

NÁZEV VÝKRESU

**TEXTOVÁ ČÁST**

AKCE

**Milevsko - obnova hl.  
kanalizačního sběrače A**

MÍSTO

**k.ú. MILEVSKO**

KLIENT

**Město Milevsko  
E.Beneše 420,  
399 01 MILEVSKO**

PROJEKTANT

**Pavel MRÁZ  
Ing. Daniel BENDA**

MĚŘÍTKO

STUPEŇ

DPS

DATUM

03/2014

ČÍSLO ZAKÁZKY

FORMÁT

A 4

ČÍSLO VÝKR.

PARÉ

**MILEVSKO – OBNOVA HLAVNÍHO KANALIZAČNÍHO SBĚRAČE A**

## Obsah

A. Průvodní zpráva.....	3
A.1. Identifikační údaje.....	3
A.2. Seznam vstupních podkladů.....	4
A.3. Údaje o území.....	4
A.4. Údaje o stavbě.....	5
A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	6
B. Souhrnná technická zpráva.....	7
B.1. Popis území stavby.....	7
B.2. Celkový popis stavby.....	8
B.3. Připojení na technickou infrastrukturu.....	10
B.4. Dopravní řešení.....	10
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	10
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	10
B.7. Ochrana obyvatelstva.....	11
B.8. Zásady organizace výstavby.....	11
C. Situační výkresy.....	14
C.1. Situační výkres širších vztahů.....	14
C.2. Celkový situační výkres stavby.....	14
C.3. Koordinační situace.....	14
C.4. Katastrální situační výkres.....	14
C.5. Speciální situační výkresy.....	14
D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.....	15
D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu.....	15
E. Dokladová část.....	19

## **A. Průvodní zpráva**

### **A.1. Identifikační údaje**

#### **A.1.1 Údaje o stavbě**

Projektová dokumentace řeší obnovu kanalizačního sběrače v dané lokalitě. Jde o výměnu kanalizačního potrubí ve stávající trase a dimenzi.

##### **a) název stavby**

Milevsko – Obnova hlavního kanalizačního sběrače A

##### **b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),**

Milevsko (okres Písek),  
k.ú. Milevsko [694673],  
parc. č. 355/20; 355/21; 355/4; 355/13; 355/10; 355/6; 366/3; 366/1; 367/2; 371; 370;  
372; 373/1; 373/90; 373/89; 373/91; 377; 385; 384; 379; 378; 383; 381; 2062/1;  
2062/7; 2062/5; 2061/2  
k.ú. Sepekov [747602],  
parc. č. 3038/32; 3180/11; 3180/5; 3180/1

#### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

##### **a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)**

Město Milevsko  
E.Beneše 420,  
Milevsko  
399 01  
IČ 002 49 831

#### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

##### **a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název (právnícká osoba), IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla,**

Ateliér M.A.A.T., s r.o., projekční a inženýrská kancelář  
Převrátiská 330/15, 390 01 Tábor  
zast.: Ing. arch. Martin Jirovský  
IČ 62549201  
tel.: 725032534  
e-mail: jirovsky7@seznam.cz

**b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,**

Ing. arch. Martin Jirovský, Ph.D., MBA, ČKA 03311

**c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.**

**Zodpovědný projektant vodohospodářské části:**

Pavel MRÁZ  
Tř.9. května 678  
390 02 Tábor  
IČ 407 315 11  
číslo autorizace:0100701

**Vypracoval:**

Ing. Daniel Benda  
Radimovice u Želče 122  
390 02 Tábor  
IČ 87466759

## **A.2. Seznam vstupních podkladů**

- kontrolní kamerová inspekce potrubí úseku A – Sekisui SPR Czech, sro., Rašínova 422, 392 01 Soběslav; provedl Martin Votava 3/2014, tištěný protokol se záznamem na CD součástí dokladové části
- průzkum na místě; fotodokumentace stávajících revizních šachet
- výškopisné a polohopisné zaměření – podklad pro projekt (2/2014) – Ing. Ondřej Boháč, Radimovice u Želče 101, 390 02 Tábor, IČ 02542871
- vyjádření správců sítí k existenci sítí v jejich správě v dané lokalitě
- katastrální mapa

## **A.3. Údaje o území**

**a) rozsah řešeného území,**

Řešené území se rozprostírá od areálu autoservisu v ulici Dukelská (poblíž křižovatky Sokolská/Táborská – příjezd od Tábora), dále přibližně 50 m od Milevského potoka. Podél potoka pokračuje řešené území k rybníku Nový a dále k železničnímu mostu na rozhraní katastrálních území Milevsko a Sepekov.

