

Projekt Jarov s.r.o.

PROJEKT: **Infrastruktura pro skupinovou zástavbu RD, Beroun – Jarov**

Stupeň: Územní studie (ÚST)

Textová část

Zakázkové číslo:	49/16	Investor:	Projekt Jarov s.r.o.
Revize:	0		V Pražské bráně 71
Datum:	08/2020		266 01 Beroun – Centrum
Kraj:	Středočeský		
Zpracovatel	VDI Projekt s.r.o.	Vypracoval:	Ing. arch. Václav Plachý
dokumentace:	K Botiči 1453/6		Tel.: 604 500 159
	101 00 Praha 10		
			Ing. Martin Kolář
			Tel.: 777 930 334

Obsah:

1	Údaje o území	3
2	Popis území stavby	9
3	Celkový popis stavby	10
3.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	11
3.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
3.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	12
3.4	Bezbariérové užívání stavby	12
3.5	Bezpečnost při užívání stavby	12
3.6	Základní technický popis staveb	12
3.7	Technická a technologická zařízení	23
3.8	Požárně bezpečnostní řešení	23
3.9	Zásady hospodaření s energiemi	24
3.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ...	24
3.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
4	Připojení na technickou infrastrukturu	26
5	Dopravní řešení	26
6	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	27
7	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	27
8	Ochrana obyvatelstva (Splnění zákł. požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)	28

Obsah studie		Číslo dokumentu
Textová část		
Sítuační výkresy		Číslo dokumentu
Sítuační výkres širších vztahů	NTS	C.1
Celkový sítuační výkres	M 1:500	C.2
Koordináční sítuační výkres	M 1:500	C.3
Katastrální sítuační výkres	M 1:1000	C.4
Architektonická situace	M 1:1000	C.5
Výkresová dokumentace		Číslo dokumentu
Situace komunikací	M 1:500	D.1.1
Vzorový příčný řez	M 1:50	D.1.2
Dopravní značení	M 1:600	D.1.3
Vzorový příčný řez potrubím vodovodu a kanalizace	M 1:25	D.2.1
Vzorová šachta na potrubí do DN 600	M 1:25	D.2.2
Vzorová vodoměrná šachta	M 1:25	D.2.3
Vzorový příčný řez potrubím plynovodu	M 1:20	D.3.1
Pilíř HUP	M 1:20	D.3.2
Přeložka vedení VN – montáž	M 1:500	D.4.1
Přeložka vedení VN – demontáž	M 1:500	D.4.2
Kabelové vedení NN	M 1:500	D.4.3
Veřejné osvětlení	M 1:500	D.4.4

1 Údaje o území

a. Rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území,

Řešené území tvoří souvislou přibližně pětiúhelníkovou plochu, která se nachází na jižním okraji části Beroun – Jarov. Beroun – Jarov se nachází asi 2 km od centra. Území je přibližně ohraničeno – ze severu frontou rodinných domů podél ulice Souběžná, z východu komunikací třetí třídy (11533) vedoucí do Berouna, z jihu zemědělskou plochou a ze západu polní cestou. Území se svažuje k severu, nadmořská výška území je v rozmezí 305 m n. m. až 325 m n. m. Poloha území umožňuje výhled severním směrem na centrum Berouna.

b. Dosavadní využití a zastavěnost území

Doposud bylo území využíváno pro zemědělskou činnost. Území nebylo zastavěno.

c. Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Staveniště se nachází na katastru města Beroun – Jarov a nepodléhá speciálním požadavkům na ochranu území. Stavba neovlivní chráněné části přírody ani významné krajinné prvky ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Stavba neovlivní žádné biologicky cenné lokality nebo významné krajinné prvky. Území, se nenachází v záplavovém pásnu.

d. Údaje o odtokových poměrech

Území je spádováno k severní části území, dešťové vody budou likvidovány vsakem.

e. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Navrhovaný záměr je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru Beroun – Jarov. Území je určeno pro individuální výstavbu RD.

Územní plán Berouna stanovuje v této lokalitě prostorovou regulaci s kódem regulativu **BV** – bydlení individuální v rodinných domech – vesnické a **BI.1** – bydlení individuální v rodinných domech – v dosahu vlivu hlavních obslužných komunikací.

BV – bydlení individuální v rodinných domech – vesnické

a) využití plochy

Hlavní využití:

- bydlení v rodinných domech (klasického vesnického typu) s hospodářským zázemím

Přípustné využití:

- oplocené zahrady u domů s funkcí užitkovou, relaxační, případně okrasnou
- drobné chovatelství a pěstitelství
- veřejná prostranství a plochy okrasné zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci
- dětská hřiště
- maloobchod (do 150 m² celkové prodejní plochy)
- lokální nevýrobní služby obyvatelům
- přechodné ubytování turistů
- zařízení péče o děti
- zdravotní zařízení (ordinace), zařízení sociálních služeb
- lokální sportovní zařízení (po zhodnocení hlukové zátěže!)
- individuální rekreace
- stavby a zařízení pro kulturu a církevní účely
- nezbytná technická vybavenost
- parkoviště a garáže osobních automobilů výhradně pro rezidenty lokality

Nepřípustné využití:

- stavby a zařízení, které nesouvisí s vymezeným hlavním nebo přípustným využitím

- přechodné ubytování jiného druhu, než je uvedeno v přípustném využití
- stavby a zařízení, které v důsledku provozovaných činností způsobují překročení stanovených limitů zatížení okolí hlukem, prachem, nebo zatěžují okolí exhalacemi (např. autodílny, klempířské provozovny, ...), organoleptickým pachem, apod. – a to i druhotně např. zvýšením dopravní zátěže
- komerční výroba solární energie (nad rámec spotřeby v objektu)

Podmínky:

- zařízení a služby s přípustným využitím (kromě zařízení ubytovacích, zdravotnických, sociálních služeb, kulturních a církevních) musí být lokálního významu – výhradně pro potřeby obyvatel lokality
- zařízení a služby s přípustným využitím musí charakterem svého provozu respektovat hygienické limity závazné pro využití hlavní, tj. zejména nesmí překračovat limity hlukové zátěže, rušit noční klid, obtěžovat tzv. „světelným smogem“, apod.
- parkování a garážování vozidel je nutno zajistit na vlastním pozemku; pro přípustné využití na vlastním nebo k tomu účelu určeném pozemku
- v lokalitě musí být vymezeny plochy pro soustředění nádob sběru tříděného nebo směsného odpadu
- v případě výroby solární energie musí být solární články zabudovány jako součást stavebního objektu

b) prostorové uspořádání

Individuální rodinné domy klasického vesnického typu – případně s hospodářským zázemím; hladina zastavění je stanovena buď platným regulačním plánem nebo v případě nové zástavby obecně: jedno nadzemní podlaží s využitelným podkrovím. Objemové a architektonické ztvárnění objektů bude řešeno s ohledem na kontext okolní zástavby. Vybavení veřejného parteru: mobiliář pro relaxaci, dětská hřiště, relaxační sportoviště (nekrytá veřejná).

KZ = 0,65 z výměry pozemku do 800 m² a 0,85 z části pozemku nad 800 m²

Bydlení vesnické & využití území venkovského typu – nízkopodlažní zástavba v kontextu s krajinou, zpravidla kombinace bydlení s hospodářským zázemím ve vazbě na extenzivní až středně intenzivní pěstitelství nebo chovatelství. Stavební formy se mají vyznačovat jednoduchým, čistým řešením objemů spíše podélného půdorysu (nebo jejich postupným řazením) s využitelným přízemím a podkrovím se sedlovou nebo pultovou střechou klasicky o sklonu cca 35° až 45°. Uvedený sklon střech napomáhá zachovat osobitý charakter a přírodní ráz středočeské krajiny s uplatněním barevnosti střech v krajinných panoramatických pohledech. Této stavební formě má odpovídat objem stavby alespoň ze 75 %. Krajinný ráz středních Čech je třeba chránit před cizorodými prvky zpravidla importovaného architektonického výrazu, který nemá kořeny v českých zemích (typicky např. kanadské nebo finské srubové stavby, ... apod.).

