

C. Situační výkresy

- C.1 Situační výkres širších vztahů (M 1 : 5000)
- C.2 Celkový situační výkres stavby (M 1 : 500)
- C.3.1 Koordinační situace – díl I (M 1 : 200)
- C.3.2 Koordinační situace – díl II (M 1 : 200)
- C.3.3 Koordinační situace – díl III (M 1 : 200)
- C.3.4 Návrh vytyčovací sítě stavby
- C.4 Katastrální situační výkres (M 1 : 2000)
- C.5 Speciální výkresy (neobsaženy)

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení

- D.1.1 Architektonické – stavební řešení (a) technická zpráva; b) výkresová část (neobsazeno)
- D.1.2 Stavebně konstrukční řešení
 - D1.2.a) Technická zpráva
 - D1.2.b) Výkresová část:
 - D1.2.b)1. podélný profil: kanalizační stoka „A“ (M 1 : 500/100)
 - D1.2.b)2. podélný profil: kanalizační stoka „B“ (M 1 : 500/100)
 - D1.2.b)3. podélný profil: kanalizační stoka „C“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)4. podélný profil: kanalizační stoka „D“ (M 1 : 500/100)
 - D1.2.b)5. podélný profil: kanalizační stoka „E1, „E2“ (M 1 : 500/100)
 - D1.2.b)6. podélný profil: kanalizační stoka „F“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)7. vzorový výkres: kanalizační šachta DN1000/300 (500) (M 1 : 25)
 - D1.2.b)8. vzorový výkres: kanalizační šachta DN1000/500 (800) (M 1 : 25)
 - D1.2.b)9. vzorový výkres: kanalizační šachta DN1500/1000 (M 1 : 25)
 - D1.2.b)10. vzorový výkres: vzorový příčný řez – uložení kanalizačního potrubí (M 1 : 25)
 - D1.2.b)11. podélný profil: vsakovací příkop „I.“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)12. podélný profil: vsakovací příkop „II.“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)13. příčné profily: vsakovací příkop „I.“, „II.“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)14. podélný profil: záchytný příkop „III.“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)15. příčné profily: záchytný příkop „III.“ (M 1 : 200/100)
 - D1.2.b)16. vzorový výkres: čelní vpust' (M 1 : 25)

D.1 Dokumentace stavebního objektu

D1.1. Architektonicko-stavební řešení

a) Technická zpráva:

Předmětem projektové dokumentace je výstavba vodohospodářské infrastruktury – dešťových kanalizačních stok v rámci navržené rekonstrukce silnice III. tř. č. 1921 a 1923 v zastavěném území obce Chodská Lhota (celková rekonstrukce průtahu obcí), které budou napojeny na stávající veřejné sítě – dešťová kanalizace (BT DN300 – DN1000).

V souladu s jednotlivými právními předpisy na úseku stavebního a ochrany životního prostředí je nutno zajistit řádné odvádění dešťových vod ze zpevněného povrchu rekonstruované komunikace v celém rozsahu. Rekonstrukce, popř. dostavba dešťové kanalizace je odůvodněna jednak nevhodným hloubkovým uložením stávající kanalizace neumožňující napojení nově navržených uličních vpustí a dále špatným technickým stavem kanalizačního potrubí vyrobeného v 70. letech min. století. Dešťové vody vznikající na jednotlivých stavebních pozemcích budou odváděny dosavadním způsobem – předpokládá se napojení veškerých známých trubních kanalizací. Doporučuje se u objektů RD včetně navazujících zpevněných ploch zajistit přednostní využití k dílčí akumulaci či vsaku na pozemku stavby RD s možností napojení havarijního přepadu do dešťové kanalizace. Odvádění splaškových vod je zajištěno oddílným kanalizačním systémem v souladu s požadavky vlastníka infrastruktury.

Na dešťovou kanalizaci budou navazovat nové kanalizační přípojky o prof. potrubí PVC DN150 pro napojení nově osazených uličních vpustí (tyto přípojky nejsou součástí projektové dokumentace – jsou uvedeny v projektové dokumentaci obsahující technické řešení komunikačního průtahu obce – SO101).

Stavba vodního díla nevyžaduje vzhledem k charakteru stavby, kdy se jedná výlučně o podzemní objekty, architektonické řešení. Stavba je umístěna v souladu s požadavky přísl. ČSN a vyhlášek. ***Výjimku tvoří stl. plynovod a plynovodní přípojky, kdy není znám údaj o přesné hloubce uložení plynovodního potrubí. Vzhledem k předpokládané hloubce uložení stávajícího plynovodního vedení a rekonstruovaného kanalizačního potrubí v daném úseku nebude možno dodržet stanovenou odstupovou normovou vzdálenost dle ČSN 73 6005. Z tohoto důvodu bude na plynovodním potrubí provedeno rozšíření stávající chráničky s číchačkou, popř. osazení nové trojnásobné izolace odzkoušené zkušebním napětím 25 kV v úseku křížení stl. plynovodu a dešťové kanalizace „A“ - „E2“ s přesahem min. 1000 mm na obě strany plynovodního potrubí. Technické řešení bude ověřeno dle zjištění skutečné polohy zařízení provedením ručně kopané sondy v prostoru křížení – nutné před zahájením rekonstrukce dešťové kanalizace!!!*** Prostorové řešení stavby kanalizačních stok vychází z dané polohy inženýrských sítí, rozčlenění jednotlivých pozemků a stávající konfigurace terénu zájmové lokality a již vybudované kanalizační sítě v zájmovém území. Z tohoto důvodu bylo na základě určení zadavatele – obcí Chodská Lhota a správce komunikace – Správa a údržba silnic Plzeňského kraje stanoveno provedení úplné rekonstrukce trubního systému kanalizace navazujícího na odvodnění povrchu silnice III. tř. včetně doplnění o odbočné větve pro úplné odvodnění ploch rekonstruované silnice III. tř...