**b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.),**

Na řešené území se nevztahuje ochrana podle jiných právních předpisů.

**c) údaje o odtokových poměrech,**

Pozemky se svažují k severovýchodu. V úseku A se nachází v zastavěné ploše areálu autoservisu, dále a jsou bez zástavby. V současné době je na části pozemků drobná výstavba (přístřešky - úsek A), dále je na pozemcích obdělávaná orná půda a travní porost a zeleň. Spádovým vodním recipientem je Milevský potok.

**d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas,**

Jde o stávající (umístěnou a zkolaudovanou) stavbu.

**e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací,**

Viz výše bod d).

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území,**

Navržená stavba je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. „O obecných požadavcích na využívání území“ v platném znění.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů,**

Nejsou.

**h) seznam výjimek a úlevových řešení,**

Nejsou.

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic,**

Nejsou.

**j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).**

Viz bod A.1.1.b). Nejsou dotčeny žádné stavby.

**A.4. Údaje o stavbě**

Projektová dokumentace řeší obnovu kanalizačního sběrače v dané lokalitě.

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby,**

Jde o výměnu kanalizačního potrubí ve stávající trase a dimenzi.

**b) účel užívání stavby,**

Jde o veřejnou kanalizační stoku.

**c) trvalá nebo dočasná stavba,**

Stavba je navržena jako trvalá.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů<sup>1)</sup> (kulturní památka apod.),**

Není navržena ochrana podle jiných právních předpisů.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb,**

Stavba je v souladu s vyhl.č. 268/2009 „o technických požadavcích na stavby“.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů<sup>2)</sup>,**

Nejsou požadavky dle jiných právních předpisů.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení,**

Stavba neodpovídá požadavku vyhl. 428/2001, §19, odst. 11 – maximální vzdálenost revizních šachet je až 81,2 m. Jde o stávající stav – vzhledem k ověřené funkčnosti systému není potřeba doplňovat nové šachty.

**h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.),**

Kapacita navrženého potrubí PVC DN 500 při min. navrženém spádu 0,2% je při 100% plnění přibližně 200 l/s (rychlost proudění splašků ve stoce 1,13 m/s).

**i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),**

Stavba svým provozem nespotřebovává média, hmoty či energie. Dešťová voda je v oddělena v odlehčovacích komorách před vstupem do sběrače.

**j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),**

Stavba bude realizována v období 2014/2015. Stavbu lze členit dle rozdělení na úseky A÷D na čtyři etapy.

**k) orientační náklady stavby.**

Úsek A – bezvýkopová sanace PES textilní hadicí se zátěrem epoxid.		
Přiskyřicí – potrubí DN 500	138,4 m a' 2000,-	277.000,-
Úsek B - PVC DN 500	678,3 m a' 3500,-	2.374.000,-
Úsek C - PVC DN 500	50,3 m a' 3500,-	176.000,-
Úsek D - PVC DN 500	139,7 m a' 3500,-	489.000,-
CELKEM		3.316.000,- Kč

**A.5. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Obnova hlavního kanalizačního sběrače – úseky A÷D

## **B. Souhrnná technická zpráva**

### **B.1. Popis území stavby**

#### **a) charakteristika stavebního pozemku,**

Řešené území se rozprostírá od areálu autoservisu v ulici Dukelská (poblíž křižovatky Sokolská/Táborská – příjezd od Tábora), dále přibližně 50 m od Milevského potoka. Podél potoka pokračuje řešené území k rybníku Nový a dále k železničnímu mostu na rozhraní katastrálních území Milevsko a Sepekov.

