

Stavba : **Rozšíření kanalizace v obce Polešovice**

A.č.: 13-2005/ **601**

Investor : Obec Polešovice

Z.č.: 13-2005

Počet stran : 9

Projekt pro stavební povolení

Rozšíření kanalizace v obci Polešovice

Část A – Průvodní zpráva

Část B - Souhrnné řešení stavby

Část D - Stavební řešení

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby : **Rozšíření kanalizace v obce Polešovice**
Místo stavby : **Polešovice**
Kraj : **Zlínský**
Přímý investor : **Obec Polešovice**
Projektant : **Kanina s.r.o. - Projektování vodohospodářských staveb**
T.G.Masaryka 2433
760 01 Zlín
tel./fax: 577 221 611

2. Obsah projektu

Část A - Průvodní zpráva

A.č./č.v.: 13-2005/601

1. Identifikační údaje stavby a investora
2. Obsah projektu
3. Stručný popis stavby
4. Přehled výchozích podkladů
5. Členění projektu dle jednotlivých částí
6. Seznam dokumentace

Část B – Souhrnné řešení stavby

SEZNAM DOKUMENTACE

- 1. Souhrnná technická zpráva
 - 1.1 Území výstavby a architektonicko – technická koncepce stavby
 - 1.11 Stručné zdůvodnění výběru staveniště
 - 1.12 Geodetické podklady
 - 1.13 Inženýrsko-geologické poměry
 - 1.14 Požadavky na technické řešení
 - 1.14.1 Odpadní vody
 - 1.14.2 Zásobování oblasti pitnou vodou
 - 1.14.3 Zásobování oblasti zemním plynem
 - 1.14.4 Limitující dopravní vzdálenosti skládek a zemníku
 - 1.14.5 Požadavek na závěrečné úpravy území
 - 1.14.6 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice
 - 1.2 Zabezpečení budoucího provozu kanalizace a vodovodu
 - 1.2.1 Potřeba pracovníků a časový fond
 - 1.3 Vodní hospodářství
 - 1.3.1 Zdroj pitné vody
 - 1.3.2 Tlakové poměry v síti
 - 1.3.3 Odpadní vody splaškové
 - 1.3.4 Odpadní vody dešťové
 - 1.4 Potřeba zemního plynu
 - 1.5 Elektrická energie
 - 1.6 Péče o životní prostředí
 - 1.7 Požadavky hygienické péče
 - 1.8 Požární ochrana
 - 1.9 Požadavky z hlediska civilní obrany
 - 1.10 Ochranná pásma

Část D – Stavební řešení

3. Stručný popis stavby

Projekt řeší svedení extravilánových vod do Polešovického potoka a opravu kanalizace v obci s následným vybudováním nových jednotných a dešťových stok.

3.1 Současný stav

V současné době je provedena v Polešovicích stávající síť jednotné a dešťové kanalizace. Na kanalizační síti dochází k poruchám a funkčním chybám kanalizace a tím i k zatápní sklepů, odplavení poklopů, propadání kanalizace a dalším poruchám na síti.

3.2 Projektovaný stav

Kanalizace

Projekt řeší vybudování nové vodotěsné kanalizace.

Kanalizace jednotná

STOKA "0A"

PVC DN 600	DL.59,0m
PVC DN 500	DL.2,5m
HOBAS DN 500	DL.19,5m
Celkem	DL.81m

STOKA "0A-A"

PVC DN 500	DL.197,0m
PVC DN 400	DL.224,5m
PVC DN 300	DL.1417,0m
HOBAS DN 500	DL.17,0m
HOBAS DN 400	DL.22,5m
Celkem	DL.1878,0m

STOKA "S"

PVC DN 600	DL.47,0m
------------	----------

Kanalizace dešťová

STOKA "D"

PVC DN 600	DL.346,0m
------------	-----------

STOKA "D1"

PVC DN 400	DL.227,0m
------------	-----------

STOKA "D2"

PVC DN 600	DL.59,0m
PVC DN 300	DL.261,0m
Celkem	DL.320,0m

STOKA "D2-1"

PVC DN 600	DL.52,0m
------------	----------

Celková délka jednotné a dešťové kanalizace činí 2951,0 m.