Kanalizační stoka „A“ odvodňuje severozápadní část obce v úseku příjezdu do obce ze směru od obce Hluboká, kdy stávající kanalizace je vedena v blízkosti vozovky v pomocném silničním pozemku (zatrubnění bývalého silničního příkopu při výjezdu z obce) a je ukončena u nemovitosti pod č. p. 130. Zbývající úsek je tvořen silničním příkopem a vjezdy na pozemky u RD. Rekonstrukce kanalizační stoky spočívá po upřesnění zatím blíže neurčené polohy kanalizačního potrubí provedením kopané sondy, kde bude provedeno napojení na nově osazenou šachtu „Š1“ na stávající kanalizační stoce BT DN500 uložené v nezpevněné ploše pozemku u komunikace – (lok. nad prodejnou). Trasa kanalizace bude respektovat původní trasu s posunutím revizních šachet do optimálních lomových bodů. Stávající silniční příkop bude zatrubněn v délce cca. 57 m kanalizačním potrubím DN400 pro napojení nové čelní vpustě se sedimentačním prostorem (HV1 – HV2 jsou součástí objektu SO101). V úseku spojně šachty Š2 až k napojení na stávající kanalizace bude zvětšen profil potrubí na DN500. Do kanalizační stoky budou napojeny uliční vpustě pomocí nových přípojek (viz. samostatný objekt

SO101 – komunikace). Na níže položeném úseku stoky „A“ budou osazeny nové revizní šachty DN1000 v počtu 3 ks v lomových bodech kanalizace. Ve spojné šachtě „Š2“ bude napojena další kanalizační stoka „B“, která je určena k rekonstrukci v úseku odbočky na Štefle, kde bude navazovat na již rekonstruovanou kanalizaci PVC DN300 v rámci předchozích úprav silnice III. tř. až k napojení do stoky „A“. Trasa kanalizace bude vedena v původní trase s mírným osazením od okraje vozovky a novými revizními šachtami DN1000. Světlost potrubí je navržena na DN300, počátečním úseku od „Š2“ k „Š15“ bude zvětšen profil na DN400 (připojení stávajících odbočných kanalizací DN300). Výše položený úsek pomocného pozemku nad rekonstruovanou silnicí bude odvodněn do stávající kanalizace DN300 nově osazenou čelní vpustí – HV3. Nově je navržena odbočná větev kanalizace pod ozn. „C“ pro odvedení přepadu z místní studánky a dále pro napojení nových uličních vpustí a dílčího povodí v zastavěném i mimozastavěném území. Návrhový profil kanalizace je DN300, kdy kanalizace bude napojena v nově osazené spojné šachtě vysazené na stávajícím potrubí BT DN500, popř. DN800 (profil stávajícího potrubí nelze upřesnit – nejsou osazeny revizní šachty).

Další stoka „D“ je navržena rovněž k úplné rekonstrukci z již uvedených důvodů (mělké založení a špatný technický stav kanalizačního potrubí). Trasa rekonstruované kanalizace respektuje stávající trasu potrubí včetně dodržení stávající profilů DN400 a napojovaném úseku pak DN500 s mírnou směrovou úpravou pro dodržení odstupové vzdálenosti od okraje vozovky. Ve stávajícím bodu napojení na trubní kanál BT DN1000 bude zřízena nová spojná šachta (spadištní) „Š22“ o profilu DN1500. V lomových bodech pak budou osazeny nové revizní šachty DN1000. Do kanalizace budou napojeny nové uliční vpustě pomocí nových kanalizačních přípojek (viz. samostatný SO101).

Na základě kamerové prohlídky stávající kanalizace – trubního kanálu DN1000 nad napojením stoky „D“ z důvodu ověření skutečného technického stavu byl ověřen vyhovující technický stav kanalizačních trub (jedná se úsek pod rekonstruovanou silnicí III/1921). V případě zjištění poruch na kanalizačním potrubí bude nutno provést jejich opravu, popř. výměnu potrubí v úseku pod silnicí III. tř..

U stoky „E“ se doporučuje provedení dílčí výměny kanalizačního potrubí v úseku křížení s kabelovým vedením PV SEK – zjištěno porušené potrubí při kamerové prohlídce. Trasa a hloubka uložení stávajícího kanalizačního potrubí BT DN400 bude respektována – budou dodrženy stávající úložné poměry – délka výměny stoky cca. 2,0 m – profil DN400. Na trase kanalizace „E“ budou osazeny nové spojné kanalizační šachty pro napojení odbočných větví – kanalizačních stok „E1“ a „E2“. Odbočná větev „E1“ je novou stokou pro odvodnění nových uličních vpustí „UV46“ až „UV49“. Z omezených prostorových důvodů je trasa kanalizace navržena do osy jízdního pruhu ve směru do středu obce (v pomocném silničním pozemku jsou umístěny stávající inženýrské sítě vodovod a stl. plynovod). Profil stoky „E1“ se navrhuje na DN300 v celkové délce 42,57 m. Další odbočná stoka „E2“ je rekonstruovanou stávající stokou DN300, která je navržena k prodloužení na celkovou délku 54,33 m. Průtočný profil je navržen na DN300 – dodržen stávající profil.

