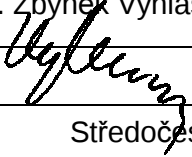


SO 03 / PS 03 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Zodpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontrola:	Ing. Zbyněk Vyhlás IČO 74924401 Petržilkova 2266 158 00 Praha 5 vyhlas.z@gmail.com
Ing. Zbyněk Vyhlás	Ing. Z. Vyhlás	Ing. Z. Vyhlás	
			
Kraj: Středočeský	K.ú.: Sovínky		
Investor: Městys Sovínky			
Název akce:		Datum:	
SOVÍNKY, ROZVOJOVÁ LOKALITA Z4 – TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA SO 03 / PS 03 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ		2018/02	
		Č. přílohy: B.	
Název přílohy:		Č. výtisku:	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			

ČLENĚNÍ SO 03 / PS 03 Kanalizace splašková

- DSO 03.1 Kanalizace splašková
- DSO 03.2 Čerpací stanice ČS10 – stavební část
- DSO 03.3 Čerpací stanice ČS 10 – el přípojka
- DPS 03.1 Čerpací stanice ČS10 – strojnětechnologická část
- DPS 03.2. Čerpací stanice ČS10 – elektrotechnologická část – samostatná příloha (Ing. Omáčka)

SEZNAM PŘÍLOH DSO a DPS 03.1:

- DSO 03.1 Kanalizace splašková
- DSO 03.2 Čerpací stanice ČS10 – stavební část
- DSO 03.3 Čerpací stanice ČS 10 – el přípojka
- DPS 03.1 Čerpací stanice ČS10 – strojnětechnologická část

B. Souhrnná technická zpráva

C. Situační výkresy

- C.1. Přehledná situace – viz Přehledná situace celková C.1
- C.2. Situace koordinační a katastrální 1:500/250

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

- D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu
 - D.1.1 Architektonicko-stavební řešení neobsaženo
 - D.1.2 Stavebně konstrukční řešení – SO 03
 - D.1.2.1 Technická zpráva (vč tabulky šachet a seznamu vytyčovacích prvků) – viz příl. B. Souhrnná technická zpráva
 - D.1.2.2 Stavební situace, koordinační, katastrální příl. C.2
 - D.1.2.3. Podélný profil – stoka KS, výtlak V10 1:1000/100
 - D.1.2.4.1 Příčný řez uložení potrubí PP - vzor 1:20
 - D.1.2.4.2 Příčný řez uložení potrubí PE - vzor 1:15
 - D.1.2.5 Koordinační řez uložení potrubí 1:50
 - D.1.2.6 Kanalizační šachta – vzor 1:25
 - D.1.2.7 Kladečské schéma – výtlak V10
 - D.1.2.8 .1 Čerpací stanice ČS10 – stavební část 1:50
 - D.1.2.8 .2 Čerpací stanice ČS10 – strojnětechnologická část 1:50
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení neobsaženo

D.2 Čerpací stanice ČS10 – elektrotechnologická část

E. Dokladová část – viz souhrnná část

- D.2 Dokumentace technologických a technických zařízení – PS 03
 - D.2.1 Čerpací stanice ČS10 – strojně-technologická část
 - D.2.1.1 Technická zpráva PO 03.1 ČS10 – strojnětechnologická část
 - D.2.1.2 Čerpací stanice ČS10 – strojní technologie 1:50
 - D.2.2. Čerpací stanice ČS10 – technologická elektroinstalace

E.1 Základní stanoviště, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů
E.2 Stanoviště vlastního veřejného dopravního a technického infrastruktury
E.3 Geometrický plán pro projekt, dimenze zpracovaný podle jímých právních předpisů
E.4 Ostatní stanoviště, vyjádření, posudky a výnosy jímých právních předpisů v průběhu zpracování dokumentace

OBSAH ZPRÁV

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity	5
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	6
2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	6
2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	7
2.6	Základní charakteristika objektů	7
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	8
2.8	Požárně bezpečnostní řešení	8
2.9	Zásady hospodaření s energiemi	8
2.10	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady, vibrace, hluk, prašnost apod.)	8
2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou seizmicitou, před hlukem, protipovodňová opatření)	8
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	8
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	9
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	9
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	9
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	10
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	10
9.	PODKLADY	13

PŘÍLOHY ZPRÁV:

1. Tabulka vytyčovacích prvků – stoka KS a výtlač V10
2. Tabulka šachet stoky KS
Seznam pozemků dotčených stavbou a jejich vlastníků – viz A. Průvodní zpráva

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Charakteristika stavebního pozemku

Řešená lokalita rozvojového území Z4 se nachází v Sovínkách na okraji obce, v zastavěném území. Jedná se o plochu bývalého ovocného sadu, která je připravena pro parcelaci a následnou výstavbu rodinných domů.