BI.1 – bydlení individuální v rodinných domech – v dosahu vlivu hlavních obslužných komunikací

a) využití plochy

- bydlení v rodinných domech (městského typu) v dosahu vlivu hlavních obslužných komunikací města

Přípustné využití:

- oplocené zahrady u domů s funkcí relaxační, případně okrasnou
- veřejná prostranství a plochy okrasné zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci
- maloobchod (do 150 m² celkové prodejní plochy)
- přechodné ubytování turistů, studentů a žáků
- lokální nevýrobní služby obyvatelům
- domy s pečovatelskou službou a domovy důchodců
- zdravotní zařízení (ordinace)
- lokální sportovní zařízení v uzavřených objektech (po zhodnocení hlukové zátěže!)
- stavby a zařízení pro kulturu a církevní účely
- nezbytná technická vybavenost
- parkoviště a garáže osobních automobilů výhradně pro rezidenty lokality

Nepřípustné využití:

- stavby a zařízení, které nesouvisejí s vymezeným hlavním nebo přípustným využitím

- přechodné ubytování jiného druhu, než je uvedeno v přípustném využití
- stavby a zařízení, které v důsledku provozovaných činností způsobují překročení stanovených limitů zatížení okolí hlukem, prachem, nebo zatěžují okolí exhalacemi (např. autodílny, klempířské provozovny, ...), organoleptickým pachem, apod. – a to i druhotně např. zvýšením dopravní zátěže
- komerční výroba solární energie (nad rámec spotřeby v objektu)

Podmínky:

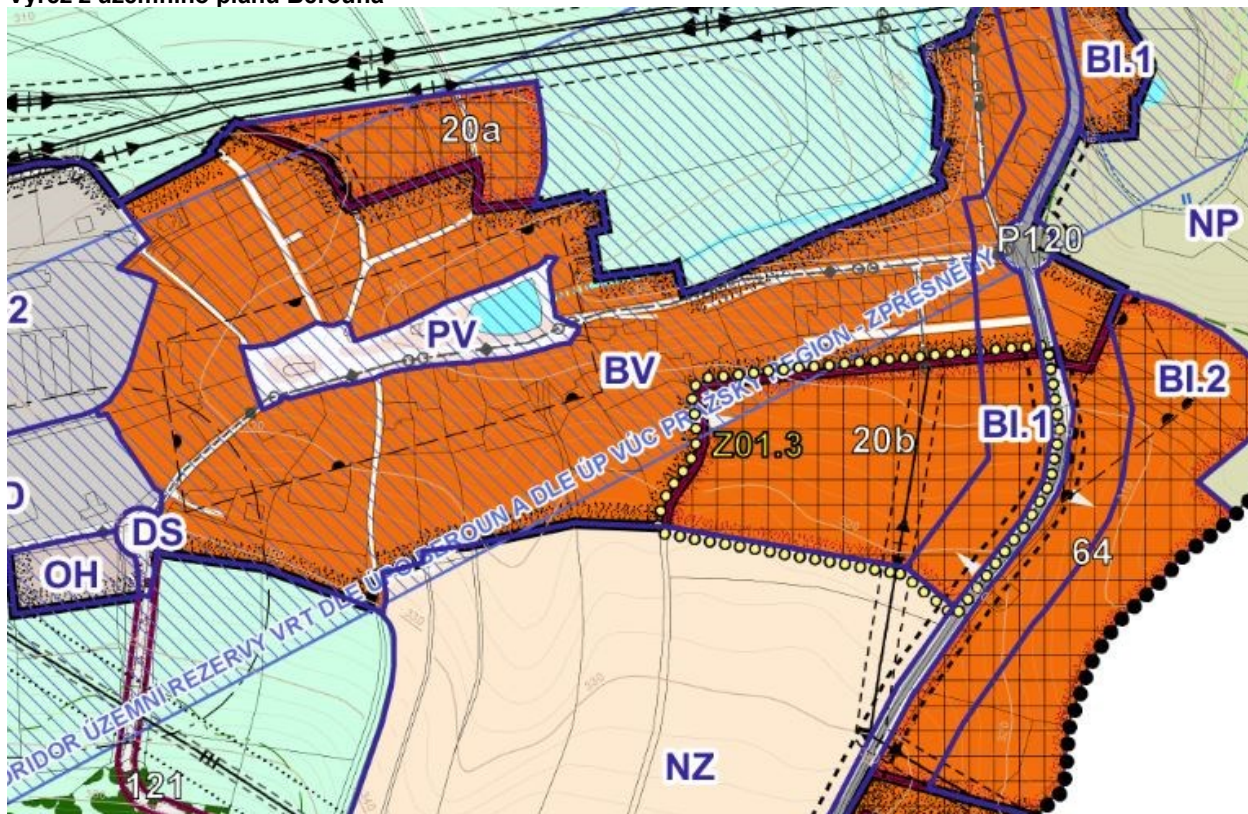
- objekty (obytné, ubytovací, sociální služby, ...), u kterých bude prokázán nadlimitní vliv hluku z dopravy, je třeba opatřit protihlukovou ochranou
- zařízení a služby s přípustným využitím (kromě zařízení ubytovacích, zdravotnických, sociálních služeb, kulturních a církevních) musí být lokálního významu – výhradně pro potřeby obyvatel lokality
- zařízení a služby s přípustným využitím musí charakterem svého provozu respektovat hygienické limity závazné pro využití hlavní, tj. zejména nesmí překračovat limity hlukové zátěže, rušit noční klid, obtěžovat tzv. „světelným smogem“, apod.
- parkování a garážování vozidel je nutno zajistit na vlastním pozemku; pro přípustné využití na vlastním nebo k tomu účelu určeném pozemku
- v lokalitě musí být vymezeny plochy pro soustředění nádob sběru tříděného nebo směsného odpadu
- v případě výroby solární energie musí být solární články zabudovány jako součást stavebního objektu

b) prostorové uspořádání

Hladina zastavění je stanovena buď platným regulačním plánem nebo v případě nové zástavby obecně: max. dvě nadzemní podlaží s využitelným podkrovím nebo ustoupeným podlažím. Objemové a architektonické ztvárnění objektů bude řešeno s ohledem na kontext okolní zástavby. U novostaveb je podmínkou zajištění garážování nebo parkování vozidel na vlastním pozemku. Vybavení veřejného parteru: mobiliář pro relaxaci, dětská hřiště, relaxační sportoviště (nekrytá veřejná).

KZ = 0,55 z výměry pozemku do 800 m² a 0,85 z části pozemku nad 800 m²

Výřez z územního plánu Berouna



f. Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Navržené řešení splňuje podmínky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

g. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace respektuje požadavky dotčených orgánů státní správy a správců inženýrských sítí na využití území. V případě dalších požadavků při projednávání dokumentace, bude doplněno.

h. Seznam výjimek a úlevových řešení

Na danou stavbu nejsou aplikovány výjimky ani úlevová řešení.

i. Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Stavba není věcně, ani časově podmíněna žádnou další související investicí.

j. Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním a prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Místo výstavby:

parcela č. 380/18, orná půda

list vlastnictví 1040, výměra 5375 m²

katastrální území Jarov u Berouna - 603091

vlastník: Foukal Jiří 1/2

Pelcova 651/4, Beroun-Město, 26601 Beroun

vlastník: Košík Zdeněk 1/2

Švermova 1382/24, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 380/19, orná půda

list vlastnictví 1040, výměra 18 m²

katastrální území Jarov u Berouna - 603091

vlastník: Foukal Jiří 1/2

Pelcova 651/4, Beroun-Město, 26601 Beroun

vlastník: Košík Zdeněk 1/2

Švermova 1382/24, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 380/23, orná půda

list vlastnictví 4803, výměra 31771 m²

katastrální území Jarov u Berouna - 603091

vlastník: Projekt Jarov s.r.o.

V Pražské bráně 71, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 380/24, orná půda

list vlastnictví 4803, výměra 50 m²

katastrální území Jarov u Berouna - 603091

vlastník: Projekt Jarov s.r.o.

V Pražské bráně 71, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 432, ostatní plocha

list vlastnictví 10001, výměra 1319 m²

katastrální území Jarov u Berouna - 603091

vlastník: Město Beroun

Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 434, ostatní plocha

list vlastnictví 10001, výměra 118 m²

katastrální území Jarov u Berouna - 603091

vlastník: Město Beroun

Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 2243/21, ostatní plocha

list vlastnictví 11362, výměra 191 m²

katastrální území Beroun - 602868

vlastník: Projekt Jarov s.r.o.

V Pražské bráně 71, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 2243/34, ostatní plocha

list vlastnictví 10001, výměra 1737 m²

katastrální území Beroun - 602868

vlastník: Město Beroun

Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 2243/38, ostatní plocha

list vlastnictví 11362, výměra 332 m²

katastrální území Beroun - 602868

vlastník: Projekt Jarov s.r.o.

V Pražské bráně 71, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 2243/41, ostatní plocha

list vlastnictví 10001, výměra 1650 m²

katastrální území Beroun - 602868

vlastník: Město Beroun

Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

parcela č. 2243/43, ostatní plocha

list vlastnictví 10001, výměra 179 m²

katastrální území Beroun - 602868

vlastník: Město Beroun

Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun

Sousední pozemky:

parcela č. 67, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: SJM Svoboda Tomáš a Svobodová Radka

Švermova 1331/23, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 72, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: Koldovská Irena

Souběžná 60, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

parcela č. 78, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: Svobodová Václava

Průchozí 67, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

parcela č. 79, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: Veselá Miroslava

Tyršova 52, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 80, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: Noha Radek

č. p. 49, 33501 Tojice

parcela č. 82, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: Peršl Martin

Barešova 120/7, Třeboradice, 19600 Praha 9

parcela č. 123, zastavěná plocha a nádvoří

vlastník: Peršl Martin

Barešova 120/7, Třeboradice, 19600 Praha 9

parcela č. 7, zahrada

vlastník: Košík Zdeněk

Švermova 1382/24, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 8, ostatní plocha

vlastník: Košík Zdeněk

Švermova 1382/24, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 364/21, zahrada

vlastník: Koldovská Irena

Souběžná 60, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

parcela č. 364/23, ostatní plocha

vlastník: SJM Koldovský Petr a Koldovská Ivana

Souběžná 60, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

parcela č. 364/25, zahrada

vlastník: SJM Svoboda Tomáš a Svobodová Radka

Švermova 1331/23, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 364/34, zahrada

vlastník: Noha Radek

č. p. 49, 33501 Tojice

parcela č. 364/36, zahrada

vlastník: Veselá Miroslava

Tyršova 52, Beroun-Město, 26601 Beroun

parcela č. 364/38, zahrada

vlastník: Svobodová Václava

Průchozí 67, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

parcela č. 364/40, zahrada

vlastník: Peršl Martin

Barešova 120/7, Třeboradice, 19600 Praha 9

parcela č. 380/16, orná půda

vlastník: Náprstková Zdeňka

Hlavní 10, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

parcela č. 407, ostatní plocha

vlastník: Náprstková Zdeňka

Hlavní 10, Beroun-Jarov, 26601 Beroun

2 Popis území stavby

a. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

Inženýrsko-geologický a hydrogeologický průzkum – AGROGEOLOGIE – RNDr. Tomáš Vrana – říjen 2016

Zadáním posudku bylo ověřit stavebně-geologické podmínky pro stavbu komunikací a určení propustnosti prostředí stanovit možnosti a podmínky vsakování srážkových vod do horninového prostředí.