Poslední větví určenou k rekonstrukci je stoka „F“, kdy byl ověřen nevyhovující technický stav kanalizačního potrubí BT DN400. Úsek k rekonstrukci činí 12,45 m o profilu DN400. Součástí rekonstrukce bude osazení nové revizní šachty DN1000 pro napojení stávající odbočné kanalizační větve BT DN300.

Trasa kanalizace respektuje předpokládané přípojný body dané budoucí polohou připojovaných odvodňovacích prvků – uličních vpustí či žlabů a stávajících kanalizací včetně hloubky uložení kanalizačního potrubí. Navržená trasa kanalizace je volena s ohledem na konfiguraci území, prostorové členění nové rekonstruované vozovky silnice III. tř.. Trasa stávající dešťové kanalizace v řešeném prostoru není známa (není geodeticky zaměřena, chybějící revizní objekty – šachty). Při ověřování skutečného umístění bylo vycházeno z údajů předaných obcí Chodská Lhota a zaměřených bodů v ploše staveniště (stávající dostupné vpustě a šachty).

Stavba vodního díla je umístěna na stavebních pozemcích, které budou veřejně přístupné, tzn. umístění je navrženo do prostoru převážně pomocných silničních pozemků směrovou úpravou mimo jízdní pruhu nové veřejné komunikace – SO 101 (projektant: Ing. Jaroslav Rojt, Domažlice) z důvodu zajištění trvalé přístupnosti stavby k její údržbě a případných oprav. Umístění do chodníku vyžaduje konfigurace území, přičemž navržené technické řešení nevytváří kolizní stav z důvodu dodržení

předepsaných odstupových vzdáleností od ostatních inženýrských sítí a nenaruší se tím užívání stavebního pozemku, tak i pozemků sousedních.

Uložení kanalizační stoky bude provedeno dle předepsaných technických podmínek přísl. ČSN. Navrhuje se použití hrdlového plastového kanalizačního potrubí DN300 – DN500 s těsníci gumovými kroužky o dostatečné kruhové tuhosti (SN10 a vyšší) a účelem zvýšení spolehlivosti těsnosti kanalizačního systému.

Stavba vodního díla je umístěna na pozemky veřejně přístupné (umístění do prostoru stávající veřejné komunikace i nově navržené) z důvodu zajištění trvalé přístupnosti stavby k její údržbě a případných oprav. Navržené technické řešení nevytváří kolizní stav z důvodu dodržení předepsaných odstupových vzdáleností od ostatních inženýrských sítí a nenaruší se tím užívání stavebního pozemku, tak i pozemků sousedních.

Řádný provoz vodního díla bude podmíněn dodržováním dalších provozních předpisů: provozní a kanalizační řád, které budou aktualizovány a předloženy vodoprávnímu úřadu ke schválení.

Součástí rekonstrukce dešťové kanalizace jsou objekty umožňující dílčí retenci a vsakování dešťových vod. V souběhu se stokou „A“ na opačné straně komunikace je navržena úprava silničního příkopu (záchytný příkop č. III) v celkové délce 85 m, kdy dešťové vody budou odváděny do stávající dešťové kanalizace v prostoru křižovatky (odbočení na Orlovou) – součást stoky „B“. Důvodem úpravy silničního příkopu je zřízení chodníku v prostoru stávajícího silničního příkopu, kdy bude zajištěno zachycení svahových dešťových vod přitékajících do prostoru řešené silnice III. tř. na počátku obce. Dalším technickým opatřením je úprava stávajícího silničního příkopu zpevněného betonovými žlabovkami na vsakovací příkop č. II v délce 77 m v prostoru pod hasičskou zbrojnicí, do kterého bude odvodněna část plochy silničního pozemku – napojení uličních vpustí. Příkop bude ukončen pod stávajícím vodním zdrojem využívaného pro místní zásobení rodinných domů za dodržení stanovených odstupových vzdáleností od vodního zdroje. V rámci návrhu rekonstrukce byl navržen k úpravě další stávající silniční příkop nacházející se přímo nad objektem obecního úřadu, kdy vznikne vsakovací příkop č. I. Vsakovací příkopy po úpravě příčného profilu (pročištění, svahování) budou po prohloubení opatřeny kamenným pohozením dna včetně příčných hrázek umožňujících dílčí vzduť vody za účelem podpory vsakování do podložních zemin. Břehy příkopů budou ohumusovány a osety travní směsí.

Kapacity stavebního objektu:

K účelu gravitačního odvádění dešťových vod ze zpevněného povrchu silnice III. tř. včetně napojených stávajících místních komunikací v celém průtahu obcí Chodská Lhota je navržena celková rekonstrukce stávajících kanalizací pod označením stoky „A“, „B“, „D“ a zřízení kanalizačních stok „C“, „E1“ a části „E2“ (dešťová kanalizace), která bude provedena z plastového plnostěnného potrubí PVC DN300 – DN500, min. SN10, $v_{\max.}$: 10 m/s s hrdly a gumovými těsníci kroužky o délce celkové délce 789,28 m. Oprava stávajícího potrubí bude provedena z betonového, popř. železobetonového hrdlového potrubí DN400.

