

Akce :	TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO SLAVÍKOVICE, LOKALITA „NAD MLÝNEM“
Místo stavby:	k.ú. Slavíkovice u Jemnice
Investor :	Obec Slavíkovice, č.p. 7, 675 31 Jemnice

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO SLAVÍKOVICE, LOKALITA „NAD MLÝNEM“

**A/ PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

A/ ÚVODNÍ ÚDAJE

A.1. Identifikační údaje

A. 1.1 Údaje o stavbě

a) **název stavby**

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA PRO SLAVÍKOVICE, LOKALITA „NAD MLÝNEM“

a) **místo stavby**

k.ú. Slavíkovice u Jemnice

p.č. 607/15, 702, 699/3, 699/6, 607/16, 606/11, 606/21, 701/3, 611/49, 699/1

b) **předmět projektové dokumentace**

Tento projekt řeší novou obslužnou komunikaci, prodloužení řadu vodovodu a plynovodu včetně odboček a vybudování dešťové kanalizace pro odvedení srážkových vod ze zpevněných veřejných povrchů, které budou před vypuštěním do recipientu zadrženy v retenční nádrži s regulovaným odtokem, a napojení na el. soustavu v nové lokalitě určené pro výstavu 12-ti rodinných domů v obci Slavíkovice v lokalitě Nad mlýnem.

Navržené řešení určuje dělení plochy na jednotlivé stavební parcely a stavební objekty a napojení na stávající inženýrské sítě.

c) **Předmět dokumentace:** Dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení

A. 1.2 Údaje o žadateli

Obec Slavíkovice, č.p. 7, 675 31 Jemnice

IČO: 48527483

obec.slavikovice@seznam.cz

Starosta: David Habr, tel. 776 177 276

A. 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) **název a sídlo zpracovatele PD**

Ing. Vítězslav Pruša

Manž. Curieových 657

674 01 Třebíč

b) **projektant**

Ing. Eva Tomšíčková

A.2. Členění stavby na objekty

SO 01 KOMUNIKACE

SO 03 KANALIZACE DEŠŤOVÁ

SO 04 VODOVOD

SO 05 PLYNOVOD

SO 06 ROZVODY NN

SO 07 ROZVODY VO

A.3. Seznam vstupních podkladů

Při zpracování PD se vycházelo z polohopisného a výškopisného zaměření místa stavby, katastrálního mapového podkladu dotčeného místa a územně plánovací studie lokality. Dále byl proveden průzkum místa staveniště. Hydrogeologický průzkum.

B/ SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

Území se nachází na jižním okraji obce Slavíkovice.

Dosavadní využití území je jako louka a nachází se mezi zástavbou rodinných domků. Lokalita po výstavbě bude sloužit jako místo pro bydlení.

a) Charakteristika stavebního pozemku

Slavíkovice leží 4 km jihovýchodně od Jemnice na potoce Rakovci. V současnosti má obec 80 domů a 230 obyvatel. Obec leží v nadmořské výšce 470 m. Katastr má výměru 552 ha. Leží v jižním okraji okresu Třebíč.

Obcí probíhá krajská silnice – silnice II. třídy č. 408. V katastru obce se nachází Návesní rybník. Hlavním recipientem v katastru obce je potok Rakovec.

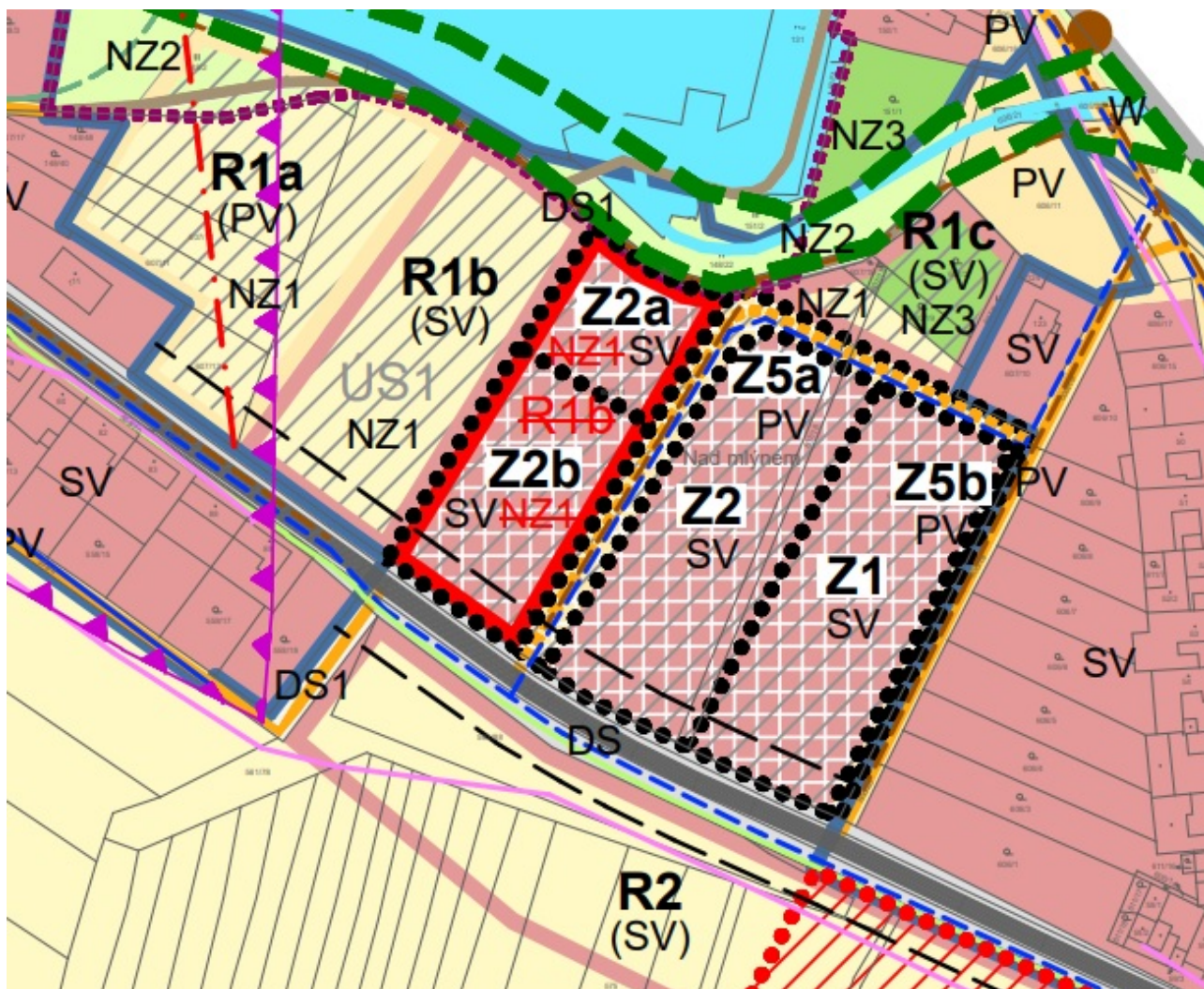
Zájmové území tvoří intravilán obce. Zástavba v obci je vesnického charakteru.