Proměnlivost zrnitostní skladby deluvií je patrná sondu od sondy a stejnou proměnlivost v podobě přechodných zrnitostních variet lze očekávat i v úsecích mezi provedenými sondami. Podrobnější rajónování v rámci řešeného prostoru by bylo obtížné, vyžadující vícečetnou sondáž a z hlediska praktického dopadu na hodnocení by zřejmě nebylo nijak účelné.

Pro účely vhodnosti použití do podloží komunikací a násypů dle ČSN 73 6133 lze prostředí víceméně jednotně hodnotit jako „podmínečně vhodné“.

Aby bylo možno dosáhnout na povrchu aktivní zóny potřebné únosnosti, resp. vlastností zvoleného typu podloží (pro PIII alespoň E_{de2} 45 MPa), je nutno zeminu upravit nebo vyměnit.

Bude-li niveleta komunikace zvyšována násypem, nebo bude-li vhodnou zeminou nebo kamenivem nahrazeno (vyměněno) alespoň 0,5 m zemin aktivní zóny, další úprava zemin v podloží takto nově vytvořené aktivní zóny pak již není nezbytná.

Cílem hydrogeologické části předkládaného posudku je hodnocení místních podmínek z hlediska možností a podmínek likvidace srážkových vod vsakováním do horninového prostředí.

Obecně lze shrnout, že podmínky pro vsakování v nejnižším místě přirozeného odvodnění neumožní zřízení centralizovaného vsakovacího zařízení pro likvidaci vod shromážděných z celého uličního prostoru a to zejména z důvodu nedostatečné propustnosti prostředí a dále z důvodu možného negativního dopadu masivního zasakování na okolní zástavbu a přilehlou komunikaci.

Doporučenou formou naložení se srážkovou vodou je realizace souvislého průběžného podpovrchového vsakovacího drénu v celé délce trasy komunikací, za podmínky stavby stupňovitosti uspořádání vsakovací stavby, zabraňující ve zvlněném terénu odtoku vod vsakovací drenáží do níže položených částí území.

Dále vzhledem k proměnlivosti podmínek v rozsahu posuzovaného prostoru je doporučeným doplňkem likvidace vod z uličního prostoru realizace průběžných odlehčovacích povrchových vsakovacích pásů (mělkých zatravněných příkopů) do nichž budou povrchově odtékající vody průběžně odváděny mezerami nebo přes snížené obrubníky. Srážkové vody se zde za normálních okolností vsáknou do svrchního půdního horizontu a budou zde přirozeně spotřebovány výparem a vegetací.

Stavba není kulturní památkou, ani není v památkové zóně či památkové rezervaci. Vzhledem k charakteru stavby je Stavebně historický průzkum bezpředmětný.

b. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Na řešeném území se nacházejí pouze ochranná pásma těchto inženýrských sítí:

- kanalizace do profilu DN 500
- vodovod do profilu DN 500
- plynovod PE DN 50
- podzemní kabelová vedení VN
- podzemní sdělovací kabelová vedení
- kabely veřejného osvětlení

- sdělovací kabel CETIN

Dle zákresu provedení těchto sítí by navrhovaná stavba měla být v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Přesto projektant upozorňuje na povinnost provést před započítím prací vytýčení průběhu těchto sítí a provést ručně kopané sondy v místech křížení s navrženými inženýrskými sítěmi.

c. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Území staveniště se nenalézá v seznamu záplavových území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou (zdroj: www.dibavod.cz).

Není známo, že by stavební lokalita byla zasažena hlubinnou či povrchovou těžbou, a to jak historickou, tak i současnou, stavba se nenachází na poddolovaném území. Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby poddolováním ani výrony důlních plynů (zdroj: www.mapy-geology.cz).

Vzhledem k charakteru podloží stavby v dané lokalitě nehrozí riziko sesuvů podloží.

d. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba negativně neovlivní okolní stavby a pozemky. Základní princip odvodnění pozemku zůstane zachován, likvidace srážkových vod bude v místě stavby ve vsakovacích zařízeních situovaných podél komunikací.

e. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Nejsou požadavky na demolice ani kácení vzrostlých dřevin.

f. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Stavba zasahuje do zemědělského půdního fondu a to pozemky č.p. 380/23 a 380/24.

Je třeba souhlasu odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu dle § 9 odst. 2 zákona č. 334/1992 Sb.

g. Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Lokalita v současné době není napojena na komunikaci. Lokalita bude napojena na silnici III/11533 vedoucí do Berouna a místní komunikaci v ulici Souběžná.

Lokalita není přímo napojena na technickou infrastrukturu, nicméně možnosti napojení na jednotlivé inženýrské sítě jsou dobré (v ulici Souběžná v bezprostřední blízkosti zájmového území). Místa napojení jsou patrné z dílčích dokumentací.

h. Věcné i časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není podmíněna jinou výstavbou.

3 Celkový popis stavby

V této části dokumentace jsou popsány následující objekty:

- SO 101 – komunikace
- SO 301 – odvodnění komunikace
- SO 302 – splašková kanalizace
- SO 303 – vodovod
- SO 401 – rozvody NN
- SO 402 – přeložka VN a TS
- SO 403 – veřejné osvětlení
- SO 501 – plynovod
- SO 901 – sdělovací kabely
- SO 902 – přeložka sdělovacího kabelu

3.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Zajištění přístupu a přívodů inženýrských sítí k jednotlivým budoucím 30 RD.

Kapacity:

Max. množství dešťové vody (z předmětného území, tj. komunikací a přilehlých ploch) pro řadu pětiletých dešťů, dešťoměrná stanice Praha – Hostivař – 517 l/s

SO 101 – komunikace

– živice – základní šířka komunikace 5,50 m, v místě parkovacích stání (resp. ostrůvků) je šířka komunikace zúžena na 3,5 m, celková délka živičných komunikací je 602 m (3385 m²).

parkovací stání v celkovém počtu 18 – tj. **15 parkovacích míst** (v zálivech) - betonová dlažba, plocha 205 m² +

3 parkovací místa (mimo zálivy) – živice, plocha 40 m²

chodníky – betonová dlažba – šířka chodníku 2 – 2,25 m, celková délka chodníků 300 m

veřejné prostranství (bez doprovodné zeleně) – 1033 m²

SO 302 – splašková kanalizace

Odvádění splaškových vod (max. hodinový průtok) – 1,475 l/s

Celková délka nových kanalizačních stok 482 m

SO 303 – vodovod

Celková délka prodlouženého řadu vodovodu bude 519 m

Dodávka pitné vody (max. hodinový průtok) – 1,475 l/s

SO 401 – rozvody NN

kabelové vedení NN – trasa 672 m

SO 402 – přeložka VN a TS

kiosková TS – 1 ks

kabelové vedení VN – trasa 260 m

SO 403 – veřejné osvětlení

kabelové vedení VO – trasa 795 m, lampy VO – 30 ks

SO 501 – plynovod

Vytápění: jednotlivé RD budou vytápěny zemním plynem:

Celková délka řadů 592 m

Maximální hodinový odběr na 1 RD = 2,8 (n) m³/hod

RD celkem 30 kusů, maximální hodinový odběr všech RD = 84 (n) m³/hod

SO 901 – sdělovací kabely

sdělovací kabely, trasa délky 641 m

SO 902 – přeložka sdělovacího kabelu

trasa délky 215 m

3.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a. Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o zpevněné plochy a inženýrské sítě (podzemní stavbu).

b. Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Komunikace budou řešeny jako obousměrné v rámci obytné zóny. Pro regulaci rychlosti vozidel budou na komunikacích umístěny dvě zvýšené plochy v křižovatkách a dále šikany, které zabrání řidiči jet vyšší rychlostí, než je v obytné zóně povoleno.

Pro parkování osobních aut je uvažováno především s plochou na vlastních pozemcích. Dále je v rámci celého areálu navrženo 18 podélných nebo kolmých parkovacích stání.

Šířka jízdního pásu v oblasti parkovacích stání se sníží na 3,5 m, což vyhovuje průjezdu vozidel HZS a míjení vozidla s chodcem.