Kanalizační stoky budou provedeny v níže uvedeném rozsahu:

- dešťová kanalizační stoka „A“ o prof. DN400 z plastového potrubí PVC, popř. PP v délce 250,14 m a DN500 v délce 24,26 m (SN10, celková délka 274,40 m); osazení nových revizních šachet DN1000 – 3 ks na stávající trase kanalizace
- dešťová kanalizační stoka „B“ o prof. DN300 z plastového potrubí PVC, popř. PP v délce 24,89 m a DN400 v délce 96,45 m (celková délka 121,34 m)
- dešťová kanalizační stoka „C“ o prof. DN300 z plastového potrubí PVC, popř. PP v délce 18,89 m
- dešťová kanalizační stoka „D“ o prof. DN400 z plastového potrubí PVC, popř. PP v délce 205,75 m a prof. DN500 v délce 72,32 m (celková délka 278,07 m)
- dešťová kanalizační stoka „E“ – oprava betonového potrubí o prof. DN600 v délce 2,0 m
- dešťová kanalizační stoka „E1“ o prof. DN300 z plastového potrubí PVC, popř. PP v délce 54,33 m

- dešťová kanalizační stoka „E2“ o prof. DN300 z plastového potrubí PVC, popř. PP v délce 42,56 m
- dešťová kanalizační stoka „F“ – oprava betonového potrubí o prof. DN400 ze železobetonového potrubí DN400 v délce 12,45 m

Trubní kanalizace bude vybavena novými spojnými a revizními šachtami – betonové prefabrikované výrobky DN1000 s pojezdými poklopy v tř. D (zatížení 400 kN), popř. ve volném terénu ve tř. B (do 125 kN).

Rekonstrukce dešťové kanalizace bude doplněna o objekty umožňující hospodaření s dešťovými vodami:

- vsakovací příkop č. I: L – 77 m, š. 1,35 m, h. 0,8 m (úprava silničního příkopu)
- vsakovací příkop č. II: L – 64 m, š. 2,0 – 3,2 m, h. 0,8 – 1,0 m (úprava silničního příkopu)
- záchytný příkop č. III: L – 85 m, š. 1,0 m, h. 0,8 m (úprava silničního příkopu)

D1.2 Stavebně konstrukční řešení objektu:

a) Technická zpráva

a.1) Stavební práce budou provedeny fyzickou nebo právnickou osobou oprávněnou k provádění staveb vodních děl. Toto kritérium je potřebné při zadávání zhotovitele stavby.

a.2) Technické a konstrukční řešení stavby:

a.2.1) Technické a konstrukční řešení stavby vodního díla :

a.1) Stavební práce budou provedeny fyzickou nebo právnickou osobou oprávněnou k provádění staveb vodních děl. Toto kritérium je potřebné při zadávání zhotovitele stavby.

a.2) Technické a konstrukční řešení stavby:

a.2.1) Technické a konstrukční řešení stavby vodního díla SO301 – dešťová kanalizace:

- dešťová kanalizační stoka „A“, DN400 – dl. 250,14 m, DN500 – dl. 24,26 m:
Pro odvodnění příjezdové části vozovky silnice III. tř. při severozápadním okraji obce Chodská Lhota bude realizována kanalizační stoka „A“ v délce 57 m a profilu DN400 umístěná do pomocného silničního pozemku tvořeného silničním příkopem a vjezdy na soukromé pozemky. Navazující úsek stoky „A“ je rekonstrukcí stávající „mělké“ kanalizace BT DN300 až k úseku napojení na stávající kapacitní potrubí BT DN500, kde bude osazena nová revizní šachta „Š1“ o prof. DN1000 Další revizní šachty budou osazeny v lomových bodech na tase kanalizace včetně nové spojné šachty „Š2“ pro napojení odbočné stoky „B“. Na kanalizační potrubí budou vysazeny odbočky pro napojení přípojek čelních vpustí (HV1, HV2) a uličních vpustí „UV1“ – „UV7“, „UV9“ – „UV11“. Kanalizační přípojky pro odvodnění silnice III. tř. jsou obsaženy v SO101 – projekt Ing. Jaroslav Rojt, Domažlice – projekce dopravních staveb. Začátek nové trasy kanalizace je umístěn v šachtě „Š1“, která bude osazena na stávající kanalizaci DN500 mimo komunikaci. Pozici šachty Š1 je nutno stanovit dle skutečné polohy stávající dešťové kanalizace DN500, která není známa vzhledem k chybějícím revizním vstupům na kanalizační stoe pod řešeným úsekem. Do koncové šachty „Š11“ bude připojena přípojka čelního vtokového objektu. Dále je navrženo osazení nových revizních šachet DN1000 – 3 ks na stávající níže položené trase kanalizace s monolitickým dnem DN1000 doplněných o prefabrikované kanalizační prvky – skruže, kónusy, poklopy.