V Obci není vybudovaná čistírna odpadních ani oddílná kanalizace. Do budoucna se uvažuje o výstavbě splaškové kanalizace, která by se pomocí výtlačku čerpala do obce Mladoňovice, kde probíhají projekční práce pro výstavbu nové ČOV a kapacita ČOV počítá s napojením obce Slavíkovice.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba je v souladu s územním plánem a PRVKUK.

Výřez z územního plánu obce Slavíkovice:



c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území

Realizací stavby dojde ke změně na využití území. Dosavadní využití území bylo vedeno jako orná půda a do budoucna bude využito jako lokalita pro výstavbu 12 rodinných domů.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů byly dopracovány do dokumentace před jejím předáním ke stavebnímu řízení.

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

Byla provedena pochůzka po území, zajištění údajů z katastru nemovitostí. Byl proveden hydrogeologický průzkum.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů a

Území není chráněno jako památkové území, památková zóna a ani jako zvláště chráněné území nebo záplavové území.

Bezpečnostní pásma

V prostoru staveniště se nacházejí podzemní i nadzemní inženýrské sítě, které mají ochranná pásma. Při práci v ochranném pásmu musí být dodrženy veškeré bezpečnostní předpisy a normy, především ČSN 34 3100 a ČSN 34 3108.

Výstavbou kanalizace budou dotčena ochranná pásma následujících inženýrských sítí a jejich vlastníků

resp. provozovatelů:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| - stávající dešťová kanalizace | - obec Slavíkovice |
| - vodovodní síť | - obec Slavíkovice |
| - kabelové a vzdušné vedení NN, VN | - E.ON Distribuce, a.s. |
| - plynovodní řady | - Quantum a.s. |
| - sdělovací vedení – kabelové a vzdušné | - Telefónica O2 Czech Republic, a.s. |
| - veřejné osvětlení | - obec Slavíkovice |

Trasy kanalizací jsou navrženy s ohledem na existenci stávajících inženýrských sítí tak, aby byla:

- dodržena ustanovení norem pro prostorové uspořádání vedení,
- dodrženy podmínky správců jednotlivých sítí s přihlédnutím na technické možnosti v příslušné lokalitě, - minimalizován zásah do uvedených sítí.

Trasy podzemních vedení inženýrských sítí jsou zakresleny orientačně podle údajů poskytnutých správcem inženýrských sítí. Výkopové práce budou probíhat v ochranných pásmech inženýrských sítí. Při neznámém výškovém uložení inženýrské sítě předpokládáme uložení dle ČSN 73 6005. Podmínky jednotlivých správců a dotčených účastníků stavby dané jejich písemným stanoviskem budou dodrženy. Tato písemná stanoviska jsou nedílnou součástí projektové dokumentace. Zhotovitel si před započítáním stavby nechá přesnou polohu inženýrských sítí vytýčit.

POZOR: PŘED ZAPOČETÍM PRACÍ JE NUTNO VŠECHNY PODZEMNÍ SÍTĚ VYTÝČIT ZA ÚČASTI SPRÁVCE. JE NUTNÉ DODRŽET VŠECHNY PODMÍNKY TĚCHTO SPRÁVCŮ.

Výstavbou kanalizace budou dotčena ochranná pásma následujících komunikací:

- místní komunikace - správce obec Slavíkovice

- silnice II. třídy - správce Správa a údržba silnic Kraje Vysočina p. o.

Stavbou nebude dotčené ochranné pásmo lesa.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém území a ani v poddolovaném území.

h) Vliv stavby na okolní pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Celá stavba sestává ze zemních prací pro pokládku prodloužených řadů inženýrských sítí a vytvoření cca 4000m² nových zpevněných komunikačních ploch s odvodněním do dešťové kanalizace, popř. okolních zatravněných ploch a chodníků s částečným odvodněním do okolních zatravněných ploch.

Stavba po svém dokončení nebude mít při provozu negativní vliv na okolní stavby. Odtokové poměry se změní z důvodu výstavby obslužné komunikace. Výpočet je doložen v odstavci B.2.1.

h) Základní bilance stavby.