V lokalitě nebudou vybudovány chodníky – oblast je řešena jako obytná zóna.

Povrch komunikací a tří parkovacích stání mimo zálivky bude proveden ze živice, ostatních 15 parkovacích míst a dále všechny vjezdy na parcely budou provedeny z betonové dlažby odlišné barvy.

Komunikace budou ukončeny po obou stranách betonovým obrubníkem v betonovém loži a opěře.

Umístění a směrové řešení komunikací a parkovacích míst je patrné ze přiložené dokumentace.

V obytné zóně se všichni účastníci provozu dělí o společný prostor, přičemž pobytová funkce této komunikace převládá nad funkcí dopravní. Při návrhu obytné zóny byli uplatněny tyto základní atributy obytných zón:

Pohyb vozidel je omezen provedenými úpravami pro snížení rychlosti (max. rychlost v obytné zóně je 20 km/h.) – zúžení vozovky, zálivky pro parkovací stání.

Vjezd do obytné zóny je pro jasné upozornění na odlišnost dopravního režimu v obytné zóně řešen zvýšeným zpomalovacím prahem a osazením svislého dopravního značení.

Inženýrské sítě – použité materiály viz. **3.6.b**

3.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Vzhledem k účelu a charakteru stavby není řešeno.

3.4 Bezbariérové užívání stavby

Komunikace technické infrastruktury jsou navrženy jako zklidněné pozemní komunikace obytné zóny. Všechny zpevněné plochy, přístupy jsou řešeny v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, kterou se stanoví obecné technické požadavky, zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Budoucí napojení jednotlivých nemovitostí na komunikace obytné zóny bude přes sníženou obrubu.

Na hraně svahu umístěného podél silnice III. třídy byl ve směru od obce ke vjezdu do obytné zóny navržen chodník v šíři 2 m, resp. 2,25 m. Chodník bude na hranici řešeného území ukončen. Povrch chodníku bude proveden z betonové dlažby, podélný sklon je max. 8,33 %, příčný sklon 2 %. Přirozenou vodicí linii bude tvořit vyvýšený betonový obrubník 50/200/500 +60 mm.

Při vjezdu do obytné zóny je navržený dlouhý zpomalovací práh +10 cm.

Vjezd do zóny bude opatřen varovným pásem šíře 400 mm, na chodníku bude vyznačen signální pás o šíři 800 mm.

Podélný sklon komunikací uvnitř zóny je max. 8,33 %, příčný sklon je jednostranný 2 %.

Přirozenou vodicí linii tvoří uvnitř obytné zóny vyvýšený betonový obrubník o výšce 60 mm nad povrchem chodníku umístěný podél jedné hrany vozovky.

Všechny hmatové prvky budou zhotoveny z betonové zámkové dlažby pro signální, varovné a hmatné pásy s výstupky pravidelného tvaru podle TN TZÚS 12.03.04. Materiál musí splňovat NV 163/2002 Sb.

3.5 Bezpečnost při užívání stavby

Komunikace – bude řešena jako Obytná zóna (při užívání budou platit zákony pro pohyb na pozemních komunikacích).

Inženýrské sítě – nejsou kladeny speciální bezpečnostní požadavky při užívání stavby (povrchové znaky budou v úrovni terénu).

3.6 Základní technický popis staveb

3.6.1 Vodovod (SO 303)

Zdroje a stávající systém zásobování vodou

Stávající zástavba Jarova, výškově rozptýlena na 305 – 325 m n. m., je zásobena vodojemem vybaveného automatickou čerpací stanicí ATS na kótě 321 m n. m. zokruhováním vodovodem IPE90. ATS pracuje s tlakem 40 m

vodního sloupce, tzn. přetlak v potrubí sítě je 0,2 – 0,6 MPa (2 – 6 bar). Počet zásobovaných obyvatel dle vyjádření správce vodovodu, VaK Beroun, je 250. Parametry ATS jsou $Q=5$ l/s, $h = 40$ m vodního sloupce.

Technologická část ATS:

Sestava stanice je Vogel Hydrovar typ VDH 2.14/4-2 pro špičkový odběr 5 l/s a pracovní přetlak 4 bar. Chod stanice je řízen automatikou, je blokována proti běhu na sucho podle signálů o stavu hladiny ve vodojemu.

Potřeba pitné vody pro sociální účely

Plánovanou zástavbou dojde k nárůstu o 120 spotřebitelů, tj. 30 rodinných domů každý se 4 obyvateli. Posouzení potřeby vody je provedeno po domluvě s provozovatelem na specifickou potřebu 120 l/os. den.

Druh potřeby		Specifická potřeba vody (litry/osoba/den)		Počet osob		l/den
Rodinné domy						
Bydlení individuální venkovského typu		120		120	=	14400
Průměrná denní spotřeba vody		Q_p	=			14 400 l/den
Oblast celkem		Q_{dmax}	=			21 600 l/den
Souč. max. denní nerovnoměrnosti	1,5	Q_p (l/s)	=			0,167 l/s
Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	5,9	Q_{hmax}	=			1,475 l/s
Souč. min. hodinové nerovnoměrnosti	0	Q_{hmin}	=			0,000 l/s
Týdenní spotřeba	7	Q_{týden}	=			100,80 m ³ /týd
Měsíční spotřeba		Q_{měsíc}	=			438,00 m ³ /měs
Roční spotřeba	365	Q_{rok}	=			5 256,00 m ³ /rok

Voda pro hasební účely

Stávající vodovod neslouží k hasebním účelům.

Zdrojem požární vody pro novou lokalitu, stejně jako pro stávající zástavbu, bude víceúčelový zdroj požární vody – rybník mezi ulicemi U Rybníka a Hlavní vzdálený cca 400 m od plánované zástavby.

Největší vzdálenost odběrného místa, nádrže, je dle ČSN 73 0873 pro rodinné domy do zastavěné plochy $S \leq 200$ m² od objektu 600 m.

Popis navrženého řešení zásobování vodou

Bude vystavěn zokruhovaný vodovod $\varnothing 90 \times 5,4$ PE100 SDR17 PN10 napojený v ulici Souběžná na stávající vodovod IPE90 zásobovaný z vodojemu vybaveného automatickou tlakovou stanicí ATS. Na jednotlivé řady budou dle morfologie terénu a návrhu křížení s ostatními sítěmi vysazeny podzemní hydranty DN 80 pro odkalení / odvzdušnění potrubí.

V místě napojení vodovodní přípojky bude na potrubí $\varnothing 90 \times 5,4$ PE100 vysazen navrtávací pas, šoupátko se zemní soupravou, poklopem a ISO přírubou pro připojení vodovodního potrubí $\varnothing 40 \times 2,4$ PE100, SDR17 PN10.

Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou sestavou umístěnou v prefabrikované kruhové vodoměrné šachtě průměru 120 cm, hloubky cca 200 cm na parcele budoucího stavebníka.

Technické parametry vodovodu:

Vodovod, řad zokruhovaný

Materiál: PE 100, SDR 17

Dimenze: PE Ø90x5,4
Provozní tlak: PN 10
Délka: 518,2 m

Označení jednotlivých řádů a jejich výškový návrh bude v dalším stupni PD.

Přípojky:

Materiál: PE 100, SDR 17
Dimenze: PE Ø40x2,4
Provozní tlak: PN 10
Vodoměrná šachta: Ø120 cm, hloubka cca 200 cm
Počet celkem: 30 ks
Délky, zaokrouhlené: 4,0 m – 12 ks
6,0 m – 5 ks
7,0 m – 10 ks
8,0 m – 1 ks
10,0 m – 1 ks
30,0 m – 1 ks (přípojka parcely č. 15 situované po levé straně za vjezdem ze silnice III/11533, viz. Situace C.5)

Posouzení ATS z hlediska potřeby vody

Po výstavbě bude čerpací stanice ve vodojemu zásobovat 370 obyvatel, tj. 250 stávajících a 120 nových spotřebitelů. Posouzení ATS z hlediska potřeby vody je provedeno opět na specifickou potřebu 120 l/os. den.

Místní část Jarov				
Druh potřeby		Specifická potřeba vody (litry/osoba/den)	Počet osob	l/den
Rodinné domy				
Bydlení individuální venkovského typu		120	370	= 44400
Průměrná denní spotřeba vody		Qp	=	44 400 l/den
Oblast celkem		Qdmax	=	66 600 l/den
Souč. max. denní nerovnoměrnosti	1,5	Qp (l/s)	=	0,514 l/s
Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	4,4	Qhmax	=	3,392 l/s
Souč. min. hodinové nerovnoměrnosti	0	Qhmin	=	0,000 l/s
Týdenní spotřeba	7	Qtýden	=	310,80 m ³ /týd
Měsíční spotřeba		Qměsíc	=	1 350,50 m ³ /měs
Roční spotřeba	365	Qrok	=	16 206,00 m ³ /rok

Automatická tlaková stanice je navržena na průtok $Q = 5$ l/s, vyhovuje tedy z hlediska potřeby vody pro zásobování Jarova včetně plánované výstavby.