Pozemky se svažují k severovýchodu. V úseku A se nachází v zastavěné ploše areálu autoservisu, dále a jsou bez zástavby. V současné době je na části pozemků drobná výstavba (přístřešky - úsek A), dále je na pozemcích obdělávaná orná půda a travní porost a zeleň. Spádovým vodním recipientem je Milevský potok.

#### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),**

- kontrolní kamerová inspekce potrubí úseku A – Sekisui SPR Czech, sro., Rašínova 422, 392 01 Soběslav; provedl Martin Votava 3/2014, tištěný protokol se záznamem na CD součástí dokladové části

- průzkum na místě; fotodokumentace stávajících revizních šachet

Na základě provedených průzkumů bylo rozhodnuto o provedení sanace kanalizačního potrubí v úseku A (pod areálem autoservisu) bezvýkopově, pomocí polyesterové textilní hadice se zátěrem epoxidovou pryskyřicí.

Dále bylo dle provedeného průzkumu na místě navrženo zachování/výměna revizních šachet na ostatních úsecích (B÷D).

#### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

V řešeném území se nachází stávající vzdušné vedení VN s OP 7 m, dále stávající vodovodní přívaděč a ostatní části stoky (odlehčovací stoky) s OP 1,5 m. V úseku A se dále nachází stávající vedení NN a plynovod včetně jejich OP (zde ale nebudou prováděny zemní práce).

#### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Stavba se nachází mimo záplavové i poddolované území.

#### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Bez zmiňovaných vlivů.

#### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Nejsou.

#### **g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé),**

Jde o stávající stavbu. Během stavby – obnovy úseků B÷D dojde k

dočasnému záboru orné půdy podél trasy kanalizace.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),**

Jde o obnovu stávající stoky – návaznost zůstane zachována. Obnovované části navazují na stávající revizní šachty.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Vzhledem k obdělávání orné půdy, bude stavba v této části realizována mimo vegetační období.

**B.2. Celkový popis stavby**

**B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Kapacita stávajících stok DN 500 odpovídá poměrům v lokalitě.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

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

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) stavební řešení,**

Potrubí stávající stoky (BET DN 500) bude vyměněno ve shodné trase za plastové potrubí DN 500.

**b) konstrukční a materiálové řešení,**

Kanalizace bude provedena z PVC DN 500), resp. v úseku A bude použita bezvýkopová sanace polyesterovou textilní hadicí s epoxidovým zátěrem. Potrubí bude uloženo do rýhy na pískový podsyp. Část stávajících revizních šachet bude provedena nová, včetně betonového ochranného bloku (v plochách orné půdy, jako ochrana před zemědělskou mechanizací)



**c) mechanická odolnost a stabilita.**

Kanalizační potrubí z PVC kruhové tuhosti SN 8.  
Veškerá potrubí a výrobky budou ukládány dle podkladů příslušných výrobců.  
Šachty ŽB, prefabrikované.

**B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

**a) technické řešení,**

Viz bod B.2.6.b).

**b) výčet technických a technologických zařízení.**

Viz bod A.4.h)

**B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

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

Kanalizace slouží k odvádění splaškových vod z lokality a také k tranzitu stávajících odpadních vod z města Milevska.

**B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

**a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**b) ochrana před bludnými proudy,**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**c) ochrana před technickou seizmicitou,**

Viz bod B.2.6.c).

**d) ochrana před hlukem,**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**e) protipovodňová opatření.**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

### **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

#### **a) napojovací místa technické infrastruktury,**

Viz bod B.1.h).

#### **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Viz bod A.4.h)

### **B.4. Dopravní řešení**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

### **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

#### **a) terénní úpravy,**

V ploše orné půdy a zeleně bude sejmuta ornice v tl. 20 cm a zúrodnění schopné podorničí v tl. 10 cm. Tyto zeminy budou uloženy na deponii v místě stavby a po dokončení budou navraceny zpět na místo. V úseku areálu autoservisu nebudou prováděny žádné zemní práce.

#### **b) použité vegetační prvky,**

V plochách zeleně budou dotčené povrchy uvedeny do původního stavu a osety travním semenem.

#### **c) biotechnická opatření.**

Nejsou.

