

ÚZEMNÍ STUDIE PIVÍN, LOKALITA Z05 A Z06“

ŘEŠENÉ ÚZEMÍ: katastrální území Pivín, lokalita Záhumenská

POŘIZOVATEL: Odbor územního plánování a památkové péče MM Prostějov,
oddělení územního plánování

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Petr Malý, ČKA 1660 – A.0

ZPRACOVATEL: Ing. arch. Lukáš Doubrava, ČKA 3842 – A.1

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ: tř. 17. listopadu 1126/43, Olomouc 77900

DATUM: květen 2018

OBSAH DOKUMENTACE

A. TEXTOVÁ ČÁST

A1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. VÝKRESOVÁ ČÁST:

B1. ŠIRŠÍ VZTAHY

B2. PLOŠNÁ A PROSTOROVÁ REGULACE M 1:500

B3. DOPRAVA A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA M 1:500

B4. VLASTNICKÉ VZTAHY M 1:500

A1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH

1. ZADÁNÍ STUDIE

- 1.1 Důvod a cíl
- 1.2 Výchozí podklady
- 1.3 Požadavky vyplývající z územního plánu

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉ PLOCHY

- 2.1 Charakteristika řešeného území
- 2.2 Urbanistická koncepce

3. PODMÍNKY PRO VYMEZENÍ A VYUŽITÍ POZEMKŮ

- 3.1 Regulace zástavby
- 3.2 Koncepce uspořádání krajiny
- 3.3 Prostupnost krajiny
- 3.4 Charakter staveb

4. PODMÍNKY PRO UMÍSTĚNÍ A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVEB DOPRAVNÍ A TECH. INFRASTRUKTURY

- 4.1 Dopravní infrastruktura
- 4.2 Doprava v klidu (odstavná stání)
- 4.3 Komunikace pro pěší a cyklisty
- 4.4 Technická infrastruktura
- 4.5 Zásobování vodou
- 4.6 Splašková kanalizace
- 4.7 Dešťová kanalizace
- 4.8 Zásobování elektrickou energií
- 4.9 Zásobování plynem
- 4.10 Veřejné komunikační sítě
- 4.11 Nakládání s odpady

5. PODMÍNKY PRO OCHRANU HODNOT A CHARAKTERU ÚZEMÍ

- 5.1 Ochrana kulturních hodnot
- 5.2 Ochrana ovzduší
- 5.3 Ochrana proti hluku
- 5.4 Protipovodňová ochrana
- 5.5 Ochrana zemědělského půdního fondu
- 5.6 Ochrana pozemků určených k plnění funkce lesa
- 5.7 Přírodní léčivý zdroj, zdroj přírodní minerální vody včetně ochranných pásem

6. PODMÍNKY PRO VYTVÁŘENÍ PŘÍZNIVÉHO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- 6.1 Ochrana přírody, ochrana a tvorba krajiny, systém ekologické stability

1. ZADÁNÍ STUDIE

1.1 DŮVOD A CÍL

Důvodem pořízení ÚS je získání kvalifikovaného podkladu pro rozhodování v území a pro navazující úpravu tohoto území.

Hlavním cílem ÚS je prověřit možnosti využití návrhových ploch v souladu s požadavky ÚP Pivín a upřesněnými potřebami zadavatele ÚS specifikovanými v zadání ÚS. Řešit urbanistickou koncepcí s uspořádáním jednotlivých funkčních složek zastavitelných ploch s řešením prostorového uspořádání s koncepcí veřejné infrastruktury.

ÚS je zpracována jako územně plánovací podklad pro rozhodování v území podle ust. § 30 stavebního zákona.

1.2 VÝCHOZÍ PODKLADY

Výchozími podklady pro zpracování ÚS je Zastupitelstvem obce Pivín je schválený ÚP a mapový podklad, který tvoří digitální odvozenina státního mapového podkladu.

1.3 POŽADAVKY VYPLÝVAJÍCÍ Z ÚZEMNÍHO PLÁNU

Uvedená lokalita je tvořena pozemky ÚP, které jsou určeny pro funkční využití ploch smíšených obytných. Jejich celková výměra činí 7,1233 ha. Lokality se nachází mezi severním okrajem zastavěného území a obytným územím centra obce. Územní studie musí obsahovat vyhodnocení míry zátěže obyvatel rizikovými faktory životního prostředí, zejména se zaměřením na problematiku hluku, na základě, kterého orgán ochrany veřejného zdraví v souladu s ust. § 2 odst. 2 a 3, § 82 odst. 2 písm. j) zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, zaujme stanovisko k územně plánovací dokumentaci z hlediska ochrany veřejného zdraví včetně hodnocení a řízení zdravotních rizik, kdy bude posouzena míra závažnosti zátěže populace vystavené rizikovému faktoru životního prostředí (faktoru hluku v denní a noční době), pro chráněné prostory staveb nově navržených lokalit, definované v ust. § 30 odst. 3 citovaného zákona.

