

Rozsah a obsah dokumentace pro vydání společného povolení a realizaci stavby

(dle vyhlášky č.. 499/2006 Sb., v platném znění – vyhl. 62/2013)

Textová část

A Průvodní zpráva

- A.1 Identifikační údaje
- A.2 Údaje o vstupních podkladech
- A.3 Údaje o území
- A.4 Údaje o stavbě
- A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

B Souhrnná technická zpráva

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

- D.1 Technická zpráva SO

C Výkresová část

C Situace

- C.1 Situace širších vztahů
- C.2 Celková situace

D Dokumentace stavebního objektu

- D.2 Podélný profil stoky A
- D.3 Podélný profil stoky A1
- D.4 Kanalizační šachta S3
- D.5 Vzorové uložení potrubí
- D.6 Tabulka kanalizačních šachet

E Dokladová část

Informace z KN o pozemcích dotčených a sousedních
Vyjádření CETIN
Vyjádření E.ON k existenci el. sítě
Vyjádření E.ON k existenci plynárenských zařízení
Vyjádření ČEVAK a.s. k existenci sítí (vodovod, kanalizace)
Vyjádření ČEVAK a.s. k PD

F Ekonomická část

- F.1 Rozpočet - soupis prací a dodávek SO 301

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) název stavby: Oprava části kanalizace – ulice Bezručova
- b) místo stavby: Obec: Dačice [546127], Katastrální území: Dačice [624403]
- c) předmět dokumentace: navýšení průtočnosti úseku uliční jednotné kanalizační stoky, která za výskytu intenzivních srážek vykazuje nedostatečnou kapacitu. Součástí návrhu opatření je hydrotechnický výpočet odtoku z příslušného území.
- d) stupeň dokumentace: pro společné povolení stavby a realizaci

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

- a) žadatel: stavebník/investor: Město Dačice
Krajčírova 27/I, 380 01 Dačice
IČ: 00246476

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Ing. Tomáš Kokta, Zborovská 199/III, 377 01 Jindřichův Hradec
IČ: 46675230, č. autorizace: 0100844

A.2 Údaje o vstupních podkladech

- a) DKM
- b) prohlídka staveniště, průzkum stávající kanalizace (zaměření hloubek) za účasti provozovatele
- c) vyjádření správců podzemních vedení k existenci jejich zařízení v území stavby
- d) pasport vodovodu a kanalizace Dačice
- e) kamerová prohlídka předmětného úseku stoky
- f) údaje o plánované nové výstavbě v povodí stoky

A.3 Údaje o území

- a) *rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území*
 - stavba je navržena v zastavěném území
- b) *dosavadní využití a zastavěnost území,*
 - kanalizace navržená k opravě je v celé délce uložena v místní komunikaci se zpevněným – živičným povrchem
 - pozemek 2434/11 bude výstavbou dotčen přechodně - povrchovým uložením potrubí pro převedení čerpaných OV.
- a) *údaje o zvláštní ochraně území*
 - stavba není navržena v území: památkově chráněném
přírodním chráněném
záplavovém
- b) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování*
 - jedná se o obnovu stávající kanalizace pro veřejnou potřebu v původním rozsahu, ve větší dimenzi a s malou změnou trasy pravostranného přítoku (stoka A1) v rámci stejné parcely.

c) *dodržení obecných požadavků na výstavbu*

Při stavbě budou dodržena ustanovení stavebního zákona 183/2006 Sb. a na něj navazujících prováděcích vyhlášek.

V průběhu provádění jednotlivých prací musí být respektovány platné normy (ČSN, EN, Vyhlášky a provozní předpisy) související s charakterem realizované stavby. Dále je potřeba dodržet technologické postupy a podmínky stanovené výrobcí použitých materiálů.

Po dokončení montáží bude provedeno individuální vyzkoušení, kamerové ověření kvality provedení kanalizace, zkouška těsnosti a příp. další, na základě podmínek stanovených pro jednotlivá zařízení jejich výrobcí či dodavateli, příp. budoucím provozovatelem.

U všech použitých stavebních materiálů, trub, tvarovek a armatur bude od dodavatelů požadováno "Ujištění o vydání prohlášení o shodě" podle ustanovení § 13, odst. 5, zákona č. 22/1997 sb. ve znění pozdějších předpisů a technické podmínky jejich výrobců.