Při realizaci stavby charakteru kanalizace a po jejím uvedení do provozu nelze vyloučit vliv těchto rizik:

- Dočasné snížení hladiny podzemní vody. Tento průvodní jev nelze zcela vyloučit, a pokud niveleta potrubí zasahuje pod úroveň hladiny spodní vody, je nutné při stavbě hladinu podzemní vody cíleně čerpáním snižovat. Po skončení stavby však musí být všechny dočasně zřízené drenážní systémy zlikvidovány a režim podzemní vody musí být uveden do původního stavu. V případě nutnosti se provedou i těsnící plomby napříč stavební rýhou, aby se zabránilo proudění vody podél potrubí.
- Poklesy terénu v okolí stavební rýhy nebo přímo nad ní. Tento jev obvykle souvisí s nedostatečným pažením stavebních rýh, kdy dochází k uvolňování materiálu stěn a jeho vypadávání do dna výkopu. Vznikající kaverny pak nejsou často řádně vyplněny, což může způsobovat následné poklesy v okolí rýhy. Poklesy přímo ve vlastní rýze jsou způsobovány nedostatečným hutněním. Obecně platí, že zpětné zásypy potrubí je nutné hutnit po vrstvách odpovídajících použitému hutnícímu prostředku, ne však větších než max. 25 cm. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hutnění materiálu po bocích potrubí a v ochranné zóně do 30 cm nad vrchol potrubí. Zde je nezbytně nutné nasazení malých, ale vysoce účinných hutnících prostředků, které dokáží zajistit zhutnění materiálu obsypu na obvyklých 95% PS. Teprve po přesypání vrcholu potrubí o min 50 cm je možné nasazení větších hutnících prostředků bez rizika, že by došlo k poškození obsypávaného potrubí.
- Poruchy na objektech okolní zástavby. Tento jev bývá obvykle způsoben vibracemi při rozpojování materiálu těženého ze stavební rýhy, popř. poklesem podloží v případě vedení rýhy v těsné blízkosti objektu. Obecně je třeba dodržovat tato pravidla:
 - Ponechávat odstupovou vzdálenost podle pravidla úhlu 45°
 - Otevírat rýhu pouze po krátkých úsecích
 - Používat zátažné nebo hnané pažení
 - Řádně zhutňovat za postupného vytahování pažení
 - Minimalizovat dobu výstavby podél takovýchto objektů

Za přiměřenou ochranu přilehlých nemovitostí vůči negativním účinkům stavby zodpovídá zhotovitel.

- Zpětné vzdouvání vody z kanalizace do objektu. Tento jev nesouvisí s realizací stavby, ale je dán hydraulikou potrubí. U oddílné splaškové kanalizace je zcela nepřípustný a pokud nastane, je to jasný signál toho, že v potrubí došlo k nějaké závadě či havárii.

- Porušení stávajících drenážních systému a podmáčení území. Při realizaci stavby je nutno postupovat obezřetně a v případě objevení starých drenážních systému je třeba tyto zachovat, aby nedošlo k jejich přerušení s následným vzestupem hladiny podzemní vody a podmáčením okolního terénu.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje žádné asanace a demolice.

j) Požadavky a maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné, trvalé)

Stavba vyžaduje vynětí ze ZPF. Týká se to větší části pozemku číslo par. 607/15 o ploše 2 773m².

k) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Dopravní napojení

Lokalita bude nově napojena na silnici II/408 dvěma křižovatkami. Je navržen jednosměrný provoz, tzn. jedna křižovatka bude pro vjezd a druhá pro výjezd. Další dopravní napojení bude zajištěno křižovatkou se stávající místní jednosměrnou komunikací. Celá lokalita je navržena jako „Zóna 30“. Tomu odpovídají i rozhledové poměry.

Pod krajskou komunikací II.tř č. 408 bude proveden protlak délky 10,0m s chráničkami 2x DN 150 pro vedení plynovodu a kabelů NN.

Napojení na technickou infrastrukturu

Připojení na rozvod NN

Napájení rodinných domů v dané lokalitě bude řešeno kabelovou smyčkou uloženou v zemi, pod komunikací budou kabely uloženy v chráničkách. Kabely budou napojeny ze stávajícího sloupu vedení NN.

Připojení na rozvod VO

Napájení bude provedeno z pilíře umístěného u sloupu vedení NN, který se nachází na druhé straně stávající komunikace v křižovatce s novou komunikací. Napájecí kabely budou uloženy v zemi a budou smyčkovány ve stožárových svorkovnicích venkovních svítidel a pomocí pilíře SP1.

Připojení stávajících RD na splaškovou kanalizaci-není součástí této dokumentace

V současné době není možné napojení na splaškovou kanalizaci, protože obec oddílnou kanalizaci nemá. Do budoucna se uvažuje o vybudování splaškové kanalizace, která bude čerpaná na čistírnu odpadních vod v obci Mladoňovice. Poté bude provedeno napojení této lokality na splaškovou kanalizaci.

Zásobení pitnou vodou

Napájení bude provedeno na místě vodovodní řad v obci pod řešenou lokalitou.