Provedené průzkumy a rozbor

Geodetické podklady

- Geodetické zaměření zájmového území, Hrdlička spol s r.o., 02/2015;
- Geometrický plán, parcelace rozvojové lokality Z4, Hrdlička spol s r.o., 04/2015;
- Katastrální mapa Sovínky (digitalizovaná).

Geologické, hydrogeologické a hydrologické podklady

- Inženýrskogeologický průzkum, INGES Praha, 04/200;
- Sovínky – rozvojová lokalita Z4, Hydrogeologický posudek pro likvidaci srážkových vod, Dekonta a.s., Mgr. Hana Tůmová, 05/2016.
- Z klimatického hlediska se zájmové území nachází v oblasti B1 (mírně teplá, suchá oblast s mírnou zimou).
- Průměrná teplota cca 8 – 9 st C.
- Průměrný roč úhrn srážek cca 550 – 600 mm
- Čís hydrologického pořadí 1-05-04-042 bezejm potok – Košátecký potok - Labe
- Hydrogeologický rajon 4521 Křída Košáteckého potoka
- Hlad podz vody min 4 m pod terénem

Průzkum inženýrských sítí

- | | | |
|--|---------|-------------------------|
| - kabely a stožáry veřejného osvětlení | správce | Městys Sovínky |
| - silové kabely NN, VN | | ČEZ Distribuce a.s. |
| - sdělovací kabely | | Telefonica O2 a.s. |
| - vodovod | | VaK Mladá Boleslav a.s. |
| - kanalizace splašková | | VaK Mladá Boleslav a.s. |
| - kanalizace dešťová | | Městys Sovínky |

Zákresy stávajících podz inž sítí jsou provedeny dle poskytnutých podkladů jejich správci.

Před zahájením zemních prací je třeba zajistit vytyčení podz inž sítí jejich správci, v případě pochybností je třeba včas ověřit stávající stav ručně kopanou sondou a rozdíly oproti projekt dokumentaci je třeba konzultovat s projektantem.

Požadavek VaK Mladá Boleslav: Před zahájením požádat o vytyčení: a) stáv vodovod řadu – VaK Benátky nad Jizerou, p. Hadrbolec, tel. 326991914; b) stáv kanal stok – VaK Mladá Bolesla, p. Kuhn, tel. 326376229.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba neleží v ochranném pásmu dráhy, vodních zdrojů ani jiných speciálních staveb.

Ochranná pásma podzemních sítí stanoví obecně platné předpisy a vyjádření jejich správců.

Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém a poddolovaném území.

Vliv stavby na okolní pozemky a odtokové poměry, ochrana okolí

V průběhu provádění stavebních prací budou učiněna opatření k minimalizaci negativních účinků na okolní prostředí: zamezení znečišťování komunikací, omezení prašnosti a hluku ze stavební činnosti, ochrana stávající zeleně.

Odtokové poměry v území se stavbou SO 03 nemění.

Povrchová srážková voda bude odváděna z povrchu vozovky SO 01 komunikace a chodníků jejich příčným, resp. podélným sklonem do víceúčelového zasakovacího pásu případně na volný terén dle stávajícího stavu.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby se předpokládá pouze odstranění podměrečných náletových křovin.

Požadavky na zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba SO 03 nemá požadavky na zábor ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Územně technické podmínky (zejm napojení na stáv doprav a techn infrastrukturu)

Nová stavba SO/PS 03 bude provedena v nezastavěném území, stavba bude připojena na stávající kanal systém výtlakem V10 z čerpací stanice ČS10 do stávajícího výtlaku V7 (výtlak ze stáv ČS07).

Stáv systém splaškové kanalizace je vlastněn a provozován VaK Ml Boleslav a.s. – způsob napojení na stávající infrastrukturu je proveden dle požadavku VaK a.s. "

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

Stavba SO / PS 03 bude koordinována s dalšími stavbami SO 01, SO 02, SO 05 – dle projednaného harmonogramu zhotovitele stavby.

Se stavbou kanalizace splaškové souvisí stavba kanalizačních splaškových přípojek, které je vhodné realizovat společně v koordinaci s SO 03 a SO 02 a jejich přípojek.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity

V řešeném území rozvoj lokality Z4 není provedeno odkanalizování splaškových ani dešťových vod.

Stávající kanalizační systém odvádění splaškových odpadních vod městysu Sovinky je součástí kanal systému Sovinky – Bezno – Chotětov, splaškové odpadní vody jsou kombinovaným systémem gravitační kanalizace a přečerpávání (čerpací stanice na gravitační kanal síti) dopravovány do ČOV Chotětov, kde jsou OV čištěny; vyčištěné OV jsou z ČOV vedeny do recipientu řeky Jizery.

Odkanalizování rozvoj lokality Z4 je navrženo obdobným systémem: gravitační splašková stoka KS bude gravitačně odvádět splaškové OV do čerpací stanice ČS10, odkud se OV budou přečerpávat výtlakem řadem V10 do stáv výtlaku V7, který je součástí stáv kanal systému Sovinky – Bezno – Chotětov.