Při realizaci stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, a dbát na ochranu zdraví osob na staveništi.

d) *seznam výjimek a úlevových řešení* - nejsou,

e) *seznam souvisejících a podmiňujících investic*

- navržená oprava kanalizace není podmíněna jinými investicemi.

f) *seznam dotčených pozemků a staveb podle katastru nemovitostí.*

Parcelní číslo: 2820/1

Číslo LV: 10001

Výměra [m²]: 5499

Způsob využití: ostatní komunikace

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo: Město Dačice, Krajířova 27, Dačice I, 38001 Dačice

Parcelní číslo: 2434/11

Číslo LV: 2258

Výměra [m²]: 632

Způsob využití: ostatní komunikace

Druh pozemku: ostatní plocha

Vlastnické právo: Kozáková Jitka, Bezručova 561, Dačice V, 38001 Dačice

A.4 Údaje o stavbě

a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby*

- obnova stávající kanalizace v původním rozsahu
- změna dimenze, změna trubního materiálu a malá úprava trasy.

b) *účel užívání stavby*

- jednotná kanalizace pro veřejnou potřebu

c) *trvalá nebo dočasná stavba*

- stavba trvalá

d) *údaje o zvláštní ochraně stavby (kulturní památka apod.)*

- ochranné pásmo dle Zákona 274/2001, § 23

e) *navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet uživatelů / pracovníků apod.)*

- kanalizace odvádí OV z povodí cca 14 ha, napojeno cca 500 obyvatel

- f) *počet účelových jednotek a jejich velikosti*
kanalizace DN 500 – 16,3 m
kanalizace DN 300 – 5,5 m
4 ks revizní šachty DN 1000 mm
- g) *základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)*
- provoz navrhované stavby bude bez nároků na energetické a jiné zdroje
- provoz kanalizace negeneruje odpady
- h) *základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, etapizace)*
- předpokl. zahájení stavby: 2. čtvrtletí 2022
- ukončení stavby: 2-3.čtvrtletí 2022
- s ohledem na malý rozsah stavby není navržena etapizace výstavby
- i) *orientační náklady stavby – cca 650 tis. Kč*
- j) *plán kontrolních prohlídek*
- po ukončení úseků S1-S2-S4
- po dokončení S2-S3
- po provedení obnovy komunikací
- Po dohodě investora a zhotovitele lze plán KP upravit.

A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení

Stavba není vnitřně členěna, zahrnuje pouze jeden stavební objekt:

SO 301 – kanalizační stoka

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

- a) *charakteristika stavebního pozemku*
- uložení v místní zpevněné komunikaci – ulice Bezručova
- celá stoka A bude ukládána do trasy kanalizace stávající
- hustota podzemních sítí v zájmovém území je obvyklá – předmětný úsek kanalizace kříží pouze kabel VN – E.GD. Před zahájením zemních prací je potřebné vyžádat souhlas s činnostmi v OP vedení.
- b) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*
- zpracování projektové dokumentace nepředcházely žádné průzkumné práce, s výjimkou prohlídky a zaměření kanalizace.
- návrhu nové kanalizace předcházely podrobný výpočet odtoku z příslušného povodí
- c) *ochranná a bezpečnostní pásma*
- při realizaci bude dotčeno OP podzemního vedení VN
- před zahájením zemních prací nutno vyžádat vytýčení, v průběhu prací respektovat podmínky provozovatele.
- ochranné pásmo navržené kanalizace je stanoveno zákonem o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb., § 23

- d) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*
 - stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území
- e) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí*
 - podzemní stavební objekty bez vlivu na okolní stavby a pozemky
- f) *požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně*
 - součástí stavby je zrušení – fyzické odstranění stávající kanalizace v rozsahu navržené opravy.
 - budou sejmuty poklopy st. šachet, rozebrány vstupní komíny, v rámci zemních prací vybourána šachtová dna a betonové potrubí DN 400.
 - v navržené trase se nenacházejí stromy, ani jiné dřeviny
- g) *zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé)*
 - nedojde k záboru
- h) *územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)*
Příjezd ke staveništi bude možný od silnice č. 406 (třída Míru) , na kterou ulice Bezručova přímo navazuje.
- i) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.*
 - navržená oprava není podmíněna ani přímo nesouvisí s jinou investicí

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

- a) *funkční náplň stavby – odvádění odpadních vod (splaškových a dešťových)*
- b) *základní kapacity funkčních jednotek*
 - kanalizace DN 300 – 5,5 m
 - kanalizace DN 500 – 16,3 m
 - 4x revizní šachta
- c) *celková produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi*
 - provoz bez produkce odpadů

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

- a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení*
 - podzemní objekty , umístění v souladu s prostorovou normou
- b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení*
 - navržený SO je objekt liniový, podzemní.
 - viditelné budou pouze litinové poklopy vstupních šachet. Veškeré prvky předmětných stavebních objektů jsou navrženy z materiálů k danému účelu určených, zajišťujících jejich dlouhodobou životnost i funkčnost.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

- bude zajišťovat stávající smluvní provozovatel (ČEVAK a.s.)