4. Přehled výchozích podkladů

Ke zpracování projektu bylo použito následujících mapových podkladů:

- katastrální mapa zpracovaná v M 1:1000
- polohopisný a výškopisný plán zpracovaný v M 1:500
- pasport kanalizace obce
- průzkum na místě staveniště

5. Členění projektu dle jednotlivých částí

- Část A - Průvodní zpráva
 B - Souhrnné řešení stavby
 D - Stavební část
 E – Propočet

8. Seznam výkresů

1	Situace širších vztahů	M 1:10 000	/602
2	Katastrální mapa	M 1:2 000	/603
3	Situace č.1	M 1:500	/604
4	Situace č.2	M 1:500	/605
5	Situace č.3	M 1:500	/606
6	Situace č.4	M 1:500	/607
7	Podélný profil – Stoka “OA-A“ - 1.část	M 1:500/100	/608
8	Podélný profil – Stoka “OA-A“ - 2.část	M 1:500/100	/609
9	Podélný profil – Stoka “OA-A“ - 3.část	M 1:500/100	/610
10	Podélný profil – Stoka “OA-A1“	M 1:500/100	/611
11	Podélný profil – Stoka “OA“		M 1:500/100 /612
12	Podélný profil – Stoka “D2“	M 1:500/100	/613
13	Podélný profil – Stoka “D2-1“		M 1:500/100 /614
14	Podélný profil – Stoka “S“		M 1:500/100 /615
15	Podélný profil – Stoka “S1“		M 1:500/100 /616
16	Podélný profil – Stoka “S2“		M 1:500/100 /617
17	Vstupní šachta 1000/1000	M 1:25	/618
18	Spadišťová šachta	M 1:25	/619
19	Uložení potrubí PVC	-----	/620

Část B - Souhrnné řešení stavby

Část B1 - Souhrnná technická zpráva

1.1 Území výstavby a architektonickotechnická koncepce stavby

1.11 Stručné zdůvodnění výběru staveniště

Nově budovaná kanalizace je uvažována zvláště jednotná a zvláště dešťová

Dešťová kanalizace podchycuje extravilánové vody a je vyústěna do potoka.

Jednotná kanalizace podchycuje splaškové a dešťové vody ze střech, kde je není možno odvést pomocí dešťové kanalizace.

Nově budované stoky slouží k doplnění stávající sítě a podporují funkčnost stávající kanalizace.

Projektovaná kanalizace je situována po veřejných pozemcích.

Umístění kanalizace je omezeno stávající zástavbou a již vybudovanými inženýrskými sítěmi.

1.12 Geodetické podklady

Ke zpracování projektu bylo použito následujících mapových podkladů:

- projektová dokumentace - Polešovice kanalizace - řa AQUATIS

- výškové a situační zaměření řešeného území zpracované firmou Ingstav a.s. Zlín

1.13 Inženýrsko-geologické poměry na staveništi

Zájmové území leží v okrajové části Buchlovické pahorkatiny. Jedná se o území měkkých tvarů, odrážejících geologické složení – je budováno vesměs nepevnými sedimenty kvartéru (fluviální sedimenty, spraše, váté písky).

Zemní práce budou prováděny převážně v kvarterních zeminách - částečnou mírou ve spraších a sprašových horninách. V nižších úsecích mohou být v nadloží spraší svahové hlíny o mocnosti 1,5 –2m. V těsné blízkosti potoka se mohou vyskytovat jílovité hlíny. Nejsvrchnější těženou vrstvou budou navážky hlíny a stavebního odpadu do 0,5m.

1.14 Požadavky na technické řešení

1.14.1 Vlastní technické řešení

Úkolem zadání je doplnění stávající kanalizační sítě.

1.14.2 Limitující dopravní vzdálenost skládek a zemníků

Mezideponie zeminy bude v místě staveniště.

Odvoz přebytečné zeminy - vzdálenost do 1 km

Odvoz přebytečné suti - vzdálenost do 5 km na skládku Těmice.

1.14.3 Zábory půdy

V důsledku oprav kanalizace dojde pouze k dočasnému záboru pozemků do 1 roku.

1.14.4 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice

V důsledku stavby jednotlivých kanalizací dojde pouze k dočasnému záboru pozemků.

Stoky jsou vedeny po soukromých i obecních pozemcích a bude nutno k nim v případě jejich zanesení umožnit přístup.

1.2 Požadavek na závěrečné úpravy území

Veškeré pozemky dotčené výstavbou se po ukončení výstavby uvedou do původního stavu.

1.2.1 Zabezpečení budoucího provozu kanalizace

Pro navrhovanou délku kanalizace celkové délky 2,951 km připadá dle ukazatelů 0,3 pracovníka. Pro bezproblémovou funkčnost navržených opatření je třeba provádět údržbu a kontrolu odlehčovací komory a dalších projektovaných úprav na stávající kanalizaci pravidelně v půlročních intervalech a po přívalových deštích.