Rozvoj lokalita Z4 obsahuje 16 staveb parcel pro plán stavbu 16 RD.

Předpoklad kapacity:	16 RD – 16x4 obyv. =	64 obyv.		
spec. potřeba pitné vody	q	150 l/os/den		
potřeba pit vody pro RL Z4	Qp	9,6 m3/den	0,11	l/s
	Qd,max	14,4	0,17	
	Qh,max	2,64	0,73	

Návrh celého kanal systému je proveden tak, že se v celém rozsahu jedná výhradně o oddílnou splaškovou kanalizaci.

Do stoky KS splaškové kanalizace budou natékat splaškovými kanal přípojkami výhradně splaškové odpadní vody z RD rozvojové lokality Z4.

Celý systém splaškové kanalizace je vodotěsný, tedy prostý balastních vod.

Poklopy kanal šachet jsou navrženy s odvětrávacími otvory – je tedy nezbytné zajistit tvarování upravené nivelety vozovky tak, aby nedocházelo k vnikání povrchových vod těmito otvory do šachet splaškové kanalizace. Tento požadavek platí jednak s ohledem na množství čerpaných vod a jednak s ohledem na kvalitu odpadních vod přiváděných do jímky ČS10 – splaškové odpadní vody neobsahují inertní, hrubé látky z povrchu vozovky.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Urbanistické a architektonické řešení není pro danou stavbu relevantní.

2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Předmětem projektu je vybudování SO 03 / PS 03 veřejné splaškové kanalizace (splašková kanál přípojky nejsou součástí DPS) pro odvádění splaškových odpadních vod z plánované zástavby rozvoj lokality Z4 – celkem 16 staveb parcel / RD.

Navržená splašková kanalizace se skládá z gravitační stoky KS, DN250, čerpací stanice ČS10 vč. el. přípojky NN a výtlačného řadu V10, kterým budou OV čerpány do stáv. V07.

Stavba splaškové kanalizace bude budována na zelené louce jako součást a v koordinaci s dalšími stavbami plánované technické infrastruktury: SO 01 Komunikace, SO 02 Vodovod, SO 05 El. vedení NN a VO.

Umístění kanál stoky KS je navrženo v poz. KN 757/2 nové místní komunikace větev A (SO 01 Komunikace); gravitační stoka KS je zaústěna do čerpací stanice ČS10, která je umístěna v poz. stáv. polní cesty (KN 944). Výtlačný V10 z ČS10 je veden v komunikaci větev B (SO01) do V07. Do stoky KS budou napojeny splašková kanál přípojky – ideový předpoklad řešení je uveden v situaci, vlastní návrh, PD a povolení splašková kanál přípojek bude předmětem samostatného řešení a staveb povolení.

Návrh techn. parametrů:

- Kanál stoka KS: potrubí PP, plnostěnné, SN12, DN250, dl. 279,8m; DN200 dl. 8,6m; celk. dl. 288,4m, hrdlové spoje, vodotěsné.
Kanal šachta, pref. betonová, DN1000, skruže s integrovaným těsněním, dno s kynetou a materiálovou vložkou, poklop vstupu DN600 s větracími otvory, pojezdový D400;
Na základě požadavku VaK MB a.s. bude šachtové dno kanál šachty Š1 provedeno bez kynety se sedimentačním prostorem 400mm pod dnem potrubí – vstup DN250, výstup DN200.
Podrobné údaje jsou uvedeny v tabulce šachet.
Splašková kanál přípojky: potrubí PP DN150; profily napojení jsou na základě znalostí v době zpracování DSP orientačně uvedeny v situaci a podél profilu stoky KS; PD přípojek není předmětem předkládané DPS. *žebrování, SN16, DN150, celk. dl. 16x6 = 96m, hrd.*
- Čerpací stanice: Stavební část - DSO 03.2:
Podzemní beton pref. jímka (bílá vana) DN2500/2800/3555, vodotěsná, poklop s rámem vodotěsný DN800, kompozit, pojedn. D400, uzamykatelný, vstupní žebřík kompozit dle 3,2m s výsuvným madlem 1,5 m nad u.t.
Odvětrání jímky je zaústěno do přizdřeného pilířku el. rozvaděče.
Jímka bude uložena na upravené, suché vodorovné podložce: štěrk hutněný tl. 200mm, vyrovnávací beton vrstva tl. 100mm; staveb. jáma bude pažena příložným pažením.
Strojně technologická část – DPS 03.1:
Instalace v suché jímce; technologie čerp. stanic se separací pevných látek se dvěma separačními komorami, uzavěrem nátoky do každé separační komory, akumulací nádrží s odvětráním, výtlačky čerpadel se zpětnými klapkami a uzavěry výtlačky, čistící a revizní otvor; materiál provedení čs je PHDE, vysoká odolnost proti korozi, veškeré šroubové spoje z nerez oceli – např. čs EMUPOINT typ CORE 20.2-B-SF.
- Dvojice provoz. ponorných čerpadel (např. IP68) s příslušenstvím, tepelná ochrana vinutí motoru, čidlo průsaku mechanickou ucpávkou (např. motor IE3).
- V případě zaplavení šachty může čerpací stanice bez problému pracovat.
- Proplach sběrné nádrže z výtlačky, ovládání ručním kohoutem (zamezení tvorby jemného sedimentu ve sběrné nádrži čs).
- Hlavní uzavěr výtlačky DN80.
- Indukční průtokoměr DN80 s oddělenou jednotkou v rozvaděči.

