



DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY

HODONÍN, KANALIZACE J.SUKA - ZKAPACITNĚNÍ POTRUBÍ

TEXTOVÁ ČÁST

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
D.1.2.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : Město Hodonín,
Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín
Zakázka číslo : 08/2024
Datum : 07/2024

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

Název stavby : Hodonín, kanalizace J.Suka – zkapacitnění potrubí
Místo stavby : k.ú. Hodonín [670316]
Okres : Hodonín
Kraj : Jihomoravský
Druh stavby : rekonstrukce
Účel stavby : jednotná kanalizace

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Název, IČ: : Město Hodonín, IČ 00284891
Adresa sídla : Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín
Okres : Hodonín
Kraj : Jihomoravský

A.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant: Ing. Karel Vašítek, číslo autorizace 1300755
Lideřovská 14, 696 61 Vnorovy, Liděřovice
AI pro vodohospodářské stavby

A.2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na stavební objekty. Stavba neobsahuje technické ani technologické zařízení

A.3. Seznam vstupních podkladů

1. objednávka investora
2. polohopis a výškopis – Geprostav Geodézie, s.r.o., 02/2024
3. data z GIS provozovatele vodovodu
4. datové podklady o poloze stávajících podzemních vedení – provozovatelé
5. Zpráva IG a HG průzkumu pro akci „Hodonín – sportovní areál Červené domky“ – BALUN geo s.r.o., Brno, 12/2022
6. mapové podklady - mapa 1:10000
 - mapa KN

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy

Staveniště se nachází v intravilánu města Hodonín, části Červené domky. Je situováno ve stávající zástavbě, v komunikaci na ulici J.Suka. Kanalizace je jednotná, odvádí odpadní i dešťové vody přiváděné z ulice Brněnská, Na Pískách a areálu ZOO. Všechny stoky, přivádějící vodu do ulice J.Suka, jsou vedeny jako oddílné splaškové. Terén zájmového území je rovinný, mírně skloněný k jihu. Nadmořská výška terénu je 173,0 – 173,6 m n. m. Stavba bude provedena v trase stávající kanalizace.

Na trase kanalizace dochází ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi i k jejich souběhu. Přístup na staveniště je po místních zpevněných komunikacích a zpevněných plochách. Po staveništi je pohyb techniky možný za všech povětrnostních podmínek. Staveniště v trase je prosté stávajících objektů. Vegetace je podél staveniště, ale nezasahuje do něj.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíly a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané ÚPD

Navržené stoka je rekonstrukcí stávající kanalizace, která zajišťuje odvedení odpadních vod ze stávající zástavby a tvoří základ technické infrastruktury. U této stavby se soulad s ÚPD neposuzuje.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V souvislosti se stavbou nebyly povoleny žádné výjimky

d) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek jsou průběžně zapracovány do dokumentace.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro stavbu kanalizace bylo provedeno geodetické zaměření staveniště. Jiné průzkumné práce nebyly provedeny.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Území není chráněno podle jiných právních předpisů.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Staveniště není situováno v poddolovaném území. V prostoru zájmové lokality není aktivní tektonická činnost. Plocha pro výstavbu je situována mimo záplavové území.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území

Stavba bude prováděna v místní komunikaci, kterou bude nutné v trase vybourat, na jiné okolní stavby a pozemky nebude mít vliv. Rovněž nebudou negativně ovlivněny odtokové poměry v území výstavby.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bude provedeno vybourání koncové části stoky A15.4. Jiné demolice ani asanace prováděny nebudou. Stavba rovněž nevyvolá nutnost kácení dřevin.

j) Požadavky na zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba bude realizována na pozemku, vedeném v KN jako ostatní plocha, nepatří tedy do ZPF. V souvislosti s hlavní stavbou nebude provedeno vynětí ze ZPF ani vynětí z PUPFL.

k) Územně technické podmínky (zejména napojení na stávající technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba – kanalizace, je napojena na stávající technickou infrastrukturu – kanalizační síť města Hodonín. Vlastníkem stoky je Město Hodonín, provozovatelem je VAK Hodonín, a.s..

l) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není časově ani věcně vázána na jinou investici, další investice nevyvolává ani nepodmiňuje..