Posouzení ATS z hlediska tlakových poměrů

Posouzení je provedeno ve dvou variantách dle délky trasy vodovodu k nejvzdálenějšímu objektu nové zástavby na parcele č. 30 (viz. Situace C.5) a maximálnímu průtoku 5 l/s z ATS, resp. maximálnímu hodinovému průtoku pro oblast Jarova $Q_{h,max} = 3,392$ l/s. Dále za předpokladu, že nejvzdálenější posuzovaný objekt na parcele č. 30 bude

usazen na cca stejné výškové kótě jako ATS, tj. 321 m n. m.
Místní ztráty jsou zanedbány.

Délka vodovodu: 600 m
Materiál potrubí: PE100 SDR 17 PN 10
Rozměr potrubí: PE Ø90x5,4

Posouzení č. 1:

Průtok 1: 5 l/s (max. výkon ATS)
Rychlost vody v potrubí: 1,01 m/s
Vypočtené ztráty v potrubí: 16,7 m

Posouzení č. 2:

Průtok 2: 3,392 l/s ($Q_{h,max}$ oblasti Jarova)
Rychlost vody v potrubí: 0,69 m/s
Vypočtené ztráty v potrubí: 7,7 m

Automatická tlaková stanice pracuje s přetlakem 40 m vodního sloupce.

Za výše uvedených předpokladů a zanedbání místních ztrát, bude tlak v místě napojení nejvzdálenější vodovodní přípojky 23,3 m ($40\text{ m} - 16,7\text{ m} = 23,3\text{ m}$) pro maximální možný průtok v potrubí 5 l/s.

Tlak v místě napojení nejvzdálenější vodovodní přípojky bude 32,3 m ($40\text{ m} - 7,7\text{ m} = 32,3\text{ m}$) pro maximální hodinový průtok v potrubí 3,392 l/s pro oblast Jarova.

Zvolené průtoky jsou v dostatečné míře na straně bezpečnosti pro prokázání, že automatická tlaková stanice vyhovuje z hlediska tlakových poměrů pro zásobování Jarova včetně plánované výstavby.

3.6.2 Splašková kanalizace (SO 302)

Stávající systém odkanalizování

Splaškové vody za stávajících objektů v ulici Souběžná jsou přípojkami svedeny do jednotné kanalizace PP profilu DN 300 a dále potrubím Hobas DN 500 směrem do údolí.

V současné době, dle sdělení správce vodovodu VaK Beroun, společnost Projekt IV, s.r.o. (Bassova 98/8, 190 00 Praha 9 – Vysočany), zpracovává pro kanalizační síť generel.

Množství a kvalita splaškových vod

V sociálních zařízeních nových objektů budou vznikat splaškové odpadní vody, které budou odváděny oddílnou splaškovou kanalizací do stávající jednotné kanalizace.

Produkce splaškových vod vyplývá z bilancí potřeby pitné vody. Splaškové odpadní vody budou znečištěny především organickým znečištěním ze sociálních zařízení. Kvalita vypouštěných odpadních vod bude splňovat limity kanalizačního řádu.

Plánovanou zástavbou dojde k nárůstu o 120 spotřebitelů, tj. 30 rodinných domů každý se 4 obyvateli. Posouzení potřeby vody je provedeno po domluvě s provozovatelem na specifickou potřebu 120 l/os. den.

Druh potřeby		Specifická potřeba vody (litry/osoba/den)		Počet osob		l/den
Rodinné domy						
Bydlení individuální venkovského typu		120		120	=	14400
Průměrná denní spotřeba vody		Qp	=			14 400 l/den
Oblast celkem		Qdmax	=			21 600 l/den
Souč. max. denní nerovnoměrnosti	1,5	Qp (l/s)	=			0,167 l/s
Souč. max. hodinové nerovnoměrnosti	5,9	Qhmax	=			1,475 l/s
Souč. min. hodinové nerovnoměrnosti	0	Qhmin	=			0,000 l/s
Týdenní spotřeba	7	Qtýden	=			100,80 m³/týd
Měsíční spotřeba		Qměsíc	=			438,00 m³/měs
Roční spotřeba	365	Qrok	=			5 256,00 m³/rok

Množství odpadních vod na EO (ČSN 75 6402) 1 EO = 120 l / den						
Produkce znečištění		PŘEPOČET NA EO		14 400	/	120
				120		
Druh znečištění / látky	g/d * obyv	Počet obyvatel	g / den	kg / den	kg / rok	t / rok
Minerální	90	120	10 800,0	10,8	3 942,0	3,9420
Organické	90	120	10 800,0	10,8	3 942,0	3,9420
Veškeré	180	120	21 600,0	21,6	7 884,0	7,8840
BSK ₅	60	120	7 200,0	7,2	2 628,0	2,6280
CHSK	120	120	14 400,0	14,4	5 256,0	5,2560
NL	55	120	6 600,0	6,6	2 409,0	2,4090
N _{celk}	11	120	1 320,0	1,3	481,8	0,4818
P _{celk}	2,5	120	300,0	0,3	109,5	0,1095

Popis technického řešení splaškové kanalizace

Splaškové vody z plánovaných objektů budou přípojkami DN 150, materiál HDPE, s vysazenými revizními šachtami DN 400 (HDPE) gravitačně svedeny do nových stok DN 250, materiál HDPE. Na trubních vedeních kanalizace budou rozmístěny betonové revizní prefabrikované šachty v maximální vzdálenosti 50 m mezi sebou. Místem napojení do stávající jednotné kanalizace je šachta na kanalizaci PP300 v křižovatce ulic Průchozí a Souběžná.

Technické parametry splaškové kanalizace:

Stoka „SA“ – napojení do šachty na stávající stoce jednotné kanalizace v ulici Souběžná

Materiál: HDPE TKP SN8
Dimenze: Ø250x216 mm
Délka: 227 m

Stoka „SB“

Materiál: HDPE TKP SN8
Dimenze: Ø250x216 mm
Délka: 181,5 m

Stoka „SC“

Materiál: HDPE TKP SN8
Dimenze: Ø250x216 mm
Délka: 53,1 m

Stoka „SD“

Materiál: HDPE TKP SN8
Dimenze: Ø250x216 mm
Délka: 20,3 m

Přípojky:

Materiál: HDPE TKP SN8
Dimenze: Ø160x138 mm
Revizní šachta: DN 400
Počet celkem: 30 ks
Délky: 5,0 m – 9 ks
6,0 m – 15 ks
7,0 m – 4 ks
8,0 m – 2 ks

3.6.3 Likvidace dešťových vod

Stávající systém likvidace srážkových vod

Srážkové vody v okolí zájmového území jsou svedeny ze zpevněných ploch přes uliční vpusti do jednotné kanalizace.

V současné době, dle sdělení správce vodovodu VaK Beroun, společnost Projekt IV, s.r.o. (Bassova 98/8, 190 00 Praha 9 – Vysočany), zpracovává pro jednotnou stávající kanalizační síť generel.

Do doby vypracování generelu a zhodnocení stávající sítě jednotné kanalizace provozovatel neurčí množství možných srážkových vod zaústěných do stávající kanalizace. Dále provozovatel nesouhlasí s vybudováním např. vsakovacích / retenčních nádrží s bezpečnostním přepadem nebo přímo regulovaným odtokem srážkových vod do kanalizace.

Hydrogeologický průzkum

Cílem hydrogeologické části IG posudku bylo hodnocení místních podmínek z hlediska možností a podmínek likvidace srážkových vod vsakováním do horninového prostředí. K danému účelu byla propustnost prostředí pro základní geotypy hlubších vrstev kvartérního profilu stanovena laboratorním měřením.

Místní prostředí prolínajících se geotypů lze charakterizovat proměnnými hodnotami propustnosti (koeficientu K_v) v širokém rozpětí $1 \cdot 10^{-4}$ až $< 1 \cdot 10^{-7}$ m/s, neboli směrnou hodnotu propustnosti s generelní platností pro celý posuzovaný prostor stanovit není možné.

Relativně lepší podmínky pro vsakování poskytuje prostor, kde rychlost vsakování do písčitohlinitých a suťovitých zemin je vyjádřena hodnotami $1 \cdot 10^{-4}$ a $1 \cdot 10^{-5}$ m/s.

Horší podmínky poskytuje část území v oblasti, kde možnosti vsakování jsou omezeny jemnozrnným charakterem prostředí. Hodnoty K_v jsou zde řádově nižší.

Obecně lze shrnout, že podmínky pro vsakování v nejnižším místě přirozeného odvodnění neumožní zřízení centralizovaného vsakovacího zařízení pro likvidaci vod shromážděných z celého uličního prostoru, a to zejména

z důvodu nedostatečné propustnosti prostředí a dále z důvodu možného negativního dopadu masivního zasakování na okolní zástavbu a přilehlou komunikaci.

Doporučenou formou naložení se srážkovou vodou je realizace souvislého, průběžného podpovrchového vsakovacího drénu v celé délce trasy komunikací, za podmínky stupňovitosti uspořádání vsakovací stavby, zabraňující ve zvlněném terénu odtoku vod vsakovací drenáží do níže položených částí území.

Dále vzhledem k proměnlivosti podmínek v rozsahu posuzovaného prostoru je doporučeným doplňkem likvidace vod z uličního prostoru realizace průběžných odlehčovacích povrchových vsakovacích pásů (mělkých zatravněných příkopů), do nichž budou povrchově odtékající vody průběžně odváděny mezerami nebo přes snížené obrubníky. Srážkové vody se zde za normálních okolností vsáknou do vrchního půdního horizontu a budou zde přirozeně spotřebovány výparem a vegetací.