- Pomocné čerpadlo úkapů vč elektrod pro automatiku provozu, potrubí a veškeré příslušenství pro čerpání úkapů v šachtě (sběrná jímka, Dmin 250mm, min hl 150mm, je součástí DSO 03.2).
- Čidlo měření hladiny: hydrostat sonda (rozsah 0-2,5m v. sl.).
- Odvětrání sběrné nádrže DN70 s hadicí a spoj kusy (DN100) pro připojení čerpadla úkapů (DN40).
- Technologický rozvaděč RM 2x3,9kW s výstupem poruchové signalizace ve formě beznapěťových kontaktů vč plast skříně rozvaděče pro do zděného pilíře (nika v pilíři pro RM rozvaděč 1100x1100x400mm), rozvaděč včetně (DPS 03.1):
 - * řídicí jednotka;
 - * fázové relé – ochrana motorů čerpadel proti chybnému napětí nebo výpadku fáze;
 - * ampérmetr pro každé čerpadlo – umístění v čelním panelu skříně rozvaděče;
 - * voltmetr s přepínáním pro měření napětí mezi jednotlivými fázemi - umístění v čelním panelu skříně rozvaděče;
 - * přepínač R-O-A pro každé čerpadlo;
 - * softstartéry pro čerpadla;
 - * hlavní vypínač;
 - * zásuvka náhradního zdroje velikosti 32A;
 - * osvětlení a temperace rozvaděče;
 - * kontakt vstupu do skříně RM;
 - * jištěný vývod pro spotřebiče (osvětlení, čerpadlo úkapů);
 - * jištěný vývod pro napájení zařízení přenosů vč přepěťové ochrany tř. D
 - * přepěťová ochrana tř. B + C.
- Řídicí jednotka ZELIO:
 - * podsvícený digitální displej
 - * diagnostika stavu čerpadel
 - * zobrazení výšky hladiny v jímce
 - * provozní hodiny čerpadel
 - * počítadlo startů čerpadel
 - * nastavení délky čerpacího cyklu – ochrana proti zanesení separační komory.
- Výtlačný řad V10: potrubí PE100 RC, D90/8,2, SDR11, dl 119m, tyče 6 / 12 spoje elektrotvarovkami, ohyby jištěny beton bloky (obaleno geotextílií k ochraně oděru potrubí).

Potrubí stoky, kanal šachty, jímky čerpací stanice bude ukládáno v pažené stavební rýze, ukládání dle technologických pokynů výrobce navrženého materiálu.

Povrchy pozemků dotčených stavbou budou po dokončení zásypů upraveny dle návrhu SO 01.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Bezbariérové řešení stavby není relevantní.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o podzemní stavbu v celém rozsahu; přístupná zařízení pro užívání budou opatřeny uzamykatelnými poklopy a budou přístupná pouze poučeným osobám provozovatele.

2.6 Základní charakteristika objektů

SO / PS 03 Kanalizace splašková je vodní dílo ve smyslu zák 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění. Jedná se o stavbu podzemní, liniovou. Stavba obsahuje gravitační stoku KS, čerpací stanici ČS10 vč el. přípojky NN s rozvaděčem, výtlačný řad V10.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Kanalizace splašková je navržena jako gravitační stoka PP DN250 s revizními kanaly šachtami bet DN1000, pojízdné poklopy.

Napojení na RD se předpokládá spl kanál přípojkami gravitačními – není předmětem této DSP. Doporučuje se řešit a realizovat spl kanál přípojky koordinovaně se stavbou SO03.

ČS10 je navržena jako suchá jímka, prefa bet DN2500 se vsazenou technologií čerpání se separací tuhých látek se dvěma separačními komorami a dvěma čerpadly ve střídavém automatickém provozu; dálkový přenos provoz stavů. Funkci havarijní jímky bude plnit předřazená kanál šachta Š1 na stoce KS. Vstup do ČS10 DN800 je opatřen vodotěsným, uzamykatelným poklopem, kompozit, D400.

Výtlak V10 je navržen PE100 RC D90/8,2, dl119m.