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba je umístěna v k.ú. Hodonín, na níže uvedeném pozemku:

parcela č.	vlastník	adresa	druh pozemku
2059/26	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	ostatní plocha
2059/5	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	ostatní plocha
2444/1	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	lesní pozemek
2439/3	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	ostatní plocha
2439/13	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	ostatní plocha
2440/5	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	ostatní plocha
2439/7	Město Hodonín	Masarykovo nám. 1, 695 35 Hodonín	ostatní plocha

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby – stoku jednotné kanalizace.

b) účel užívání stavby

Stavba je určena pro odvedení odpadních vod z obytné zástavby do kanalizační sítě města Hodonína.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Doposud nebyla vydána žádná takováto rozhodnutí.

e) informace o tom, v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jednotlivé podmínky závazných stanovisek jsou neprodleně zapracovány do projektové dokumentace. Stanoviska dotčených orgánů jsou součástí projektové dokumentace v části E. Dokladová část.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů (např. zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů a zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů).

g) navrhované parametry stavby

Je navržena rekonstrukce gravitační jednotné kanalizace celkové délce 253,6 m. Stávající potrubí DN300 bude nahrazeno dimenzí DN1000.

h) základní bilance stavby

Stavba nemá nároky na potřebu a spotřebu medií a hmot, neprodukuje žádné odpady.

i) základní předpoklady výstavby

Stavba nebude členěna na etapy, termín realizace dosud není znám. Doba trvání výstavby je předpokládána do 3 měsíců.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Objekty splňují všechna kritéria, budou dodrženy veškeré podmínky stanovené dotčenými orgány (vyjádření dotčených orgánů jsou uvedeny v samostatné příloze). Objekty budou provedeny dle všech platných norem a vyhlášek a před používáním budou provedena měření, revize na veškerá zařízení a materiály použité v objektu.

B.2.3 Základní charakteristika objektů

Navržená stavba je rekonstrukce stávající stoky, která má podle informací z GIS provozovatele označení A15.3. Stoka je v majetku Města Hodonína a provozuje ji VAK Hodonín, a.s. Kanalizace je vedena jako splašková, ve skutečnosti však odvádí i dešťové vody a má tedy charakter kanalizace jednotné.

Trasa kanalizace. Rekonstruovaný úsek stoky je veden v místní komunikaci, v její levém pruhu. Úsek začíná v šachtě Š1602 a končí zaústěním do stoky A15 v šachtě Š1596.

Stoka je navržena v trase stávající kanalizace, celková délka stoky A15.3 je 253.6 m.

Objekty na stoce. Na stoce jsou celkem 7 ks revizních šachet. Budou zřízeny 2 nové přípojky pro zaústění odpadních vod z tribuny o celkové délce 10,1 m a přepojeny stávající přípojky o celkové délce 21,3 m

Sklon, výškové poměry. Niveleta je navržena ve sklonu stávající stoky, jeho hodnota je 3,3‰. Hloubka nivelety od úrovně stávajícího terénu je 1,87 – 2,5 m, místně je odlišná. V dolní části trasy je krytí jenom 1,7-2,2 m

Materiál, dimenze. Potrubí stoky je navrženo z trub sklolaminátových SN16000. Jejich dimenze je DN1000, v místě křížení s plynovodem bude použito potrubí z PP DN500. Koncový úsek mezi šachtami Š292 a Š1596 je v dimenzi DN300.

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně-bezpečnostní řešení není součástí řešení.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí

S ohledem na charakter stavby není součástí řešení.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před negativní účinky vnějšího prostředí bude zajištěno použitím nekorodujících materiálů (plast, nerezová ocel), případně kvalitní povrchovou úpravou. Trubní materiál bude mít kruhovou tuhost minimálně SN10. Betonové konstrukce jsou prefabrikované, použitý beton je odolný proti působení agresivního prostředí ve stoce.

Bezpečnost podzemních vedení proti vlivu lidského činitele bude zajištěna u stoky ochranným pásmem. V ochranném pásmu lze jen se souhlasem vlastníka a provozovatele stoky realizovat stavební objekty, vysazovat trvalé porosty a provádět terénní úpravy.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stoka bude připojena na stávající technickou infrastrukturu – kanalizační síť města Hodonína.

B.4. Dopravní řešení

Součástí navržené stavby není dopravní řešení.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Součástí navržené stavby není vegetace ani terénní úpravy.