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

- s ohledem na charakter stavby není řešeno

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

- řešeno v rámci provozovatelské organizace

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

- a) *stavební řešení*
 - liniové podzemní trubicí vedení, ukládané do otevřeném výkopu – pažené rýhy

b) konstrukční a materiálové řešení

- s ohledem na oboustranně navazující stoku je oprava kanalizace navržena ze stejného materiálu - z trub kameninových, hrdlových, glazovaných, tř. únosnosti 160, spoj K
- revizní šachty jsou navrženy z prefabrikovaných dílců, železobetonové DN 1000/120 mm, poklopy litinové prům 600 mm, tř. D400,
- dno spojné šachty S3 bude, z důvodu malého úhlu mezi stávajícími přítoky DN 400 a 500, provedeno s monolitickým šachtovým dnem.

B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení

a) technické řešení

- kanalizace – gravitační stoka jednotné soustavy

b) výčet technických zařízení – není zastoupeno

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

- s ohledem na charakter stavby je z pohledu požárních rizik bez požadavků

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

- provoz předmětné kanalizace nemá žádné nároky na dodávku energie

B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí

- řešeno v přísl. předpisech provozovatele

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží* – není potřeba řešit
- b) *ochrana před bludnými proudy* – s ohledem na materiál potrubí není řešeno
- c) jednotlivé prvky navržených stavebních objektů jsou navrženy z materiálů k danému účelu určených, zajišťujících jejich dlouhodobou životnost i funkčnost.
- d) Stavba se nenachází v *seismicky* aktivním nebo poddolovaném území
- e) *ochrana před hlukem* – není řešeno
- f) *protipovodňová opatření* – stavba se nenachází v záplavovém území.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

- stavba samotná je součástí technické infrastruktury města.
- navržená kanalizace bude oboustranně propojena na stávající stokovou síť
- ve všech propojovacích místech budou provedeny nové revizní šachty.

b) Napojení na vodu a energii během výstavby

- pro provoz navrženého stavebního objektu není potřeba zřizovat přípojky el. energie.
- v případě potřeby zdroje energie v průběhu výstavby bude tato čerpána ze staveništního rozvaděče napojeného na stávající vedení – povolení k odběru bude řešit přímo dodavatel stavby se správcem elektrické sítě
- Alternativně lze využít mobilního agregátu.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

- kanalizace bude uložena do místní komunikace, což zajišťuje její bezproblémovou přístupnost při provozování.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

- po provedení kanalizace a zásypu rýh bude následovat obnova konstrukcí místní komunikace v Bezručově ulici. Předpokládaná a v rozpočtu zahrnutá skladba je:
- 40 cm kameniva hrubého drceného (20cm 0-63 mm, 20 cm 0-32 mm)
- 2 x 5 cm asfaltobeton (ACL 22, ACO 11)

b) biotechnická opatření - nejsou,

c) údržba – je součástí smluvních podmínek mezi vlastníkem a provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

- provozování navržené stavby nepřináší z těchto hledisek žádná rizika. Naopak, dobudování těsné a dostatečně kapacitní kanalizace je z pohledu ochrany ŽP jednoznačným přínosem.

b) vliv na přírodu a krajinu – není

c) vliv na Naturu 2000 - není

d) údaje ze závěrů zjišťovacího řízení - neprobíhalo

e) podmínky ze stanoviska EIA – nejsou

f) ochranná a bezpečnostní pásma

- je stanoveno §23 Zákona č. 274/2001 Sb., - pro kanalizační potrubí do DN 500 - oboustranně 1,5 m od vnějšího líce potrubí

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků na řešení civilní ochrany obyvatelstva.

- Navržené zařízení je jednoúčelové a návrh řešení je v souladu s předpisem CO-1-9 a Směrnicí pro technická opatření na objektech a sítích vodního hospodářství.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

kanal. trubky – kameninové, hrdlové, tř. 160, DN 300 – 4,5 m, DN 500 – 14,3 m
šachtové dílce prefabrikované – viz tabulka šachet, poklopy litinové Ø 600 mm, tř. D400, kamenivo, štěrk, betonová směs – viz. vzorové řezy uložením potrubí a výkres šachty

b) odvodnění staveniště

- pouze v případě rozbahnění dna výkopu pro potrubí vlivem přítoku povrchových či podzemních vod bude provedena stabilizace dna vrstvou štěrku na separační geotextilii

c) napojení stavby na stávající veřejnou dopravní infrastrukturu

- příjezd do ulice Bezručovy je možný přímo od silnice č. 406 (třída Míru) nebo č. 408 (Tyršova)

d) vliv stavby na okolní stavby a pozemky

- stavba bude realizována za úplné uzavírky ulice Bezručovy v potřebném rozsahu. Uzavřený úsek lze po místních komunikacích objíždět. Pokud bude výstavbou omezen příjezd k sousední nemovitosti, budou vlastníci v dostatečném předstihu informováni.