Množství dešťových vod

Množství dešťových vod je stanoveno dle obecně platných předpisů při použití níže popsanych předpokladů. Do vsakovacích objektů budou svedeny vody ze zpevněných ploch, komunikací, chodníků a společné zeleně. Vody z vlastních parcel budou zasáknuty místně.

	Součinitel odtoku Ψ	Plocha S (m ²)
komunikace (dlažba s pískovými spárami)	0,7	2.962
vjezdy (dlažba s pískovými spárami)	0,7	467
chodníky (dlažba s pískovými spárami)	0,7	153
stání (dlažba s pískovými spárami)	0,7	267
zeleně	0,1	345
zeleně (vsakovací plocha)	1,0	704

Intenzita přívalového deště (i) dle ombrografické stanice (dešťoměrná stanice Praha – Hostivař) s délkou trvání 15 minut, periodicitu $n = 0,5$ (dvouletý dešť) je pro danou oblast 164 l/s.ha

Celková plocha 4.897 m²

Redukovaná plocha 3.402 m²

Celkový koeficient odtoku 0,69

Výpočet objemu dešťových vod je podle vzorce: $Q = \Psi \times S \times i$

Dešťový odtok z plochy území plánované výstavby pro srážku s délkou trvání 15 minut, periodicitu $n = 0,5$ (dvouletý dešť): $Q = 38,5$ l/s

Množství dešťových vod likvidovaných ve vsakovacích zařízeních

Výpočet množství vod je proveden dle ČSN 75 9010, Vsakovací zařízení srážkových vod. Návrhová periodičita srážek pro dimenzování vsakovacích zařízení byla zvolena $p = 0,2$, tj. řada pětiletých dešťů.

Průměrný koeficient vsaku zvolen K_v $5 \cdot 10^{-6}$ m/s

Součinitel bezpečnosti vsaku f 2

Výpočet vsakovacího zařízení, $p = 0,2$

t [min/h]	us [mm]	Qp [l/s]	Qodtok [l/s]	Q [l/s]	Vvz [m3]	Tprázdn [hod]
5	11,3	128,2	1,8	126,4	38	6,0
10	16,5	93,6	1,8	91,8	55	8,7
15	19,5	73,7	1,8	72,0	65	10,2
20	21,1	59,8	1,8	58,1	70	11,0
30	23,2	43,9	1,8	42,1	76	12,0
40	24,7	35,0	1,8	33,3	80	12,6
60	26,9	25,4	1,8	23,7	85	13,4
120	30,6	14,5	1,8	12,7	91	14,4
4	36,6	518,8	1,8	517,1	124	19,6
6	42,5	401,7	1,8	399,9	144	22,7
8	43,2	306,2	1,8	304,4	146	23,1
10	43,8	248,4	1,8	246,6	148	23,4
12	44,5	210,3	1,8	208,5	150	23,7
18	46,4	146,2	1,8	144,4	156	24,6
24	46,9	110,8	1,8	109,1	157	24,8
48	58,9	69,6	1,8	67,8	195	30,8
72	62,5	49,2	1,8	47,5	205	32,4

Vysvětlivky:

t	doba trvání deště v [min/h] - viz. ČSN 75 9010
us	návrhový úhm srážek [mm] - viz. ČSN 75 9010
Qp	přítok do vsakovacího zařízení ($Q_p = us \cdot A_{red} / t$)
Qodtok	vypočtený vsak ($Q_{vsak} = K_v \cdot A_{vsak} / f$)
Q	= $Q_p - Q_{odtok}$
Vvz	potřebný objem vsakovacího zařízení (maximální hodnota) ($V = Q \cdot t$)
Tprázdn	vypočtená doba prázdnění nádrže, dle ČSN 75 9010 nemá překročit 72 h

Popis technického řešení dešťové kanalizace

Srážkové vody budou z prostoru komunikací a přilehlých ploch svedeny jejich příčnými, podélnými sklony do vsakovacích zařízení situovaných v zelených pásích a postupně zasáknuty.

Naložení se srážkovou vodou bude realizace průběžného podpovrchového vsakovacího drénu v zelených pásích podél komunikací při stupňovitém uspořádání vsakovací stavby zabraňující ve zvlněném terénu odtoku vod vsakovací drenáží do níže položených částí území.

Pásky upraveny tak, aby zajistili zadržení vod, jejich částečný výpar, spotřebování vegetací. V pásích budou po cca 10 – 20 m instalovány svislé šterkové drény zajišťující svedení vod do vlastního vsakovacího zařízení tvořeného polštářem z makadamu fr. 63/120 mm výšky cca 1,0 m ($205 \text{ m}^3 / 704 \text{ m}^2 = 0,3 \text{ m}$, pórovitost $n = 0,3$). Alternativně budou v dalším stupni PD navrženy podzemní vsakovací bloky. Nad konstrukcí vsakovacího zařízení instalováno drenážní potrubí DN150 v minimálním spádu 0,5 %, vybaveného šachtami HDPE DN 400 vysazenými po max. 50 m, které ochrání konstrukční vrstvy komunikací před nepříznivými účinky vod přitéklých nad rámec dimenzovaného retenčního prostoru zařízení. Vyústění drenáže na terén bude do příkopu silnice II/11533 u parcel č. 9 a 10, viz. Situace C.5.

Zastižené podmínky pro vsakování provedeným hydrogeologickým průzkumem vylučují návrh centralizovaného vsakovacího zařízení, a to zejména z důvodu nedostatečné propustností prostředí a dále z důvodu možného negativního dopadu masivního zasakování na okolní zástavbu.

3.6.4 Zásobování elektřinou

Rozvody NN (SO 401)

Bude provedeno nové kabelové vedení NN pro lokalitu rodinných domků. Vedení bude napájeno z kioskové trafostanice (viz část „přeložka“). Budou použity kabely 1-AYKY 3x240+120 a 1-AYKY 3x120+70. Budou vybudovány přípojkové a rozpojovací skříně pro napájení jednotlivých odběrů. Kabely budou uloženy v kabelové rýze v hloubce 80 cm. Budou uloženy v pískovém loži a zakryty krycí deskou. Přechody cest budou provedeny překopem o hloubce 120 cm, kabely budou uloženy v chráničkách. Kabely budou uloženy v chráničkách taktéž přes vjezdy do objektů.

Kabelové skříně budou použity plastové typu kompakt. Budou umístěny na hranici pozemku.

Přeložka VN (SO 402)

Bude provedena přeložka vedení VN a TS, které brání zástavbě.

Stávající venkovní vedení bude zrušeno a bude nahrazeno 2x novým kabelovým vedením 3x AXEKVCE 1x120. Kabely VN budou napájeny pomocí svodů na nově vybudovaném betonovém sloupu. Na sloupu bude taktéž umístěn 2x úsekový vypínač.

Stávající příhradová TS BE_4260 bude demontována a nahrazena novou kioskovou TS CTSbb 1x630/7. Tato bude umístěna na vymezeném pozemku na opačné straně cesty. Napájena bude z nového kabelového vedení VN.

Od nové kioskové TS budou vedeny kabely NN do místa demontované TS. Zde budou pomocí kabelových spojek napojeny stávající kabely směr stará zástavba.

Veřejné osvětlení (SO 403)

Bude provedeno nové kabelové vedení VO.

Bude vybudován nový spínací bod. Ten bude napájen z kabelové skříně, která je budována v rámci vedení kNN. Spínací bod bude obsahovat elektroměrový rozvaděč, spínací elektroniku a vývodové jističe. Spínání bude řízeno soumrakovým čidlem. Bude provedeno propojení do skříně ČEZ kabelem 1-AYKY 4x35.

Kabel bude použit typu 1-AYKY 4x16. V celé trase bude připojen zemnicí drát FeZn10. Kabel bude uložen v kabelovém loži společně s kabely NN v hloubce 80 cm. Bude uložen v pískovém zásypu min. 8 cm pod i na kabelu a zakryt krycí deskou. Přes cestu budou založeny chráničky 75 mm v hloubce 120 cm. Chráničky budou taktéž založeny přes vjezdy.

Budou použity stožáry typu K5 a svítidla MODUS LV236. V místě přechodu pro chodce budou použity stožáry K6 s výložníkem a svítidla pro přechody s odlišným barevným spektrem (Schreder MC 250 zebra).

V souladu s požadavkem MÚ Beroun, Odbor územního plánování a regionálního rozvoje, lampy VO osazeny LED svítidly a sloupy svítidel umístěny při hranici přilehlých parcel.

3.6.5 Plynovod (SO 501)

Se zásobováním zemním plynem se uvažuje pomocí napojení na stávající místní distribuční plynárenskou síť, která je v majetku INNOGY.

Napojení bude provedeno v křižovatce ulic Souběžná a Průchozí, které se nacházejí severně od řešeného území. Zde se nachází stávající STL plynovod PE DN 50, který bude tvořit napojovací místo. Zhotovení propoje bude provedeno následovně:

1. Stávající plynovod PE DN 50 bude osazen dvěma navrtávacími pasy PE DN 50/32, které se propojí dočasným by-passem PE DN 32 po dobu výstavby.
2. Za oběma navrtávacími pasy bude plynovod uzavřen pomocí stlačení.