Zásobení plynem

Napájení bude provedeno na místě plynovodní řad STL PE90 v obci, který vede podél silnice II/408.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Nyní nejsou známy. Do budoucna je související investice vybudování nové čistírny odpadních vod v obci Mladoňovice.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí
POZEMKY DOTČENÉ VÝSTAVBOU INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ v katastrálním území obce Slavíkovice u Jemnice:

Dotčené pozemky k.ú. Slavíkovice u Jemnice

p.č.	LV	Vlastník	m2	užití
607/15	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	4031	orná půda
702	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	702	ostatní plocha
699/3	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	2428	ostatní plocha
699/1	257	Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava	7025	ostatní plocha
699/6	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	2206	ostatní plocha
607/16	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	835	orná půda
606/11	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	1818	ostatní plocha
606/21	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	139	vodní plocha
701/3	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	54	ostatní plocha
611/49	10001	Obec Slavíkovice, č. p. 7, 67531 Slavíkovice	2539	trvalý travní porost

Sousední pozemky:			
148/22	607/1	561/78	606/24
606/19	607/12	607/1	606/25
606/20	607/11	607/2	
606/18	607/13	607/8	
148/2	607/10	606/16	
Pozemky pro výstavbu rodinných domů:			
607/14	607/20	607/25	607/30
607/32	607/21	607/26	607/31
607/33	607/22	607/27	
607/34	607/23	607/28	
607/35	607/24	607/29	

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stoky gravitační kanalizace a vodovodu mají ochranné pásmo 1,5m, plynovod má ochranné pásmo 1,0m, pozemky jsou vyspaný.

B.2. Celkový popis stavby

Slavíkovice leží 4 km jihovýchodně od Jemnice na potoce Rakovci. Obec leží v nadmořské výšce 470 m. Katastr má výměru 552 ha. Správně obec náleží do Kraje Vysočina.

Z hlediska technické infrastruktury je v obci vybudován vodovod, plynovod, část dešťové kanalizace, rozvody elektrické energie a síť sdělovacích kabelů.

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jeho užívání

Účelem stavby je:

- prodloužení řadu vodovodu a plynovodu včetně odboček a vybudování dešťové kanalizace v lokalitě určené pro výstavbu 12-ti rodinných domů v obci Slavíkovice v lokalitě Nad mlýnem

Základní kapacity stavby:

Délka komunikace je 268,09m.

Délka všech potrubních vedení je 1 390,8m.

Délka všech kabelů je 686m.

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novou výstavbu vodovodu, dešťové kanalizace s retenční nádrží, plynovodu a NN vedení včetně veřejného osvětlení v nově navržené obslužné komunikace v obci Slavíkovice v lokalitě Nad mlýnem.

b) účel užívání stavby,

Stavba bude využívána k zásobování nových nemovitostí pitnou vodou a plynem a dále k odvedení dešťových vod ze zpevněných povrchů v území z míst komunikace.

Počet nových objektů 12rodinných domů

Počet EO 48EO

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

U stavby inženýrských sítí není požadavek na toto řešení.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

V dokumentaci je zohledněny požadavky dotčených orgánů. Dále jsou použity materiály podle požadavku budoucího správce.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾ - kulturní památka apod., není známo

g) Navrhované parametry stavby

Délky jednotlivých stavebních objektů:

SO 01 KOMUNIKACE

Jedná se o obslužnou komunikaci, parkovací stání, chodníky a zpevnění plochy.

Šířka jízdního pruhu je 3,5m, šířka chodníků je 1,5m a šířka parkovacího stání je 2,0m.

Osa A – okružní komunikace je délky 144,03m

Osa B – prostřední komunikace je délky 124,06m

SO-03 Kanalizace dešťová

Stoka	materiál	DN	délka
D1	PP SN12	300	149,0m
D2	PP SN 12	300	97,0m
D3	PP SN12	300	66,0m

312,0m

Odbočky	materiál	DN	délka
DP1-DP9	PP SN12	150	29,0m

SO-04 Vodovod

Řad	materiál	D	délka
V1	PE100 SDR11RC	90	437,0m
V2	PE100 SDR11RC	90	117,7m
V3	PE100 SDR11RC	90	33,5m

588,2m

Odbočky	materiál	D	délka
VP1-VP9	PE100 SDR11RC	32	49,5m

SO-05 Plynovod

Řad	materiál	D	délka
P1	PE100 SDR11RC	63	252,80m
P2	PE100 SDR11RC	63	91,40m

344,2m

Odbočky	materiál	D	délka
PO1-PO17	PE100 SDR11RC	32	68,0m

SO-06 NN ROZVODY

Napojovacích objektů 12 míst
 Napájecí kabel 323 m

SO-07 VO ROZVODY

LED svítidly 31W, 3460lm 14 ks
 Napájecí kabel 363 m

h) Základní bilance stavby**SO 03 Kanalizace dešťová**

Výpočet množství dešťových vod

Souhrnné parametry uvažovaného území odváděné do dešťové kanalizace

Celková odvodňovaná plocha: 1973 m²

Průměrný součinitel odtoku: 0,6

Celková redukováná odvodňovaná plocha: 1599,3 m²

Rekapitulace odvodňovacích ploch

Č. pl.	Název plochy	Plocha [m ²]	Souč. odt	Reduk. plocha [m ²]	Charakteristika plochy
1	komunikace	997	0,9	897,3	Asfaltové a betonové plochy
2	Zelen. plochy	40	0	0	Travní osev.
3	Odstavné plochy	434	0,75	325,5	Zámková dlažba
4	Chodník	502	0,75	376,5	Zámková dlažba

VÝPOČET PŘÍPUSTNÉHO ODTOKU:**Podle normy ČSN 75 9010**

Celková plocha v ha * 3l/s = 0,1973 * 3 = **0,6 l/s/ha**

Retenční nádrže je navržena o velikosti 16,8 x 3,6 x 1,04m s retenčním objemem 55,5m³ z voštinových bloků. V šachtě za retenční nádrží bude osazen regulátor odtoku (vírový ventil s přípustným odtokem 0,6l/s). Z důvodu vysoké hladiny podzemní vody není v této lokalitě možná vsakování deštivých vod.