e) ochrana okolí a požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně

- součástí navržené stavby je asanace stávající kanalizace včetně dvou kusů revizních šachet
- ve staveništi nejsou vzrostlé dřeviny

f) *zábory pro stavbu (dočasné / trvalé)*

- výstavbou nebudou dotčeny pozemky ZPF, resp. LPF

g) *produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě*

- suť z krytu a podkladu komunikací – cca 36 t (živice předána k recyklaci)
- přebytečná zemina – cca 40 m³ (inertní materiál využitelný pro terénní úpravy)
- suť z betonu a keramiky – cca 3,2 t
- plasty (obalový materiál) – do 30 kg

h) *ochrana životního prostředí při výstavbě*

- Během realizace stavby dojde v blízkém okolí staveniště ke zvýšení hladiny hluku, zvýšení prašnosti, znečištění komunikací, omezení přístupu k nemovitostem apod. Tyto negativní vlivy je nutno redukovat především vhodnou organizací výstavby a ohleduplností při jejím provádění.

S odpady, jejichž vznik při realizaci stavby předpokládáme, bude nakládáno následujícím způsobem:

- 170405 Kovové hmoty – ocel, litina (staré potrubí, poškozené litinové poklopy, odřezy potrubí, pažnic apod.) budou odváženy nejbližším Sběrným surovinám a.s., nákup a odvoz druhotných surovin, či jiné firmě zajišťující jejich výkup.
- 170504 Přebytečná zemina a stavební suť z vybouraných objektů neznečištěná škodlivými látkami může být použita pro terénní úpravy, nebo uložena na skládce určené Městem. (v rozpočtu účtován odvoz do 3 km a zpoplatněné uložení)
- 150102 Plastové obaly – předány k recyklaci na řízené skládce
- 150101 Papír lepenka (obalový materiál) výkup druhotných surovin
- 170101 Beton (suť z vybourané kanalizace) – skládka

Při zneškodňování odpadů produkovaných při výstavbě je zhotovitel díla povinen řídit se zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhláškami MŽP č. 381 a 383/2001 Sb.

Zhotovitel stavby (původce odpadů) je dle zákona č. 185/2001 Sb. povinen shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, kontrolovat jejich nebezpečné vlastnosti, vést jejich evidenci, zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, ohrožujícím životní prostředí. Pokud je nemůže sám využít, musí zajistit jejich zneškodnění oprávněnou osobou.

Zhotovitel stavby, jako původce odpadů, je povinen umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení. Na vyžádání též předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady.

Dále je původce odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich předání k využití či zneškodnění oprávněné osobě.

i) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*

Realizace stavby v zastavěné části města nepochybně vystaví její obyvatele zvýšené hlučnosti a prašnosti při dopravě stavebního materiálu a provádění zemních prací. (pojezd stavební techniky, zemní stroje, sbíjecí a bourací kladiva, hutnická technika.....)

Povinnosti pro stavebníka, resp. dodavatele stavby, stanoví zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, který v § 30 odst. 1 stanoví, že osoba, která používá, případně provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací, jejichž provozem vzniká hluk (dále jen "zdroje hluku nebo vibrací"), je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit, aby hluk v průběhu výstavby nepřekračoval hygienické limity upravené

prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb, a aby se zabránilo nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

Podle § 9 citovaného nařízení vlády může být zařízení uvedeno na trh nebo do provozu jen tehdy:

- a) splňuje-li technické požadavky stanovené v § 4,
- b) nese-li viditelné, čitelné a trvalé označení CE v souladu se zvláštním právním předpisem
- c) bylo-li k němu výrobcem, popřípadě zplnomocněným zástupcem přiloženo ES prohlášení o shodě obsahující náležitosti stanovené v příloze č. 11 k tomuto nařízení.

Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb - 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6 do 7 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ dB
- v době od 7 do 21 hodin $L_{Aeq,T} = 65$ dB
- v době od 21 do 22 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ dB
- v době od 22 do 6 hodin $L_{Aeq,T} = 45$ dB

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s} = 65,0$ dB v těsně přilehající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

- 1) Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obrubníků.
- 2) Při frézování vozovky a při řezání betonu či obrubníků je třeba omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů na minimum. Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, doporučujeme dodržovat následující opatření:

- 1) Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.
- 2) Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).
- 3) Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie.
- 4) Na staveništi používat nové a tím méně hlučné mechanismy, dále používat, pokud to připustí technologie stavby, menší mechanismy. Všechna používaná stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu a musí být průběžně kontrolována.
- 5) Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, je provedení časového omezení výrazně hlučných prací. Doporučujeme nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00.
- 6) Doporučujeme obyvatele okolních obytných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit. Předejde se tak stížnostem.
- 7) Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslechem hlasitého radia, atd.).
- 8) Stavební činnost provádět pouze mezi 7. a 21. hodinou. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlučné činnosti.