3. V prostoru mezi oběma stlačeními bude nově vysazen T-kus PE DN 50/50.
4. Uzavření pomocí stlačení se otevře (zruší).
5. Dočasný by-pass PE DN 32 se zruší, navrtávací pasy se zaslepí.

Z nově vysazeného T-kusu PE DN 50/50 bude plynovod dále veden zemí, jižním směrem, k nově navrhovaným RD. V samotném řešeném území pak bude nově navrhovaný páteřní plynovod PE DN 50 zokruhován a k jednotlivým RD z něj budou vyvedeny plynové přípojky o dimenzi PE DN 32.

Plynovodní přípojky bude realizovány výhradně z trubek s ochranným pláštěm (Robust pipe), včetně svislé části zakončené v HUP. Zde bude plynovod opatřen redukcí PE/ocel a ukončen kulovým kohoutem DN 25, sloužícím jako HUP objektu. Vodorovná část přípojek bude kladena ve sklonu 0 % do potrubí plynovodu. Svislá část přípojky bude s vodorovnou spojena kolenem 90° (elektrotvarovkou).

Potrubí bude po celé délce uloženo do země, spolu se signálním vodičem z izolovaného Cu drátu o minimálním průřezu 2,5 mm², izolace CYY. Signální vodič bude k potrubí přichycen PE páskou. Vodič přípojky musí být vodivě spojen s vodičem plynovodu.

Navrhované zděné pilíře HUP pro jednotlivé parcely budou provedeny z typových stavebnic. Předpokládá se použití společného pilíře pro HUP, elektroměrnou skříň a pojistkovou skříň elektro (každá v samostatné kóji).

Plynovod bude realizován výhradně z trubek PE 100, SDR 11, včetně svislé části zakončené HUP. Potrubí i tvarovky musí být použity od stejného výrobce. Jakost materiálu trubek i tvarovek musí být doložena atestem. Vzhledem k tomu, že celý plynovod uložený v zemi bude z PE, nebude použita aktivní ochrana proti korozi.

Propojovací práce na distribučním plynovodu smí provádět výhradně organizace certifikované dle TPG 923 01. Certifikát musí odpovídat typu PZ (ocel, plast) a prováděné činnosti. Po ukončení montáže přípojky budou provedeny tlakové zkoušky (pevnost, těsnost) a dále funkční zkouška plynovodu. Po ukončení těchto zkoušek bude provedena výchozí revize celého plynového zařízení dle vyhlášky ČÚBP č. 85/1978 Sb.

Technické parametry plynovodu:

STL plynovod, řad „A“

Materiál: PE 100, SDR 11 – Robust pipe
Dimenze: PE DN 50
Provozní tlak: 300 kPa
Délka: 61 m

STL plynovod, řad „B“

Materiál: PE 100, SDR 11 – Robust pipe
Dimenze: PE DN 50
Provozní tlak: 300 kPa
Délka: 126 m

STL plynovod, řad „C“

Materiál: PE 100, SDR 11 – Robust pipe
Dimenze: PE DN 50
Provozní tlak: 300 kPa
Délka: 69 m

STL plynovod, řad „D“

Materiál: PE 100, SDR 11 – Robust pipe
Dimenze: PE DN 50

Provozní tlak: 300 kPa
Délka: 134 m

STL plynovod, řad „E“

Materiál: PE 100, SDR 11 – Robust pipe
Dimenze: PE DN 50
Provozní tlak: 300 kPa
Délka: 112 m

Přípojky:

Materiál: PE 100, SDR 11 – Robust pipe
Dimenze: PE DN 32
Provozní tlak: 300 kPa
Počet celkem: 30 ks

Délky: 2,0 m – 11 ks
2,5 m – 3 ks
3,3 m – 1 ks
5,5 m – 5 ks
6,0 m – 10 ks

Bilance spotřeb plynu:

Zemní plyn bude využíván ve všech 30-ti RD pouze k vytápění a ohřevu TUV. V rámci této studie se předpokládá, že v každém RD bude instalován 1x plynový kotel se zásobníkovým ohřevačem TUV, o celkovém instalovaném výkonu 24 kW na RD. Na základě toho lze předpokládat pro jeden typický RD spotřebu o těchto parametrech:

Plynový spotřebič	Kotel ÚT
Typ	
Počet kusů [ks]	1
Požadovaný provozní tlak plynu [kPa]	1,8
Max. výkon kotle (1ks) [kW]	24
Max. výkon kotlů (celkem) [kW]	24
Min. výkon kotle (1ks) [kW]	8,9
Max. hodinový odběr plynu (1ks) [Nm ³ /hod]	2,8
Max. hodinový odběr plynu (celkem) [Nm ³ /hod]	2,8
Min. hodinový odběr plynu (1ks) [Nm ³ /hod]	1,1
Celkový odběr plynu v 1. čtvrtletí [Nm ³]	3087
Celkový odběr plynu v 2. čtvrtletí [Nm ³]	630
Celkový odběr plynu v 3. čtvrtletí [Nm ³]	63
Celkový odběr plynu v 4. čtvrtletí [Nm ³]	2520
Celkový roční odběr plynu [m ³ /rok]	6300

Pro celé řešené území je pak předpokládána následující bilance zemního plynu:

Max. hodinový odběr plynu:	84 (n) m ³ /hod
Celkový roční odběr plynu:	189 000 (n) m ³ /rok

Zemní práce

Plynovod bude uložen v zemi s krytím v komunikaci min 100 cm a zelených plochách min. 80 cm, na podsypu z písku o tloušťce 10 cm o šířce rýhy 40 cm. Souběh a křížení s ostatními inženýrskými sítěmi bude proveden v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Plynovod bude zasypán po montáži a provedené tlakové zkoušce pískem (velikost zrna do 16 mm) v minimální vrstvě 20 cm nad horní hranu potrubí. Tyto vrstvy budou hutněny po 15 cm na 0,2 MPa. Dále bude proveden zásyp zeminou, nebo nižšími vrstvami konstrukce vozovky a povrch bude upraven zatravněním, nebo litým asfaltem. Do záhozu bude ve výšce 40 cm nad plynovodem uložena žlutá signální folie. Lomové body budou vyznačeny orientačními sloupky a tabulkami umístěnými na jednotlivých stavebních objektech.

3.6.6 Slaboproudé rozvody

Sdělovací kabely (SO 901)

V rámci realizaci stavby budou realizovány slaboproudé rozvody (pro možnost napojení jednotlivých RD na telefonní rozvody, internet, TV....).

V současné době není znám provozovatel těchto rozvodů (bude dohodnuto investorem před zpracováním dalšího stupně PD). Dle požadavků provozovatele bude dořešeno detailní technické a materiálové provedení.

V případě využití metalického připojení (např. CETIN) bude ke každému RD dotažen vodič kabel TCEPKPFLE 3x4x0,8 z jednoho místa rozvaděče UR.

Dále bude připravena rezervní trubka HDPE do každého pilíře u RD pro možnost zafouknutí optického kabelu.

Přeložka sdělovacího kabelu (SO 902)

V rámci realizaci stavby bude realizována i přeložka stávajícího optického kabelu (CETIN) v délce 187 m. Kabel bude přeložen z navrhovaných stavebních parcel pod navrhované komunikace. Přeložka SEK bude provedena s ohledem na ČSN 73 6005 (Prostorová úprava vedení technického vybavení) a ČSN 33 2160 (ochrana sdělovacích vedení a zařízení před rušivými a nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN) tak, aby novou polohou zařízení SEK nebyla narušena ochranná pásma ostatních provozovatelů inženýrských sítí.

3.7 Technická a technologická zařízení

Technická a technologická zařízení nejsou navrhována.

3.8 Požárně bezpečnostní řešení

Zdrojem požární vody pro novou lokalitu, stejně jako pro stávající zástavbu, bude víceúčelový zdroj požární vody – rybník mezi ulicemi U Rybníka a Hlavní vzdálený cca 400 m od plánované zástavby.

Největší vzdálenost odběrného místa, nádrže, je dle ČSN 73 0873 pro rodinné domy do zastavěné plochy $S \leq 200 \text{ m}^2$ od objektu 600 m.

1. Při realizaci uvedené stavby bude zajištěn příjezd jednotek PO k objektům a budovám v přilehlých ulicích a

průjezdnost do navazujících obcí, v návaznosti na vyhlášku č. 246/2001 Sb., o požární prevenci § 41 odst. 1 písm. d).

2. Nedojde ke zhoršení požární ochrany, resp. přemístění nebo zrušení hydrantů, které plní funkci vnějšího zdroje požární vody, nebo jiného zařízení plnící tuto funkci, v návaznosti na vyhlášku č. 246/2001 Sb., o požární prevenci § 41 odst. 1 písm. b)

Jedná se o stavbu umístěnou v zemi, tudíž není nutné stanovovat požadavky na požární odolnost konstrukcí, vybavení objektu PBZ a stanovení odstupových vzdáleností.

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a. Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.

Vzhledem k charakteru stavby – technická infrastruktura – není řešeno.

b. Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva.