Podmínky využití území

Ozn. plochy	Kód návrh. funkce	Lokalizace	Výměra (ha)	Specifické podmínky, k – koeficient zastavění	Podm. ÚS, RP, etapizace
Plochy smíšené obytné – venkovské					
Z05	SV, PV	Pivín – střed, sever obce	5,1509	- respektovat archeolog naleziště - řešit dopravní a technickou infrastrukturu, - respektovat OP VN	Požadavek ÚS, plánovací smlouva
Z06	SV, PV	Pivín – sever obce	1.9724	- respektovat archeologické naleziště - řešit dopravní a technickou infrastrukturu - respektovat OP VN - respektovat vodovod	ÚS

SV - PLOCHY SMÍŠENÉ OBYTNÉ

Hlavní využití

Plochy smíšené obytné venkovské zahrnují pozemky staveb pro bydlení v rodinných domech (včetně domů a usedlostí s hospodářským zázemím), případně staveb pro rodinnou rekreaci v rámci stávajících objektů, pozemky veřejných prostranství. Do ploch smíšených obytných lze zahrnout pouze pozemky staveb a zařízení, které svým provozováním a technickým zařízením nenarušují užívání staveb a zařízení funkce bydlení a nesnižují kvalitu prostředí tohoto území, které svým charakterem a kapacitou nezvyšují dopravní zátěž v území nad míru obvyklou pro bydlení.

Přípustné využití

- činnosti a stavby související s bydlením a rodinnou rekreací a jejich provozem - technické a hospodářské zázemí (např. altány, zahradní kůlny, individuální garáže, bazény, apod.)
- veřejná prostranství
- zahrady užitkové i okrasné
- dětská hřiště
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení pro přímou obsluhu území (včetně parkování, individuální garáže, odstavné plochy apod.)
- oplocení
- zeleň sídelní (ochranná, doprovodná, estetická, izolační apod.), malé doprovodné vodní plochy
- cyklostezky
- drobný mobiliář, sochy, pomníky, odpočinkové plochy apod.

Podmínečně přípustné využití

- budou preferovány takové aktivity, které svým provozem nebudou mít negativní vliv na veřejné zdraví, zejména z pohledu hluku a vibrací.
- zařízení občanské vybavenosti místního významu:
 - zařízení pro maloobchod, stravování, ubytování
 - administrativa, služby
 - zařízení zdravotnická a sociální péče místního významu
 - kulturní zařízení místního významu
 - nerušící výrobní služby
 - menší církevní stavby
- podnikatelská činnost v rodinných domech, řemeslná a nerušivá drobná výroba, skladování, služby
Podmínka využití: lze provozovat a umístit pouze stavby a zařízení bez škodlivých projevů (exhalace, hluk, vibrace, zápach, znečištění ovzduší, vod), které svým provozováním a technickým zařízením nenarušují a nesnižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, jsou slučitelné s bydlením a slouží zejména obyvatelům v takto vymezené ploše, které svým charakterem provozu výrazněji nezvyšují dopravní zátěž v území. Tyto stavby a zařízení jsou doplňkové vzhledem k prioritnímu bydlení
- zemědělské hospodaření, zahrádkářská a pěstební činnost, chov domácích zvířat, stavby pro skladování produkce a potřeb malozemědělské výroby jako doplňkové stavby
Podmínka využití: bez škodlivých projevů vůči okolnímu bydlení (hluk, zápach, znečištění ovzduší apod.), nesmí svým provozem a užíváním staveb snižovat kvalitu prostředí hlavního funkčního využití
- bytové domy
Podmínka využití: svým měřítkem a výrazem musí odpovídat měřítku RD

Nepřípustné využití

- výstavba objektů mimo výše uvedené přípustné a podmínečně přípustné nebo nesouvisející s hlavní funkcí plochy

- činnosti, které svým provozováním a technickým zařízením narušují a snižují kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše, které výrazněji zvyšují dopravní zátěž v území

Prostorové uspořádání

- max. výška zástavby u navrhovaných RD – 2 nadzemní podlaží + podkroví
- doplňkové objekty nebudou narušovat kvalitu prostředí funkce hlavní

PV - PLOCHY VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ

Hlavní využití

veřejných prostranství a další pozemky související dopravní a technické infrastruktury a občanského vybavení, slučitelné s účelem veřejných prostranství. Plochy s výraznou prostorotvornou a komunikační funkcí, slouží obecnému užívání.

Přípustné využití

- uliční, návesní prostory, náměstí
- plochy komunikací, chodníky, obslužné komunikace a vjezdy, parkoviště, cyklostezky apod.
- související dopravní a technická infrastruktura a zařízení pro přímou obsluhu území (např. zastávky a čekárny hromadné dopravy, odpočinkové plochy, orientační systém a další)
- sídelní zeleň veřejně přístupná (parky, uliční zeleň, předzahradky, doprovodná zeleň apod.)
- činnosti a stavby související s hlavní funkcí a jejím provozem a technické zázemí
- sochy, památníky, drobná architektura jako altánky, mobiliář apod.
- liniová technická infrastruktura
- drobné vodní plochy a toky

Podmínečně přípustné využití

- drobné stavby a zařízení, objekty občanské vybavenosti, dětská hřiště, maloplošná otevřená sportovní zařízení

Podmínka využití: objekty svým měřítkem slučitelné s charakterem veřejných prostranstvím (např. kiosky, pískoviště, relaxační plochy apod.)