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

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

Stavba samotná nebude mít během provádění výrazný negativní vliv na okolí. Po dokončení a předání bude stavba sloužit veřejnosti.

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

Bez zmiňovaných vlivů.

#### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Bez zmiňovaných vlivů.

#### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,**

Bez zmiňovaných vlivů.

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

Jde o stávající stoku. Ochranné pásmo dle z. 274/2001, §23, činí 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí. Vzhledem k hloubce uložení bude ochranné pásmo v příslušných úsecích 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí.

**B.7. Ochrana obyvatelstva**

**Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje.

**B.8. Zásady organizace výstavby**

**a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,**

Materiál na provádění bude navážen dle potřeby.

**b) odvodnění staveniště,**

Odvodnění stavební rýhy pro síť technické infrastruktury bude provedeno pouze při nepříznivém počasí (přenosným čerpadlem).

**c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Viz bod B.1.h). Přístup na staveniště je možný ze směru od křižovatky Dukelská/Sokolovská po komunikaci podél potoka Milevský. Dále také komunikací vedoucí ze silnice II/19 (odbočka za firmou/čerpací stanicí Tomegas vedoucí po břehu rybníka Nový).

**d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,**

Stavba samotná nebude mít během provádění výrazný negativní vliv na okolí. Po dokončení stavby budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu.

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

Během stavby bude udržováno příslušné přechodné dopravní značení a výkopy budou náležitě označeny a ohrazeny.

Kácené dřeviny nespádají vzhledem k rozměrům a rozsahu pod povolení odboru životního prostředí (stromky do obvodu 80 cm ve 130 cm nad zemí a křoviny do 40 m<sup>2</sup> plochy)

**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),**

Podél stavební rýhy bude zřízen pruh pro deponii výkopku. Dále bude zřízena deponie ornice a podorničí. Dalším zařízením staveniště bude stavební buňka, sklad nářadí a chemické WC. Materiál bude na stavbu navážen dle potřeby – nepředpokládá se tedy větší plocha pro sklad materiálu.

**g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,**

Přebytečné materiály budou odváženy na skládku a likvidovány dle příslušných předpisů o odpadech.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,**

Sejmutí ornice a podorničí – úsek B cca 265 m<sup>3</sup>; úsek C 20 m<sup>3</sup>; úsek D 55 m<sup>3</sup>

Výkop – úsek B cca 1660 m<sup>3</sup>; úsek C 75 m<sup>3</sup>, úsek D 295 m<sup>3</sup>

Podsyp – úsek B 157 m<sup>3</sup>; úsek C 11,5 m<sup>3</sup>, úsek D 32,5 m<sup>3</sup>

Obsyp – úsek B 446 m<sup>3</sup>; úsek C 33 m<sup>3</sup>, úsek D 92 m<sup>3</sup>

Množství přebytečné zeminy bude odvislé od způsobu obsypu potrubí – písek či prosívka výkopku. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě,**

Stavba samotná nebude mít během provádění výrazný negativní vliv na okolí. Během stavby bude zabráněno splavování výkopku do přilehlého Milevského potoka a rybníka Nový.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů<sup>5)</sup>,**

Při stavebních pracích musí být dodržena ustanovení nařízení vlády č.591/2006 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále musí být dodrženo ustanovení nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a nářadí. Při činnosti dvou a více dodavatelů na staveništi musí být ustanoven koordinátor bezpečnosti práce podle zákona č. 309/2006 Sb. – nepředpokládá se.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,**

Nejsou dotčeny žádné stavby vyžadující bezbariérové úpravy.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,**

Vjezd na stavbu bude náležitě značen (zákaz vjezdu kromě vozidel stavby). Vozidla stavby budou před výjezdem na pozemní komunikace řádně očištěna.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),**

Obnova stoky bude provedena za provozu. Splašková voda bude ve stavební rýze vedena obtokem. Po položení potrubí bude nová část stoky napojena s využitím krátkodobého pozastavení splašků ve stávající/dokončené části pomocí nafukovací zábrany. Po uvedení každé části stoky do provozu (před obsypem a záhozem) bude provedena kontrola těsnosti. Stavba bude prováděna přednostně při příznivém počasí, aby se minimalizovala zátěž stoky a stavební rýhy dešťovými vodami.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.**

Viz výše. bod m). Stavbu je možné členit dle úseků na jednotlivé nezávislé etapy.

