


REVIZE			
Revize č.	Datum	Zapsal	Stručný popis změn
1.	01 / 2024	Ing. Horák J.	Navýšení nivelety vyústění stoky OS C do stávající šachty Š268 na 0,5 nade dno stávajícího zatrubnění Modranského potoka dle požadavku Lesů ČR

Hlavní inženýr projektu	ING. JOSEF PAVLIŠ	 EKOLA – Pavliš s.r.o. Trávník 2095, 686 03 Staré Město tel.: 572 556 120, e-mail: pavlis@ekola-pavlis.cz	
Zodpovědný projektant	ING. JOSEF PAVLIŠ		
Vypracoval	ING. JOSEF HORÁK		
Kontroloval	ING. JOSEF PAVLIŠ		
Investor	Slovácké vodárny a kanalizace, a.s. Uherské Hradiště		Kraj ZLÍNSKÝ
Akce	KANAL SIT MODRA NAPOJENÍ ODLEHČOVACÍ STOKY C Dokumentace pro vydání stavebního povolení	Datum	01 / 2024
		Stupeň	DSP
		Zakázka č.	1528 / DSP
Část	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	Formát	
		Měřítko	
Soubor	1528_B_souhrnnatechnickazprava_R1.doc		Příloha č. B. R1

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. Popis území stavby.....	4
1.1. Charakteristika stavebního pozemku	4
1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	4
1.3. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky	6
1.4. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů.....	6
1.5. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	7
1.6. Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	7
1.7. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území	8
1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	8
1.9. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
1.10. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	8
1.11. Územně technické podmínky.....	8
1.12. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	9
1.13. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	9
1.14. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	10
1.15. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	10
1.16. Meteorologické a klimatické údaje	14
1.17. Požadavky na monitoringy	14
1.18. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém	14
2. Celkový popis stavby	15
2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	15
2.1.1. Základní charakteristika stavby	15
2.1.2. Účel užívání stavby.....	15
2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba	15
2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	15
2.1.5. Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů	16
2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	16
2.1.7. Navrhované parametry stavby	16
2.1.8. Základní bilance stavby	16
2.1.9. Základní předpoklady výstavby	17
2.1.10. Orientační náklady stavby	17
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	17
2.3. Bezbariérové užívání stavby	17
2.4. Bezpečnost při užívání stavby	17

2.5. Základní charakteristika objektů.....	18
2.5.1. SO 01 KANALIZACE.....	18
2.6. Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	18
2.7. Hygienické požadavky na stavbu.....	19
2.8. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	19
3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	20
3.1. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky.....	20
3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.....	20
4. Dopravní řešení.....	21
4.1. Popis dopravního řešení.....	21
4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.....	21
4.3. Doprava v klidu.....	21
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	22
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	22
6.1. Vliv na životní prostředí.....	22
6.2. Vliv na přírodu a krajinu.....	23
6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	23
6.4. Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.....	23
6.5. Navrhovaná ochranná pásma.....	23
7. Ochrana obyvatelstva.....	24
8. Zásady organizace výstavby.....	24
8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	24
8.2. Odvodnění staveniště.....	24
8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	24
8.4. Přístup na stavbu po dobu výstavby.....	24
8.5. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.....	25
8.6. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	25
8.7. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	25
8.8. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	26
8.9. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	26
8.10. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	27
8.11. Ochrana životního prostředí při výstavbě.....	27
8.12. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,.....	27
8.13. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	29
8.14. Zásady pro dopravně inženýrské opatření.....	29
8.15. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	29
8.16. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících termínů.....	30
8.17. Plán kontrolních prohlídek stavby.....	30
9. Celkové vodohospodářské řešení.....	30

1. Popis území stavby

1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v centru obce Modrá. Stavba odlehčovací komory OK2C osazené na odlehčovací stoce OS C se nachází naproti RD č.p. 130. Stavba nového propojení stávající odlehčovací komory OK1B se nachází před RD č.p. 193. Stavba komory OK2C je situována na pozemku obce Modrá, stavba komory OK1B je situována na pozemcích obce Modrá a na soukromém pozemku stav.parc.č. 409. Území lze charakterizovat jako mírně svažité až svažité. Stavba je prostorově limitována hranicemi pozemků.

V rámci stavby „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ dojde k důslednějšímu rozdělení odpadních vod na vody dešťové a splaškové.

V prostoru stavby nebo jeho těsné blízkosti se nachází stávající technická a dopravní infrastruktura:

- Kanalizace z betonového potrubí DN 600, 500 a 400 mm, z kameninového potrubí DN 500 a 150 mm a z PVC potrubí DN 300 mm
- Zatrubněný potok z betonového potrubí DN 1200 mm
- Vodovod z litinového potrubí DN 125 mm a PVC tlakového potrubí ϕ 90 mm
- STL plynovod z ocelového potrubí DN 80 a 50 mm
- Kabelové podzemní vedení a přípojky NN
- Podzemní sdělovací vedení,
- Kabelové podzemní vedení veřejného osvětlení
- Silnice III/42826 s asfaltobetonovým krytem, místní komunikace s asfaltobetonovým krytem, chodník s krytem z betonové zámkové dlažby

1.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Projektovaná stavba je v souladu se schváleným územním plánem obce Modrá, který byl schválen zastupitelstvem a vydán 27.01. 2010. Účinnosti nabyl 13.02. 2010. Realizováním stavby dojde k důslednějšímu rozdělení odpadních vod při dešťových událostech. Tím dojde ke snížení zátěže zatrubněného Modranského potoka splaškovými vodami a současně se sníží přítok dešťových vod na obecní ČOV.

Stavba bude prováděna dle územního plánu na těchto plochách:

BI – plochy pro bydlení individuální

Hlavní využití

- pozemky pro bydlení v rodinných domech

Přípustné využití

- stavby a zařízení přímo souvisejí s individuálním bydlením a jeho provozem (technické a hospodářské zázemí)
- dopravní a technická infrastruktura, související s hlavním využitím plochy
- garáže, odstavná stání pro osobní automobily související s bydlením v takto vymezené ploše
- zeleň, dětská hřiště, pozemky veřejných prostranství
- stavby pro drobné podnikání nerušícího a neobtěžujícího charakteru
- stavby pro drobné podnikání nerušícího a neobtěžujícího charakteru

Nepřípustné využití

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

O – plochy občanského vybavení**Hlavní využití**

- pozemky staveb a zařízení občanského vybavení (veřejná správa, sociální služby, vzdělávání a výchovu, kulturu, péči o rodinu, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva)

Přípustné využití

- dopravní a technická infrastruktura, související s hlavním využitím plochy
- garáže, odstavná stání pro automobily související s občanskou vybaveností v takto vymezené ploše
- zeleň, dětská hřiště, pozemky veřejných prostranství
- vodní plochy
- kontejnerová stání – sběrná místa odpadu

Podmíněně přípustné využití

- bydlení související s hlavní činností – služební byty v doplňkové funkci k hlavnímu využití, byt vlastníka (pouze ve výjimečných a jednoznačně odůvodněných případech)

Nepřípustné využití

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím

DS – plochy pro silniční dopravu**Hlavní využití**

- dopravní objekty a stavby
- pozemky silnic, II. a III. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, výjimečně též místních komunikací III. třídy, které nejsou zahrnuty do jiných ploch, včetně pozemků, na kterých jsou umístěny součásti komunikace, například násypy, zářezy, opěrné zdi, mosty a doprovodné a izolační zeleně
- plochy technické infrastruktury
- kontejnerová stání – sběrná místa odpadu

Přípustné využití

- plochy pro služby související s dopravou
- stavby dopravních zařízení a dopravního vybavení, (odstavná stání pro autobusy a nákladní automobily, hromadné a řadové garáže a odstavné a parkovací plochy, areály údržby pozemních komunikací, čerpací stanice pohonných hmot....)

- stavby a zařízení pro nezbytnou technickou vybavenost
- cyklotrasy a cyklostezky
- doplňkové služby
- doplňková zeleň (nesmí snižovat bezpečnost dopravních ploch)

Nepřípustné využití

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím.

PV – plochy veřejných prostranství s převahou zpevněných ploch

Hlavní využití

- pozemky veřejných prostranství, ve kterých převažují zpevněné plochy (chodníky, cyklostezky, ulice, náměstí, náves...)