- plochy statické dopravy, parkoviště
- Podmínka využití: jako doplňkové funkce*

Nepřípustné využití

- výstavba objektů mimo výše uvedené přípustné a podmíněčně přípustné nebo nesouvisející s hlavní funkcí plochy

Prostorové uspořádání

drobné objekty budou respektovat měřítko prostoru, nároky dopravní a technické infrastruktury

2. VYMEZENÍ ŘEŠENÉ PLOCHY

Územní studie řeší plochu: Z05 a Z06 plocha smíšená obytná. Spodní část lokality Z05 smí být využita, až bude plocha Z06 a severní část plochy Z05 zastavěna ze 75 %, kdy zastavěním se rozumí využití plochy ve fázi pravomocných stavebních povolení.

V ÚP je řešená plocha tvořena pozemky uvedenými níže.

Obě řešená lokality se nachází při severní hranici současně zastavěného území obce. Ze západní a severní strany území obklopují zemědělsky obdělávané pozemky a z východní strany jsou soukromé zahrady s rodinnými domy. Z jižní strany území oddělují polní komunikace procházející zeleným pásem.

Lokalita je dobře dopravně dostupná po asfaltové komunikaci ukončené obratištěm tvaru T mezi stávající zástavbou rodinných domů, která kolmo navazuje na komunikaci vedoucí do centra obce. Na tuto komunikaci je napojena spodní část lokality.

Území je svažité, v nadmořské výšce mezi 213 a 237 m n. m. Území je přitažlivé zejména z důvodu toho, že navazuje na obytné území, které bylo v minulosti podobně využito a také, že je v blízkosti mateřská škola.

2.2 URBANISTICKÁ KONCEPCE

Územní studie má za základní cíl zpřístupnění území pro stavbu rodinných domů, stanovení regulativů pro stavbu rodinných domů a současně vytvoření předpokladů pro realizaci kvalitního veřejného prostoru.

Návrh si klade za cíl vhodně doplnit stávající zástavbu obce.

Páteřní komunikace svým umístěním a tvarem navazuje na stávající komunikaci a vytváří i základní skelet pro vedení plynovodu, vodovodu, splaškové (dešťové) kanalizace a podzemního vedení NN.

Komunikace jsou lemovány rozvolněnou zástavbou rodinných domů. Pozemky jsou určeny pro zástavbu samostatně stojícími rodinnými domy a dvojdomy.

Přístup pro pěší bude po chodnicích podél navržené komunikaci, kolem nichž budou procházet zelené pásy, které zároveň tvoří veřejné prostranství. Plochy nových veřejných prostranství pro zeleň jsou navrženy v rozsahu požadovaném vyhláškou a jsou situovány vždy v návaznosti na plochy veřejných prostranství pro komunikace.

Velikost parcel a jejich členění podporuje možné zastavění rodinnými domy s nízkoenergetickým standardem, kdy je možné uplatnit použití tepelných čerpadel země – vzduch, slunečních tepelných kolektorů, biologických čistíren odpadních vod a podobných technologií podporujících, jak soběstačnost a částečnou nezávislost obyvatel, tak především šetrnost k životnímu prostředí a krajině.

Plochy pro umístění objektů místní občanské vybavenosti v lokalitě navrženy nejsou.

Navržené regulativy se snaží o vytvoření smysluplného prostorového řešení, o ulicový charakter budoucí zástavby.

Formulování veřejných prostorů (uličních koridorů) a dalších ploch a linií je základní náplní územní studie. Jedná se zejména o parcelaci, dopravní a technickou infrastrukturu.

V návrhu ÚS třeba respektováno ust. § 7 odst. 2 vyhlášky č. 269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Navrhované kapacity:

- Rozloha řešeného území cca 71 233 m²
- Plocha pro stavební parcely 54 023 m² – (velikost pozemků cca 550 až 1300 m²)
- Počet rodinných domů max. 58
- Počet obyvatel 203 (počítány 3,5 osoby na 1 RD)
- Plocha určená k zastavění (max. 40%) 21 609 m² z plochy stavebních parcel
- Plocha veřejného prostranství (není součástí komunikací) 6 272 m²

3. PODMÍNKY PRO VYMEZENÍ A VYUŽITÍ POZEMKŮ

Značná část pozemků je v soukromém vlastnictví.

Lokalita Z05 v jižní polovině zasahuje do archeologického naleziště a celé řešené území leží v ochranném pásmu letiště. Omezujícím limitem pro výstavbu RD je ochranné pásmo vysokého napětí při západní okraji lokality Z06. Další omezující přírodní nebo technické limity využití území nejsou.

V území je navrženo 58 stavebních míst pro rodinné domy.