Doporučuji, aby ve smlouvě o dílo bylo mj. zakotveno i dodržování doby pracovního klidu v průběhu jednotlivých dnů v týdnu (pracovní dny, soboty, neděle) a o svátcích.

- Při výstavbě musí být vytvořeny podmínky pro dodržování zásad ochrany a bezpečnosti při práci a v souladu s danými předpisy a nařízeními.
- Zvláště exponovaná místa při výstavbě jsou zemní práce a manipulace s materiálem při křížení s kabely, jakož i nadzemními linkami VN a NN.
- Upozorňujeme na nutnost dodržování všech bezpečnostních zásad uvedených ve „Výnosech B1 – B6 MSV.“ a v souladu s vyhláškou 324/1990 Sb. Vyhláška se vztahuje na právnické a fyzické osoby, které provádějí stavební práce a jejich pracovníky. Jedná se především o zajištění výkopů (pažení) a ukládání potrubí do rýh.
- do výkopu musí být zajištěn bezpečný sestup
- ve výkopech hlubších než 150 cm musí být sestupy vzdáleny od sebe max 30 m
- výkopové práce, kde je nebezpečí sesutí, zavalení nebo jiné riziko, nesmí provádět pracovník osamoceně
- pokud bude výkop sloužit k montáži potrubí, musí být svislé stěny výkopů zajištěny pažením od hloubky 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném
- výkopy, do kterých vstupují pracovníci, musí být široké nejméně 80 cm
- při práci na svazích se sklonem nad 45°(1:1) a výšce větší než 3 m musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků a materiálu
- zvýšené opatrnosti je nutno dbát při otevírání výkopů v nekonsolidované zemině
- Před zahájením prací musí být všichni pracovníci dodavatele průkazně seznámeni s bezpečnostními předpisy a poučení o užívání ochranných pomůcek a poučení o rizicích dle zákoníku práce § 133, odst. 1, písm. b.
- Seznam předpisů vztahujících se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k požární ochraně:
- Zákon č. 262/2006 Sb. –Zákoník práce**
- Zákon č. 22/1997 Sb – o technických požadavcích na výrobky**
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení**
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. – o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích**
- Vyhláška ČÚBP č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů**
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb. – ve znění pozdějších předpisů, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení**
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb. – ve znění pozdějších předpisů, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení**
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb. – ve znění pozdějších předpisů, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení**
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb. – ve znění pozdějších předpisů, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení**
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 48/1982 Sb. – stanovení základních požadavků na zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění pozdějších změn (192, 101/2005)**
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. – o odborné způsobilosti v elektrotechnice**
- Nařízení vlády ČR č. 178/2001 – kterou se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků**
- Nařízení vlády ČR č. – o hygienických požadavcích na pracovní prostředí**
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb – stanovení rozsahu a bližších podmínek poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků**
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb – stanovení způsobu evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu**
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb – o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí**

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb – bližší požadavky na bezp. práce ve výškách
Nařízení vlády č. 406/2004Sb – bližší požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Zákon č. 133/1985 Sb. – ve znění pozdějších předpisů o požární ochraně

Zákon č. 356/2003 Sb. – o chemických látkách a přípravcích

Vyhláška MV č. 246/2001 – kterou se provádějí některá ustanovení zákona o požární ochraně

Nařízení vlády č. 87/2000 Sb. – kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Sborník vybraných předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve vodohospodářských organizacích

Mimo to je zapotřebí dbát ustanovení příslušných ČSN a dalších předpisů vztahujících se k používaným zařízením, užívaným technologickým a pracovním postupům a dalším podmínkám prováděných prací.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Podle §14 zákona č. 309/2006 Sb. je povinen zřídit funkci koordinátora (koordinátorů) zadavatel stavby (stavebník) za následujícího předpokladu:

- Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.