Přípustné využití

- pozemky související dopravní a technické infrastruktury
- odstavná stání pro automobily, parkoviště
- doplňková zeleň, parky, zahrady
- přístupové cesty a chodníky
- dětská hřiště, oddechové plochy
- pozemky souvisejícího občanského vybavení v rozsahu nezbytně nutném a potřebném pro plnohodnotné zabezpečení hlavního využití vymezené plochy (tržiště)
- kontejnerová stání – sběrná místa odpadu

Nepřípustné využití

- všechny ostatní činnosti, zařízení a stavby, které nesouvisí s hlavním a přípustným využitím

1.3. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

Ve vztahu ke stavbě osazení nové odlehčovací komory OK2C a nového propojení stávající odlehčovací komory OK1B nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

1.4. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Projektová dokumentace stavby „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací C“ řeší jednak oddělení dešťových vod stoky C2, která je napojena přímo na odlehčovací stoku OS C. Dále řeší odstranění zanášení stávající odlehčovací komory OK1B a zlepšení jejího průtoku hlavně u splaškových vod. Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací C“ je navržena převážně na veřejných pozemcích v majetku obce. Jen odlehčovací komora OK1B se nachází na volně přístupném soukromém pozemku. Navrhované úpravy tras napojení obou komor maximálně respektují stávající uspořádání tras ostatních inženýrských sítí. Dodržení

odstupových vzdáleností od stávajících sítí vytváří podmínky pro provedení samotné stavby. Do PD byly sítě technické infrastruktury doplněny dle JD TM z datového skladu Krajského úřadu Zlín.

Vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců technické infrastruktury jsou nedílnou součástí projektové dokumentace.

1.5. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Aby se snížil podíl splaškových vod v zatrubněném Modranském potoce protékajícím obcí, rozhodl se investor u stoky C2, která je napojena přímo na odlehčovací stoku, pro vybudování nové doplňující odlehčovací komory OK2C na odlehčovací stoce OS C a to těsně před jejím napojením na stávající zatrubněný Modranský potok. S ohledem na umístění a hustotu stávajících inženýrských sítí v křižovatce u stávající odlehčovací komory OK1C stoky C se nepodařilo navrhnout odlehčení stoky C2 před jejím napojením na odlehčovací stoku OS C. Stávající odlehčovací komora OK1C stoky C zůstává i nadále funkční. U stávající odlehčovací komory OK1B se investor rozhodl pro její nové propojení se stokou B, kdy se zlepší její plynulý hydraulický průtok.

Pro potřeby zpracování dokumentace bylo použito digitálních podkladů z JD TM Zlínského kraje, podkladů provozovatele a správce kanalizace i vodovodu SVK a.s. Uherské Hradiště a vektorových dat pro odbornou veřejnost, které poskytl GasNet s.r.o. Projektant provedl v místě stavby místní šetření. Součástí průzkumu bylo i nové zaměření šachet a obou stávajících odlehčovacích komor v řešeném území, které provedl správce kanalizace.

Geologický a hydrogeologický průzkum

Geologický průzkum v místě umístění nové i stávající odlehčovací komory nebyl prováděn.

Stavebně historický průzkum

S ohledem na charakter a místo stavby nebude prováděn.

1.6. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Při stavbě je nutno postupovat v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Při provádění stavby je nutno dodržovat následující podmínky:

- ohlásit zahájení stavby oprávněné organizaci zajišťující ochranu archeologických památek
- hlásit náhodné archeologické nálezy oprávněné organizaci
- umožnit záchranný archeologický výzkum.

V době zpracování projektové dokumentace nebyla známa žádná ochrana stavby podle jiných právních předpisů (např. zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů)

1.7. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ se nenachází na záplavovém ani poddolovaném území.

1.8. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Realizováním stavby se zlepší kvalita vody v zatrubněném Modranském potoce protékajícím obcí Modrá.

Při provádění stavby je nutno respektovat stávající inženýrské sítě a stávající stavby.

1.9. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ nevyžaduje žádné asanace ani demolice stávajících objektů. Stavba nevyvolává žádné kácení vzrostlé zeleně ani stávajících stromů.

1.10. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ se nachází na druhu pozemku ostatní plocha, zastavěná plocha a nádvoří a orná půda. Jedná o stavbu podzemních objektů a podzemního trubního vedení, kdy se tyto budou nacházet pod stávajícím terénem. Stavbou nedochází k záboru zemědělského půdního fondu a ani nebude nijak ohrožena funkce lesa. Stavba osazení a propojení odlehčovacích komor vyvolávají jen nutnost zřízení věcného břemene.

1.11. Územně technické podmínky

Navrhovaná nová odlehčovací komora OK2C bude osazena do stávajícího potrubí odlehčovací stoky OS C. Samotné propojení komory s potrubím stoky je navrženo z PP

potrubí DN 500 mm. Stavba osazení komory OK2C se nachází v patě svahu vyrovnávajícího výškové úrovně místní komunikace s okolním terénem. Stavba respektuje stávající terén, jen nad vlastní komorou, která je navržena v minimálních rozměrech pro její provozování, bude terén navýšen o 0,3 m nad vrch komory z důvodu její ochrany před vlivem UV záření. Hloubka navrhovaného kanalizačního potrubí propojení komory OK2C bude 1,0 – 2,1 m. V místě propojení se stávajícím potrubím horního úseku stoky OS C se předpokládá hloubka cca 1,0 m, která bude přizpůsobena skutečnosti. Pro napojení na zatrubněný Modranský potok bude využito stávající napojení v šachtě Š268, které se předpokládá v hloubce cca 2,0 m.

V případě stávající odlehčovací komory OK1B se jedná jen o nové propojení se stokou B. Toto propojení je navrženo z kameninového potrubí DN 600 a 200 mm. V místě stavby je terén téměř rovinný. Hloubka navrhovaného kanalizačního potrubí propojení komory OK1B bude po celé délce cca 3,4 m. Pro zaústění do stávajících šachty Š110 bude využito stávajícího napojení. Zaústění do šachty Š108 bude navýšeno o cca 0,2 m.

1.12. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není věcně ani časově vázána na jinou investici.

1.13. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístuje a provádí

Navrhované osazení odlehčovací komory OK2C a propojení odlehčovací komory OK1B se nachází v centru obce Modrá, na pozemcích v k.ú. **Modrá u Velehradu [697842]**. Komora OK2C se bude nacházet na parc.č. 413/2. Propojení komory OK1B se nachází na parc.č. 113/11 a 413/1 a stav.parc.č. 409.

Využití jednotlivých pozemků:

Parc.č.	Způsob využití	Druh pozemku	Majitel
113/1	Silnice	Ostatní plocha	Zlínský kraj, třída Tomáše Bati 21, 760 01 Zlín Právo hospodařit s majetkem kraje má Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace, K Majáku 5001, 760 01 Zlín
113/11	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá
413/1	Ostatní komunikace	Ostatní plocha	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá
413/2		Orná půda	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá
st. 409		Zastavěná plocha a nádvoří	Sláma Radek, č.p. 193, 687 06 Modrá

1.14. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné pásmo kanalizačních stok je dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích 1,5 m od vnějšího líce potrubí pro DN do 500 mm včetně a 2,5 m od vnějšího líce potrubí pro DN větším než 500 mm. U kanalizace nad DN 200 mm, jejíž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti ochranného pásma od vnějšího líce se zvyšují o 1,0 m.

Ochranná pásma nových sítí vzniknou na pozemcích:

Parc. číslo	Druh pozemku	Vlastník	Zastoupen
113/1	Ostatní plocha	Zlínský kraj, třída Tomáše Bati 21, 760 01 Zlín	Ředitelství silnic Zlínského kraje, příspěvková organizace, K Majáku 5001, 760 01 Zlín
113/11	Ostatní plocha	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá	
412	Orná půda	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá	
413/1	Ostatní plocha	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá	
413/2	Orná půda	Obec Modrá, č. p. 170, 687 06 Modrá	
st. 409	Zastavěná plocha a nádvoří	Sláma Radek, č.p. 193, 687 06 Modrá	

1.15. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Jedná se o stavbu v centru obce Modrá s poměrně hustou infrastrukturou inženýrských sítí. V prostoru stavby je nutno při provádění stavebních prací dodržovat podmínky stanovené správci jednotlivých sítí, jejichž trasy musí být vytýčeny před zahájením výkopových prací.