- dešťová kanalizační stoka „B“, DN300 – dl. 24,89 m, DN400 – délka 96,45 m:
 Pro odvodnění části vozovky silnice III. tř. v úseku křižovatky v obce Chodská Lhota – Štefle ke středu obce (hasičská zbrojnice) bude realizována rekonstrukce kanalizační stoky „B“ v délce 24,89 m a profilu DN300 a 96,45 m v profilu DN400 po napojení dvou stávajících odbočných dešťových stok o prof. BT DN300, které jsou napojeny na otevřené odvodňovací příkopy u výše položených místních komunikací nacházejících se mimo staveniště. Celý úsek stoky „B“ je úplnou rekonstrukcí stávající „mělké“ kanalizace BT DN300 až k napojovacího úseku na stoku A v profilu DN400 křižujícího silnici III. tř. do nové spojné šachty „Š2“ o prof. DN1000. Další revizní šachty budou osazeny v lomových bodech na trase kanalizace včetně nové spojné šachty „Š12“ a „Š15“ pro napojení stávajících dešťových kanalizací BT DN300. Na kanalizační potrubí budou vysazeny odbočky pro napojení přípojky uliční vpusti „UV8“. V revizní šachtě „Š16“ bude napojena stávající rekonstruovaná dešťová kanalizace PVC DN300. Kanalizační přípojky pro odvodnění silnice III. tř. jsou obsaženy v SO101 – projekt Ing. Jaroslav Rojt, Domažlice. Začátek nové trasy kanalizace je umístěn v šachtě „Š2“, která bude osazena na stoce „A“.
- dešťová kanalizační stoka „C“, DN300 – dl. 18,89 m:
 Pro odvodnění vozovky silnice III. tř., stávající návesní studánky ve středu obce Chodská Lhota včetně zpevněného povrchu nové komunikace a přilehlého povodí tvořené zastavěným územím i územím mimozastavěným bude realizována kanalizační stoka „C“ v délce 18,89 m a profilu DN300 křížící silniční pozemek. V úseku napojení na stávající kapacitní potrubí BT DN800 bude osazena nová revizní šachta DN1000. Další revizní šachty bude osazena v koncovém úseku kanalizace pro napojení přepadu studánky a další dešťové kanalizace. Na kanalizační potrubí bude vysazena odbočka pro napojení přípojek uliční vpusti „UV21“. Kanalizační přípojky pro odvodnění silnice III. tř. jsou obsaženy v SO101 – projekt Ing. Jaroslav Rojt, Domažlice. Začátek nové trasy kanalizace je umístěn v šachtě „Š17“, která bude osazena na stávající kanalizaci BT DN800 mimo komunikaci.
- dešťová kanalizační stoka „D“, DN400 – dl. 205,75 m, DN500 – dl. 72,32 m:
 Pro odvodnění vozovky silnice III. tř. ve středu obce Chodská Lhota (prostor u kostela, obecní úřad) bude realizována rekonstrukce kanalizační stoky „D“ v délce 205,75 m o profilu DN400 a délky 72,32 m o profilu DN500 umístěné do pomocného silničního pozemku tvořeným zatrubněným silničním příkopem. Úsek stoky „D“ je úplnou rekonstrukcí stávající „mělké“ kanalizace BT DN400 – DN500 až k úseku napojení na stávající kapacitní potrubí BT DN1000, kde bude osazena nová spadištní šachta DN1500. Další revizní prefabrikované kanalizační šachty DN1000 budou osazeny v lomových bodech na trase kanalizace. Na kanalizační potrubí budou vysazeny odbočky pro napojení přípojek uličních vpustí „UV27“ – „UV37“. Kanalizační přípojky pro odvodnění silnice III. tř. jsou obsaženy v SO101 – projekt Ing. Jaroslav Rojt, Domažlice. Začátek nové trasy kanalizace je umístěn v šachtě „Š22“, která bude osazena na stávající kanalizaci DN1000 mimo komunikaci. Do koncové šachty „Š29“ bude připojena přípojka pro odkanalizování vpustí „UV27“ – „UV28“.
- dešťová kanalizační stoka „E“, DN400 – dl. 2,00 m:
 Pro odvodnění vozovky silnice III. tř. za křižovatkou z obce Chodská Lhota na Orlovice slouží stávající kanalizační stoka „E“ profilu BT DN400, která je uložena v místní komunikaci a křížuje silnici III. tř. - křižovatka se silnicí III. tř. 1922 na Orlovici. Na části stoky „E“ je navržena rekonstrukce stávající kanalizace BT DN400 v úseku křížení s podzemním kabelovým vedením, ve které bylo zjištěno porušená konstrukce trub. Pro napojení odbočných větví dešťové kanalizace budou osazeny na stoce „E“ další spojné šachty v nových přípojných bodech pro napojení odbočné stoky „E1“ a „E2“.
- dešťová kanalizační stoka „E1“, DN300 – dl. 54,33 m:
 Pro odvodnění vozovky silnice III. tř. ve spodní části obce Chodská Lhota za odbočením na Orlovici bude realizována kanalizační stoka „E1“ v délce 42,57 m a profilu DN300, která bude

uložena do osy jízdního pruhu silnice III. tř. z omezených prostorových možností v krajním pomocném silničním pozemku. Další revizní šachty budou osazeny v lomových bodech v rámci směrové úpravy trasy kanalizace. Začátek trasy kanalizace je umístěn v šachtě „Š30“ na stoce „E“, která bude osazena na křižovatce silnice s odbočením na Orlovice ve zpevněné části vozovky. Na kanalizační stoce budou osazeny odbočky pro napojení přípojek uličních vpustí pod ozn. „UV46“ – „UV49“.

