeno při průchodu přes stávající cestu (u parcely s i.č. 19) protlakem.

A) ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Lokalita č. 10

Popis vodovodu:

Navržená stavba vodovodu umožní připojení plánovaných rodinných domů na stávající veřejné vodovodní rozvody. Účelem navrhovaných vodohospodářských objektů je zabezpečit vybudování infrastruktury inženýrských sítí pro bytovou zástavbu. Vybudování těchto objektů je tedy v souladu s požadavky na ochranu a tvorbu životního prostředí. Voda pro zásobování obyvatel bude odebírána z veřejného vodovodu.

Vodovodní potrubí je navrhováno z HD PE příslušných profilů DN 80 v celkové délce 445 m.

Potrubí HD PE (na základě požadavku budoucího provozovatele) bude ukládáno do rýhy v souladu s běžnými zvyklostmi pro tento materiál.

Vodovodní řady budou vybaveny pro odběr vody pro hasební účely nadzemními hydranty, také dimenze stávajících a navržených řadů umožňuje dostatečný odběr pro požární potřebu (min. DN 80).

V nejnižších a nejvyšších místech rozvodné sítě budou plnit funkci kalosvodů a vzdušníků podzemní hydranty.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Orientační bilance potřeby vody:

Velikost potřeby vody se může mírně měnit podle skutečného počtu bydlících obyvatel (postavených rodinných domů).

Vzhledem k předpokládanému vývoji a v souladu se směrnými čísly roční potřeby dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. uvažujeme specifickou potřebu vody pro obyvatelstvo hodnotou $q_0 = 120 \text{ l}/(\text{os} \cdot \text{d})$ včetně vybavenosti a drobného podnikání

- specifická potřeba vody: 120 l/ob.den
- koeficient denní nerovnoměrnosti 1,5
- Předpokládaný počet obyvatel 55
- $Q_p = 55 \times 0,120 = 6,6 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_m = 6,6 \times 1,5 = 9,9 \text{ m}^3/\text{d} = 0,1 \text{ l/s}$

Potřeba akumulace:

$A = (0,6 \text{ až } 1,0) Q_m = \text{cca } 5 \text{ až } 9 \text{ m}^3$

Členění stavby

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba vodovodu navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty vodovodních řadů a domovních přípojek.

Lokalita č. 13

Popis vodovodu:

Navržená stavba vodovodu umožní připojení plánovaných rodinných domů na stávající veřejné vodovodní rozvody. Účelem navrhovaných vodohospodářských objektů je zabezpečit vybudování infrastruktury inženýrských sítí pro bytovou zástavbu. Vybudování těchto objektů je tedy v souladu s požadavky na ochranu a tvorbu životního prostředí. Voda pro zásobování obyvatel bude odebírána z veřejného vodovodu.

Vodovodní potrubí je navrhováno z HD PE příslušných profilů DN 80 v celkové délce 496 m.

Potrubí HD PE (na základě požadavku budoucího provozovatele) bude ukládáno do rýhy v souladu s běžnými zvyklostmi pro tento materiál.

Vodovodní řady budou vybaveny pro odběr vody pro hasební účely nadzemními hydranty, také dimenze stávajících a navržených řadů umožňuje dostatečný odběr pro požární potřebu (min. DN 80).

V nejnižších a nejvyšších místech rozvodné sítě budou plnit funkci kalosvodů a vzdušníků podzemní hydranty.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Orientační bilance potřeby vody:

Velikost potřeby vody se může mírně měnit podle skutečného počtu bydlících obyvatel (postavených rodinných domů).