V prostoru stavby nebo jeho těsné blízkosti se nachází stávající technická a dopravní infrastruktura:

- Kanalizace z betonového potrubí DN 600, 500 a 400 mm, z kameninového potrubí DN 500 a 150 mm a z PVC potrubí DN 300 mm
- Zatrubněný potok z betonového potrubí DN 1200 mm
- Vodovod z litinového potrubí DN 125 mm a PVC tlakového potrubí ϕ 90 mm
- STL plynovod z ocelového potrubí DN 80 a 50 mm
- Kabelové podzemní vedení a přípojky NN
- Podzemní sdělovací vedení,
- Kabelové podzemní vedení veřejného osvětlení
- Silnice III/42826 s asfaltobetonovým krytem, místní komunikace s asfaltobetonovým krytem, chodník s krytem z betonové zámkové dlažby

Ochranná pásma obecně:

Ochranné pásmo	Vzdálenost	Stanoveno kde
Pozemní komunikace		
dálnice	- 50 m do výšky - 100 m od osy přilehlého jízdního pásu	§30 odst.2 písm a) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
silnice I. třídy	- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu	§30 odst.2 písm b) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
Silnice II. a III. třídy	- 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu	§30 odst.2 písm c) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
Dráha		
trať ČD celostátní a regionální	- 60 m od osy krajní koleje - min 30 m od hranic dráhy	§8 odst.1 písmo a) zákona 266/1994 Sb., o drahách
trať ČD pro rychlost větší než 160 km/h	- 100 m od osy krajní koleje - min 30 m od hranic dráhy	§8 odst.1 písmo b) zákona 266/1994 Sb., o drahách
vlečky	- 30 m od osy krajní koleje	§8 odst.1 písmo c) zákona 266/1994 Sb., o drahách
speciální dráhy	- 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů spec.dráhy 35 m od osy krajní koleje	§8 odst.1 písmo d) zákona 266/1994 Sb., o drahách
lanovky	- 60 m od osy krajní koleje - min 30 m od hranic dráhy	§8 odst.1 písmo e) zákona 266/1994 Sb., o drahách
tramvaj, trolejbus	- 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu	§8 odst.1 písmo f) zákona 266/1994 Sb., o drahách
Vodovodní řady a kanalizační stoky		
Vodovod a kanalizace do DN 500 mm	1,5 m na každou stranu od vnějšího líce	§23 odst.3 zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veř. potřebu
Vodovod a kanalizace nad DN 500 mm	2,5 m na každou stranu od vnějšího líce	§23 odst. 3 zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veř. potřebu
Vodovod a kanalizace nad DN 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem	vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce se zvyšují o 1,0 m	§23 odst. 3 zákona 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veř. potřebu

Elektrizační soustava		
Nadzemní el. ved. nad 1 kV do 35 kV včetně	Vodič bez izolace – 7 m	§46 odst.3 písmo a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. ved. nad 1 kV do 35kV včetně	Vodič s izolací základní – 2 m	§46 odst.3 písmo a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. ved. nad 1 kV do 35 kV včetně	Pro závěsná kabelová vedení – 1 m	§46 odst.3 písmo a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. ved. nad 35 kV do 110 kV včetně	12 m od krajního vodiče (15m) pro vodič bez izolace	§46 odst.3 písmo b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon §98, odst. 2 zák. 458/2000
Nadzemní el. ved. nad 35 kV do 110 kV včetně	5 m od krajního vodiče pro vodič s izolací základní	§46 odst.3 písmo b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon §98, odst. 2 zák. 458/2000
Nadzemní el. ved. nad 110 kV do 220 kV včetně	15 m od krajního vodiče	§46 odst.3 písmo c) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. ved. nad 220 kV do 400 kV včetně	20 m od krajního vodiče	§46 odst.3 písmo d) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Nadzemní el. ved. nad 400 kV	30 m od krajního vodiče	§46 odst.3 písmo e) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m	§46 odst.3 písmo j) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Zařízení telekomunikační sítě držitele licence	1 m	§46 odst.3 písmo g) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Podzemní el ved. do 110kV	1 m po obou stranách krajního kabelu	§46 odst.5 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Podzemní el ved. nad 110kV	3 m po obou stranách krajního kabelu	§46 odst.5 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Venkovní el.stanice a stanice s napětím nad 52 kV v budovách	20 m od oplocení nebo vnějšího líce obvodového zdiva	§46 odst.6 písmo b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Stožárový transformátor 1-52 kV na nízké napětí	7 m	§46 odst.6 písmo b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Zděný transformátor 1-52 kV na nízké napětí	2 m	§46 odst.6 písmo c) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Výrobní elektřiny	20 m od vnějšího líce obvodového pláště výroby	§46 odst.7 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Plynárenská zařízení		
NTL a STL plynovod a přípojka v zastavěné části obce	1 m na obě strany od půdorysu	§68 odst.3 písmo a) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Ostatní plynovody a plynovodní přípojky	4 m na obě strany od půdorysu	§68 odst.3 písmo b) zákona 458/2000 Sb., energetický zákon

Technologické objekty	4m na všechny strany od půdorysu	§68 odst.3 písmo b) zákona 458/2000, Sb., energetický . zákon
Teplárenská zařízení		
Zařízení na výrobu či rozvod tepla	2,5 m po obou stranách zařízení	§87 odst.2 zákona 458/2000 Sb., energetický zákon
Telekomunikační zařízení		
Podzemní telekomunikační vedení	1,5 m po obou stranách krajního vedení	§102 odst.2 zák. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Podzemní potrubí pro pohonné látky a ropu		
Podzemní potrubí pro pohonné hmoty a ropu	300 m po obou stranách osy potrubí, uvnitř je zakázáno: -do 200 m od osy zřizovat mosty a vodní díla - do 150 m provádět souvislé zastavění měst a sídlišť, budovat ostatní důležité objekty a žel.tratě podél potr. - do 100 m budovat jakékoli objekty a souvis.zastavění vesnic - do 50 m provádět stavby menšího významu a kanal.sítě - do 20 m zřizovat potrubí pro jiné látky než hořlavé kapaliny I. a II. tř. - do 3 m provádět činnosti, které by mohly ohrozit potrubí, plynulost a bezpečnost provozu, např. výkopy, navrhování zemin, sondy a vysazování stromů	Vládní nařízení č.29/1959 Sb., o oprávnění k cizím nemovitostem při stavbách a provozu podzemních potrubí pro pohonné látky a ropu

1.16. Meteorologické a klimatické údaje

Pro daný druh a rozsah stavby se neuvádí.

1.17. Požadavky na monitoringy

Nenavrhují se.

1.18. Údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Jako podklad pro zpracování projektové dokumentace bylo použito polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území v digitální podobě z datového skladu Krajského úřadu Zlín.

Souřadnicový systém:	JTSK
Vytyčovací prvky:	v souřadnicích JTSK
Výškový systém:	B.p.v. (Balt po vyrovnání)

Jako výškový pevný bod 213,50 m n.m. slouží střed poklopu stávající šachty Š268 (y=541 398, 13; x=1 176 199, 25) v místě napojení odlehčovací stoky OS C na zatrubnění Modranského potoka.

2. Celkový popis stavby

2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

2.1.1. Základní charakteristika stavby

Jedná se o důslednější oddělení dešťových vod od splaškových u jednotné kanalizace při srážkových událostech. Stávající stoka C2 jednotné kanalizace je napojena přímo do odlehčovací stoky OS C stoky C. Protože z prostorových důvodů nelze stoku C2 přeměřovat a pro její odlehčení využít stávající odlehčovací komoru OK1C, bylo po jednáních s investorem rozhodnuto o osazení doplňkové odlehčovací komory OK2C do potrubí odlehčovací stoky OS C těsně před jejím napojením na zatrubněný Modranský potok protékající obcí. Odlehčené vody budou napojeny do splaškové stoky B1-1.

V případě stávající odlehčovací komory OK1B stoky B, kdy dochází k jejímu zanášení na odtoku do škrťací trati, budou se úpravy týkat převážně nového propojení komory s potrubím stoky B. Nátok do komory bude posílen na DN 600 mm už od šachty Š110, bude narovnan a přizvednut, aby mezi šachtou Š110 a odlehčovací komorou OK1B došlo k maximálnímu zklidnění vodního proudu. Bude zvýšena i niveleta odtoku do škrťací trati, protože ta má v současnosti nulový sklon. Zvýšena bude i přepadová hrana, ale její převýšení oproti odtoku škrťací trati bude zachováno. Také napojení stávající škrťací trati je pod nevhodným ostrým úhlem. Nově bude škrťací trať napojena na kolmo do původního směru navracena pozvolným obloukem. Potrubí škrťací trati bude posíleno z DN 150 na DN 200 mm. Tím se podstatně zlepší hydraulický průtok odpadních splaškových vod komorou. Odtok odlehčovací stoky OS B zůstává beze změn. Upraven bude jen dnový žlábek, aby odpovídal nové niveletě přepadové hrany.

2.1.2. Účel užívání stavby

Po dokončení stavby bude nová odlehčovací komora OK2C zajišťovat odvod splaškových vod ze stoky C2 na obecní ČOV. Upravená stávající odlehčovací komora OK1B bude spolehlivěji oddělovat dešťové a splaškové vody při srážkových událostech.

2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Navrhované úpravy kanalizace je stavbou trvalou.

2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Ve vztahu ke stavbě navrhované odlehčovací komory OK2C i úprav stávající odlehčovací komory OK 1B nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Technické řešení stavby „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ splňuje požadavky daných vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

v platném znění, vyhláškou č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla a vyhláškou č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích).

Stavba navrhovaných úprav kanalizace nevyžaduje řešení bezbariérového užívání.