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

není relevantní

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Požadavek na el. energii je dán čerpáním ČS10:

- instalovaný příkon čerpadel – Pi: $1+1 \text{ ks po } 3,9 \text{ kW} = 7,8 \text{ kW}$
- max současný příkon ČS vč slaboprodu Pp: $3,8 \text{ kW} + 1,2 \text{ kW} = 5,0 \text{ kW}$
- celk výpočtová doba čerpání cca 55 až 80 min (pro max denní množství Qd,max dle doby souběhu čerpání s ČS7)
- denní výpočtová spotřeba el. energie cca 3,3 až 5,2 kWh (pro max denní množství Qd,max dle doby souběhu čerpání s ČS7).

2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní a komunální prostředí (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpady, vibrace, hluk, prašnost apod.)

Větrání splaškové kanalizace a ČS10 je zajištěno poklopy kanál šachet, které budou opatřeny větracími otvory.

Větrání ČS10 je zajištěno potrubím přívodu a odtahu vzduchu z prostoru sběrných nádrží a prostoru jímky.

Temperování a osvětlení je řešeno pro ČS10 – viz elektrotechnologická část, D.2.

Zásobování vodou - není relevantní.

Odpady – při standardním provozu by neměly vznikat odpady – veškeré odpadní vody budou odváděny splaškovou kanalizací do ČOV. Unášecí síly v gravitační kanalizaci zajistí odvádění odpadů do jímky ČS10 – provozovatel bude provádět pravidelné kontroly revizními šachtami a v případě potřeby provede proplach tlakovou vodou. Dle požadavku provozovatele VaK Mladá Boleslav a.s. bude dno kanál šachty Š1 provedeno bez kynety a vznikne zde sedimentační prostor. Provozovatel tuto kanál šachtu Š1 bude pravidelně kontrolovat a udržovat tak, aby zde nedocházelo k zadržování odpadních látek a k nepříznivým provozním stavům, např anaerobní procesy, pachové projevy apod.

ČS10 bude opatřena automatickým odčerpáváním úkapů v prostoru suché jímky. Provozovatel bude zajišťovat pravidelnou kontrolu ČS10 k zabezpečení bezproblémového provozu, který nebude negativně ovlivňovat nejbližší okolí.

Výtlak V10 – výpočtová průtoková rychlost 0,8m/s zajišťuje dostatečnou samočisticí schopnost.

Vibrace, hluk, prašnost – V době stavby bude zhotovitel stavby minimalizovat negativní projevy na okolí; při standardním provozu není relevantní.

2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou seizmicitou, před hlukem, protipovodňová opatření)

Ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou seizmicitou, před hlukem, protipovodňová opatření – není relevantní.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Napojovací místa technické infrastruktury

Navržená splašková kanalizace bude připojena na stávající kanál systém připojením výtlaku V10 na stávající výtlak V7.

El energie pro ČS10 – el. přípojka NN z rozpojovací skříně SD – ČEZu č.R29 (viz elektrotechnolog. část, D.2)

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Popis dopravního řešení, napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Doprava bude zabezpečena po stávajících komunikacích, zejm ul Prošovická.

Doprava v klidu

V době výstavby bude řešena dle projednání zaříz staveniště a harmonogramu stavby mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Pěší a cyklistické stezky - není relevantní

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Terénní úpravy

SO 02 Kanalizace splašková nemá specif požadavky na terénní úpravy. Terénní úpravy vycházejí zejm z návrhu SO 01 Komunikace, SO 03 je požadavkům na tyto terénní úpravy přizpůsoben. Poklopy kanál šachet a jímek budou všechny pojízdné D400, vyrovnány s upravenou niveletou uprav povrchu vozovky.

Použité vegetační prvky a úpravy

SO 03 Kanalizace splašková nemá specif požadavky na vegetační úpravy. Vegetační úpravy vycházejí zejm z návrhu SO 01 Komunikace, SO 03 je požadavkům na tyto úpravy přizpůsoben.

Biotechnická opatření - není relevantní

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Vliv stavby na ŽP – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda

V době výstavby se budou projevovat standard. negativní vlivy v důsledku stavební činnosti (zejm. zvýšená hlučnost, prašnost, příp. vibrace, ovlivnění podz. vod v blízkosti výstavby se nepředpokládá); po ukončení výstavby negativní vlivy stavební činností pominou a po zprovoznění bude mít stavba pozitivní dopady na zabezpečení kvalitní pitné vody v dostatečném množství pro připojené spotřebitele.

Vliv stavby na krajinu a přírodu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nezasahuje do prvků ÚSES, nenachází se v lokalitách se zvl. ochranou životního prostředí dle zák. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

V blízkosti stavby se nenacházejí EVL a ptačí oblasti.

Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro stavbu nebylo nařízeno zpracování oznámení EIA dle zák. 100/2001 Sb. o hodnocení vlivů staveb na životní prostředí.