## **C. Situační výkresy**

### **C.1. Situační výkres širších vztahů**

Viz výkres 01 Širší vztahy.

### **C.2. Celkový situační výkres stavby**

Není zpracován.

### **C.3. Koordinační situace**

Viz výkres 03 Situace podrobná.

### **C.4. Katastrální situační výkres**

Viz výkres 02 Situace katastrální.

### **C.5. Speciální situační výkresy**

Nejsou zpracovány.

## **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.1. Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1 Vodohospodářská část**

##### ***D.1.1.1 Technická zpráva***

###### **a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení,**

Předmětem projektu je výměna stávajícího kanalizačního potrubí hlavního kanalizačního sběrače města Milevska. Je řešeno několik úseků v celkové délce 1007 m. Část řešené stoky bude obnovena bezvýkopově.

Kapacita stávajících stok DN 500 odpovídá poměrům v lokalitě. Dimenze je zachována.

V zájmovém území se nacházejí inženýrské sítě. Podrobně viz situace. Vzájemné vzdálenosti vedení a krytí respektují ČSN 73 6005.

###### **Zemní práce**

Výkopy pro kanalizaci dosáhnou hloubky až 4,31 m. V souladu s ČSN 73 30 50 je nutno výkop stavební rýhy zapažit ve volném terénu v hloubce přes 1,50 m. Výkop bude v téměř celém rozsahu pažený (konkrétně v popisech jednotlivých úseků a také v podélném profilu).

Podél stavební rýhy bude zřízen pruh pro deponii výkopku. Dále bude zřízena deponie ornice a podorničí. V ploše orné půdy a zeleně bude sejmuta ornice v tl. 20 cm a zúrodnění schopné podorničí v tl. 10 cm. Tyto zeminy budou uloženy na deponii v místě stavby a po dokončení budou navráceny zpět na místo. V plochách zeleně budou dotčené povrchy uvedeny do původního stavu a osety travním semenem.

Během stavby bude zabráněno splavování výkopku do přílehlého Milevského potoka a rybníka Nový.

Strouha přetínající úsek C bude v rozsahu cca 30÷40 m spádována (dosypána) tak, aby bylo nad stokou zajištěno krytí alespoň 0,5 m. Svahy upravené části strouhy budou osety, dno zpevněno štěrkem frakce 16-64 (zamezení odplavení materiálu).

###### **Kanalizační sběrač**

###### **Úsek A**

Jde o část stávající stoky v ploše areálu autoservisu (parc. 355/20; 355/21; 355/4; 355/13; 355/10; 355/6) mezi šachtami 1 až 3 (dle výkresové dokumentace).

Dle provedeného průzkumu (revize kamerou – výstup je součástí dokladové části) je stávající potrubí na hranici životnosti a provozuschopnosti. Vyskytují se četné praskliny. V úseku mezi šachtami 1 a 2 řidčeji. Mezi šachtami 2 a 3 je podélná prasklina prakticky v celé délce úseku včetně prorůstání kořeny v místech spojů trub, které zužují průsvit místy až o 70%.

V této části bude provedena bezvýkopová sanace potrubí. Sanace bude

provedena speciální hadicí z polyesterové a nylonové příze tl. 6mm opatřené vrstvou z polyetylénu. Hadice bude vtlačena do původního potrubí, před vtlačení se na tkaninu nanese epoxidová pryskyřice, která po vytvrzení umožní pevné spojení s původním potrubím. Do potrubí jsou zaústěny stávající přípojky, pro které budou ve tkanině vytvořeny příslušné otvory.

Vtlačování bude provedeno šachtou Š 01 a Š02 s možností přístupu těžké techniky. Koncová šachta Š03 se nachází v obtížně přístupném terénu. Před prováděním bude potrubí vyčištěno a zbaveno kořenů (frézováno).

Nad šachtou číslo 1 se nachází odlehčovací komora s přepadem do Milevského potoka! Je nutno zabránit odtékání splašků do tohoto potoka. Splašková voda bude tedy během provádění přečerpávána z odlehčovací komory do spádové šachty číslo 3 nebo 4.