2.1.5. Informace o podmínkách závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba úprav kanalizace je navržena v původní trase nebo v trase, která maximálně respektuje ostatní stávající sítě a při jejich křížení nebo souběhu plně dodržuje ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. V průběhu zpracování dokumentace byl návrh konzultován se správcem stávající veřejné kanalizace a požadavky byly zpracovány do dokumentace.

Obecnou podmínkou dotčených správců technické infrastruktury je nutnost vytyčit podzemní síť před zahájením zemních prací. Vyjádření dotčených orgánů státní správy a správců technické infrastruktury jsou nedílnou součástí projektové dokumentace.

2.1.6. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

V době zpracování projektové dokumentace nebyla známa žádná ochrana stavby podle jiných právních předpisů.

2.1.7. Navrhované parametry stavby

SO 01 Kanalizace	profil (mm)	materiál	délka (m)
Propojení OK2C	500	PP, SN10	15,6
	400	PP, SN10	2,0
	200	PVC, SN8	7,6
Odlehčovací komora AS-ŠOK/PB	500	plastbeton	1 ks
Revizní šachta	1000	prefa železobeton	1 ks
Propojení OK1B	600	kamenina tř.160	6,25
	200	kamenina tř.240	10,3

2.1.8. Základní bilance stavby

Množství splaškových i dešťových vod odváděných řešenou kanalizací se nemění. Stavba neobsahuje nové připojení objektů s odtokem splaškových vod nebo dešťových vod.

Stanovení množství odváděných odpadních vod viz. 9. Celkové vodohospodářské řešení.

2.1.9. Základní předpoklady výstavby

Zahájení stavby

2024

Dokončení stavby dle smlouvy s vybraným dodavatelem

Stavba není členěna na etapy. Vlastní realizace bude probíhat po jednotlivých stavebních objektech a pracovních záběrech dle zvyklostí dodavatele. Po ukončení realizace, předání, převzetí a kolaudaci bude stavba uvedena do trvalého užívání. Se zkušebním provozem se neuvažuje.

2.1.10. Orientační náklady stavby

Propojení odlehč. komory OK2C DN500	15,6 m	x	25 000,- Kč/m'	=	390 200,- Kč
DN400	2,0 m	x	48 000,- Kč/m'	=	96 000,- Kč
DN200	7,6 m	x	17 000,- Kč/m'	=	129 200,- Kč
Odlehčovací komora AS-ŠOK/PB					361 000,- Kč
Propojení odlehč. komory OK1B DN600	6,3 m	x	35 000,- Kč/m'	=	220 500,- Kč
DN200	10,3 m	x	25 000,- Kč/m'	=	257 500,- Kč
Stavební úpravy komory OK1B odhad				=	230 000,- Kč
Celkem					1 684 400,- Kč

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navrhovaná stavba úprav stávající kanalizace je stavbou vodohospodářského charakteru bez nároků na architektonické řešení. Jedná se o stavbu uloženou pod povrchem země, která nemá z architektonického hlediska vliv na okolní zástavbu.

Projektovaná stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ je v souladu se schváleným územním plánem obce Modrá.

2.3. Bezbariérové užívání stavby

Stavba navrhovaných úprav kanalizace nevyžaduje řešení bezbariérového užívání.

2.4. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání upravené kanalizace bude vycházet z jejího provozního řádu.

2.5. Základní charakteristika objektů

Navrhovaná stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ sestává z jediného stavebního objektu.

2.5.1. SO 01 KANALIZACE

Objekt řeší návrh nové odlehčovací komory OK2C na stoce OS C a úpravy stávající odlehčovací komory OK1B na stoce B. Odpadní dešťové vody budou odváděny do zatrubněného Modranského potoka, odpadní splaškové vody budou odváděny na obecní ČOV Velehrad - Modrá.

Základní technické údaje:

SO 01 Kanalizace	profil (mm)	materiál	délka (m)
Propojení OK2C	500	PP, SN10	15,6
	400	PP, SN10	2,0
	200	PVC, SN8	7,6
Odlehčovací komora AS-ŠOK/PB	500	plastbeton	1 ks
Revizní šachta	1000	prefa železobeton	1 ks
Propojení OK1B	600	kamenina tř.160	6,25
	200	kamenina tř.240	10,3

Celková délka potrubí na stokách :

PP, SN 10	400 mm	délka	2,0 m
PP, SN 10	500 mm	délka	15,6 m
PVC, SN 8	200 mm	délka	7,6 m
Kamenina tř.240	200 mm	délka	10,3 m
Kamenina tř.160	600 mm	délka	6,3 m

2.6. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Řešené území je dle územního plánu určeno jako BI pro individuální zástavbu rodinnými domy. Pro požární účely je primárně určený hydrant na rozvodném řadu „C-6“. Tento hydrant se nachází před koncem zahrady RD č.p. 112 za krajnicí místní komunikace vedoucí od autobusové zastávky k obecnímu úřadu.

Stavba úprav kanalizace nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost.

Realizace navrhované odlehčovací komory OK2C a propojení stávající odlehčovací komory OK1B a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany.

Zábory veřejného prostranství a dopravní omezení musí být projednány kvůli zásahovým trasám i s HZS Zlínského kraje Uherské Hradiště. Během stavby bude zajištěn volný přístup k požárně bezpečnostním zařízením (požárním hydrantům). V průběhu výstavby bude zajištěn příjezd pro požární vozidla k zařízení staveniště i ke všem stavebním strojům.

Stavba po svém dokončení nebude bránit průjezdu vozidel IZS včetně vozidel protipožární ochrany. Stavbou nebude omezen požární zásah v navrhované lokalitě. Průjezd vozidel IZS bude jako doposud bez omezení. Stavbou navrhovaných úprav kanalizace nebudou zrušeny stávající vnější odběrní místa požární vody.

U všech podzemních hydrantů na okolních vodovodních řadech nedotčených stavbou musí být po celou dobu stavby zachována jejich provozuschopnost. Hydranty musí být dobře přístupné, nesmí být na ně ukládán stavební materiál nebo výkopová zemina. Taktéž nesmí nad hydranty parkovat stavební technika. Po dokončení stavby budou při místním šetření doloženy doklady o provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení (podzemních hydrantů) dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

2.7. Hygienické požadavky na stavbu

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní předpisy.

Při stavbě kanalizace může dojít ke kontaktu pracovníků s odpadními vodami. Proto je obzvláště nutné dbát základních hygienických pravidel.

2.8. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Kanalizační potrubí propojení odlehčovací komory OK2C je navrženo z potrubí PP KG hladkého SN 10 kN/m² a z PVC KG potrubí hladkého SN 8 kN/m². Propojení odlehčovací komory OK1B je navrženo z kameninového potrubí třídy pevnosti 160 a 240. Všechna potrubí odolávají všem běžným splaškům a veškerému působení běžných druhů zeminy. Potrubí je určeno k dopravě odpadních vod o trvalé teplotě max. 40°C. Je přípustné krátkodobé překročení těchto teplot, materiálu nevádí střídání teplot. Trouby, tvarovky i spoje všech navrhovaných potrubí zaručují těsnost kanalizace proti tlaku vody 50 kPa (vnitřní i vnější tlak – tj. 5,0 m vodního sloupce) a to i při dodatečném pohybu kanalizace, při deformaci a vychýlení hrdla.

Prefabrikované kanalizační šachty typu Q.1 z betonu C 40/50 jsou vyrobeny s odolností proti agresivitě chemického prostředí stupně XA1. Odolávají všem běžným splaškům a veškerému působení běžných druhů zeminy. Poklopy jsou navrženy litinové v pevnostní třídy D400 (40,0 t).

Odlehčovací komora OK2C je navržena v provedení dvouplášťové konstrukce z plast-beton, samonosné po vybetonování. Vnější plášť z PP chrání celou konstrukci komory před agresivními vlivy okolní zeminy. Vnitřní plášť zajišťuje vodotěsnost a ochranu betonové konstrukce před vlivy odpadních vod. Vstup do šachty je stejně jako kanalizační šachty z prefabrikovaných prvků pro kanalizační šachty typu Q.1 z betonu C 40/50. Poklop je navržen litinový v pevnostní třídy D400 (40,0 t).

Pronikání radonu z podloží - pro navrhované objekty stavby se neřeší

Bludné proudy - pro navrhované objekty stavby se neřeší

Seizmicita – stavba se nenachází v seismicky aktivním a ohroženém území
Protipovodňová opatření – stavba se nenachází v záplavovém území
Ochrana před hlukem – neřeší se.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

3.1. Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Stávající odlehčovací stoka OS C z betonového potrubí DN 400 mm bude propojena s navrhovanou odlehčovací komorou OK2C plastovým potrubím z PP SN10 kN/m² DN 400 a 500 mm. Napojení odlehčených vod z komory na splaškovou stoku B1-1 bude z PVC potrubí SN8 kN/m² DN 200 mm.