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

Ochranné pásmo kanalizace je 1,5m na obě strany od líce potrubí dle § 23 odst. 3 a 5 zák. č. 274/2001 Sb o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění.

Provádět terénní úpravy, budovat stavby trvalého charakteru, vysazovat trvalé porosty a tomto ochranném pásmu lze jen s dovořením přísl. správce sítě.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Není specifikována.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Zemní práce – výkopy celkem

stoka KS	0,9 x 2,35 x 288	610	m3
výtlač V10	0,9 x 1,6 x 119	172	m3
podsyp:			
stoka KS	0,9 x 0,15 x 288	39	m3
výtlač V10	0,9 x 0,15 x 119	16	m3
obsyp:			
stoka KS	(0,9 x 0,58 x 288) – (0,062 x 288)	133	m3
výtlač V10	(0,9 x 0,39 x 119) – (0,006 x 119)	41	m3
zásyp (konstr vozovky SO 01 – tl 420 mm)			
stoka KS	0,9 x 1,2 x 288	311	m3
výtlač V10	0,9 x 1,06 x 119	114	m3

Materiál stoka KS:	potrubí: PP, DN250, SN12, plnostěnné, hrdlové, vodotěsné, dl 279,8m, PP, DN200, SN12, plnostěnné, hrdlové, vodotěsné, dl 8,6m, kanal šachty: prefa beton DN1000 – viz tab šachet příl 3
výtlač V10	potrubí: PE100 RC, D90/8,2, SDR11, tyče 6 / 12 m, spoj elektrospoje, dl 119m, výkaz materiálu potrubí a armatur – viz kladeč sch příl. D.1.2.7.
ČS10	jímka prefa bet DN2500/2800/3555, vstup, poklop DN800 kompozit D400 (např. Dywidag), žebřík kompozit dl 3m s výsuvným madlem nad u.t. odvětrávací potrubí PE 180/10,7 SDR17 celk dl cca 14,1m, elektrospoje a oblouky; PE 110/6,6 SDR17 celk dl cca 6,1m, elektrospoje a oblouky;

Odvodnění staveniště

Na základě hydrogeologického průzkumu (Tůmová, 2016)) se nepředpokládá kontakt s hl podzem vody. Příp. průsaky nebo dešťovou vodu v průběhu výstavby bude řešeno jako nepředpokládaný vliv, mobilní čerpání.

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na stáv. komunikace – průjezd intravilánem Sovinky, příp Bezno.

Zhotovitele stavby je povinen v době výstavby zajistit provizorní příjezd vozidlům ZS, PZS, Policie ČR, odvoz odpadu.

Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V době výstavby je zhotovitel stavby odpovědný za dodržování relevantních souvisejících právních předpisů a norem ve vztahu k okolním stavbám a pozemkům – pro bezprostřední sousední stávající

stavby bude před zahájením staveb činnosti proveden pasport stávajících staveb – zejm. poz KN 429/20 (oplocení, objekt), stávající ČS07, poz KN 429/21 (oplocení, objekty).

V případech křížení a souběhu se stáv. inž. sítěmi je nutné dodržet ČSN 736005 (vč. respektování pásma energetiky), ČSN 73 3050, v blízkosti vytyčených rozvodů provádět práce ručně; ČSN 332160 (Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení), ČSN 332000-5-54 (Uzemnění a ochranné vodiče), zák. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích.

V případě odkrytí stáv. podz. inž. sítě je nutné odkryté vedení zabezpečit proti poškození, odcizení, prověšení; před záhozem přizvat ke kontrole neporušenosti pracovníka dotčeného správce. V případě narušení, poškození stáv. inž. sítě je nutné bezodkladně informovat dotčeného správce.

Při stavební činnosti je třeba respektovat podmínky práce v ochranných pásmech stáv. inž. sítí.

V případě pochybností, že výkopové práce a/nebo stavební činnost může ovlivnit stáv. stav okolních staveb / nemovitostí, zajistí zhotovitel stavby vodovodu včas před zahájením staveb. činnosti zpracování pasportu ohrožené nemovitosti – povinností zhotovitele stavby vodovodu je zvolit adekvátní technologický a termínový postup s ohledem na okolí stavby; v případech, kde není vhodné provádět zemní práce strojní technikou budou zemní práce prováděny ručně. Případné změny vzniklé v důsledku staveb. činnosti bude řešit zhotovitel stavby vodovodu ve vlastní režii.

Požadavek VaK Mladá Boleslav a.s.: Před zahájením požádat o vytyčení: a) stáv. vodovod řadu – VaK Benátky nad Jizerou, p. Hadrbolec, tel. 326991914; b) stáv. kanál stok – VaK Mladá Boleslav, p. Kuhn, tel. 326376229.

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

Požadavky na vyvolané asanace, demolice, kácení dřevin nejsou definovány.