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

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Pro stavbu budou použity kvalitní materiály, které neovlivní negativně životní prostředí.

b) vliv na přírodu a krajinu

Stavba je realizována uvnitř zastavěné části obce a jedná se o stavbu podzemní. Nebude mít tedy negativní vliv přírodu a krajinu, ani na ekologické funkce a vazby v krajině.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba je situována v intravilánu města, nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí nebylo podkladem.

e) základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle zvláštních právních předpisů

Kanalizace má stanoveno ochranné pásmo, které je upraveno platnými normami a předpisy.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou, především se stavebním zákonem č.183/2006 Sb. a příslušnými vyhláškami č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Při provozu objektu musí být dodržovány vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci /č. 324/90 Sb./ a všechny předpisy související a technologické postupy.

Všichni zaměstnanci provozovatele stavby budou v oblasti BOZP řádně vyškoleni, bude dodržován pracovní řád zaměstnavatele a zákoník práce. Prostředí v objektu bude odpovídat běžným podmínkám s předpoklady splnění hygienických normativních, bezpečnostních i dalších požadavků na prostředí. Při provozování stavby nedojde k žádnému negativnímu ovlivnění obyvatel. Stavba nebude plnit funkci ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Energie a voda budou odebírány ze stávajících připojovacích míst. Pro stavbu jsou navrženy standardní stavební materiály. Jejich výpis, včetně potřebného množství, bude uveden v příloze položkový výkaz výměr, který bude součástí dalšího stupně dokumentace. Zajištění těchto materiálů bude na zhotoviteli, který bude vybrán ve výběrovém řízení (nelze vybranému zhotoviteli určovat, kde bude pořízení stavebních materiálů zajišťovat).

b) odvodnění staveniště

- podle informací od investora a konfigurace terénu lze předpokládat, že hladina podzemní vody nebude zastižena, není třeba řešit odvodnění staveniště
- po dobu stavby bude prováděno čerpání odpadní vody z kanalizace přes staveniště, voda bude vypouštěna vždy do šachty pod aktuálně budovaným úsekem

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- staveniště nevyžaduje napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
- pro zásobování stavby a příjezd na staveniště budou využívány stávající místní komunikace

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při stavbě bude v maximální možné míře dbáno na ochranu okolí staveniště. Dodavatel je povinen udržívat na převzatém stanovišti a na přenechaných inženýrských sítích pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí, a to zejména dodržováním těchto zásad:

- dopravní prostředky před výjezdem ze staveniště řádně očistit;
- zabránit znečišťování okolí odpadní vodou, povrchovými splachy z prostoru staveniště, zejména z míst znečištěných oleji a ropnými produkty;
- zamezit znečišťování komunikace a zvýšené prašnosti. Pokud dojde při využívání veřejných komunikací k jejich znečištění, dodavatel je povinen toto znečištění neprodleně odstranit;
- před prací v rámci staveniště musí investor zajistit zaměření všech stávajících inženýrských sítí, neboť výchozí podklady nemusí vždy přesně zachycovat jejich

přesnou polohu a nelze zcela vyloučit i možnost lokalizace sítě zatím nezjištěné. Při realizaci musí být respektována ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a dodržena ČSN 73 605 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;

- respektovat stávající i nová ochranná pásma, která se vztahují k vedení inženýrských sítí a dopravních komunikací místního charakteru, dle příslušných ČSN a zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. V ochranném pásmu lze provádět práce jen s písemným souhlasem provozovatele sítí, nelze umisťovat zařízení staveniště, budovat stavby a konstrukce trvalého nebo dočasného charakteru s výjimkou úpravy povrchu a staveb inženýrských sítí.

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

- ochrana okolí spočívá v organizaci staveniště tak, aby nedošlo ke škodám na majetku vlivem činnosti techniky a prováděných prací
- stavbou nedojde k poškození dřevin, případně nutnosti jejich kácení
- stávající dřeviny podél trasy jsou v dostatečné vzdálenosti od stavby není třeba je chránit před poškozením

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Zařízení staveniště vychází z minimalizace záboru okolních ploch. Byl stanoven postup výstavby se skládkami materiálů na vhodné ploše v blízkosti stavby ve vlastnictví investora (po ukončení prací tuto plochu zrekultivovat a zpětně předat investorovi). Vzhledem na krátkost doby výstavby se nepředpokládá budování náročného zařízení staveniště, předpokládá se využití maximálně jedné mobilní buňky a skladu.