Stávající přípojky budou zachovány. Po provedení sanace budou obnoveny a upraveny ústí přípojek do sběrače.

## Úsek B

Jde o úsek sběrače přímo navazující na úsek A (šachta 3). Potrubí je vedeno v zeleni a orné půdě. Úsek o celkové délce 678,3 m končí nad rybníkem Nový v šachtě č. 13 (dle výkr. dokumentace).

V úseku bude obnoveno veškeré trubní vedení. Šachty jsou dle průzkumu v dobrém stavu (viz fotodokumentace v dokladové části) a budou zachovány.

Potrubí bude provedeno z plastových trub PVC DN 500. Veškeré potrubí bude uloženo na pískový podsyp 100 mm, poté bude provedena horní vrstva lože (pro DN 500 a úhel uložení 120° odpovídá 125 mm), poté bude potrubí obsypáno pískem nebo prosívkou výkopku min. 300 mm nad vrch trubky. Dále bude proveden zásyp výkopovou zeminou hutněnou po vrstvách 300 mm.

Do úseku B sběrače jsou zaústěny gravitační přípojky a vedlejší větve kanalizačního systému města Milevska. Tyto budou zaústěny do typových odboček a šachtových den.

Výkop bude v celém rozsahu úseku B pažený.

## Úsek C

Jde o úsek sběrače mezi šachtami č.17 a 18 (dle výkresové dokumentace). Potrubí je vedeno v zeleni podél břehu rybníka Nový v celkové délce 50,3 m. Potrubí navazuje na již obnovené úseky sběrače.

V úseku bude obnoveno veškeré trubní vedení a obě šachty číslo 17 a 18, které vykazují známky degradace.

Potrubí bude provedeno z plastových trub PVC DN 500. Bude uloženo na pískový podsyp 100 mm, poté bude provedena horní vrstva lože (pro DN 500 a úhel uložení 120° odpovídá 125 mm), poté bude potrubí obsypáno pískem nebo prosívkou výkopku min. 300 mm nad vrch trubky. Dále bude proveden zásyp výkopovou zeminou hutněnou po vrstvách 300 mm.

Nové revizní šachty budou běžného provedení z betonových skruží a dnem prefabrikovaným, vstupní část kónická, poklop litinový Ø600 mm tř. zatížení A 15. Zhlaví šachty bude chráněno betonovým blokem, čtvercového půdorysu (soustředně s poklopem) o hraně 2 m. Hloubka založení 0,5 m, výška nad přilehlý terén 0,5 m.



Do bloku bude zapuštěna ocelová signální tyč s bílými a hnědými vodorovnými pruhy.

Do úseku C sběrače je zaústěna vedlejší větev (KAM DN 300) kanalizačního systému města Milevska. Je zaústěna do šachtového dna šachty č. 17.

Pažení výkopu v úseku C vyznačeno v příslušném podélném profilu.

## **Úsek D**

Jde o úsek sběrače mezi šachtami č.19 a 21 (dle výkresové dokumentace). Potrubí je vedeno v zeleni podél břehu rybníka Nový a dále podél mokřad pod rybníkem směrem k železničnímu mostu. Šachta 21 se nachází ve svahu pod náspem železnice. Potrubí v celkové délce 139,7 m. Potrubí navazuje na již obnovené úsek sběrače. Spádový úsek není obnoven.

V úseku bude obnoveno veškeré trubní vedení a všechny šachty.

Potrubí bude provedeno z plastových trub PVC DN 500. Bude uloženo na pískový podsyp 100 mm, poté bude provedena horní vrstva lože (pro DN 500 a úhel uložení 120° odpovídá 125 mm), poté bude potrubí obsypáno pískem nebo prosívkou výkopku min. 300 mm nad vrch trubky. Dále bude proveden zásyp výkopovou zeminou hutněnou po vrstvách 300 mm.