Maximální zábory pro staveniště (dočasné, trvalé)

Dočasný zábor v rámci zařízení staveniště lze předpokládat v rozsahu cca 200 až 400 m² – bude koordinován s ostatními stavbami SO01, SO02, SO05 a bude předmětem projednání před zahájením stavby mezi zhotovitelem a investorem.

Trvalý zábor není předmětem SO / PS 03.

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

Zemní práce – výkopy celkem

stoka KS	0,9 x 2,40 x 288	622	m ³
výtlač V10	0,9 x 1,7 x 119	182	m ³
ČS10	3,14 x 1,6 x 1,6 x 4,1	33	m ³

Zpětné použití zemin se dle výsledku IGP nepředpokládá, likvidaci zajistí zhotovitel stavby v souladu s zařazením dle katalogu odpadů.

Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin – viz výše.

Ochrana životního prostředí při výstavbě

V době výstavby se budou projevovat standard. negativní vlivy v důsledku stavební činnosti (zejm. zvýšená hluchost, prašnost, příp. vibrace, ovlivnění podz. vod v blízkosti výstavby se nepředpokládá); po ukončení výstavby negativní vlivy stavební činností pominou a po zprovoznění bude mít stavba pozitivní dopady na zabezpečení kvalitní pitné vody v dostatečném množství pro připojené spotřebitele.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle nových právních předpisů

Obecné požadavky na bezpečnost při výstavbě jsou dány předpisy BOZ - zejm. zák. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích atd. a navaz. předpisy, např. nař. vl. 591/2008 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, nař. vl. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nař. vl. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a další.

Při práci poblíž el. vedení dodržovat požadavky bezpečnosti práce, zejm. dle ČSN EN 50110-1 a PNE 330000-6; stavbou se nesmí narušit stabilita stáv. podpěr el. vedení.

Při otevřené stavební rýze bude nutné dodržet bezpečnostní předpisy, rýha bude řádně označena a při výkopu v nesoudržných zeminách bude provedeno příložné pažení – ČS10 bude pažena v celém rozsahu. Na veřejných pozemcích pak výkopy budou označeny dopravním značením, které bude značit dopravní omezení po dobu výstavby. Bude zajištěno osvětlení v nočních a za snížené viditelnosti i v denních hodinách. Při stavbě bude nutné, aby byli pracovníci řádně poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které budou na stavbě prováděny. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Pracovníci musí používat ochranné pracovní pomůcky. Umístění stávajících inženýrských sítí není ve většině případů známo s dostatečnou přesností. Jejich průběh bude nutno před započatím stavby vytyčit za účasti jejich správců, případně ověřit jejich polohové i výškové umístění kopanými sondami. Při kontaktu s těmito sítěmi je nutno provést jejich opatrné obnažení, vyvěšení a zabezpečení proti poškození. Musí být zajištěn bezpečnost dodavatelem prací v souladu s ČSN 34 3108.

Pro zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních, při přípravě i provádění stavebních a montážních prací, je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení zejména pak:

- Vyhlášku č. 591/2006 Sb. Českého svazu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, zahrnujících mimo jiné: stavební práce v mimořádných podmínkách, staveniště (pracoviště) včetně skladování, zemní práce, betonářské práce a práce související, zednické práce, montážní práce, práce ve výškách a nad volnou hladinou, bourací a rekonstrukční práce, stroje a strojní zařízení, práce, související se stavební činností.
- ČSN 050610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov – vydání 1993
- ČSN 050630 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov – vydání 1993
- Zákon č.258/2000 Sb. o veřejném zdraví a prováděcí předpis – Nařízení vlády č.502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Hygienický předpis č. 58 – svazek 51/81 – Směrnice o zásadních hygienických požadavcích, o nejvyšších přípustných koncentracích škodlivin v ovzduší a o hodnocení stupně jeho znečištění.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb – není relevantní.

Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Návrh DIO je v rámci staveb objektů celé stavby rozhodující pro SO01 – DIO pro ostatní SO (SO02 Vodovod, SO03 Kanalizace splašková, SO 05 veřej. osvětlení) bude koordinováno dle DIO SO01.

Stavba SO / PS 03 je prováděna v rozhodujícím rozsahu na zelené louce a nevyžaduje spec. omezení dopravy na stáv. komunikacích.

Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (za provozu, proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Z plochy staveb pozemku bude skryta ornice – souvisí zejm. s SO01..

Při provádění staveb prací nesmí být překročeny přípustné limity znečišťování ŽP a komunikací, limity hluku, prachu, vibrace; dotčení stáv. objektů, pozemků bude uvedeno do původního stavu.

Před zahájením staveb prací zajistí zhotovitel stavby vytyčení všech podzem. sítí techn. infrastruktury jejich správci.

Při provádění staveb a zemních prací, na pozemcích, kde se nachází energ. zařízení nebo elektr. komunikace budou dodrženy podmínky stanovené ve vyjádření o existenci sítí vydané jednotl. správci těchto sítí.