3.1 REGULACE ZÁSTAVBY

1. Uliční čára je umístěna na hranici soukromých a veřejných (obecních) pozemků směrem do ulice. Odděluje veřejnou část, kde jsou umístěny komunikace, inženýrské sítě a veřejné prostranství.
2. Šířka uličního prostoru je min. 8 m s dvoupruhovou komunikací. Další uliční prostor je navržen 11,5 m a 14,5 m. Při spodní části lokality Z05 má uliční prostor proměnné šířky vzhledem ke staré zástavbě, ale není menší než 8 m
3. Základním závazným dokumentem pro regulaci výstavby je vyhl. 501/2006 Sb. Řešené území respektuje §25 vzájemné odstupy staveb – jejich umístění odpovídá urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí obce Pivín a požadavkům na zachování pohody bydlení. Rodinné domy budou umístěny uliční fasádou na stavební čáře, která je 3, 4 a 6 m od společné hranice mezi veřejnou a soukromou částí (viz situace plošné a prostorové regulace) a dále tak, aby bylo umožněno jejich napojení na sítě technického vybavení a pozemní komunikace. Mimo stavební pozemek lze umístit jen stavby zařízení staveniště a připojení staveb na sítě technického vybavení a pozemní komunikace.
4. Objemem i stylem musí stavby odpovídat způsobu zástavby v místě a regionu obvyklém. Max. výška zástavby u navrhovaných rodinných domů – 2 nadzemní podlaží + podkroví. Zastřešení sedlovou střechou případně valbovou střechou. Střecha nad hlavním objemem stavby bude mít hřeben rovnoběžný s komunikací. Sklon střechy v rozmezí 35°- 42° s oboustranně stejným sklonem a délkou střešních rovin. Střecha nad dvoupodlažním domem a nad domy typu bungalov může být se sklonem střechy min. 20°. Materiál použitý jako krytina, nejlépe tvrdá pálená taška nebo betonová taška barvy červené, hnědé nebo černé. Nepřípustné použití tzv. „bonského či kanadského šindele“, eternitů, sklolaminátových šablon apod. Zvýšení úrovně podlahy 1.NP bude max. 30 cm nad upravený terén. Z ulice nebudou navrženy balkóny, lodžie ani vystupující podlaží – tyto tvaroslovné prvky jsou přípustné mimo optický dosah z veřejného prostoru podmíněně (podle podmínek po individuálním odborném posouzení autorizovaného architekta). Víkře je přípustné řešit v jedné úrovni harmonické kompozice a rytmu.
5. Na stavební pozemky lze umísťovat i doplňkové stavby – rekreační stavby, krytá posezení, krytá stání pro auta, zahradní domky apod., které lze umístit i na hranici se sousedním pozemkem. Tyto stavby budou umístěny za stavební čárou hlavního rodinného domu směrem do zahrady.
6. Garáže budou umístěny v objektech rodinných domů, tj. budou součástí stavby rodinného domu. Za garáž bude považován i přístřešek, ale postavený v těsné blízkosti domu. Vjezdy budou sloužit jako odstavné a parkovací plochy pro další osobní vozidlo.
7. Podmínkou pro vydání stavebního povolení i zahájení prací na projektech staveb umístěných v lokalitě je respektování IG průzkumu a jejího odborného vyhodnocení.
8. Materiál fasád orientovaných či viditelných z veřejného prostoru je nepřípustné použití materiálů živičných, eternitových, sklolaminátových, plastových, sklobetonu apod.
9. Vstupní schodiště formou předsunutého „lehkého“ schodiště bez podstupnic, viditelného z ulice není přípustné
10. Při realizaci výstavby je třeba chránit ornici ze zastavované plochy pozemků. Na veřejných plochách bude pouze tráva a stromy po jedné straně ulice. Na předzahrádkách bude zeleň okrasná středně vzrostlá.
11. Každá přípojka stavby na vodovodní a energetickou síť bude samostatně uzavíratelná. Přípojkové skříně a šachty budou na hranici stavebních parcel. Splašky budou odvedeny do vlastní min. 7 m³ žumpy (tříkomorová) pro odpadní vody.
12. Oplocení zahrad soukromých pozemků bude průhledné, nejlépe z ocelové sítě a bude podléhat stavebnímu povolení, resp. bude jeho součástí. Pro dosažení vyšší intimity můžou být v blízkosti rodinného domu postaveny i plně zdi. Kolem celé zahrady můžou být i živé ploty. Předzahrádky nebudou oplocené vůbec. Pouze budou mezi domy vystavěny nejlépe holé zdi výšky 1,6m (doplněné o brány či branky), které oddělí soukromou část zahrady od předzahrádek.

13. Pokud to půjde, budou přístupové plochy spádovány od rodinnému domu směrem k veřejné komunikaci. Tam kde to nepůjde, budou vjezdy spádovány do odvodňovacího žlabu před domem. Terén kolem staveb bude, pokud možno zachován v původním stavu.

3.2 KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY

Základní koncepce uspořádání krajiny obsažená v ÚP Pivín se nemění.

Je nutné zajistit, aby výstavba v této ploše nesnížila estetickou a přírodní hodnotu krajinného rázu.