Vzhledem k předpokládanému vývoji a v souladu se směrnými čísly roční potřeby dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. uvažujeme specifickou potřebu vody pro obyvatelstvo hodnotou $q_0 = 120 \text{ l/(os.d)}$ včetně vybavenosti a drobného podnikání

- specifická potřeba vody: 120 l/ob.den
- koeficient denní nerovnoměrnosti 1,5
- Předpokládaný počet obyvatel 50
- $Q_p = 50 \times 0,120 = 6,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_m = 6,0 \times 1,5 = 9,0 \text{ m}^3/\text{d} = 0,1 \text{ l/s}$

Potřeba akumulace:

$$A = (0,6 \text{ až } 1,0) Q_m = \text{cca } 5 \text{ až } 9 \text{ m}^3$$

Členění stavby

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba vodovodu navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty vodovodních řadů a domovních přípojek.

B) ODKANALIZOVÁNÍ A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

Lokalita č. 10

Popis kanalizace:

Kanalizace v celé oblasti je řešena jako oddílná odvádějící zvlášť splaškové vody z objektů a dešťové vody z objektů, komunikací a zpevněných ploch.

Charakteristika povodí a zástavby:

Odkanalizování území je řešeno odvedením odpadních a dešťových vod do nově navrhovaných stok v uličních řadech řešeného území. Vzhledem ke konfiguraci terénu je navržena splašková kanalizace jako tlaková (v návaznosti na stávající tlakovou kanalizaci).

Splaškové vody:

Množství splaškových odpadních vod z navržené lokality nemá určující vliv na dimenzi potrubí. Je navrženo potrubí průměru DN 63.

splašková tlaková kanalizace 611 m

Dešťové vody:

Kanalizační potrubí pro odvedení dešťových vod je navrhováno z plastu příslušných profilů DN 300, DN 400, DN 500 v celkové délce:

dešťová kanalizace 1007 m

V rámci navržené lokality je nutno řešit koncepci hospodaření s dešťovou vodou (HDV) podrobnější dokumentací, a to dle platné legislativy, která preferuje:

- 1) vsakování
- 2) zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací do vod povrchových
- 3) regulované vypouštění do jednotné kanalizace

HDV je nutno navrhnout ve spolupráci s hydrogeologem.

Dešťové vody je nutno minimalizovat – budou v maximální míře zachytávány do dešťových jímek umístěných na jednotlivých pozemcích, případně zasakovány. Mezi základní typy objektů v HDV patří:

- plošné zasakování, zasakovací průleh, zasakovací průleh a rýha, zasakovací rýha, zasakovací nádrž (poldr), zasakovací šachta, systém prvků průleh-rýha, retenční objekt, mokřad, rybník

Vedení tras - kanalizační stoky jsou v maximální možné míře situovány do tras budoucích a stávajících komunikací při respektování spádových poměrů v území. potrubí je zaústěno do vodního toku Svitava.

Materiál potrubí může být upřesněn na základě požadavku investora či budoucího správce kanalizační sítě. Především se jedná o použití plastových trub.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Dešťové vody z extravilánu:

Lokalita je ohrožena dešťovými vodami z extravilánu. Ve schváleném územním plánu je navržen poldr pro zachycení extravilánových vod. Stavební místa 1 až 5 sousedí s otevřeným příkopem, kterým budou protékat přepouštěné vody z poldru. Vzhledem k účinkům poldru nepředpokládáme ovlivnění navržených uvedených stavebních míst. Lokalita je částečně ohrožena rizikem extravilánových vod, proto bude nutno před realizací poldru počítat s opatřením u navržené lokality.

Ochrana melioračních zařízení:

Meliorované plochy nezasahují do navržené lokality

Orientační stanovení množství odpadních vod:

- odpovídá cca potřebě vody

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba kanalizace navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty kanalizačních sběračů a domovních přípojek.

Lokalita č. 13

Popis kanalizace:

Kanalizace v celé oblasti je řešena jako oddílná odvádějící zvlášť splaškové vody z objektů a dešťové vody z objektů, komunikací a zpevněných ploch.

Charakteristika povodí a zástavby:

Odkanalizování území je řešeno odvedením odpadních a dešťových vod do nově navrhovaných stok v uličních řadech řešeného území. Vzhledem ke konfiguraci terénu je navržena splašková kanalizace jako tlaková (v návaznosti na stávající tlakovou kanalizaci).