Stávající odlehčovací komora OK1B bude nově propojena se stokou B kameninovým potrubím DN 600 mm tř. 160 (nátok od Š110) a kameninovým potrubím DN 200 mm tř.240 (škrťací trať). Odlehčovací stoka OS B (odtok do zatrubněného potoka) zůstává beze změn z betonového potrubí DN 600 mm.

3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Předpokládaný přítok do navrhované odlehčovací komory OK2C je 160,18 l/s. Propojení přítoku z PP potrubí DN 400 mm má při sklonu 55,1 ‰ kapacitu 813,29 l/s. Uklidňovací úsek před komorou z PP potrubí DN 500 mm má kapacitu při sklonu 6,0 ‰ 436,88 l/s. Maximální průtok na ČOV po odlehčení je 13,3 l/s. Potrubí odvodu odlehčených vod z PVC potrubí DN 200 mm má při sklonu 20,0 ‰ kapacitu 56,8 l/s. Předpokládaný odtok dešťových vod z komory do zatrubněného Modranského potoka činí 146,88 l/s. Propojení komory se zatrubněným Modranským potokem je navrženo z PP potrubí DN 500 mm a při sklonu 67,9 ‰ má kapacitu 1638,86 l/s.

Předpokládaný přítok do stávající odlehčovací komory OK1B nově navrhovaným uklidňovacím úsekem z kameninového potrubí DN 600 mm je 413,4 l/s. Při sklonu 6,0 ‰ je kapacita navrhovaného potrubí 507,56 l/s. Kapacita nově navrhované škrťací trati z kameninového potrubí DN 200 mm je při navrhovaném sklonu 10,0 ‰ 36,55 l/s. Kapacita stávající odlehčovací stoky OS B z betonového potrubí DN 600 mm je při předpokládaném sklonu 11,7 ‰ 601,22 l/s.

Délka uklidňovacího úseku před navrhovanou odlehčovací komorou OK2C z PP potrubí DN 500 mm je 5,0 m. Propojení se stávajícím potrubím odlehčující stoky OS C z betonového potrubí DN 400 mm je z PP potrubí DN 400 mm délky 2,0 m. Propojení odlehčovací komory OK2C se zatrubněným Modranským potokem je z PP potrubí DN 500 mm délky 10,6 m. PVC potrubí DN 200 mm odvádějící odlehčené vody z komory do splaškové stoky B1-1 je dlouhé 7,6 m.

Nový uklidňovací úsek před stávající odlehčovací komorou OK1B stoky B z kameninového potrubí DN 600 mm je délky 6,25 m. Délka nové škrťací trati z komory do šachty Š108 z kameninového potrubí DN 200 mm je délky 10,3 m.

4. Dopravní řešení

4.1. Popis dopravního řešení

Navrhovaná odlehčovací komora OK2C se včetně propojovacích potrubí nachází v zatravněné ploše mimo místní komunikaci vedoucí od autobusové zastávky k obecnímu úřadu.

Stávající odlehčovací komora OK1B se nachází v ploše zpevněné štěrkem vedle vjezdu do RD č.p. 193. Potrubí uklidňovacího úseku zasahuje do místní komunikace točny autobusu kolem autobusové zastávky. Stávající šachta Š110, ve které uklidňovací úsek začíná, se nachází na rozhraní komunikace točny a silnice III/42826. Škrťací trať vedoucí z komory protíná vjezd k RD č.p. 193 a kříží chodník u silnice III/42826. Stávající šachta Š108, do které je škrťací trať zaústěna, se nachází na rozhraní chodníku a silnice v obrubě komunikace.

4.2. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Území stavby úprav kanalizace se nachází v centru obce Modrá. Území stavby je přístupné po silnici III/42826 a po místní komunikaci vedoucí od autobusové zastávky u silnice III/42826 k obecnímu úřadu.

4.3. Doprava v klidu

Přímo v místě stavby ani v její blízkosti není žádné parkoviště ani parkovací stání. K parkování osobních vozidel slouží zpevněné plochy a vjezdy před rodinnými domy.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ nepředpokládá žádné kácení vzrostlých stromů v místě osazení odlehčovací komory OK2C a v trasách propojení obou komor. Mohou být ale zasaženy kořenové systémy nejbližších okolních stromů.

Stavba úpravy kanalizace respektuje stávající konfiguraci terénu a nevyvolává žádné jeho úpravy. Pouze u odlehčovací komory OK2C je terén navýšen 0,3 m nad její horní úroveň z důvodu ochrany komory před UV zářením.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1. Vliv na životní prostředí

Osazení navrhované odlehčovací komory OK2C na odlehčovací stoce OS C zlepši rozdělení dešťových vod od splaškových při srážkových událostech a zajistí odvod splaškových vod ze stoky C2 na obecní ČOV.

Úpravy stávající odlehčovací komory OK1B s novým propojením se stokou B zlepši průtokové poměry v komoře a tím i spolehlivý odvod splaškových vod na obecní ČOV.

Ovzduší:

Stavba nebude mít negativní vliv na kvalitu ovzduší v dané lokalitě.

Hluk:

Provoz kanalizace nijak nezvětší hlučnost oproti stávajícímu stavu.

Voda:

Úpravami kanalizace se nijak nezmění stávající poměry podzemních vod.

Odpady:

Je nutno dodržovat povinnosti původce odpadů. Přebytkovou zeminu a vytríděný stavební odpad je nutno likvidovat povoleným způsobem (např. recyklací nebo uložením na povolenou skládku).

Pokud by zhotovitel stavby nebyl schopen stavební odpad třídit je povinen postupovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a jeho prováděcími předpisy a je povinen požádat o souhlas s upuštěním od třídění.

Veškeré vybourané inertní materiály a vytěžená nepoužitá zemina budou odvezeny na řízenou skládku do vzdálenosti 15 km.

Stavba svojí existencí a provozem není nebezpečným zdrojem škodlivin pro životní prostředí.

Nakládání s odpady z vlastního provozu stavby není řešeno - pro daný typ stavby nemá smysl, neboť nebude zdrojem produkce jakýchkoliv odpadních látek.

Půda:

Jde o stavbu kanalizace na druhu pozemku ostatní plocha a orná půda. Protože se jedná o podzemní objekty a podzemní trubiční vedení, nedochází k záboru zemědělského půdního fondu. Na pozemcích je nutné pro kanalizaci pouze zřídit věčné břemeno.

6.2. Vliv na přírodu a krajinu

Realizace dané stavby nebude mít záporný vliv na životní prostředí. Na stavbě jsou použity běžné technologie, které neohrožují životní prostředí.

Jedná se o změnu stávající stavby. Během stavby úprav kanalizace a následného provozu nebudou ovlivněny žádné chráněné části přírody. Stavba navrhovaných úprav kanalizace nevyžaduje kácení vzrostlých zeleně. Výkopové rýhy pro kanalizaci mohou okrajově zasahovat do kořenových systémů okolních stromů.

V průběhu výstavby dojde k dočasnému ovlivnění životního prostředí důsledky stavební činnosti. Rozsah stavebních prací je takového charakteru, že v době časově omezeného provádění je třeba stavební činnost tolerovat v plném rozsahu.

Od zhotovitele stavby je nutno vyžadovat dodržování základních podmínek pro provádění stavby, tj. dodržovat čistotu příjezdných komunikací, přijatelnou hladinu hluku a **používat takové technologie hutnění, aby nedošlo k narušení stávajících staveb.**

Ochrana přírody a krajiny bude řešena v souladu a s ohledem na současný stav území. Stavba není umístěna v ochranných pásmech přírodních prvků, vodních zdrojů a léčebných pramenů.

6.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Neřeší se.

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

Neřeší se.

6.5. Navrhovaná ochranná pásma

Ochranné pásmo kanalizace je pro DN do 500 mm (včetně) dle zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích 1,5 m od vnějšího líce potrubí. U kanalizačního potrubí nad DN 500 mm je ochranné pásmo 2,5 m. U kanalizačního potrubí o větším DN než 200 mm, jehož dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se ochranné pásmo zvyšuje o 1,0 m.

7. Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby nejsou řešena pásma hygienické ani jiné ochrany.

8. Zásady organizace výstavby

8.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Materiál a hmoty potřebné k realizaci stavby budou přiváženy jen v nejnutnějším množství k přímému zabudování. V místě stavby nebudou zřizovány žádné skládky materiálu.

8.2. Odvodnění staveniště

Pro stavbu kanalizačních stok, kdy je jejich potrubí ukládáno jen do otevřené výkopové rýhy, není potřeba dočasného odvodnění staveniště.