I v případě platnosti uvedeného předpokladu se koordinátor neurčuje v následujících případech:

- Při realizaci stavby, jejíž celková předpokládaná doba trvání není delší než 30 pracovních dnů a nebude na nich současně pracovat více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu
- Stavbu provádí stavebník sám pro sebe svépomocí;
- Stavba nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

j) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- Pro přístup k nemovitostem bude od hranice pozemku, resp. plotu vynechán průchozí pruh v šířce 1,5 m (může být v odůvodněných příp. snížena na 1,1 m).
- S ohledem na délku otevřených výkopů nebudou budovány přechody přes výkop hl. řadů. Pokud budou překopány komunikace pro pěší - přístup k nemovitostem musí být zajištěn přechody.
- Přechody na staveništi se budují od hloubky výkopu 0,5 m o šířce 0,75 m s oboustranným zábradlím. Únosnost přechodů musí odpovídat předpokládanému zatížení. Musí být uzpůsobeny osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Přechody budou plynule napojeny na okolní terén, zábradlí opatřeno záložkou.
- Výkopy budou ohrazeny zábradlím, valy z výkopového materiálu označeny výstražnou páskou, za snížené viditelnosti bude staveniště osvětleno.

k) zásady pro dopravní inženýrská opatření

- realizace navržené stavby je možná pouze za úplné uzavírky Bezručovy ulice v potřebném úseku.
- vjezd do staveniště bude uzavřen zábranami doplněnými Zákazem vjezdu B1 a dodatkovou tabulkou umožňující vjezd vozidlům stavby.
- návrh a instalaci přechodného DZ zajistí společně s povolením zvláštního užívání zhotovitel stavby.

D1 Technická zpráva

1.1. Architektonicky-stavební řešení

- jedná se o podzemní, liniový objekt. Na povrchu viditelné budou pouze poklopy revizních kanalizačních šachet - litinové.

Kanalizační potrubí i revizní šachty budou ukládány do otevřeného výkopu – pažené rýhy.

Veškeré prvky předmětných stavebních objektů jsou navrženy z materiálů k danému účelu určených, zajišťujících jejich dlouhodobou životnost i funkčnost.

1.2. Trasa a technické řešení

Návrhu rozsahu opravy kanalizace a dimenze potrubí předcházely podrobný hydrotechnický výpočet dešťového odtoku z příslušného povodí.

Pro posouzení kapacity stávající kanalizace byla v souladu s ČSN 75 6101 použita intenzita návrhové srážky s trváním 15 min a periodicitou 0,5 (155 l/s.ha).

Protože doba odtoku z nejvzdálenějšího bodu povodí k posuzovanému profilu je kratší, než trvání návrhové deště, byla při výpočtu použita prostá součtová metoda.

Z grafické přílohy s výpočtem C3 vychází přítok k šachtě S3 cca 650 l/s.

Stávající potrubí DN 400 v úseku S1-S3 má teoretickou kapacitu cca 580 l/s, která je ovšem negativně ovlivňována protisměrným soutokem tří potrubí v šachtě S3.

V tomto místě dochází při velkých průtocích k turbulentnímu soutoku, velkému provzdušnění odpadních vod a snížení kapacity odtoku ze šachty.

Proto bylo navrženo: - napojení pravostranného přítoku posunuto níže – do šachty S2

- úsek S1-S3 navržen v DN 500 mm

- zrušena spádištní šachta S1, tj. dosaženo větší rychlosti a tedy i

kapacity potrubí, zajištěn plynulý – laminární odtok do úseku 1-S1.

Kanalizační úsek 1-S1 bylo navrženo ponechat stávající. Jedná se o poměrně nové potrubí z trub kameninových DN 500. Ačkoli tabulková kapacita tohoto úseku je pouze cca 550 l/s, lze odvodit, že již při vzduší hladiny v šachtě S1 o 0,35 m nad horní úroveň odtokové potrubí, bude dosažena jeho potřebná návrhová kapacita. Na straně bezpečnosti bude i vliv přítokové rychlosti z výše položeného úseku.

Trasa navržené kanalizace je původní, s výjimkou napojovacího úseku S2-S4 pravostranného přítoku Bezručova.

Nová stoka je navržena v jednotném sklonu od místa odtoku z šachty S1 k odtoku ze šachty S3 - cca 130 ‰.

1.3. Zemní práce

- na této stavbě zahrnují:
- výřez živičného krytu a odstranění konstrukčních vrstev komunikace
 - výkop pažené rýhy pro kanalizační stoky
 - bourání konstrukcí původní kanalizace v hloubených vykopávkách
 - provedení úpravy dna výkopu lože a obsypů potrubí
 - hutněný zásyp rýhy
 - odvoz přebytečné horniny
 - odvoz suti

Zemní práce budou provedeny v souladu s TKP 4, ČSN EN 1610.