- dešťová kanalizační stoka „E2“, DN400 – dl. 42,56 m:

Pro odvodnění vozovky silnice III. tř. ve spodní části obce Chodská Lhota od křižovatky na Orlovice k obecnímu úřadu bude realizována rekonstrukce kanalizační stoka „E2“ v délce 42,56 m a profilu DN300, která bude uložena do pomocného pozemku – nového chodníku při silnici III. tř.. Další spojná šachty bude osazena v přípojném bodu pro napojení stávající odbočné betonové kanalizace DN300 (od č.p. 96). Začátek trasy kanalizace je umístěn v šachtě „Š31“ na stoce „E“, která bude osazena na okraji silnice a napojení místní komunikace ve zpevněné části vozovky. Na kanalizační stoce budou osazeny odbočky pro napojení přípojek uličních vpustí pod ozn. „UV41“ – „UV42“.

- dešťová kanalizační stoka „F“, DN400 – dl. 12,45 m:

Pro odvodnění stávající zástavby, vozovky místní komunikace a silnice III. tř. na západním okraji obce Chodská Lhota bude realizována rekonstrukce dílčího úseku kanalizační stoky „F“ v délce 12,45 m a profilu DN400 křižující silnici III. tř.. Součástí rekonstrukce bude osazení nové šachty na okraji silnice mimo zpevněnou část vozovky. Na kanalizační stoce budou osazeny odbočky pro napojení přípojek uličních vpustí pod ozn. „UV50“ – „UV51“.

- K účelu zajištění údržby a opravy kanalizačního potrubí se navrhuje osazení 38 ks revizních šachet DN1000 – DN1500 včetně rozdělení kontrolovaných kanalizačních úseků do 50 m průběžné délky.

Objekty "HDV" – vsakovací příkopy č. I. - III:

Úpravou silničního příkopu v délce 85 m bude zajištěno odvádění dešťových vod do stávající dešťové kanalizace v prostoru křižovatky (odbočení na Orlovou), která je součástí stoky „B“. Součástí úpravy bude úprava otevřeného koryta příkopu č. III po výstavbě nového chodníku na okraji obce včetně nových sjezdů na pozemky, do kterých budou zabudovány trubní propustky DN300. Šířka otevřeného koryta bude cca. 1000 mm a hloubka 800 mm. Dno lze opatřit kamenným pohozem o zrn. 63 – 125 mm pro podélnou stabilizaci dna příkopu. Břehy budou po urovnání osety travní směsí. Záchytný příkop č. III bude napojen do čelní „horské“ vpustě „HV3“ se sedimentačním prostorem a česlovou mříží. Vpust' bude vysazena na stávající trubní kanalizaci (jedná se o rekonstrukci stávajícího vtoku). Návrh vsakovacího příkopu č. II bude úpravou stávajícího betonového žlabu při silnici III. tř. v délce 77 m v prostoru pod hasičskou zbrojnicí, do kterého bude odvodněna část plochy silničního pozemku. Technické řešení respektuje stávající vodní zdroj využívaný pro místní zásobení převážně užitkovou vodou skupinou rodinných domů dodržením stanovených odstupových vzdáleností od vodního zdroje. Vsakovací příkop bude disponovat otevřeným lichoběžníkovým profilem o š. 1600 mm a hloubce 800 – 1000 mm. Dno příkopu bude v šířce 300 mm prohloubeno a vyplněno hrubým kamenivem o tl. cca. 300 mm. Pro podporu vsaku a podélné stabilizace koryta s vytvořením retenčního prostoru budou ve vzdálenosti 8 m zřízeny kamenné hrázky o výšce cca. 300 mm, délka přelivné hrany bude činit cca. 500 mm. Obdobně bude upraven další stávající silniční příkop nad objektem obecního úřadu, kdy úpravou vznikne vsakovací příkop č. I.. Stávající koryto příkopu bude v š. 2500 – 4000 mm upraveno v daném lichoběžníkovém profilu, kdy dno bude ve stanoveném úseku pročištěno od nánosů (vyjma počátečního úseku s křížením podzemního vedení PV SEK – CETIN a.s.). Vyhlobená rýha ve dně o š. 300 – 500 mm a hl. 300 mm bude vyplněna hrubým kamenivem o zrn. 63 – 125 mm. Pro podporu vsaku a podélné stabilizace koryta s vytvořením retenčního prostoru budou ve vzdálenosti 10 m zřízeny kamenné hrázky o výšce cca. 300 mm, délka přelivné hrany bude činit cca. 500 mm.

- Zemní práce:

Před zahájením výkopových prací je nutno ze strany zhotovitele splnit tyto povinnosti:

- a) Před zahájením stavby zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby kanalizačních stok dle souboru vytyčovacíh bodů navržené stavby odbornou osobou – zeměměřičským inženýrem.
- b) Zhotovitel před zahájením stavby povinen zajistit vytyčení všech podzemních sítí, které navržené trasy kanalizačních stok mohou křížit či jsou v souběhu.
- b) O zahájení zemních prací je zhotovitel povinen uvědomit příslušnou instituci oprávněné k provádění archeologického výzkumu v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Zároveň smluvně zajistí provádění záchranného archeologického výzkumu u příslušné oprávněné fyzické nebo právnické osoby.