Splaškové vody:

Množství splaškových odpadních vod z navržené lokality nemá určující vliv na dimenzi potrubí. Je navrženo potrubí průměru DN 63.

splašková tlaková kanalizace 448 m

Dešťové vody:

Kanalizační potrubí pro odvedení dešťových vod je navrhováno z plastu příslušných profilů DN 300, DN 400, DN 500 v celkové délce:

dešťová kanalizace 663 m

V rámci navržené lokality je nutno řešit koncepci hospodaření s dešťovou vodou (HDV) podrobnější dokumentací, a to dle platné legislativy, která preferuje:

- 1) vsakování
- 2) zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací do vod povrchových
- 3) regulované vypouštění do jednotné kanalizace

HDV je nutno navrhnout ve spolupráci s hydrogeologem.

Dešťové vody je nutno minimalizovat – budou v maximální míře zachytávány do dešťových jímek umístěných na jednotlivých pozemcích, případně zasakovány. Mezi základní typy objektů v HDV patří:

- plošné zasakování, zasakovací průleh, zasakovací průleh a rýha, zasakovací rýha, zasakovací nádrž (poldr), zasakovací šachta, systém prvků průleh-rýha, retenční objekt, mokřad, rybník

Vedení tras - kanalizační stoky jsou v maximální možné míře situovány do tras budoucích a stávajících komunikací při respektování spádových poměrů v území, potrubí je zaústěno do vodního toku Svitava.

Materiál potrubí může být upřesněn na základě požadavku investora či budoucího správce kanalizační sítě. Především se jedná o použití plastových trub.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Dešťové vody z extravilánu:

Lokalita není ohrožena dešťovými vodami z extravilánu.

Ochrana melioračních zařízení:

Meliorované plochy zasahují do severní části lokality. Před zahájením výstavby provést úpravu drenážního systému tak, aby nedocházelo k narušení jeho funkčnosti nebo ovlivnění zamokřením navazujících ploch.

Orientační stanovení množství odpadních vod:

- odpovídá cca potřebě vody

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba kanalizace navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty kanalizačních sběračů a domovních přípojek.

C) ZÁSOBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Lokalita č. 10

Popis el. zařízení:

Připojení zástavby rodinných domků a bytových domů je na distribuční síť stávajícího dodavatele. Rodinné domy v řešené lokalitě budou napojeny ze stávajícího vedení NN.

Na hranicích jednotlivých pozemků budou osazeny domovní pojistkové skříně.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Délka trasy kabelu NN – 442 m

Kabely budou uloženy ve volném terénu (zelený pás) nebo chodníku.

Orientační výpočet potřeby

elektrického příkonu je proveden pro uvažovaný počet 22 bytových jednotek v rodinných domech:

výpočet zatížení bytového a nebytového odběru:

bytový odběr 0,85 kW/bj

nebytový odběr 0,35 kW/bj

Návrh nové výstavby:

bydlení 22 bytových jednotek

potřebný příkon $22 \times (0,85 + 0,35) = 26,4 \text{ kW}$

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba el. zařízení navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty kabelů VN, NN a trafostanice a domovních přípojek.

Lokalita č. 13**Popis el. zařízení:**

Připojení zástavby rodinných domků a bytových domů je na distribuční síť stávajícího dodavatele. Rodinné domy v řešené lokalitě budou napojeny na stávající sloupovou trafostanici, ze které bude vyvedeno kabelové vedení NN napájející jednotlivé nemovitosti.

Na hranicích jednotlivých pozemků budou osazeny domovní pojistkové skříně.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Délka trasy kabelu NN - 478 m

Kabely budou uloženy ve volném terénu (zelený pás) nebo chodníku.