Koncepci uspořádání krajiny determinuje na jedné straně plánovaný urbánní rozvoj, zde představovaný uvažovaným rozvojem zejména obytných ploch, na straně druhé se uplatňují požadavky na ochranu a tvorbu krajiny.

Zastavěná plocha bude max. 40 % z plochy stavebních pozemků. Ostatní plocha bude ponechána zeleni. Veřejnou zeleň budou tvořit zelené pásy kolem komunikace a centrální park.

3.3 PROSTUPNOST KRAJINY

Územní studie respektuje stávající místní a účelové komunikace v krajině a komunikace navržené územním plánem. Komunikace a chodníky jsou pěším koridorem, který zajišťuje veřejnou prostupnost územím.

3.4 CHARAKTER STAVEB

Stavby musí proporcemi a tvarem domů, střech, oken a dveří, fasádami a použitými materiály navazovat na historickou urbanistickou strukturu a zástavbu obce. Stavby nesmí narušovat siluetu obce, ale musí s ní vytvářet vzájemný soulad.

4. PODMÍNKY PRO UMÍSTĚNÍ A PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ STAVEB DOPRAVNÍ A TECH. INFRASTRUKTURY

4.1 DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

Hlavní páteřní kostru tvoří místní obousměrná dvoupruhová komunikace šířky 5,5 m napojená na stávající místní komunikace. Souběžně s touto komunikací je veden i chodník šířky 1,6 m. Propojení této lokality se stávající sítí místních komunikací je i navrženou místní obousměrnou jednopruhou komunikací šířky 3,5 m. Celá tato lokalita bude řešena, jako Zóna 30 s charakteristikou funkční skupiny místních komunikací C. Pěší doprava bude vedena samostatně po chodnicích pouze v krátké trase, kde z prostorových důvodů není možné vybudovat podél komunikace chodník, bude pěší doprava vedena po této komunikaci. Zklidnění automobilové dopravy bude zajištěno aplikací opatření pro regulaci rychlosti ve smyslu předpisů TP 218 Navrhování zón 30, TP 85 Zpomalovací prahy, TP 132 Zásady návrhu dopravního zklidňování na místních komunikacích. Návrh je rovněž v souladu s vyhláškou MMR 398/2009 Sb., o užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, všechny trasy pěší dopravy budou tuto vyhlášku respektovat. Odvodnění povrchů bude zajištěno podélným a příčným sklonem do uličních vpustí.

4.2 DOPRAVA V KLIDU (ODSTAVNÁ STÁNÍ)

K parkování vozidel vlastníků rodinných domů budou sloužit především garáže vestavěné a polozapuštěné v rodinných domech. Dále je parkování umožněno na pozemcích rodinných domů na vjezdu před garáží, v některých případech může být i vedle garáže. Je třeba důsledně podmiňovat výstavbu rodinných domů současnou stavbou i garáže, případně alespoň přístřešků pro automobil. U

každého RD bude na vlastním pozemku realizováno minimálně 2 odstavné stání. Na veřejném prostranství je navrženo celkem 18 parkovacích stání pro osobní auta. V obvodu obytné zóny bude tedy po realizaci 58 RD k dispozici minimálně 134 odstavných a parkovacích stání.

Celkový potřebný počet stání ve smyslu požadavku ČSN 73 6110 činí 116 stání. Navrženo je 116 stání pro osobní auta skupiny 02 => vyhovuje požadavku ČSN 736110. Podél komunikace je navrženo 18 veřejných parkovacích míst.

V blízkosti parku je navržena plocha pro kontejnery 9 m x 2 m.

4.3 KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ A CYKLISTY

Ulice budou součástí Zóny 30 s rychlostí vozidel max. 30 km/h. Pěší doprava bude vedena samostatně po chodnících pouze v krátké trase, kde z prostorových důvodů není možné vybudovat podél komunikace chodník, bude pěší doprava vedena po této komunikaci. Chodníky a sjezdy bude bezbariérové, barevně a prostorově odlišené od komunikace, navržené dle požadavků pro hendikepované osoby.

4.4 TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

Stávající technické vybavení v obci Pivín ovlivňuje urbanistickou koncepci navržené lokality a současně i novou technickou infrastrukturu. Jedná se o systém zásobování vodou, odkanalizování, likvidaci dešťových vod, zásobování elektrickou energií, plynem, přenosu informací (elektronických komunikací).

4.5 ZÁSOBOVÁNÍ VODOU

Navržený areál výstavby bude napojen na navržené propojení dvou vodovodních řadů PVC 150 (vodovodní přivaděč) a PVC 80 (stávající vodovod ve stávající navazující výstavbě). Propojení je navrženo potrubím PE 110x6,6 (SDR17). Na propojení bude zároveň osazen řad DN 100, zásobující navržené RD umístěné mimo propojení vodovodních řadů). Navržena vodovodní síť umožňuje přímé napojení RD na navržený vodovod. Přípojky PE 32x3 budou ukončeny ve vodoměrné plastové šachtě DN 1200 mm s osazeným vodoměrem. Potrubí bude umístěno v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi, přičemž bude dodržena ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Na navržené vodovodní síti budou osazeny sekční šoupátka pro uzavření jednotlivých vodovodních větví. Zároveň se na potrubí osadí podzemní hydranty, umožňující odkalení nebo odzdušnění jednotlivých větví vodovodního potrubí a zároveň je možno hydranty využít k požárnímu zabezpečení území.