8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ bude probíhat v centru obce Modrá. Příjezd na staveniště bude po silnici III/42826 a po místních komunikacích.

S ohledem na charakter stavby (úprava stávající kanalizace) se nepočítá s napojením prostoru stavby na inženýrské sítě.

Na inženýrské sítě bude napojeno zařízení staveniště. Jedná se o napojení na rozvodnou síť NN. Způsob a místo napojení je nutno projednat s provozovatelem rozvodné sítě. Současně je třeba zajistit měření odebraného množství elektrické energie v souladu s požadavky provozovatele rozvodné sítě NN.

8.4. Přístup na stavbu po dobu výstavby

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ se nachází na veřejných obecních pozemcích, na kterých se nachází místní komunikace a navazující nezpevněné zelené plochy. Pouze stávající odlehčovací komora OK1B a část jejího propojení se stokou B se nachází na volně přístupném soukromém pozemku. Příjezd na staveniště je po silnici III/42826 vedoucí ze Starého Města na Modrou a pak dále přes Bunč směrem na Zdounky.

8.5. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vlivy stavby „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ na okolí staveniště budou minimalizovány tak, aby nedocházelo k zásadnímu ovlivnění kvality současného vnějšího životního prostředí.

Během výstavby dojde v důsledku stavební činnosti k dočasnému zvýšení prašnosti a hlučnosti v předmětné lokalitě. Tento negativní průvodní jev nelze nikdy zcela vyloučit. Zhotovitel musí ovšem učinit všechna opatření, aby se tyto negativní jevy minimalizovaly a nedocházelo k nadměrnému obtěžování občanů bydlících v přilehlých objektech.

S ohledem na charakter stavby není potřeba speciálních protihlukových opatření. Ochrana proti hluku v průběhu stavby bude spočívat v omezení pracovní činnosti po 20. hodině a ve dnech pracovního klidu.

Před započítím prací na stavbě řešené kanalizace doporučuje projektant pořídit foto, případně video dokumentaci prostoru stavby a okolní zástavby.

8.6. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V průběhu realizace dojde v omezené míře ke zvýšení frekvence dopravy na přístupových komunikacích. Zhotovitel stavby zajistí při výjezdu stavební mechanizace na místní komunikace jejich dostatečné očištění a okamžitou údržbu povrchu komunikace v místě výjezdu.

Stavba „Kanal sit Modra – napojení odlehčovací stoky C“ nevyžaduje žádné asanace ani demolice stávajících objektů. Pouze stávající kanalizační šachta Š109 bude zrušena vybourána bez náhrady. Stavba nevyvolává žádné kácení vzrostlých stromů.

Komunikace a zpevněné plochy, které budou dotčeny stavebními pracemi, budou po skončení stavby uvedeny do původního stavu včetně všech svých stávajících konstrukčních vrstev.

8.7. Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Povolení záboru veřejného prostranství a povolení dopravního omezení musí investor (příp. zhotovitel) v časovém předstihu projednat s Obecním úřadem Modrá, na oddělení dopravního úřadu Odboru stavebního úřadu a životního prostředí při MěÚ Uherské Hradiště a s Krajským ředitelstvím Policie Zlínského kraje, dopravním inspektorátem Územního odboru Uherské Hradiště. Zábery veřejného prostranství a dopravní omezení musí být kvůli zásahovým trasám v dostatečném časovém předstihu nahlášeny všem složkám IZS ČR.

8.8. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba úprav kanalizace bude převážně probíhat v místních komunikacích a navazujících zatravněných plochách. Stavební práce jen okrajově zasáhnou do stávajícího chodníku při silnici III/42826. V době uzavření chodníku bude provoz na souběžné silnici III/42826 sveden do jednoho pruhu ve středu komunikace a pěší provoz převeden na protější stranu komunikace.

8.9. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Stavební odpad vzniklý při realizaci a označený objednatelem jako nepotřebný, bude tříděn a ukládán do kontejnerů. Neprodleně bude odvážen k recyklaci, ke spálení ve spalovně nebo bude uložen na řízenou skládku (předpokládaná vzdálenost skládky do 15 km). S odpadem bude nakládáno dle příslušných předpisů, norem, vyhlášek, zákonů, podmínek objednatele a dotčených institucí. Zhotovitel je povinen dokladovat ekologickou likvidaci odpadu.

Z hlediska zákona 541/2020 Sb. a vyhlášky 8/2021 Sb. v platném znění budou při výstavbě produkovány následující odpady:

a) Přebytečná zemina vytlačená uloženým potrubím – cca 32,0 m³

č. odpadu	:	17 05 04
Název odpadu	:	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (neobsahuje nebezpečné látky)
Původ	:	Stavební a demoliční odpady
Kategorie odpadů	:	O
Místo určení	:	předat oprávněné osobě dle zák.č. 541/2020 Sb.

b) Vybouraný povrch asfaltových vozovek – 9,5 m²

č. odpadu	:	17 03 01
Název odpadu	:	Asfaltové směsi obsahující dehet
Původ	:	Stavební a demoliční odpady
Kategorie odpadů	:	N
Místo určení	:	předat oprávněné osobě dle zák.č. 541/2020 Sb.

c) Vybouraný povrch betonových vozovek – 2,0 m²

č. odpadu	:	17 01 07
Název odpadu	:	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 (neobsahující nebezpečné látky)
Původ	:	Stavební a demoliční odpady
Kategorie odpadů	:	O
Místo určení	:	předat oprávněné osobě dle zák.č. 541/2020 Sb.

d) Vybourané betonové konstrukce – cca 6,0 t

č. odpadu	:	17 01 07
-----------	---	----------

Název odpadu	:	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06 (neobsahující nebezpečné látky)
Původ	:	Stavební a demoliční odpady
Kategorie odpadů	:	O
Místo určení	:	předat oprávněné osobě dle zák.č. 541/2020 Sb.

e) Další materiály, které je možno opětovně použít při obnově povrchů budou předány oprávněné osobě dle zák.č. 541/2020 Sb. Jedná se o:

- vybouraná betonová dlažba zámková – cca 14,0 m²
- vybourané obrubníky – cca 10,0 m

8.10. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Zemina určená ke zpětnému záhozu rýh v nezpevněných plochách bude dle prostorových možností ukládána do figur podél výkopu nebo odvážena na mezideponii dle možností zhotovitele stavby, případně ji upřesní investor. Definitivní místo pro odvoz přebytečné zeminy bude vybráno zhotovitelem stavby a uvedeno v cenové nabídce stavebních prací. Pokud vykopaná zemina nebude použitelná pro zpětný zához pod komunikace a zpevněné plochy, bude nahrazena vhodnou hutnitelnou zeminou. Vytěžená přebytečná zemina bude zlikvidována v souladu s platnými předpisy.

8.11. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel musí provádět práce pouze stavebními mechanizmy v dobrém technickém stavu, aby nedošlo ke kontaminaci životního prostředí ropnými látkami. V případě úniku ropných látek z vozidel se musí zabránit průniku do kanalizace nebo recipientu uzavřením dešťových vpustí ucpávkami nebo ohrázkováním. Při úniku do půdy se provede její okamžitá sanace, tj. odtěžení a následná kontrola přítomnosti škodlivin v půdě. Postup bude mít zhotovitel stavby zapracován do svého havarijního řádu a pracovníci budou prokazatelně proškoleni. Veškeré havárie musí být ohlášeny dle ohlašovacích postupů havarijního řádu a evidovány. Zhotovitel je povinen uhradit veškeré náklady spojené s likvidací následků úniku.

8.12. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Při provádění stavebně-montážních prací je nutno dodržet všechny zákony, vyhlášky a předpisy týkající se bezpečnosti práce a provádění prací ve stavebnictví. Jedná se především o tyto předpisy:

- Zákon č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Zákon č. 262/2006 Sb, zákoník práce (§ 101 - § 108)

Zákon č.309/2006 Sb, § 3

(1) Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

(2) Zaměstnavatel uvedený v odstavci 1 je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- f) provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

(3) Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

8.13. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace se řídí vyhláškou 398/2009 Sb.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou min. 100 mm.

Pro osoby s omezenou schopností orientace

Označení okrajů staveniště, výkopů a lávek musí být **pevným** zábradlím nebo oplocením výšky min. 1100 mm. Dolní hrana zábradlí a oplocení musí být pevná ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou.

8.14. Zásady pro dopravně inženýrské opatření

V průběhu výstavby dojde k omezení provozu na silnici III/42826 a na místních komunikacích a to na dobu nezbytně nutnou k provedení stavebních prací. Zábor veřejného prostranství bude ukončen ihned po ukončení stavebních prací.

Přechodné dopravní značení zajistí dodavatelská firma na základě zpracovaného projektu dopravního značení.