Nové revizní šachty budou běžného provedení z betonových skruží a dnem prefabrikovaným, vstupní část kónická, poklop litinový Ø600 mm tř. zatížení A 15. Zhlaví šachty bude chráněno betonovým blokem, čtvercového půdorysu (soustředně s poklopem) o hraně 2 m. Hloubka založení 0,5 m, výška nad přilehlý terén 0,5 m. Do bloku bude zapuštěna ocelová signální tyč s bílými a hnědými vodorovnými pruhy.

Do úseku D sběrače je zaústěna vedlejší větev (KAM DN 300) kanalizačního systému města Milevska. Je zaústěna do šachtového dna šachty č. 20.

Během výkopových prací ve svahu pod železnicí musí být svah náležitě chráněn proti sesunutí. Pažení výkopu v úseku D vyznačeno v příslušném podélném profilu.

## **Demontáže, bourací práce**

Větší část stok bude zřizována v původní trase. Zde dojde k prostému rozebrání určených revizních šachet. Vlastní potrubí by nemělo být obetonované, proto se předpokládá rovněž jeho rozebrání, v případě nutnosti vybourání.

Vzniklá suť bude vyvezena na nejbližší vhodnou skládku.

### **b) požadavky na vybavení,**

Nejsou.

### **c) napojení na stávající technickou infrastrukturu,**

Jde o obnovu stávajícího potrubí ve shodné trase a dimenzi. Napojovací body jsou zachovány.

### **d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování,**

Předpokládá se uložení potrubí nad hladinou spodní vody. Z povrchových vod připadají v úvahu pouze srážky. Ty budou v případě nutnosti

čerpány ze stavební rýhy přenosným čerpadlem.

**e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení,**

Dimenze potrubních sítí byly zachovány. Stávající řešení odpovídá poměrům v lokalitě.

**f) požadavky na postup stavebních a montážních prací,**

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s platnou legislativou České republiky a podklady jednotlivých výrobců.

**g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.,**

Kanalizace bude předána do správy Čevak a.s. Před uvedením do provozu budou provedeny příslušné zkoušky.

**h) řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Vzhledem k charakteru stavby se neposuzuje..

**D.1.1.2 Výkresová část**

01	ŠIRŠÍ VZTAHY	1:10000
02	KATASTRÁLNÍ SITUACE	1:1000
03	SITUACE PODROBNÁ	1:500
04	PODÉLNÝ PROFIL ÚSEK A	1:500/50
05	PODÉLNÝ PROFIL ÚSEK B	1:500/50
06	PODÉLNÝ PROFIL ÚSEK C a D	1:500/50
07	VZOR ULOŽENÍ POTRUBÍ	1:20
08	REVIZNÍ ŠACHTA	1:20

**D.1.1.3 STATICKÉ VÝPOČTY A VÝKRESY**

Charakter navržených stavebních objektů nevyžaduje statické posouzení.

Vzhledem k hloubce založení a pojezdu zemědělskou technikou je navrženo potrubí PVC SN 8. Je navrženo lože s úhlem uložení 120°. Pokládka a uložení bude provedeno dle podkladů výrobce.

**D.1.1.4 OSTATNÍ VÝPOČTY**

**Údaje o kapacitě trubních vedení**

Úsek s minimálním sklonem potrubí je úsek C - PVC potrubí se spádem 0,2% kapacitu cca 200 l/s (rychlost proudění 1,13 m/s).

## **E. Dokladová část**

### **a) Vyjádření k existenci sítí ve správě:**

- 1) společnosti Čevak a.s.
- 2) společnosti E.ON
- 3) společnosti E.ON, správa sítě plyn
- 4) sdružení JVS
- 5) společnosti NejTV a.s.
- 6) společnosti O<sub>2</sub>.
- 7) Služeb Města Milevska, spol. s r.o.
- 8) společnosti T-Mobile a.s.
- 9) společnosti ČD - Telematika a.s.
- 10) Ministerstva vnitra ČR - Policie ČR
- 11) státní organizace Správa železniční dopravní cesty
- 12) společnosti ZVVZ Energo s.r.o.

### **b) Protokol s výstupy kamerové revize úseku A, včetně záznamu na CD**

### **c) Průzkum stávajícího stavu šachet v úsecích B, C a D s fotodokumentací**