Orientační výpočet potřeby

elektrického příkonu je proveden pro uvažovaný počet 20 bytových jednotek v rodinných domech:

výpočet zatížení bytového a nebytového odběru:

bytový odběr 0,85 kW/bj

nebytový odběr 0,35 kW/bj

Návrh nové výstavby:

bydlení 20 bytových jednotek

potřebný příkon $20 \times (0,85 + 0,35) = 24,0 \text{ kW}$

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba el. zařízení navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty kabelů VN, NN a trafostanice a domovních přípojek.

D) ZÁSOBOVÁNÍ PLYNEM

Lokalita č. 10

Popis STL plynovodu:

Navržený STL plynovod IPE 90 a 63 bude napojen na stávající STL plynovod v obci. Trasa navržených plynovodů je umístěna především do chodníků a zelených pásů. Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Délka navrženého potrubí – 468 m.

Orientační výpočet potřeby

22 bytových jednotek - á 2,0 m³/h = 44,0 m³/h

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba plynovodů navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty plynovodních řadů a domovních přípojek.

Lokalita č. 13

Popis STL plynovodu:

Navržený STL plynovod IPE 90 a 63 bude napojen na stávající STL plynovod v obci. Trasa navržených plynovodů je umístěna především do chodníků a zelených pásů. Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Délka navrženého potrubí – 470 m.

Orientační výpočet potřeby

20 bytových jednotek - á 2,0 m³/h = 40,0 m³/h

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba plynovodů navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty plynovodních řadů a domovních přípojek.

E) SPOJE

Lokalita č. 10

Sdělovací kabely budou řešeny ze stávající sítě sdělovacích kabelů. Pro lokalitu budou nalezeny rezervy v místní síti v blízkosti řešeného území.

Délka trasy sdělovacích kabelů - 443 m

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba sdělovacích kabelů navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty sdělovacích kabelů a domovních přípojek.

Lokalita č. 13

Sdělovací kabely budou řešeny ze stávající sítě sdělovacích kabelů. Pro lokalitu budou nalezeny rezervy v místní síti v blízkosti řešeného území.

Délka trasy sdělovacích kabelů - 643 m

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba sdělovacích kabelů navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty sdělovacích kabelů a domovních přípojek.

F) VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Lokalita č. 10

Napájení nových svítidel pro osvětlení bude ze stávajících rozváděčů, sloužících ke spínání veřejného osvětlení v obci.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Délka trasy kabelů VO - 650 m

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba veřejného osvětlení navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty kabelů veřejného osvětlení.

Lokalita č. 13

Napájení nových svítidel pro osvětlení bude ze stávajících rozváděčů, sloužících ke spínání veřejného osvětlení ve městě.

Při styku s ostatními inženýrskými sítěmi bude nutné dodržení ČSN 73 60 05 – prostorové uspořádání sítí.

Délka trasy kabelů VO - 650 m

Členění stavby:

Pro zpracování projektové dokumentace i realizaci je stavba veřejného osvětlení navržena jako jeden celek bez dalšího členění. S ohledem na rozsah zástavby je však možné projektové řešení a realizaci provádět po částech podle faktického rozvoje zástavby v území. V jednotlivých dílech dokumentace budou zpracovány projekty kabelů veřejného osvětlení.

4.4. Nakládání s odpady

Odvoz komunálního odpadu bude prováděn oprávněnou osobou – svozem na skládku mimo řešené území.

4.5. Koncepce řešení územního systému ekologické stability

Do řešeného území systém ekologické stability vymezený v ÚP Hradec nad Svitavou nezasahuje.

4.6. Ochrana hodnot území

OCHRANA KULTURNÍCH, URBANISTICKÝCH A ARCHITEKTONICKÝCH HODNOT:

V řešené území se nenacházejí kulturní nebo architektonické hodnoty, vzhledem k tomu, že lokalita č. 13 je pohledově exponovaná, lze zde umisťovat pouze objekty, které nebudou mít negativní dopad na krajinný ráz území. Charakter staveb nové zástavby musí vycházet z hodnot tradiční vesnické zástavby.