Na ploše stavebních pozemků, které jsou vedeny a využívány jako zemědělské pozemky (trvalý travní porost, orná půda) bude provedena skrytka ornice. Skrytá ornice a podorniční vrstva budou uskladněny na samostatné deponii k dalšímu využití. Dále bude provedena kopaná sonda na předpokládaném napojení kanalizačního potrubí a ke stanovení odstupových normových vzdáleností – platí pro všechny navržené kanalizační stoky! Hloubka výkopu pro kanalizace je patrná z podélných profilů jednotlivých stok (výkresy D1.2b)1.), přičemž průměrná hloubka založení dna potrubí je stanovena v průměrné hloubce **1,8 m** z důvodu konfigurace terénu, navazujícího řešení místní komunikace a pro napojení odvodňovacích prvků. Min. šířka výkopu činí 1100 mm v případě samostatného výkopu pro uložení potrubí.

Při provádění výkopu pro uložení potrubí kanalizace je nutno dodržet následující podmínku: Výkop bude zapažen zátažným pažením v úsecích, kdy lze předpokládat charakter podloží s vyšším podílem nesoudržných zemin. Při provádění zemních prací se nepředpokládá zastižení hladiny podzemní vody.

Pro vyhloubení vsakovacích (záchytných) příkopů bude vycházeno podélných profilů jednotlivých příkopů (výkresy D1.2b)11- 13.), přičemž průměrná hloubka založení dna i je stanovena v průměrné hloubce **0,8 1,0 m** z důvodu konfigurace terénu. Po vysvahování a prohloubení dna o 300 mm bude provedena výplň rýhy hrubým kamenivem 63 – 125 mm. Ve stanovené rozteči budou zřízeny příčné kamenné hrázky o výšce 300 mm nade dnem. Délka přelivné hrany bude činit 500 mm. Hrázky budou bočně zavázány do břehu příkopu. Nepropustnost lze zajistit folií či výplní hlinitým materiálem.

- Kladení potrubí:

Dno výkopu je nutno urovnat, v případě nakypření pak zhutnit odpovídající mechanizační technikou. Poté lze provést založení pískového lože o tl. min. 100 mm (max. zrnitost do 22 mm bez ostrohranných příměsí), které bude zhutněno a dorovnáno tak, aby nevznikaly „bodové“ podpěry pod potrubím. Na takto upravené lože lze provádět pokládku „plastového“ potrubí DN300 - DN500. Pro pokládku bude použito plastové potrubí o kruhové tuhosti 10 kN/m² (tř. SN10) vzhledem k dostatečnému krytí potrubí za standardního provozu na veřejných komunikacích či ostatních pozemcích (tř. kruhové tuhosti bude upřesněna v rámci DPS). Dalším kritériem pro návrh kanalizačního potrubí je podmínka zajištění max. rychlosti proudění vody do 10 m/s z důvodů vyšších podélných spádů. Kladení a spojování trub nesmí být prováděno při teplotě pod – 5 °C.

Po kontrole spádu a provedení zkoušky těsnosti v souladu s příslušnou ČSN 756909 (zkoušky vodotěsnosti stok) lze provést obsyp potrubí vhodným materiálem do výšky 300 mm nad horním povrchem trubky (min. 100 mm nad hrdlem trubky) – vytvoření účinné vrstvy. Materiál použitý k obsypu nesmí být agresivní vůči použitému materiálu, přičemž nesmí obsahovat ostrohranné úlomky kamene, skla nebo jiných příměsí (max. zrnitost do 40 mm) – vhodný písek, šterkopísek. Obsyp je prováděn po vrstvách 100 – 150 mm, přičemž hutnění se provádí ručně nebo jen lehkými strojními dusadly. Míra zhutnění se ověří zkouškou ($I_d = 0,7 - 0,8$). Provádění zpětného zásypu rýhy se provede nesoudržnou, dobře hutnitelnou zeminou zbavenou větších částic ve vrstvách o mocnosti do 200 mm. Míra zhutnění se ověří zkouškou ($I_d = 0,8$). Pažení bude vytahováno těsně před hutněním, aby nedocházelo k nakypření již zhutněného zásypu. Protokoly o míře zhutnění budou předány stavebníku v rámci předání dokončené stavby. Při hutnění v blízkosti objektů s

neznámým způsobem založení z důvodu možného statického ohrožení nelze používat těžkou hutní techniku.

Pro pokládku kanalizačního potrubí tř. SN10 musí být vždy dodrženy stanovené montážní postupy daným výrobcem potrubí.

Při provádění výkopu pro uložení potrubí kanalizace je nutno dodržet následující podmínku: Výkop bude zapažen zátažným pažením v úsecích, kdy lze předpokládat charakter podloží s vyšším podílem nesoudržných zemin. Při provádění zemních prací se nepředpokládá zastižení hladiny podzemní vody.