1.3 Vodní hospodářství

1.3.1 Navrhované dimenze potrubí jsou řešeny v návaznosti na již provedené kanalizace v dané oblasti. Původní data pro hydraulické výpočty zpracovala firma Aquatis a.s. Brno

1.3.1. Množství odpadních vod splaškových

Počet obyvatel – ekvivalent 548

Průměrné denní množství odpadních vod na 1 obyvatele činí 150 l/ (osoba*den)

Průměrné denní množství

Qd= 82,20 m³/den

Průměrné hodinové množství

Qh= 3,43 m³/hod = 0,95 l/s

Maximální denní množství

Qmax= 123,30 m³/den = 1,43 l/s

Maximální hodinové množství

Qhmax= 13,10 m³/hod = 3,64 l/s

Roční množství

Qr= 30003,00 m³/rok

Kvalita odpadních vod splaškových

	g/den	mg/l	mg/s	kg/rok
BSK5	32880,00	400,00	380,56	12001,20
CHSK	65760,00	800,00	761,11	24002,40
NL	30140,00	366,67	348,84	11001,10

1.4 Elektrická energie

Projektovaná stavba nemá nároky na elektrickou energii.

1.5 Péče o životní prostředí

V rámci objektu nedojde k negativnímu vlivu na životní prostředí. Jelikož je většina úprav prováděna ve zpevněných plochách dojde k minimální manipulaci s ornici. Vzrostlá zeleň nebude dotčena.

1.6 Požadavky hygienické péče

Provozovatelé kanalizace budou při své práci přicházet do styku se znečištěnými látkami. Při práci budou muset používat pracovní obleky a ochranné rukavice.

1.7 Požární ochrana

Stavba nemá z hlediska požární ochrany žádné nároky.

1.8 Požadavky z hlediska civilní ochrany

Stavba nemá nároky z hlediska civilní obrany obce.

1.9 Ochranná pásma

Stavba se dotýká ochranných pásem místní komunikace, plynovodu, vedení nn, vn, sdělovacích kabelů, vodovodu a kanalizace. V blízkosti budov je nutno přivolat k provádění oprav statika a geologa.

Zpracoval:ing. Petr Žáček

Část D – Stavební řešení

Kanalizace

Projekt řeší vybudování nové vodotěsné kanalizace.

Kanalizace jednotná

STOKA “0A”

PVC DN 600	DL.59,0m
PVC DN 500	DL.2,5m
HOBAS DN 500	DL.19,5m
Celkem	DL.81m

STOKA “0A-A”

PVC DN 500	DL.197,0m
PVC DN 400	DL.224,5m
PVC DN 300	DL.1417,0m
HOBAS DN 500	DL.17,0m
HOBAS DN 400	DL.22,5m
Celkem	DL.1878,0m

STOKA “S”

PVC DN 600	DL.47,0m
------------	----------

Kanalizace dešťová

STOKA “D”

PVC DN 600	DL.346,0m
------------	-----------

STOKA “D1”

PVC DN 400	DL.227,0m
------------	-----------

STOKA “D2”

PVC DN 600	DL.59,0m
PVC DN 300	DL.261,0m
Celkem	DL.320,0m

STOKA “D2-1”

PVC DN 600	DL.52,0m
------------	----------

Celková délka jednotné a dešťové kanalizace činí 2951,0 m.

Šachty

Šachty jsou navrženy typové, prefabrikované s monolitickým dnem, typ VŠO 1000/1000 V komunikacích jsou šachty osazeny v úrovni terénu. V terénu minimálně 200 mm nad terénem.

Dopravní značení

Při provádění prací v okolí komunikací budou tyto komunikace řádně označeny dopravními značkami dle pokynů dopravního inspektorátu.

Odlehčovací komora

Je navržena typová, s bočním jednostranným přepadem.
Odlehčovací komora se vybuduje nová železobetonová monolitická

Výustní objekt

Dešťové odpadní vody budou vyústěny do Polešovického potoka.

Uvedení povrchů do původního stavu

Veškeré rozebrané povrchy budou po dokončení uvedeny do původního stavu. Při provádění prací na volných a neohrazených pozemcích budou výkopy opatřeny ochranným zábradlím tak, aby bylo zabráněno pádu cizích osob do výkopu. Na veřejných pozemcích bude zábradlí zřetelně označeno popř. osvětleno.

Pro zajištění průchodu bude přes výkopy zřízen dřevěný přechod pro pěší.

Výškový systém balt po vyrovnání

Zpracoval: Ing. Petr Žáček