Projekt přechodného dopravního značení bude zpracován dle Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66 (schváleno Ministerstvem dopravy 2015) a vyhlášky č.294/2015 Sb, kterou se provádí pravidla o provozu na pozemních komunikacích.

Svislé dopravní značky v základní velikosti musí být provedeny v retroreflexní úpravě min. třídy 1 dle ČSN EN 12889-1.

8.15. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Výkop rýhy pro inženýrské sítě musí být řádně ohraničen pevnými zábranami výšky min. 1,1 m a vstupy do objektů musí být zajištěny lávkami se zábradlím. V souběhu s chodníky musí být osazen pevný plot. Staveniště musí být v noci osvětleno.

Prostor staveniště bude označen výstražnými tabulemi se značkou zákazu vstupu. V době zhoršené viditelnosti bude staveniště dostatečně osvětleno.

Při umístění potrubí pro přečerpávání odpadních vod na komunikaci a pochůzných plochách musí být u potrubí zřízen nájezd nad potrubí, ochrana potrubí a dopravní značení.

8.16. Orientační lhůty výstavby a přehled rozhodujících termínů

Uvádíme předběžné termíny a lhůty výstavby, skutečné termíny zahájení prací budou dány smlouvou o dílo mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Projekt pro stavební povolení	10 / 2023
Vydání stavebního povolení vč. nabytí právní moci	01 / 2024
Výběr dodavatele stavby	do 02 / 2024
Předpokládaný termín zahájení je	04 / 2024
Lhůta výstavby	dle dohody investora s dodavatelem stavby

8.17. Plán kontrolních prohlídek stavby

Stavební úřad provádí kontrolní prohlídku rozestavěné stavby ve fázi uvedené v podmínkách stavebního povolení, v plánu kontrolních prohlídek stavby, před vydáním kolaudačního souhlasu a v případech, kdy má být nařízeno neodkladné odstranění stavby, nutné zabezpečovací práce, nezbytné úpravy nebo vyklizení stavby. Stavební úřad může provést kontrolní prohlídku též u nařízených udržovacích prací, u odstraňované stavby a v jiných případech, kdy je to pro plnění úkolů stavebního řádu potřebné.

Plán kontrolních prohlídek

1. Po vytyčení stavby a stávajících inženýrských sítí
2. V průběhu stavby při osazení navrhované odlehčovací komory OK2C a při pokládce propojovacího potrubí
3. Před kolaudačním řízením

9. Celkové vodohospodářské řešení

9.1. Stávající kanalizace

Obec Modrá má vybudovanu jednotnou kanalizaci, která odvádí odpadní vody na společnou ČOV Velehrad. Na stoce B a C jsou dvě odlehčovací komory, ze kterých odlehčené vody odtékají do zatrubněného Modranského potoka.

Odlehčovací komora OK1B na stoce B je provedena jako monolitická obdélníkového půdorysu s boční škrtkicí tratí DN 150 mm a čelním přelivem do odlehčovací stoky OS B. Nátok do odlehčovací komory je od šachty Š110 do šachty Š109 betonovým potrubím DN 400 mm, dl. 4,5 m ve sklonu 8,7 ‰. Od šachty Š 109 vede do odlehčovací komory krátké betonové potrubí DN 600 mm ve sklonu 69,3 ‰. Odtok do škrtkicí trati je o 0,2 m níž než vtok do odlehčovací komory., Přepadová hrana je 0,16m nad odtokem do škrtkicí trati. V komoře jsou provedeny betonové žlaby. Odtoková škrtkicí trať je vyvedena v protisměru 45°a má nulový podélný sklon. Před škrtkicí tratí dochází k usazování splavenin, které se občas uvolní a ucpou protisměrnou škrtkicí trať. Pak dochází k odtoku splaškových vod do odlehčovací stoky OS B a do zatrubněného Modranského potoka, který vtéká do Konventního rybníku.

Stoka C2 jednotné kanalizace odvádí odpadní vody od 5 rodinných domů. Je napojena do odlehčovací stoky OS C, která ústí do zatrubněného Modranského potoka. Do stoky C2 stékají dešťové vody z panelové polní cesty, která navazuje na místní dlážděnou komunikaci u rodinných domů. Na polní cestu můžou stékat i extravilánové vody z pole. Plocha pole se spádem k panelové komunikaci se odhaduje na cca 3200 m².

Výše popsaný stávající stav vyžaduje úpravu odlehčovací komory OK1B a převedení splaškových vod ze stoky C2 do kanalizace, která svádí odpadní vody na ČOV Velehrad.

9.2. Návrh řešení

Odlehčovací komora OK 1B

Po projednání návrhů řešení bylo dohodnuto:

- Vybourá se potrubí mezi odlehčovací komorou OK1B a šachtou Š110. Šachta Š 109 se zruší. Provede se nové propojení mezi šachtou Š110 a odlehčovací komorou z trub kameninových DN 600 mm v menším podélném sklonu (uklidňovací úsek).
- Provede se úprava dna OK v betonu. Přelivná hrana bude 0,16 m nade niveletou odtoku (škrtkicí tratí). Přelivná hrana bude mít šířku 0,08 m, aby v případě potřeby na ní mohla být instalována vyšší stavitelná nerezová hrana.
- Odtok z odlehčovací komory (tzv. škrtkicí trať) bude proveden z kameninových trub DN 200 mm. Odtokové potrubí bude kolmé na boční stěnu odlehčovací komory a niveleta odtoku bude 0,02 m pod niveletou vtoku do OK. Nasměrování odtokového potrubí do šachty Š108 bude pozvolným obloukem z kameninových kolen 15°. Podélný sklon odtokového potrubí do Š108 bude 10,0 ‰. V šachtě Š108 bude upraven nový dnový žlábek.

Stoka C2

Po projednání návrhů řešení bylo dohodnuto:

- Stoka C2 zůstane napojená do odlehčovací stoky OS C. Na stoce OS C bude navržena nová šterbinová a odlehčovací komora OK2C. Odlehčená stoka z OK2C bude napojena do stávající šachty Š149 na stoce B1-1, která odvádí splaškové vody na obecní ČOV. Odlehčovací stoka mezi novou OK a zatrubněným Modranským potokem bude provedena nově a bude zaústěna do stávající šachty Š268 a to 0,5 m nad stávající niveletou zatrubněného Modranského potoka.

9.3. Hydrotechnické výpočty

9.3.1. Odlehčovací komora OK1B

Stávající stav – převzato z Posouzení odlehčovacích komor obcí Velehrad a Modrá (zpracovatel VUT Brno, Fakulta stavební, Ústav vodního hospodářství měst a obcí, Brno 11/2022).

Návrhové parametry pro posouzení OK: IEO = 110 l/os/den

Balastní vody 10 l/os/den

Parametry odlehčovací komory

Počet EO napojených	376
Přítok odpadních vod na OK vč. balastu (m ³ /den)	45,12
Přítok odpadních vod na OK vč. balastu Q ₂₄ (l/s)	0,52

Množství splaškových vod:

Stoka	typ plochy	obyvatelé	l/os.den	balast	celkem	l/den	q ₂₄	q ₂₄
							l/s	m3/hod
B	zástavba	376	110	10	120	45120	0,5222	1,880

Množství dešťových vod“

okrsek	typ plochy	S m2	koef. odtoku	Sred	i	Q
1	zástavba se zahradami	143550	0,2	28710	144	413,4

Stávající odlehčovací komora má dle posouzení (viz výše) parametry:

označení OK	Q_{mez}	Q_{24}	m	Násobek (poměr) ředění dle ČSN 756262
	(l/s)	(l/s)		
OK1B	18	52	34,6	vyhovuje

Po provedení úpravy OK bude mít odlehčovací komora parametry:

označení OK	Q_{mez}	Q_{24}	m	Násobek (poměr) ředění dle ČSN 756262
	(l/s)	(l/s)		
OK1B	35	0,52	67,3	vyhovuje

9.3.2. Stoka C2

Množství splaškových vod:

Stoka	typ plochy	obyv.	l/os.den	balast	celkem	l/den	q_{24}	q_{24}	k_{hmax}	q_{hmax}	q_{hmax}
							l/s	m ³ /hod		m ³ /hod	l/s
C2	zástavba	18	110	10	120	2160	0,0250	0,090	7,2	0,648	0,180

Množství dešťových vod stoka C2:

okrasek	typ plochy	S m ²	koef. odtoku	Sred	i	Q
						l/s
1	zástavba	4140	0,3	1242	144	17,9
2	panelka	310	0,9	279	144	4,0
3	odhad-pole	4200	0,2	840	144	12,1
Celkem						34,0

Množství dešťových vod ve stoce C nad OK1C

okrasek	typ plochy	S m ²	koef. odtoku	Sred	i	Q
						l/s
nad OK1C	zástavba	15580	0,3	4674	144	67,3
extravilán	z pole do C	odhad	0			280,0
celkem						347,3
Škrcený odtok z OK1C na ČOV dle posouzení						220
odtok - přepad do OS C						127,3

Nátok dešťových vod do odlehčovací komory OK2C

	l/s
Stoka C2	34
Přítok odlehčovací stokou OS C od OK1C	127
Celkem	161

Pro návrh odlehčovací komory OK2C jsou použity hodnoty:

Množství dešťových vod	160,0 l/s
Množství splaškových vod s ohledem na malou lokalitu q_{hmax}	0,18 l/s
Násobek ředění bezdeštného průtoku m	24
Mezní průtok $Q_{mez} = m \cdot q_{hmax}$	4,3 l/s

Provozovatel kanalizace požaduje vyšší násobek ředění z důvodu minimalizace rizika odtékání splaškových vod do zatrubněného Modranského potoka, který přivádí vodu do Konventního rybníku. Škrčené odtoky budou dále odlehčovány v odlehčovací komoře OK1AA na sběrači AA.