Požární voda pro případný zásah bude dostupná z víceúčelového zdroje požární vody – rybník mezi ulicemi U Rybníka a Hlavní vzdálený cca 400 m od plánované zástavby.

c. Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby.

Vzhledem k charakteru stavby – technická infrastruktura – není řešeno.

d. Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Přístup k budoucí zástavbě RD bude zajištěn nově budovanou komunikací.

Lokalita bude napojena na silnici III/11533 vedoucí do Berouna a místní komunikaci v ulici Souběžná, šířka jízdního pruhu min. 3,5 m.

3.9 Zásady hospodaření s energiemi

Vzhledem k charakteru stavby nejsou požadovány.

U inženýrských sítí jsou navrženy dostatečné kapacity pro budoucí individuální výstavbu RD.

3.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí ...

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Komunikace bude mj. sloužit k odvozu komunálního odpadu z budoucích RD.

Kanalizace zajistí odvádění splaškových vod k jejich likvidaci na ČOV.

Veškeré prvky na vodovodu, které přicházejí do styku s pitnou vodou musí mít atest pro styk s pitnou vodou. Použité materiály nesmí zhoršit jakost dodávané pitné vody ve stanovených ukazatelích nad limity uvedené v příloze č. 1 vyhlášky č. 252/2004 Sb. Po provedení stavby bude provedena desinfekce nového vodovodu a budou provedeny laboratorní rozborů. Tyto budou v souladu s § 4, odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. zajištěny u držitele osvědčení o akreditaci, držitele osvědčení o správné činnosti laboratoře nebo u držitele autorizace ve smyslu § 83c zákona č. 258/2000 Sb. Odběr bude proveden dle ČSN ISO 5667-5 kvalifikovanou osobou.

Zrealizovaná stavba negativně neovlivní životní prostředí této lokality.

a. Hygienické požadavky

Vzhledem k charakteru stavby nevznikají žádné hygienické požadavky.

b. Vliv stavby na okolí

Ovzduší, hluk, půda, záření, vibrace, prašnost a ostatní vlivy

Stavba po svém dokončení a vzhledem ke svému charakteru nebude mít vliv na žádný z uvedených parametrů.

Voda

Stavba po svém dokončení nebude mít významný vliv na vodní režim půdy.

Odpady

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

Při běžném provozu se nepředpokládá vznik odpadů. Odpady mohou vznikat při udržovacích pracích na potrubí kanalizace, jejím čištění a revizích, a dalších inženýrských sítí.

Odpadové hospodářství bude vycházet z důsledného třídění odpadů v místě jejich vzniku, podle charakteru odpadů a jejich následného stejného způsobu využití nebo zneškodnění.

Provozovatel, jako producent odpadů, bude řešit problematiku odpadového hospodářství samostatně nebo ve spolupráci s externí odbornou firmou.

V následujících tabulkách jsou uvedeny předpokládané odpady vznikající při provozu posuzovaného záměru. Odpady jsou zařazeny do druhů a kategorií dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů.

Odpady při provozu

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
20 03 03 O	Uliční smetky	2

Vysvětlivky:

Způsob nakládání:

- využití (jako palivo, regenerace, recyklace – včetně zpětného odběru, atd.)
- odstranění (skládování, spalování, atd.)
- biologická úprava

Kategorie odpadu:

- O – ostatní
- N – nebezpečný

Likvidace odpadů

Likvidace jednotlivých odpadů vychází z předpisů a směrnic Ministerstva zdravotnictví a sociálních věcí ČR a Hlavního hygienika ČR. Řídí se rovněž Kategorizací a katalogem odpadů, vyhlášenými vyhláškou č. 383/2001 Sb. a podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

Produkci odpadů je možno rozdělit na odpady vzniklé při realizaci stavby (stavebních úprav) a na odpady vznikající během vlastního provozu stavby.

Odpady vzniklé při realizaci stavby se omezují na odpad stavebního materiálu vznikající při stavebních pracích – podrobně viz **B.8.g.**

3.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není požadována.

Ochrana před bludnými proudy

Vzhledem k charakteru stavby a použitých materiálů, není požadována.

Ochrana před technickou seizmicitou

Vzhledem k charakteru stavby a použitých materiálů se seizmické zatížení neuplatní.

Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není požadována.

Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém pásmu – kontrolováno dle Digitální báze vodohospodářských dat DIBAVOD (<http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>), spravované a vyvíjené na Oddělení geografických informačních systémů a kartografie, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka. Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby vlivem případných záplav v dotčeném území.

Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)

Stavba se nenachází na poddolovaném území. Kontrolováno dle GEOFOND – Česká geologická služba (www.mapy-geology.cz). Nepředpokládá se tedy ovlivnění navrhované stavby poddolováním, ani výrony důlních plynů.

4 Pripojení na technickou infrastrukturu

a. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Inženýrské sítě budou napojeny sítě veřejné technické infrastruktury na veřejných plochách viz kapitola 3.6. Napojení budou provedena dle technických standardů jednotlivých správců IS a podrobně budou popsána v projektové dokumentaci.

b. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky jsou podrobně popsány v kapitole 3.6.

5 Dopravní řešení

a. Popis dopravního řešení

Komunikace uvnitř navrhovaného obytného areálu jsou řešeny v rámci obytné zóny.

Vjezdy do obytné zóny budou opatřeny dlouhými zpomalovacími prahy o výšce 10 cm, nájezdové rampy budou provedeny ve sklonu 1:10 a hrany nájezdových ramp budou tvořeny žulovými kostkami 100 x 100 osazenými do betonového lože. Umístění zpomalovacího prahu odpovídá TP 103 a je umístěn min. 10 m za hranicí křižovatky.

Osvětlení prahu je provedeno v samostatném projektu osvětlení.

Komunikace budou provedeny v celkové šíři 5,5 m mezi obrubami, příčný sklon povrchu vozovky je jednostranný 2 %, max. podélný sklon komunikací je 8,33 %. Povrch komunikací bude proveden ze živice a bude odvodněn příčným a podélným vyspádováním do přilehlých zasakovacích pásů, kde se počítá s pomalým zasakováním dešťových vod.

V rámci regulace rychlosti vozidel jsou na komunikacích v obytné zóně navrženy dvě zvýšené plochy v křižovatkách a dále šikany, které zabrání řidiči jet vyšší rychlostí, než je v obytné zóně povoleno.

Na hraně stávajícího svahu vytvořeného podél silnice III. třídy byl ve směru od obce ke vjezdu do obytné zóny navržen chodník v šíři 2 m, resp. 2,25 m. Chodník bude na hranici řešeného území ukončen. Povrch chodníku bude proveden z betonové dlažby, podélný sklon je max. 8,33 %, příčný sklon 2 %. Přirozenou vodicí linii bude tvořit vyvýšený betonový obrubník 50/200/500 +60 mm.

b. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Zájmového území určené pro výstavbu nových rodinných domů bude napojeno jižním směrem na stávající komunikaci III/11533, která vede ve směru Beroun – Koněprusy. Na severu území bude umožněn přístup na stávající místní komunikaci ulici Souběžná.

c. Doprava v klidu

Parkování osobních aut

Pro parkování osobních aut je uvažováno především s plochou na vlastních pozemcích. Na každém pozemku pro výstavbu RD budou dobudovány další místa pro stání jednotlivými investory (u RD na 1 bytovou jednotku 2 stání).

Dále je v rámci celého areálu navrženo 18 podélných nebo kolmých parkovacích stání.

Rozměry podélných parkovacích míst jsou 2 x 6,75 m (krajní stání 2 x 7,75 m), kolmá parkovací místa mají rozměry 2,75 x 5 m a jejich povrch bude proveden z barevné betonové dlažby.

Šířka jízdního pásu v oblasti parkovacích stání se sníží na 3,5 m, což vyhovuje průjezdu vozidel HZS a míjení vozidla s chodcem.

6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Po ukončení stavby budou veškeré povrchy budoucí veřejně příslušných ploch zatravněny.

Skrývka svrchní vrstvy zeminy v tl. cca 30 cm bude provedena na ploše celkem 7355 m², což odpovídá cca 221 m³.

Zemina bude použita na dorovnání terénu, bude rozprostřena na budoucí stavební parcely. Případný přebytek zeminy bude odvezen na řízenou skládku do 10 km.

7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a. Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

b. Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu s požadavky zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Ochrana vodních zdrojů bude zajištěna technickým řešením navržených staveb a provozováním v souladu s havarijním plánem dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

c. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá EIA.

e. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nově bude navrženo ochranné pásmo kanalizace do DN 500, tj. 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

Nově bude navrženo ochranné pásmo vodovodu kanalizace do DN 500, tj. 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

Nově bude navrženo ochranné pásmo plynovodu do PE DN 50, tj. 1 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

Nově bude navrženo ochranné pásmo NN, tj. 1 m po obou stranách krajního kabelu.

Nově bude navrženo ochranné pásmo VN, tj. 1 m po obou stranách krajního kabelu.

8 Ochrana obyvatelstva (Splnění zákl. požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Zůstává zachován stávající stav ochrany obyvatelstva.

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby se nepožadují a tudíž ani nenavrhují zařízení určená pro účely civilní ochrany.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Nepředpokládají se závažné havárie.

Zóny havarijního plánování

Řešená stavba nespadá do působnosti zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).