Těžitelnost hornin byla pro potřeby sestavení odbytového rozpočtu odhadnuta a v OR byla účtována následovně:

st. objekt	třída 1,2	třída 3	třída 4	třída 5	lepivost	dolamování
01		40 %	40 %	20%	20 %	10%

2. třída - rypné horniny rozpojitelné rýčem, nakladačem

3. třída - kopné horniny rozpojitelné krumpáčem, rypadlem

4. třída - drobné pevné horniny rozpojitelné klínem, rypadlem

5. třída - lehce trhatelné pevné horniny rozpojitelné rozrývačem, těžkým rypadlem (nad 40 t),

1.4. Materiál

Trubní materiál byl navržen s ohledem na potrubí v navazujících úsecích kanalizace - trouby kameninové, hrdlové DN 500 mm, oboustranně glazované, tř. únosnosti 160, spoj „K“. V místě napojení vtoku a odtoku na revizní šachty budou použity tzv. zkrácené kusy GA, GZ.



Revizní šachty – viz. D6 Tabulka šachet

- jsou navrženy kruhové, typové z prefabrikovaných dílců (dno, šachtové skruže, šachtový konus, vyrovnávací prstence), podle normy ČSN EN 1917, vstupní komín DN 1000, síla stěny 120 mm.

Materiál: beton dle ČSN EN 206-1/Z3, pevnostní třída betonu C 40/50, chemická odolnost XA1-XA3, odolnost proti mrazu XF1-XF4.

Šachtová dna budou ukládána na lože ze štěrkodrtě tl. 0,10 m. Kyneta (1D) a nástupnice s nátěrem odolným proti abrazi.

Spoje jednotlivých šachetních prefabrikovaných dílců - vodotěsné, s pryžovým elastomerovým těsněním dle ČSN EN 681-1, dodávaným výrobcem.

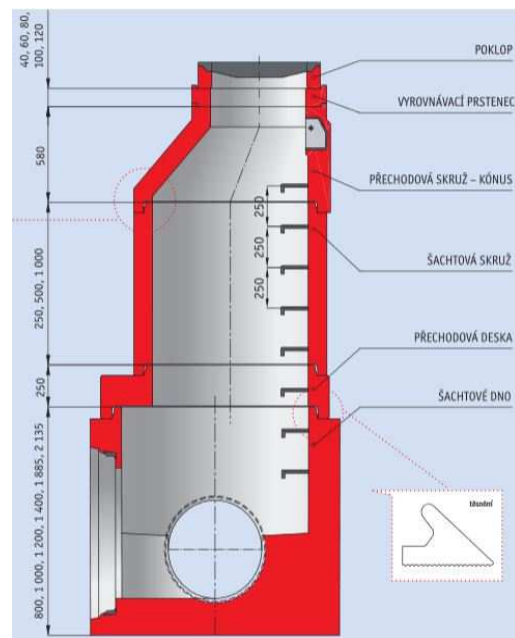
Šachty budou z výroby vybaveny stupadly, jejichž vzájemná vzdálenost nepřesáhne povolenou vertikální hodnotu 250 – 350 mm podle ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky. Stupadla (kapsová, háková) musí být z materiálů odolávajících korozi

nebo z materiálů opatřených protikorozi ochranou (ČSN EN 13101 a ČSN EN 14396).

Dno šachty S3 bude z důvodu nestandardního úlu mezi stávajícími nátoky provedeno monolitické na staveništi z betonu vodostavebního C25/30. Žlaby ve dně z betonu se zvýšenou odolností proti obrusu – alt. lze osadit keramickými žlaby D 500, 400.

Všechny poklopy budou litinové, Ø 600 mm, vhodné k použití v komunikaci s těžkým provozem tř. D 400. Všechny poklopy bez odvětrání.

Zhotovitel před zahájením postupu prací předloží majetkovému správci konkrétní návrh typu poklopů ke schválení.



1.5. Uložení potrubí

Potrubí bude ukládáno do rýh se svislými stěnami. Tyto budou provedeny následně po odstranění původních konstrukčních vrstev komunikací. S ohledem na jejich hloubky - přes 1,3 m budou odborně paženy – účtováno pažení příložené.

Pažení se odstraňuje s postupujícím obsypem a zásypem (viz TKP 3, ČSN EN 1610). Dno výkopu musí být urovnané, nenakypřené, nepromrzlé, zbavené kamenů.

Pro uložení trub bude připraveno pískové lože z kameniva drobného těžného, frakce 0-4 mm, v tl. 15 cm s montážními jamkami pro trubní hrdla. Následně bude lože doplněno do výšky středového úhlu uložení 120°.

Obsyp trub bude proveden výhradně kvalitním nesoudržným dobře zhutnitelným materiálem max. zrnitosti do 22 mm, min 20 cm od jejich vnějšího líce. Obsyp do úrovně 300 mm nad vrchol potrubí hutněn po vrstvách do 150 mm, souměrně po obou bocích trub. Hutnění nad vrcholem trub lze provádět až od nadloží min. 30 cm.