Potřeba pitné vody

Potřeba pitné vody je stanovena pro 58 rodinných domů (po 4 osobách)

- Rodinné domy (35 + 1) m³/rok x 4osoby x 58 RD = 8 352 m³/rok = 22,88 m³/den

Spotřeba vody 8 352m³/rok = 22,88 m³/den = 0,26 l/s

Max. denní potřeba vody 22,88 x 1,50 = 34,32 m³/den

Max. hodinová potřeba vody 34,32 x 1,8/24 = 2,57 m³/h

4.6 DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Areál je odvodněn dešťovou kanalizační sítí. Dešťová kanalizace likviduje dešťové vody, odtékajících z veřejných ploch, tj. komunikací a chodníků.

Dešťové vody z pozemků jednotlivých RD budou na těchto pozemcích likvidovány akumulací s rozstřikem, případně vsakem.

Dešťové vody z veřejných ploch (komunikace a chodníky) budou akumulovány a řízeně vypouštěny do navržené dešťové kanalizace. Velikost akumulačního objektu je stanovena dle ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“.

Na trase jednotlivých kanalizačních úseků jsou navrženy dešťové akumulační nádrže, zachycující veškeré dešťové vody přitékající dešťovou kanalizací z plochy nad dešťovou nádrží.

Výpočet akumulačních objektů.

Odtok dešťových vod.

Každé akumulační nádrži přísluší odvodňovaná plocha. Řízený odtok z této plochy odpovídá úměrně doporučenému odtoku 3 l/s . ha (TNV 75 9011).

Velikost akumulačního objektu je stanovena dle ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“.

Při dimenzování je nutné stanovit retenční objem „vsakovacího zařízení“ a dobu jeho prázdnění. Přítok do vsakovacího zařízení je rychlejší než odtok (vsak).

Proto je nutné, aby akumulační zařízení mělo určitý retenční objem V_{VZ} (m³), který se pro odvodňované plochy stanoví ze vztahu:

$$V_{VZ} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{VZ}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

h_d návrhový úhrn srážky (mm) stanovené dle návrhové periodicity a doby trvání (viz. tab.ČSN 75 9010), (uvažováno dle tab. ČSN 75 9010), $p = 0,1$

A_{red} redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy (m²), $A \cdot \phi$, m²

A_{VZ} plocha hladiny vsak zařízení (není uvažována)

A_{vsak} vsakovací plocha

f součinitel bezpečnosti vsaku ($f = 0.5$)

k_v koeficient vsaku (m/s), není uvažován

t_c doba trvání srážky (min.) dle navrhované periodicity

1

----- $k_v \cdot A_{vsak}$... odpovídá regulovanému odtoku

f

Akumulační objekt 1

Dle výše uvedeného vztahu je objem akumulačního objektu stanoven jako největší z různé kombinace dešťů a tomu odpovídajícího úhrnu srážek.

- Celková odvodňovaná plocha 2 014,0 m²

- Komunikace 1 390,0 m² (odt. souč. 0,8, $S_{red.} = 1 112,0$ m²)

- Chodník 624,0 m² (odt. souč. 0,5, $S_{red.} = 307,0$ m²)

- Celková redukovaná plocha 1 419,0 m²

- Regulovaný odtok = 3,0 . 0,2014 = 0,6 l/s

Pro stanovení úhrnu srážek pro danou lokalitu bylo využito údajů pro stanici Olomouc- Klášterní Hradisko při periodicitě 0,10.

Délka srážek (min.)	výška srážek	Min. akumulační objem (mm)
60 min.	33,3 mm	45,09 m ³
120 min.	36,5 mm	47,47 m ³
240 min.	37,5 mm	44,57 m ³

Navržen je akumulční objekt 3,6 . 14,4 . 1,04 m (užitný objem 51,2 m³). Doba prázdnění je 22 hod.

Akumulační objekt 2

Dle výše uvedeného vztahu je objem akumulčního objektu stanoven jako největší z různé kombinace dešťů a tomu odpovídajícího úhrnu srážek.

- Celková odvodňovaná plocha 1 270,0 m²
- Komunikace 984,0 m² (odt. souč. 0,8, S_{red} = 787,0 m²)
- Chodník 286,0 m² (odt. souč. 0,5, S_{red.} = 143,0 m²)
- Celková redukováná plocha 930,0 m²
- Regulovaný odtok = 3,0 . 0,127 = 0,38 l, zvoleno 0,5 l/s

Délka srážek (min.)	výška srážek	Min. akumulční objem (mm)
60 min.	33,3 mm	29,17 m ³
120 min.	36,5 mm	30,34 m ³
240 min.	37,5 mm	27,60 m ³

Navržen je akumulční objekt 2,4 . 13,2 . 0,52 m m (užitný objem 51,2 m³). Doba prázdnění je 16,8 hod.