SO 04 Vodovod**Bilance potřeby vody:**

Výpočet potřeby pitné vody dle vyhlášky č. 428/2001 Sb. , příloha č. 12

Výpočet potřeby pitné vody je pro 12 objektů (plánovaných rodinných domů) dle skutečného vývoje potřeby vody:

Roční potřeba vody na 1 obyvatele 35m³/rok

Počet připojených obyvatel 48 (4EO na 1 RD)

Celková roční potřeba v nové lokalitě 1680m³/rok

Průměrná denní spotřeba 4,60m³/den= 0,053 l/s

Max.denní potřeba 0,053x1,5 0,0799 l/s = 6,899 m³/den

Max. hod. potřeba 0,053x2,1 0,1118 l/s = 9,659 m³/den = 402,5 l/hod

SO 05 Plynovod

Roční potřeba plynu na 1 objekt 2 500m³/rok

Počet připojených objektů 12

Celková roční potřeba 30 000m³/rok

Max. denní potřeba 30,0 m³/den

Min. hod. potřeba 0,8 m³/hod

SO 06 NN vedení

Jedná se o připojení 12 rodinný domů.

Typ domácnosti „B“ – vaření el. energií.

1 dům - 11 kW

12 domů - 132 kW

soudobost beta 0,39

Příkon celkem 0,39 x 132 = **51,48 kW**

Stupeň důležitosti napájení el. energií - 3. stupeň.

SO 07 VO vedení

Na osvětlení nové komunikace bude použito 6 ks svítidel.

1 svítidlo - 0,031kW

14 svítidel - 0,465kW

Příkon celkem 1x 0,465= **0,465 kW**

Stupeň důležitosti napájení el. energií - 3. stupeň.

i) Základní předpoklady výstavby

Zahájení stavby	dle investora
Ukončení výstavby	dle investora

j) Orientační náklady stavby

Odhad nákladů

SO 01 Komunikace

Komunikace (asfaltový povrch) $997\text{m}^2 \times 2\,000\text{kč/m}^2 = 1\,994\,000,--$

Chodníky a parkovací stání (zámková dlažba) $502\text{m}^2 \times 1\,000\text{kč/m}^2 = 502\,000,--$

SO 03 Kanalizace dešťová

Kanalizace dešťová PP SN16-DN300 $312\text{m} \times 9\,000\text{Kč/m} = 2\,808\,000,--$

Kanalizační odbočky PP SN12-DN150 $29,0\text{m} \times 5\,500\text{Kč/m} = 159\,500,--$

Retenční nádrž – $55,5\text{m}^3$ $55,5 \times 6\,000\text{kč/m}^3 = 333\,000,--$

SO 04 Vodovod

Vodovod PE D90 $588,2\text{m} \times 4\,000\text{Kč/m} = 2\,352\,800,--$

Vodovodní odbočky PE D32 $49,5\text{m} \times 1\,500\text{Kč/m} = 74\,250,--$

SO 05 Plynovod

Plynovod PE D63 $344,2\text{m} \times 4\,000\text{Kč/m} = 1\,376\,800,--$

Plynovod odbočky PE D32 $68,0\text{m} \times 1\,500\text{Kč/m} = 102\,000,--$

SO 06 NN rozvody

Kabelové vedení $323\text{m} \times 4\,000 = 1\,292\,000,--$

SO 06 VO rozvody

Kabelové vedení $363\text{m} \times 3\,500 = 1\,270\,500,--$

Svítlidla 14ks $14\text{ks} \times 20\,000 = 280\,000,--$

Součet

12 544 850,--

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Neřeší se- podzemní rozvody kanalizace

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Neřeší se- podzemní rozvody kanalizace

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Stavba není výrobní

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Neřeší se a ani to není potřebné - podzemní rozvody inženýrských sítí

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Provoz sítě a objektů na ní musí být zajišťován v souladu s platnými předpisy tak, aby byl plynulý, bezpečný a hospodárny.

Provozovatel je povinen zajistit provoz ve vztahu k životnímu prostředí nebo zdraví pracovníků tak, aby nedošlo k překročení míry stanovené zvláštními předpisy:

(rozumí se platná znění – tj. vždy ve znění všech pozdějších předpisů)

odvádění a zneškodňování odpadních vod

- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon)
- Nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb., kterým se stanoví ukazatele a hodnoty přípustného stupně znečištění vod
- Zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
- Vyhláška č.428/2002 Sb.v platném znění, kterou se provádí zákon č.274/2001 Sb.

zneškodňování pevných a kapalných odpadů

- Zákon č. 185/2001Sb. o odpadech
- Vyhláška MŽP č. 381/2002 Sb., Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů, ve znění vyhlášky 503/2004
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,ve znění vyhlášky č.41/2005Sb. a č. 353/2005 Sb
- Vyhláška MŽP č. 382/2001 Sb., o podmínkách využití upravených kalů na zemědělské půdě

ochrana ovzduší

- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší

ochrana zdraví pracovníků

- Zákon č. 258/2000 Sb.o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády ČSR č. 114/99 Sb., o jedech a některých jiných látkách škodlivých zdraví
- Požadavky na zajištění bezpečnosti práce přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a prací s nimi souvisejících, jsou stanoveny zákonem č. 309/2006 Sb. a předpisy souvisejícími.
- Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení (dodržení norem ČSN 73 6611 a ČSN 73 6612). Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat:
 - - ČSN 73 3050 Zemní práce
 - - ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací
 - - ČSN 73 2002 Provádění betonářských prací
 - - ČSN 73 6715 Obsluha a údržba stokových sítí
 - - ČSN 73 6701 Stokové sítě a kanalizační přípojky
 - - ČSN 73 6547 Ochraná zábradlí na objektech vodovodů a kanalizací
 - - ČSN 73 6548 Žebříky na objektech vodovodů a kanalizací
 - - ČSN 73 6716 Zkoušení vodotěsnosti stok
 - - ČSN 73 6760 Vnitřní kanalizace
- - Zákon č. 174/1968 Sb. o státním ochranném dozoru nad bezpečností práce ve znění z.č. 396/1992 Sb.
- - Zákon č. 65/1995 Sb. o bezpečnosti práce se změnami a doplňky z.č.
- 188/1988 Sb. a z.č. 162/1990Sb.
- - Vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavbách

B.2.6 Základní technický popis staveb

Řešené území je v katastrálním území obce Slavíkovice. Uvažovaná lokalita se nachází v jižním okraji obce.