- Objekty na kanalizačních stokách:

V průběžných úsecích včetně koncového budou osazeny revizní kanalizační šachty o DN1000 – typové kanalizační šachty DN1000 s již upraveným dnem a nátokem. Dna a napojovací otvory šachet budou osazeny v provedení pro napojení použitého typu potrubí DN300. Revizní šachty DN1000 budou provedeny z betonových prefabrikovaných výrobků (s příslušným atestem). Po vyhloubení jámy předepsaných rozměrů bude provedeno urovnání základové spáry a dále zhutněný násyp šterkopiskového podkladu o tl. 150 mm. Na podkladní vrstvu bude zřízena betonová deska z betonu tř. C12/15 tl. 100 mm. Na desku bude osazováno prefabrikované šachtové dno DN1000 s předepsanými úhly zaústění trub, dále pak betonové šachtové skruže DN 1000 se zabudovanými stupadly s PE povlakem v počtu a výšce k dosažení předepsané stavební výšky šachty (viz. tabulka šachet, podélný profil stoky). Kanalizační šachta se uzavře položením přechodové šachtové skruže – kónusu DN 1000/600/120 s 2 kapsovými stupadly. K dosažení nivelety upraveného terénu budou použity betonové vyrovnávací prstence a poklopy dle příslušného návrhového zatížení v závislosti na způsobu využití ploch, kdy lze předpokládat občasný provoz i těžké dopravní techniky. Z tohoto důvodu v místní komunikaci budou osazeny poklopy tř. D400 (zatížení do 40 t), v ostatních plochách (nepojížděných) lze osadit poklopy tř. B (do 12,5 t). Vstupní otvory šachet budou opatřeny poklopy v provedení těsném – bez odvětrání vyjma koncových šachet a spojných šachet. Spoje jednotlivých stavebních prvků šachet budou v provedení vodotěsném, kdy je nutno pečlivě provést napojení a přezkoušení těsnosti. Dna revizních, popř. spadišťových kanalizačních šachet o DN1500, popř. DN500 na stávající kanalizaci budou provedena z monolitického betonu C30/37 s možností obložení čedičovou, popř. žulovou dlažbou a vyspárováním cementovou maltou.

Po zasypání jámy a pečlivém zhutnění obsypu se do rámu umístí litinový poklop. Zásypový materiál je nutno zhutnit min. na 93 % PCS.

- Úprava povrchů stavebních pozemků:

Povrch rýhy bude v úseku zásahu do konstrukce budoucí vozovky veřejné komunikace uveden do řádného stavu po úroveň stávající nivelety terénu. Technické řešení pokládky jednotlivých vrstev nové vozovky místní komunikace, tj. podkladních a krycích vrstev bude provedeno dle navazujícího dopravního projektu obsahující technické řešení místní komunikace (SO101).

a.2.2) Údaje o provedených výpočtech:

viz. odd. B.2.6

a.2.3) Způsob založení objektů:

V rámci přípravy stavby nebyl proveden inženýrskogeologický průzkum zájmové lokality bez účelu stanovení základových podmínek. Vzhledem k již předchozím stavbám pozemních objektů a kanalizace lze pro potřebu stavebních prací hodnotit podmínky pro založení stavby níže uvedeným způsobem:

- Pro účel stavby vodohospodářských objektů budou základové podmínky s ohledem na uplynulé období dostatečně stabilizované, tzn. únosnost základové spáry bude vyhovující. Je nutno však provádět kontrolu výkopu a používat při provádění stavby standartní technologické postupy spočívající zejména v optimálním hutnění zásypového materiálu.
- Při provádění stavby se nepředpokládá zastižení hladiny podzemní vody. Propustnost zemin v prostoru staveniště je velmi nízká (hodnocení zemin jako málo propustných). V případě

zaplavení výkopové rýhy je nutno zajistit dočasné čerpání vody. Trvalé odvodnění základové rýhy není potřebné.

- Při provádění zemních prací se nepředpokládá zastižení matečného (skalního) podkladu. Z tohoto důvodu se nepředpokládá s nasazením speciální strojní techniky při hloubení výkopové rýhy pro založení kanalizačního potrubí. Před zahájením stavby bude provedena fotodokumentace objektů (doporučuje se dokumentovat jak vnější povrchy omítek domů tak i vnitřní, a to zejm. u objektů v blízkosti prováděných zemních prací.

Upozornění:

V případě zjištění nestandardních podmínek nesmí být pokračováno v provádění stavebních prací do doby posouzení zjištěného stavu odbornou osobou (vhodná přítomnost geologa) a návrhu odpovídajících technických opatření.

a.2.4) Dodržení obecných požadavků na výstavbu:

- vyhl. č. 428/2001Sb.: Ustanovení vyhlášky týkající se rozsahu navržené stavby jsou v rámci dokumentace řešeny a splněny.
- Dodávka, uložení a montáž potrubí bude provedena dle montážního manuálu výrobce.
- Výkopy nebudou paženy. Pojezd stavebních strojů a dopravních mechanismů musí být prováděn ve vzdálenosti větší než 1,0 m od okraje rýhy. Uložení potrubí se provede podle vzorového příčného řezu. Při výskytu podzemní vody nebo při vniknutí povrchové vody do výkopu je nutno zabránit vyplavení podkladního či záhozového materiálu, a tím následně vytvořených nerovnoměrností v kontaktu trubky s okolím. Prostor staveniště bude řádně vyznačen a zabezpečen proti vstupu třetích osob.
- Při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora za účelem stanovení dalšího postupu.