Nebudou zřizovány skládky materiálu, zeminy a vybouraných hmot. Přebytečná zemina a vybourané materiály nebudou skladovány na stavbě, budou odvezeny na řízenou skládku.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

- bezbariérové obchozí trasy budou zřízeny po zpevněných a nezpevněných plochách podél trasy
- přístupové cesty k nemovitostem nebudou řešeny, zůstane po dobu stavby zachován
- pro oplocení staveb, ale i pro zajištění výkopů či dočasných skládek platí nutnost jejich vyznačení zábranami
- zábrany musí být pevné, ve výši 0,1-0,25m mít zarážku pro slepeckou hůl a musí být i barevně kontrastní, nejlépe plné, kontrastně provedené ohrazení staveniště
- ostatní části staveniště zůstanou neoploceny

h) maximální množství a druhy odpadů při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

<i>Katalogové číslo odpadu</i>	<i>Druh odpadu (dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů)</i>	<i>Kategorie odpadu</i>	<i>Výpočet/ odhad množství (t)</i>	<i>Způsob nakládání s odpadem (dle § 3 zák. č. 541/2020 Sb. o odpadech)</i>
15 01 02	Plastové obaly	O	0,03	R3d
17 01 01	Beton	O	15,0	R5d
17 02 03	Plasty	O	8,7	R3d
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	208	R5d
17 05 04	Zemina a kamenivo neuvedené pod číslem 17 05 03	O	2620	D1a
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	0,05	D1a

Za odvoz a likvidaci (ukládání) odpadů vzniklých při provádění stavebních prací je podle zákona č. 541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů, odpovědný zhotovitel stavby. Veškeré odpady, které budou vznikat při výstavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, musí předávat oprávněné osobě k jejich převzetí podle § 13 odst. 3 zákona o odpadech.

Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost (v mezích daných zákonem o odpadech) předcházet vzniku odpadů a nelze-li jejich vzniku zabránit, zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Hierarchie způsobů nakládání s odpady je následující:

- a) Předcházení vzniku odpadů
- b) Příprava k opětovnému použití
- c) Recyklace odpadů (např. sběrný dvůr)
- d) Jiné využití odpadů (např. energetické – spalovny, kompostování apod.)
- e) Odstranění odpadů (např. skládka)

i) bilance zemních prací:

objem vykopávky 1132 m³
vytlačená kubatura 1132 m³
zpětný zához..... 0 m³

Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- při samotné realizaci stavby nedojde k negativním vlivům na životní prostředí, ale je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožení ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.).
- mezideponie zeminy se předpokládá podél stavebních jam

- po skončení stavebních prací dodavatel odstraní veškeré zbytky stavebního materiálu, přebytečnou zeminu a stavební odpad. Pozemky, využívané pro zařízení staveniště a dopravu na staveniště uvede do původního stavu.

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

- při provádění stavby je nutno zabezpečit a dodržovat všechna ustanovení o ochraně veřejného zdraví dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- stavební práce musí provádět pracovníci, kteří byli dodavatelem řádně proškoleni a poučeni o bezpečnosti na staveništi a při provádění stavby.
- při práci se stroji musí být dodrženy bezpečnostní směrnice a pokyny dané výrobcem. Provádění zemních prací a konstrukcí se musí řídit ustanovením ČSN 73 3050 - Zemní práce
- otázky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci musí být řešeny v souladu s momentálně platnými ustanoveními Zákoníku práce č.262/2006 Sb. a s jeho pozdějšími novelami.
- stavba bude realizována pouze jedním dodavatelem stavebních prací, tedy ve smyslu § 14 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb. bez povinnosti určení koordinátora
- stavební práce budou v kratší době, než 30 pracovních dnů, nebude tudíž nutné doručit oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení stavebních prací
- stavba svým rozsahem a technologií prováděných prací nevyžaduje zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi ve smyslu §15 odst. 2 zákona č. 309/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- nejsou navrženy opatření pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Trasy staveništní dopravy budou vedeny z místní komunikace v ulici Červené domky a J.Suka. Pokud by mohlo dojít k navážení nečistot na komunikaci, je nutno vozidla před výjezdem řádně očistit. V případě znečištění vozovky bude tato neprodleně uklizena. Během výstavby nedojde k uzavírkám komunikací. Stavba se nachází v zastavěném území. Tam, kde se dotýká sousedních zastavěných prostor, je nutno omezit její negativní vlivy na minimum. Z hlediska dopravního se jedná především o zamezení znečišťování vozovek při výjezdu vozidel stavby a minimalizaci průjezdů obytným územím.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

- speciální podmínky pro provádění stavby nebyly stanoveny

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- stavba nebude časově členěna, délka výstavby se předpokládá do 4 měsíců

- předpokládaný termín výstavby je do konce roku 2025

D.1.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Navržená stavba řeší rekonstrukci stávající stoky jednotné kanalizace, která odvádí odpadní vody ze severozápadní části města Hodonína, ulice Brněnská, Na Pískách a areálu ZOO.