Splaškové vody z jednotlivých rodinných objektů musí být likvidovány na jednotlivých pozemcích. Do budoucna je v celé obci plánovaná výstavba splaškové kanalizace, která bude přečerpávaná do obce Mladoňovice na již projektovanou novou čistírnu odpadních vod.

SO 01 Komunikace je objekt s obslužnou komunikací, parkovacími stání, chodníky a zpevněné plochy. Komunikace bude napojena na silnici II/408 dvěma křižovatkami. Je navržen jednosměrný provoz, tzn. jedna křižovatka bude pro vjezd a druhá pro výjezd. Další dopravní napojení bude zajištěno křižovatkou se stávající místní jednosměrnou komunikací. Celá lokalita je navržena jako „Zóna 30“. Tomu odpovídají i rozhledové poměry. Šířka jízdního pruhu je 3,5m, návrhová rychlost 30 km/h, šířka chodníku je 1,5m a šířka parkovacího stání je 2,0m. Celková kapacita parkovacích ploch je 23 stání, z toho 2 vyhrazené pro osoby ZTP. Komunikace se dělí na osu A o celkové délce 144,03m a osu B o délce 124,06m.

SO 03 Kanalizace dešťová odvádí povrchové vody z komunikace (SO 01), z chodníků a z parkovacích míst. Dešťová kanalizace bude vyústěna do Rakoveckého potoka cca 120m od výtoku z Návesního rybníka. Výtok bude proveden z lomového kamene uloženého do betonu. Dno a svahy potoka budou v tomto místě opevněny z lomového kamene v celkové délce 4 m (2m před výtokem a 2m pod výtokem).

Před výtokem do potoka bude umístěna retenční nádrž. Z důvodu vysoké hladiny podzemní vody není v této lokalitě možná vsakování dešťových vod. Retenční nádrž je navržena o velikosti 16,8x3,6x1,04m s retenčním objemem 55,5m³. Nádrž bude vyskládána z voštinových bloků z polypropylenu se strukturou včelí plástve a za nádrží v šachtě DŠ1 bude osazen regulátor odtoku (vírový ventil s přípustným odtokem 0,6l/s).

Na dešťové kanalizaci budou vybudované odbočky pro napojení jednotlivých uličních vpustí navržených na komunikaci (SO 01).

Dešťové vody z jednotlivých stavebních parcel a střech objektů budou likvidovány na jednotlivých pozemcích.

Kanalizace je navržena z trub plastových - hladký PP s odolností pro rychlosti do 10m/s b (PP SN12) a tvarovek kanalizačních Ø 300 mm. Celková délka gravitačních stok je 312,0m. Stoky se dělí na tři stoky D1, D2 a D3. Stoky D2 a D3 začínají v šachtě DŠ5, která je na stoce D1.

Na kanalizaci jsou navrženy typové vstupní šachty DN 1000 mm z prefabrikátů s prefabrikovaným dnem s betonovou kynetou a podstupnicí s nátěrem. Poklopy budou litinové s betonovou výplní pro zatížení D400 a v zastavěném území budou použity poklopy s logem svazku.

Rýha pro potrubí bude pažena při hloubce přes 1,20 m (pažení příložené, pažící teleskopické boxy).

Kanalizační odbočky jsou navrženy z trub plastových - hladký PP s odolností pro rychlosti do 10m/s b a tvarovek kanalizačních Ø 150 mm. Celková délka gravitační odboček je 29,0m.

Rýha pro potrubí bude pažena při hloubce přes 1,20 m (pažení příložené, pažící teleskopické boxy).

V místech výskytu podzemní vody bude provedena drenáž DN 100 a čerpací jímky.

SO 04 Vodovod v lokalitě budou provedeny tři nové větve V1, V2 a V3 veřejného vodovodu D90 s napojením na stávající vodovod PE90 v ulici, z toho větev V1 s větví V2 je zaokruhovaná. Voda pro požární účely bude řešena osazením hydrantového výtoku H-80 (4 kusů) a to v místech kde je potřeba, aby hydrant sloužil i jako kalník nebo vzdušník. Vodovodní řad bude z trub PE100 SDR11RC D90 o celkové délce 588,20m.

Na vodovodu budou vybudované odbočky pro napojení jednotlivých odboček, které budou sloužit pro zásobování pitnou vodou jednotlivé stavebních parcely. Odbočky budou zakončeny na hranici pozemků vodoměrnou šachtou a budou z trub PE100 SDR11RC D32 o celkové délce 49,5m.

SO 05 Plynovod v lokalitě budou provedeny dvě nové větve P1 a P2 s celkovou délkou 344,2m. Větev P2 se napojuje na větev P1 v lomovém bodě P4. Na veřejný plynovod STL PE 90 z roku 2000 se napojí větev P1 za silnici č. II/408, kde vede vedle komunikace. Pod komunikací bude proveden protlak délky 10,0m s ocelovou chráničkou DN150.

Plynovodní odbočky bude z trub PE100 SDR11RC D32 o celkové délce 68,0m a u jednotlivých budov budou ukončeny plynovou skříní.