OCHRANA PŘÍRODNÍCH A ENVIROMENTÁLNÍCH HODNOT:

- respektovat vzrostlé dřeviny

5. Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa

Provedeno bylo rámcové vyhodnocení dopadu navrhovaného záměru do ploch PUPFL a ZPF.

5.1. Vyhodnocení záboru zemědělského půdního fondu

Přehled o celkovém rozsahu požadovaných ploch záboru ZPF:

Lokalita č. 10 přísluší k BPEJ 7.30.01, 7.30.11 a 5.30.01.

Lokalita č. 13 přísluší k BPEJ 5.21.12, 5.52.11 a 5.53.11.

lokalita	výměra celkem [ha]	z toho zemědělská půda [ha]
10	2,48	2,40
13	2,54	2,54
CELKEM v ha	5,02	4,94

5.2. Vyhodnocení záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa

Nedochází k záboru PUPFL.

6. Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem, obecnými požadavky na využívání území, s cíly a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území

6.1. Vyhodnocení souladu se stavebním zákonem a obecnými požadavky na využívání území

Navrhované řešení je v souladu se stavebním zákonem (SZ) č. 183/2006 Sb., stejně jako s vyhl. č. 501/2006 o obecných požadavcích na využívání území.

6.2. Vyhodnocení souladu s cíly a úkoly územního plánování a s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území

Navržené řešení územní studie se ztotožňuje s cíly a úkoly územního plánování a vytváří předpoklady pro novou výstavbu a udržitelný rozvoj území, řešení není v rozporu s místními indikátory udržitelného rozvoje ani s architektonicko – urbanistickými hodnotami území.

6.3. Vyhodnocení souladu s požadavky zvláštních právních předpisů

6.3.1. Limity stanovené zvláštními právními předpisy

Požadavky zvláštních právních předpisů se netýkají řešeného území.

6.3.2. Archeologie

Stávající archeologické naleziště:

Celé řešené území je územím s archeologickými nálezy (ÚAN) ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, s prokázaným výskytem archeologického dědictví.

Při realizaci každého projektu, který předpokládá zemní práce, je nutno postupovat ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů ve znění **§ 22 a 23**

památkového zákona, včetně posouzení zemních prací organizací oprávněnou k provádění archeologického výzkumu v daném regionu.

6.3.3. Ochrana přírody

Zvláště chráněná území přírody:

V řešeném území se nenachází.

6.3.4. Ochranná pásma

ochrana technické infrastruktury	<ul style="list-style-type: none">• ochranné pásmo kabelového vedení nn – 1,0 m od krajního vodiče• ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení kV – 1,5 m• ochranné pásmo vodovodních řadů do DN 500 včetně - 1,5 m• ochranné pásmo kanalizačních stok do DN 500 včetně - 1,5 m• ochranné pásmo kanalizačních stok nad DN 500 - 2,5 m• u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost od vnějšího líce zvyšuje o 1,0 m• ochranné pásmo plynovodu – 1 m• ochranné pásmo dráhy – 60 m od osy krajní koleje
---	--

6.3.5. Ochrana před povodněmi

Řešeného území – obě lokality – se nedotýká stanovené záplavové území na vodním toku Svitava.

6.3.6. Ochrana přírodních zdrojů

V řešeném území se nenacházejí zdroje nerostných surovin. V řešeném území není evidováno ložisko nerostných surovin, dobývací prostor ani prognózní zdroje nerostných surovin, resp. není v území stanoveno chráněné ložiskové území (CHLÚ).

Celé řešené území se nachází v CHOPAV.

6.3.7. Ochrana zemského povrchu

V řešeném území nejsou evidovány žádné lokality sesuvů ani poddolovaná území.

6.3.8. Stavební uzávěry

V řešeném území nejsou stavební uzávěry vyhlášeny.