Obsyp potrubí se provádí dle TKP 4 a TKP 3

Po stranách potrubí doporučujeme hutnit obsyp strojně např. pomocí vibračního hutničího pěchu tak, aby bylo dosaženo po stranách potrubí zhutnění na hodnotu min 98% PS (ID=0,80).

Nad krycí obsyp bude položena výstražná fólie šedé barvy s nápisem KANALIZACE. Fólie bude uložena s přesahem na obě strany od vnějších okrajů potrubí, nejméně 300 mm nad vrcholem potrubí při dodržení hloubky uložení stanovené ČSN 73 6005. Bude provedena dle ČSN 73 6006



K zásypu bude použit výkopek. Zásyp rýh bude proveden dle TKP 3 a TKP 4. Je nutno důsledně dbát na hutnění zásypu rýh v komunikacích, které bude před pokládkou konstrukčních vrstev vozovky doloženo zkouškou.

Zhutňování zásypu po jednotlivých vrstvách se provádí po celé šířce výkopu rovnoměrně. Nad vrcholem potrubí, až od úrovně 300mm nad troubu, používat k hutnění pouze lehkou vibrační desku o hmotnosti do 100 kg. Výšku sypané vrstvy zvolit tak, aby po zhutnění vrstvy byla deska max. 150mm nad vrcholem potrubí. Počet pojezdů provádět tak dlouho až změřená hodnota E_{def} se nebude měnit a zůstane konstantní.

Míra zhutnění se předepisuje minimálně:

- mimo komunikaci na 92% Proctor Standard (PS)
- v komunikaci na 95% PS
- v aktivní zóně komunikace na 100% PS (TKP 4).

Míra zhutnění v komunikaci musí být dále v souladu s ČSN 721006 „Kontrola zhutnění zemin a sypanin“ (po úroveň odhumusovaného terénu, nebo pláň komunikace). Provádí se ve vrstvách nejvýše 0,3 m vysokých za stálého hutnění.

1.6. Zkoušky vodotěsnosti, kamerová prohlídka

Na dokončeném kanalizačním potrubí včetně šachet je nutno provést zkoušku vodotěsnosti dle ČSN EN 1610 a ČSN 75 6909, podle TKP, kap. 3. Zkoušku provádět před obsypem stoky nebo zásypem stavební rýhy. doložit jako součást závěrečné zprávy pro přejímku.

Na potrubí bude proveden jako součást předávací dokumentace průzkum televizní kamerou. Průzkum televizní kamerou bude proveden též ještě jednou před skončením záruční lhůty stavby (viz TKP kap.3).

Výsledek zkoušky vodotěsnosti, záznamy, protokoly a vyhodnocení předložit investorovi pro přejímku jako součást závěrečné zprávy o jakosti díla.

1.7. Řešení bezbariérového užívání veřejných ploch a komunikací

Pro přístup k nemovitostem bude od hranice pozemku, resp. plotu vynechán průchozí pruh v šířce 1,5 m (může být v odůvodněných příp. snížena na 1,1 m).

Přes výkopy budou v přijatelných vzdálenostech zřízeny přechody. Přechody na veřejném prostranství se budují o šířce 150 cm s oboustranným dvoutýčovým zábradlím. Přechody na staveništi se budují od hloubky výkopu 0,5 m o šířce 0,75 m s oboustranným zábradlím. Únosnost přechodů musí odpovídat předpokládanému zatížení. Musí být uzpůsobeny osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. Přechody budou plynule napojeny na okolní terén, zábradlí opatřeno záložkou.

Výkopy budou v době přerušování prací ohrazeny zábradlím, nebo valy z výkopového materiálu označeny výstražnou páskou. Za snížené viditelnosti bude staveniště osvětleno výstražným, červeným světlem.

1.8. BOZP

- viz B8 i) STZ

1.9. Závěr

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s podmínkami stanovenými v platném zákonu č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a dle Provdávčí vyhlášky k zákonu č. 183/2006 Sb., které byly publikovány ve sbírce zákonů v částkách 163/2006 ze dne 28.11.2006 a 170/2006 ze dne 5.12.2006:

- § vyhláška č. 498/2006 Sb., o autorizovaných inspektorech
- § vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- § vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti
- § vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území
- § vyhláška č. 502/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- § vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- § vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

a podle sbírky zákonů č. 62/2013 kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Dále byla projektová dokumentace zpracována podle následujících vyhlášek a zákonů:

- Obecné technické požadavky na výstavbu vodních děl podle vyhlášky č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích pro vodní díla, ve znění pozdějších předpisů
- Technické požadavky na výstavbu vodovodů podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, a podle vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.