SO 06 NN Napájení rodinných domů v dané lokalitě bude řešeno kabelovou smyčkou uloženou v zemi, pod komunikací budou kabely uloženy v chráničkách. Kabely budou napojeny ze stávajícího sloupu vedení NN. Na hranicích pozemků budou umístěny rozpojovací pojistkové

skříně. V těchto skříních bude napájecí kabel smyčkován. Z pojistkových přípojkových skříní budou napojeny pro každou parcelu samostatně elektroměrové skříně.

SO 07 VO venkovní osvětlení podél komunikací v zástavbě je navrženo LED svítidly 31W, 3460lm pro venkovní osvětlení na osvětlovacích stožárech SL5000 (v=5m nad terénem).

Napájení bude provedeno z pilíře umístěného u sloupu vedení NN, který se nachází na druhé straně stávající komunikace v křižovatce s novou komunikací. Napájecí kabely budou uloženy v zemi a budou smyčkovány ve stožárových svorkovnicích venkovních svítidel a pomocí pilíře SP1.

Jednotlivá svítidla budou rozfázována. Souběžně s napájecím kabelem bude ve výkopu uložena zemnicí páska FeZn 30x4, na kterou bude připojeno uzemnění osvětlovacích stožárů pomocí drátu FeZn8.

Stožáry VO budou rozmístěny rovnoměrně podél komunikace. Silové napájecí kabely je možné ukládat společně s kabelovými rozvody nn.

B.2.7 Technická a technologická zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.

Nároky na energii pro provozování stavby nejsou.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

Posouzení technických podmínek požární ochrany:

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,

Neřeší se-komunikace a podzemní inženýrské sítě a prefabrikované objekty z betonu

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,

Stávající přístupová komunikace o šířce 3,5 m vyhovuje z hlediska šířky komunikace pro požární zásah (min. 3,0m).

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby,

Neřeší se- komunikace a podzemní inženýrské sítě a prefabrikované objekty z betonu

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

Neřeší se- komunikace a podzemní inženýrské sítě a prefabrikované objekty z betonu

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení.

Neřeší se- komunikace a podzemní inženýrské sítě a prefabrikované objekty z betonu

B.2.10 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.).

Stavební firma provádějící stavební práce musí na základě zákona, dodržovat ochranu dřevin stojících mimo les dle norem ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN Zemní práce včetně doplňků. Musí být dodrženy min. vzdálenost 2,5 m od paty kmene stromu.

Mimo vlastní realizaci nemá stavba negativní dopad na životní prostředí.

Vzhledem k tomu, že výstavbou stok budou dotčeny místní komunikace, které jsou velmi úzké, v některých místech nejsou objízdné, bude tato výstavba probíhat po krátkých úsecích, s následným provedením zkoušky vodotěsnosti stok, rychlým záhozem výkopu a uvedením úseku, dotčené místní komunikace, do provozu. Pozornost je nutno věnovat omezení prašnosti a znečišťování vjezdů na komunikace i vlastních komunikací.

Trasy sítí jsou vedeny tak, aby nebyla v maximálně možné míře dotčena pozemní komunikace a vzrostlá zeleň.

Značný vliv na ochranu životního prostředí bude mít výběr zodpovědného dodavatele stavby, který je povinen po skončení výstavby uvést všechny dotčené pozemky do původního stavu

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.
Neřeší se-podzemní inženýrské sítě

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,

Napojení elektrického vedení bude provedeno z pilíře umístěného u sloupu vedení NN, který se nachází na druhé straně stávající komunikace v křižovatce s novou komunikací.

Napojení na vodovodní řad v obci bude provedeno na parcele č. 611/57 v lokalitě „V Kozině“.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Kanalizační potrubí DN 300 PP–SN12	312,0m
Kanalizační potrubí-odbočky DN 150 PP-SN12	29,0m
Potrubí PE100SDR11-RC – 90 - vodovod	588,2m
Potrubí PE100SDR11-RC – 32 – vodovod odbočky	49,5m
Potrubí PE100SDR11-RC – 63 - plynovod	344,2m
Potrubí PE100SDR11-RC – 32 – plynovod odbočky	68,0m
Napájecí kabel	686,0m

- dále příslušné množství zásypového a podsypového materiálu

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Dopravní řešení v území navrhované výstavby se nemění.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Lokalita bude nově napojena na silnici II/408 dvěma křižovatkami. Je navržen jednosměrný provoz, tzn. jedna křižovatka bude pro vjezd a druhá pro výjezd. Další dopravní napojení bude zajištěno křižovatkou se stávající místní jednosměrnou komunikací. Celá lokalita je navržena jako „Zóna 30“. Tomu odpovídají i rozhledové poměry.

Tato komunikace bude v případě znečištění jejího povrchu výstavbou čištěna.

c) doprava v klidu.

Obec je přístupná ze dvou směrů. V případě potřeby vjezdu zásobování, záchranné služby nebo hasičů bude použito vždy jednoho z těchto příjezdových směrů.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Pozemky budou po realizaci uvedena do původního stavu. Nepředpokládají se terénní úpravy

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba nemá negativní vliv z hlediska ochrany přírody a ovzduší. Vzhledem k rozsahu a typu prací nedojde k výraznému zhoršení životního prostředí během stavby v okolním prostoru. Lze předpokládat mírné zvýšení prašnosti po dobu výstavby.

Vliv stavby na okolí:

Záměr nepodléhá žádnému z řízení ve smyslu Zák.č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí v pl. znění.