Akumulační objekt 3

Dle výše uvedeného vztahu je objem akumulčního objektu stanoven jako největší z různé kombinace dešťů a tomu odpovídajícího úhrnu srážek.

- Celková odvodňovaná plocha 1 026,0 m²
- Komunikace 703,6 m² (odt. souč. 0,8, S_{red} = 562,0 m²)
- Chodník 322,0 m² (odt. souč. 0,5, S_{red.} = 161,0 m²)
- Celková redukováná plocha 723,0 m²
- Regulovaný odtok = 3,0 . 0,1026 = 0,30, zvoleno 0,5 l/s

Délka srážek (min.)	výška srážek	Min. akumulční objem (mm)
60 min.	33,3 mm	22,28 m ³
120 min.	36,5 mm	22,79 m ³
240 min.	37,5 mm	19,91 m ³

Navržen je akumulční objekt 2,4 . 9,6 . 1,04 m m (užitný objem 22,76 m³). Doba prázdnění je 12,6 hod.

Akumulační objekt 4

Dle výše uvedeného vztahu je objem akumulčního objektu stanoven jako největší z různé kombinace dešťů a tomu odpovídajícího úhrnu srážek.

- Celková odvodňovaná plocha 958,0 m²
- Komunikace 742,0 m² (odt. souč. 0,8, S_{red} = 594,0 m²)
- Chodník 216,0 m² (odt. souč. 0,5, S_{red.} = 108,0 m²)
- Celková redukováná plocha 702,0 m²
- Regulovaný odtok = 3,0 . 0,0702 = 0,21, zvoleno 0,5 l/s

Délka srážek (min.)	výška srážek	Min. akumulční objem (mm)
60 min.	33,3 mm	21,58 m ³

120 min.	36,5 mm	22,02 m ³
240 min.	37,5 mm	19,12 m ³

Navržen je akumulční objekt 2,4 . 9,6 . 1,04 m m (užitný objem 22,76 m³). Doba prázdnění je 12,2 hod.

Akumulační objekt 5

Dle výše uvedeného vztahu je objem akumulčního objektu stanoven jako největší z různé kombinace dešťů a tomu odpovídajícího úhrnu srážek.

- Celková odvodňovaná plocha 1 917,0 m²
- Komunikace 1 485,0 m² (odt. souč. 0,8, S_{red} = 1 188,0 m²)
- Chodník 432,0 m² (odt. souč. 0,5, S_{red} = 216,0 m²)
- Celková redukováná plocha 1 404,0 m²
- Regulovaný odtok = 3,0 . 0,1404 = 0,57, zvoleno 0,6 l/s

Délka srážek (min.)	výška srážek	Min. akumulční objem (m ³)
60 min.	33,3 mm	44,95 m ³
120 min.	36,5 mm	47,65 m ³
240 min.	37,5 mm	45,45 m ³

Navržen je akumulční objekt 4,8 . 10,8 . 1,04 m m (užitný objem 51,22 m³). Doba prázdnění je 22,1 hod.

Bilance dešťových vod

Intenzita návrhového deště odpovídá srážkám o délce trvání 15 min. a periodicitě 1 x za dva roky, platné pro město Prostějov, tj. 146,0 l/s . ha.

- redukováná odvodňovaná plocha (součet odv. ploch pro jedn. akumulční objekty)
1 419,0 + 930,0 + 723,0 + 702,0 + 1 404,0 = 5 178,0 m²

Návrhový odtok dešťových vod (bez vsaku)

$$Q_{15} = 0,5178 \cdot 146,0 = 75,6 \text{ l/s}$$

Roční odtokové množství (h=550 mm/rok)

$$Q_r = 5 178 \times 0,55 = 2 847,9 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Rozsah stavby:

- Akumulační objekty 5 ks
- Kanalizační potrubí DN 300 (PVC KG SN8)
- dešť. kanalizace, související s akumulčním objektem 1 284,9 m
- dešť. kanalizace, související s akumulčními objekty 2 + 3 274,1 m
- dešť. kanalizace, související s akumulčními objekty 4 + 5 375,2 m

Celkem	934,2 m
--------	---------

Materiál a uložení potrubí

Veškeré potrubí kanalizace je navrženo z kanalizačních trub PVC KG (SN8) DN 300.

Potrubí kanalizačních přípojek dešťové kanalizace je navrženo z trub DN 150. Kanalizační přípojky jsou napojeny na bezpečnostní přeliv akumulčních nádrží dešťových vod na pozemcích RD. Na přípojkách se osadí plastové kanalizační šachty DN 400 mm.

Potrubí bude umístěno v souběhu s ostatními inženýrskými sítěmi, přičemž bude dodržena ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

4.7 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE

Splaškové odpadní vody budou akumulovány v bezodtokových jímkách, např. prefabrikovaných železobetonových jednotlivých RD. Jejich vyvážení bude na základě smluvní likvidace v nejbližší ČOV. Objem žumpy bude stanoven na základě denní produkce a četnosti vyvážení. Při denní produkci splaškových odpadních vod $0,395 \text{ m}^3$ (4 osoby) je měsíční objem produkovaných splaškových odp. vod $11,85 \text{ m}^3$.