9.3.3. Hydrotechnický výpočet odlehčovací komory.

Výpočet firmy ASIO, spol. s r.o. Hydrotechnický výpočet odlehč...

<https://vypocty.asio.cz/reseni13.php?akce=KANAL+SIT+MODR...>

Hydrotechnický výpočet odlehčovacích komor

Název akce * KANAL SIT MODRA - NAPOJENÍ ODLEHČOVACÍ STOKY C

Název OK * OK2C

OK typu: AS-ŠOK 600

Projektující subjekt:

Název firmy *: EKOLA - Pavliš s.r.o.

Kontaktní osoba *: Ing. Josef Horák

Adresa: Trávník 2095, 686 03 Staré Město

Tel., FAX: *: 572 556 120

E-mail *: horak@ekola-pavlis.cz

* povinný údaj

1. Vstupní údaje

Dešťový průtok Q_d 160 l/s

Splaškový průtok Q_{spl} 0.18 l/s

Násobek ředění m 24 $m=n+1$

Ve výpočtech se používá desetinná tečka.

	Přítoková	Stoka	Odlehčená (škrťáci)
Průtok [l/s]	160.18	155.86	4.32
Typ	PP	PP	PVC
DN [mm]	500	500	200
Sklon [‰]	6.0	86.8	20.0
n [m]	0.014	0.014	0.014
Alfa	1.05	1.05	1.05
Délka [m]	5.0	10.6	7.6

Dno přítokové stoky 212.22 m n. m.

Hladina na přítoku 212.50 m n. m.

Kóta vrchu potrubí přítokové stoky 212.72 m n. m.

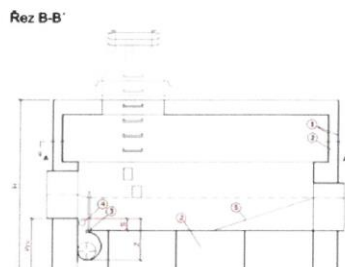
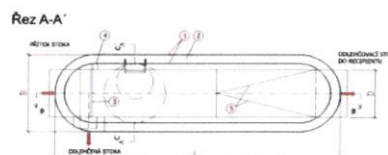
Dno škrťací trati / štěrbin 211.62 m n. m.

Hladina v OK před přelivem Infinity m n. m.

Dno odlehčovací stoky 212.02 m n. m.

Hladina v OK za přelivem 212.42 m n. m.

Kóta vrchu potrubí odlehčovací stoky 212.52 m n. m.



Výpočet firmy ASIO, spol. s r.o. Hydrotechnický výpočet odlehč...

<https://vypocty.asio.cz/reseni13.php?akce=KANAL+SIT+MODR...>

2. Přítoková stoka

Kritická hloubka: 0.27 m

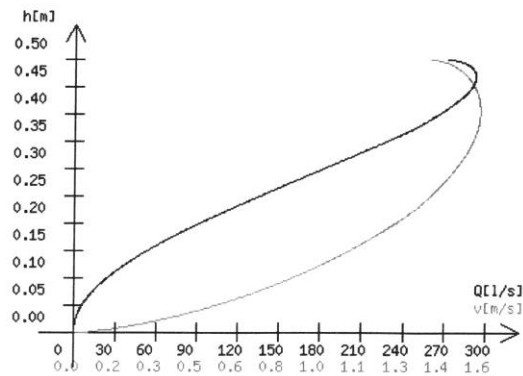
Vykreslit / aktualizovat grafy

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Platnost minimální hladiny je OK.
Platnost maximální hladiny je OK.
Říční proudění -> OK.

Konzumční křivka přítokové stoky

h [m]	t _h m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.05	212.27	0.6	5.7
0.10	212.32	0.9	23.8
0.15	212.37	1.1	53.2
0.20	212.42	1.2	91.5
0.25	212.47	1.4	135.8
0.30	212.52	1.5	182.5
0.35	212.57	1.5	227.4
0.40	212.62	1.6	265.5
0.45	212.67	1.6	289.5
0.50	212.72	1.4	271.6



3. Odlehčovací stoka

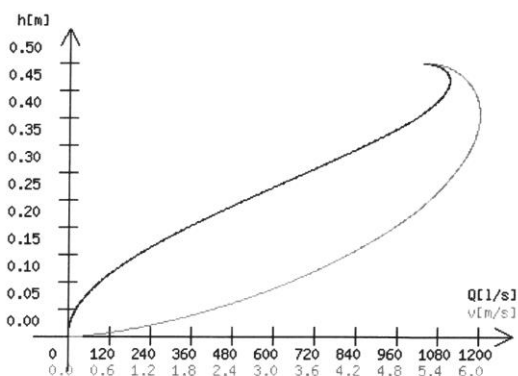
Kritická hloubka: 0.27 m

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Platnost minimální hladiny je OK.
Platnost maximální hladiny je OK.

Konzumční křivka odlehčovací stoky

h [m]	t _h m n.m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.13	212.15	3.8	155.9
0.05	212.07	2.1	21.6
0.10	212.12	3.2	90.5
0.15	212.17	4.1	202.3
0.20	212.22	4.7	348.1
0.25	212.27	5.3	516.5
0.30	212.32	5.6	694.0
0.35	212.37	5.9	864.9
0.40	212.42	6.0	1009.7
0.45	212.47	5.9	1101.0
0.50	212.52	5.3	1033.0



4. Stanovení rozměrů šterbiny

Spád odlehčovací komory

s 0.2 m

Délka šterbiny odlehčovací komory

l 0.139 m

Profil přívodní stoky - vnitřní světlost ... D

s/D 0.4

Hraniční průtok, který musí ještě celý být odveden na ČOV

Q_{hr} 4.3 l/s

Průtok na ČOV

Q_č 13.3 l/s

Ověření správnosti použitého výpočtu:

OK

Výpočet firmy ASIO, spol. s r.o. Hydrotechnický výpočet odlehč...

<https://vypoety.asio.cz/reseni13.php?akce=KANAL+SIT+MODR...>

5. Stanovení rozměrů spádoviště

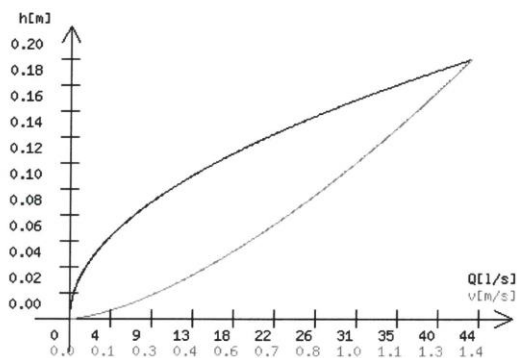
Hloubka spádoviště	z	0.60	m	z_v	0.43	m
Poloměr zakřivení spádoviště	r	0.26	m	r_v	0.2	m
Průměr zavzdušňovacího potrubí	d_v	0.1	m	Q_{kap}	43.07	[l/s]
	z/d	3		v_{kap}	1.4	[m/s]

Ověření správnosti použitého výpočtu:

Optimalizujte spád odlehčovací komory.

Konzumční křivka odlehčené stoky

h [m]	tj. m. n. m.	v [m/s]	Q [l/s]
0.02	211.64	0.3	0.4
0.04	211.66	0.5	1.7
0.06	211.68	0.6	3.9
0.08	211.70	0.7	6.9
0.10	211.72	0.9	10.8
0.12	211.74	1.0	15.5
0.14	211.76	1.1	21.1
0.16	211.78	1.2	27.6
0.18	211.80	1.3	34.9
0.20	211.82	1.4	43.1



Vykreslit / aktualizovat grafy

Poznámka:

Tisk Vynulovat výpočet Odeslat na email

Děkujeme, v případě zájmu Vám rádi vypracujeme cenovou nabídku na Vaše řešení.
Kontakt: Ing. David Šmidek, email: smidek@asio.cz