Řešení vlivu stavby, provozu nebo výroby na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků:

- hluk - lokalita se nachází v okrajové poloze území využívaného především k bydlení. Negativní účinky hluku z provozu na pozemní komunikaci se nepředpokládají. Zvýšenou hladinu hluku lze předpokládat v období realizace stavby - k jeho eliminaci budou přijata příslušná opatření;
Hluk bude při výstavbě komunikací a inženýrských sítí produkován především motory stavebních a dopravních strojů, pohybujících se v areálu výstavby, nelze vyloučit kumulaci více činností, vždy však v krátkodobém souběhu.

Zdroje hluku v období výstavby a doba jeho produkce:

buldozer	90 LAeq-10 m (dB)
bagr.....	81
univerzální nakladač.....	81
automix.....	75
autojeřáb.....	75
vibrační válec.....	85
vibrátor přítlačný.....	75

Pro práce v pracovní době do 16.00 hod. nebude překročen limit ekvivalentní hladiny hluku stanovený vlád. nařízením. Pro období výstavby platí nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina hluku ve venkovním prostoru 60 dB(A) v době od 7.00 – 21.00 hod. Pokud by byl předpoklad překročení tohoto limitu, je třeba požádat o výjimku orgán hygienické služby, který stanoví podmínky provozu na omezenou dobu a hlučné činnosti omezit na nejnutnější možnou míru v časově přijatelné denní době.

- pevné a nebezpečné odpady - provozem stavby nevznikají;
- dopravní zátěž – bez vlivu (sekundární vliv vyplývající z realizace stavby).

Sekundární vlivy vyplývající z realizace stavby dle této dokumentace

- pevné odpady komunálního charakteru budou likvidovány sběrem a tříděním se svozem v místě obvyklém;
- nebezpečné odpady budou likvidovány jednotlivými producenty dle platné legislativy;
- dopravní zátěž – lokalita má průmyslový charakter, dopravní zátěž místní a logistickou obsluhou;
- dešťové vody budou kompletně likvidovány na pozemcích jednotlivých uživatelů stávajícím způsobem;

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

Stavba neleží v chráněném území ani není v ochranném pásmu chráněného území. Stavba sama není kulturní památkou a není v ochranném pásmu -je na hranici chráněného území přírodního území

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000, Není součástí oblastí Natura

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA, EIA není vzhledem k charakteru a rozsahu stavby zpracována

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Navrhovaná ochranná pásma v intravilánu a extravilánu obce:

Ochranná pásma budou v rozsahu daném zákonem o vodovodech a kanalizacích.

V řešené lokalitě jsou v současné době položeny tyto podzemní a nadzemní inženýrské sítě:

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| - stávající dešťová kanalizace | - obec Slavíkovice |
| - vodovodní síť | - obec Slavíkovice |

- kabelové a vzdušné vedení NN, VN - E.ON Distribuce, a.s.
- plynovodní řady - Quantum a.s.
- sdělovací vedení – kabelové a vzdušné - Telefónica O2 Czech Republic, a.s.
- veřejné osvětlení - obec Slavíkovice

Trasy kanalizací jsou navrženy s ohledem na existenci stávajících inženýrských sítí tak, aby byla:

- dodržena ustanovení norem pro prostorové uspořádání vedení,
- dodrženy podmínky správců jednotlivých sítí s přihlédnutím na technické možnosti v příslušné lokalitě, - minimalizován zásah do uvedených sítí.

V projektové dokumentaci je nutno respektovat další ochranná pásma:

- pásmo vodních toků– v místě podcházení vodotečí nutno uložit vedení v dostatečné hloubce (možnost narušení při údržbě potoka)
- pásmo silnice– 15,0 m od osy komunikace (dle možností, vyjádření KSUSV)

V řešené lokalitě se nenachází:

- chráněné území, ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, nedojde stavbou k zásahu do významného krajinného prvku.
- V lokalitě nejsou evidovány žádné chráněné druhy živočichů ani nejde o zvláště chráněné území.
- nenachází se zde žádná kulturní památka
- výskyt archeologické lokality v intravilánu obce se nepředpokládá

Obecně platí, že před započatím prací je nutno všechny podzemní sítě vytýčit za účasti správců a dodržet všechny jimi stanovené podmínky.

Památková péče:

Stavebník je povinen postupovat v souladu s ustanovením § 22 a 23 zák. 20/1987 Sb. O státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. V případě archeologických nálezů musí být umožněn záchranný archeologický výzkum ve smyslu tohoto zákona.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Není řešeno-stavba inženýrských sítí

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Celá stavba bude situována v místních komunikacích obce, komunikací ve vlastnictví kraje. Dopravní napojení během stavby bude řešeno příjezdem po již vybudovaných komunikacích. Celá obec je napojena na státní a dále je příjezd na staveniště prostřednictvím místních komunikací.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Není třeba řešit, stavba je opravou stávající kanalizace.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Dočasný zábor pro zařízení staveniště bude umístěn v prostoru obce po dohodě se starostou obce. Předpokládá se oplocená plocha o rozměrech cca 30x20m. Dále bude prováděn dočasný zábor pro výstavbu liniové stavby.

d) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není řešeno

e) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Zemní práce budou v přebytku. Bude provedena náhrada v prostoru komunikace nesesavým materiálem a současně bude vytlačená zemina odvezena na místní skládku.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Celkové délky navržených sítí:

Kanalizační potrubí DN300 PP-SN12	312,0m
Kanalizační potrubí DN150 PP-SN12	29,0m
Vodovodní potrubí PE100SDR11-RC – 90	588,2m
Vodovodní potrubí PE100SDR11-RC – 32	49,5m
Plynové potrubí PE100SDR11-RC – 63	344,2m
Plynové potrubí PE100SDR11-RC – 32	68,0m

Retenční nádrž 16,8x3,6x1,04 s regulovaným odtokem do recipientu.