Před zahájením stavby požádá zhotovitel stavby o vytyčení stáv. vodovod. řadu VaK MI Boleslav a.s.

Zahájení stavby oznámí zhotovitel stavby VaK MI Boleslav a.s.

Zahájení zemních a výkop. prací bude dle § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění oznámeno v předstihu 14 dní Archeologickému ústavu AV ČR, Letenská 4, Praha 1 a 3

týdny předem Ústavu archeologické péče středních Čech – písemné potvrzení o provedení výzkumu bude přiloženo k žádosti o kolaudační souhlas.

Dojde-li při provádění stavby k nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby, chráněných částí přírody nebo archeolog nálezům, je stavebník povinen nález ohlásit a postupovat dle požadavků ÚR a dalších podmínek DOSS.

Po dokončení stavby budou provedeny všechny tlakové a provozní zkoušky.

Povrchy dotčených pozemků budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu nebo dle projednaného požadavku vlastníka dotč. pozemku.

Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby bude koordinován s ostatními SO 01, SO 02, SO05. Doporučuje se koordinovat výstavbu též s přípravou a realizací přípojek vodovodních, kanalizačních a elektro nn.

Termíny rozhodující a dílčí budou předmětem návrhu a projednání harmonogramu výstavby před zahájením stavby mezi zhotovitelem a investorem stavby.

9. PODKLADY

- Sovínky, rozvojová lokalita Z4 – technická infrastruktura, SO 01, SO02, SO03, SO05, DUR, Athos-co, .s.r.o. Praha, 02/2016;
- Inženýrskogeologický průzkum, INGES Praha, 04/200;Sovínky – rozvojová lokalita Z4, Hydrogeologický posudek pro likvidaci srážkových vod, Dekonta a.s., Mgr. Hana Tůmová, 05/2016.
- Geodetické zaměření zájmového území, Hrdlička spol s r.o., 02/2015;
- Geometrický plán, parcelace rozvojové lokality Z4, Hrdlička spol s r.o., 04/2015;
- Územní rozhodnutí o umístění stavby Sovínky, rozvojová lokalita Z4 – technická infrastruktura, MÚ, Stavební úřad Bezno, ze dne 11.05.2016;
- Podklady provozovatelů, příp. vlastníků stávajících inž. sítí o jejich umístění
- Jednání s investorem stavby
- Sovínky – vodovodní přípojky, Athos-co, s.r.o. Praha, rozpracováno;
-
- Zákon č 183/2006 Sb. Stavební zákon a související předpisy
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích ve znění pozdějších předpisů).
- Vyhláška č. 409/2005 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s pitnou vodou a na úpravu vody
- Zák. č. 22/1997 Sb o techn požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zák v plat znění a navazující
- Nař. vl. č. 312/2005 Sb., kterým se mění nař vl č 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky;
- Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Normy a technické předpisy - výběr

- ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 3050 Zemní práce
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
-

- ČSN 73 6650 Vodojemy
- ČSN 75 0748 Žebříky pevně zabudované v objektech vodovodů a kanalizací
- ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
- ČSN 75 5011 EN 805 Vodárenství – Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 75 5025 Orientační tabulky rozvodné vodovodní sítě
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- ČSN 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí
- ČSN 75 5050 Hospodářství pro dezinfekci vody ve vodohospodářských provozech
- ČSN 75 5301 Vodárenské čerpací stanice
- ČSN 75 5356 EN 1508 Vodárenství – Požadavky na systémy a součásti pro akumulaci vody
- ČSN 75 5411 Vodárenství - Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

- ČSN 75 6110 Venkovní systémy stokových sítí a kanál přípojek

- TNV 75 0747 Ochranné zábradlí v objektech vodovodů a kanalizací

Příloha č.1

Tabulka vytyčovacích prvků

Vytyčovací bod	X	Y
ČS10 (osa)	-712953.8745	-1015007.663
stoka KS		
ČS10 (vstup DN200)	-712952.8455	-1015008.612
Š1	-712946.5566	-1015014.412
Š2	-712962.2413	-1015031.418
Š3	-712995.4723	-1015067.427
Š4	-713026.6751	-1015101.226
Š5	-713058.892	-1015136.131
Š6	-713048.4485	-1015145.77
Š7	-713010.5431	-1015178.377
Š8	-712972.6469	-1015210.994
výtlač V10		
V0	-712952.5068	-1015007.364
V1	-712952.0821	-1015007.271
V2	-712934.4476	-1015014.29
V3	-712918.9782	-1015019.221
V4	-712910.149	-1015020.654
V5	-712890.8191	-1015027.005
V6	-712881.3642	-1015029.871
V7	-712873.3476	-1015032.562
V8	-712851.7339	-1015040.433
V9	-712841.7694	-1015044.379
V10	-712840.632	-1015045.531
V11	-712840.1895	-1015045.689