Produkce splaškových odpadních vod

Produkce splaškových odpadních vod odpovídá spotřebě vody pitné, tj.

Produkce splaškových odp. vod $8\,352 \text{ m}^3/\text{rok} = 22,88 \text{ m}^3/\text{den} = 0,26 \text{ l/s}$

Max. denní produkce $22,88 \times 1,50 = 34,32 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. hodinová produkce $34,32 \times 1,8/24 = 2,57 \text{ m}^3/\text{h}$

4.8 ZÁSBOVÁNÍ ELEKTRICKOU ENERGIÍ

Nová rozvodná energetická vedení NN jsou uvažována v kabelovém zemním provedení, v souladu s § 24 odst. (1) vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, podle kterého se rozvodné energetické a telekomunikační vedení v zastavěných částech obcí umísťují pod zem. Kabel bude umístěn poblíž uliční čáry stavebních parcel v souběhu s kabelem veřejného osvětlení. V lokalitě je 58. Přípojný bod a trasy vedení jsou v kompetenci společnosti E.ON.

Napojení rozšíření veřejného osvětlení bude provedeno z podpěrného bodu na příjezdu k nově budované lokalitě, a to kabelosvodem z tohoto PB. Nové veřejné osvětlení bude instalováno na stožárech, napájených kabelem v zemi, v souběhu s ostatními energetickými sítěmi. Počet svítidel a výška stožárů je dána výpočtem umělého osvětlení.

4.9 ZÁSBOVÁNÍ PLYNEM

Napojení je navrženo na stávající hlavní řad STL PE 63 na parc. č. 830/28 a 460/1, které bude provedeno pomocí vložení nového T-kusu do hlavního řadu. Plynovod, myšlený jako STL povede v trase podél komunikace případně pod komunikací.

Pro předmětnou lokalitu se uvažuje s 58 přípojkami pro RD. Přípojky plynu budou na hranicích parcel ve skříních HUP. Přípojky budou na hlavní řad napojené navrtávacím navařovacím pasem.

Nová výstavba plynovodu musí respektovat ochranná pásma ostatních sítí. Trasy nových plynovodů jsou navrženy v grafické části.

Roční potřeba plynu: $58 \text{ RD} \times 3000 \text{ m}^3/\text{rok} = 174\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Hodinová spotřeba plynu: $58 \text{ RD} \times 1,5 \text{ m}^3/\text{hod} = 87 \text{ m}^3/\text{hod}$

4.10 VEŘEJNÉ KOMUNIKAČNÍ SÍŤ

V rámci výstavby inženýrských sítí v dané lokalitě se předpokládá položení veřejných komunikačních a datových sítí do země. Jejich trasa je navržena v grafické části.

4.11 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Likvidace odpadů v obci Pivín je zajišťována v souladu s obecně závaznou vyhláškou o odpadech. Stávající koncepce nakládání s odpady bude zachována i v dalším období.

V lokalitě v blízkosti centrálního parku je vymezené místo pro umístění kontejnerů na tříděný odpad.

5. PODMÍNKY PRO OCHRANU HODNOT A CHARAKTERU ÚZEMÍ

5.1 OCHRANA KULTURNÍCH HODNOT

V řešeném území se nenachází žádné kulturní památky ani hodnotné objekty, ale dolní polovina leží v archeologickém nalezišti.

5.2 OCHRANA OVZDUŠÍ

Není předmětem územní studie.

5.3 PROTIPOVODŇOVÁ OCHRANA

Řešené území není v žádné záplavové zóně.

5.4 OCHRANA PROTI HLUKU

V zastavěném území je nutné při umisťování objektů bydlení respektovat požadavky, týkající se chráněného venkovního prostoru, chráněného vnitřního prostoru staveb a chráněného venkovního prostoru staveb charakterizovaných § 30 odst. 3 zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších změn a doplňků a prováděcího právního předpisu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nepředpokládá se negativní působení hluku ze silniční dopravy.

5.5 OCHRANA ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU

Zábor ZPF byl vyhodnocen v územně plánovací dokumentaci. Vyhodnocení není v rámci územní studie požadováno.

5.6 OCHRANA POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA

Zábor pozemků určených k plnění funkce lesa není třeba.

5.7 PŘÍRODNÍ LÉČIVÝ ZDROJ, ZDROJ PŘÍRODNÍ MINERÁLNÍ VODY VČETNĚ OCHRANNÝCH PÁSEM

V řešeném území se nenachází.

6. PODMÍNKY PRO VYTVÁŘENÍ PŘÍZNIVÉHO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

6.1 OCHRANA PŘÍRODY, OCHRANA A TVORBA KRAJINY, SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Při řešení zástavby v územní studii nedojde k dotčení zájmů ochrany přírody a krajiny. Řešené území se nenachází v přírodním parku, ani v žádném jiném chráněném území a ani se zde nenacházejí žádné chráněné druhy ani porosty.