Rekonstrukce stoky je vyvolána nedostatečnou kapacitou stávajících stok v části Červené domky. Při dešti dochází k zaplnění kapacity stoky A15 při zpětném vzduť do stoky A15.3 pak odpadní voda vytéká přes revizní šachty do prostoru zoologické zahrady a přilehlého okolí. Provedením rekonstrukce na větší dimenzi vytvořena tak „trubní retence“, která zajistí, že přebytek vody zde bude pozdržen a zabrání se vytékání vody přes revizní šachty na povrch.

Plnění retenčního prostoru i jeho prázdňení bude probíhat samočinně. Retenční prostor bude niveletou plynule navazovat na stávající stoku. Případné čištění bude provedeno standartní čistící technikou.

2. STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V prostoru staveniště jsou umístěna níže uvedená podzemní vedení :

- STL plynovod (křížení)
- kabely distribuční sítě nn (křížení a souběh)
- kabel VO (souběh)
- kabely telekomunikační místní
- jednotná kanalizace DN 300 (stoka A15.4 – souběh a křížení)

Křížení a souběh jednotlivých vedení jsou orientačně vyznačena v situaci i podélném profilu. Výkres není možné použít jako vytyčovací výkres podzemních vedení. Před zahájením výkopových prací je investor povinen nechat vytyčit a vyznačit polohu těchto vedení od jejich správce. Vyznačené podzemní vedení bude předáno zhotoviteli při převjímcě staveniště.

Při provádění zemních prací bude v blízkosti vedení výkop prováděn ručně, obnažené vedení bude zajištěno proti poškození deštěním. Poloha vedení v místech střetu bude před provedením výkopu upřesněna kopanými sondami.

Potrubí v místech střetu s otevřeným výkopem bude zajištěno podle požadavků jejich správců. Zásyp v místě křížení bude prováděn hutněný s důrazem na řádné hutnění zásypového materiálu pod vedením. Před záhozem musí být průkazně přizváni zástupci správců dotčených vedení k jejich kontrole a převjímcě, o převjímcě bude vystaven písemný doklad.

Veškeré práce v ochranném pásmu souběžných podzemních vedení budou prováděny podle podmínek, které stanoví jednotliví správci ve svém vyjádření.

3. VYTYČENÍ

Polohové vytyčení je dáno jednak místopisem šachet (jedná se o stávající trasu), jednak souřadnicemi S-JTSK, které jsou součástí celkové situace stavby. Výškově je stavba navržena ve výškovém systému Balt po vyrovnání.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Je navržena rekonstrukce stoky v původní trase a niveletě. Došlo ke změně dimenze a materiálu stoky

4.1.1. Trasa kanalizace

Kanalizace je vedena v celé délce rekonstruované části v trase stávající kanalizace. Celková délka rekonstruovaného úseku stoky je 253,6 m. Na stoce je celkem 7 ks nových revizních šachet, které jsou v jiném umístění od stávajícího stavu.

V rámci stavby budou osazeny celkem dvě přípojky pro odkanalizování objektu tribuny (přepojení stávajících přípojek, příprava na odkanalizování nového objektu). Dále bude v nových revizních šachtách provedena příprava pro zaústění splaškových přípojek od objektů plánovaného sportoviště.

4.1.2. Sklon, výškové poměry potrubí

Niveleta nového potrubí je plynulá, hodnota sklonu je 3,3‰. Tento její sklon je dán výškou stávající nivelety v šachtě Š292 (stoka A15) a Š1602. Krytí kanalizace od úrovně stávajícího terénu je 0,56 – 1,2 m. U potrubí DN500 je krytí 1,4-1,55 m, u potrubí DN300 1,85 m.

V místě křížení s plynovodem byla zvolena menší dimenze potrubí, aby byla dodržena svislá vzdálenost 0,4 m.

4.1.3. Materiál, dimenze

Potrubí stoky je z trub ze sklolaminátu, dimenze DN 1000, tuhosti SN16000 o celkové délce – 235,4 m. V úseku km 0,051³⁰-0,064⁵⁰ je potrubí sklolaminátové DN500, tuhosti SN16000 o délce 13,2 m. Před zaústěním do stoky A17 je potrubí z PP, SN10, délky 5,0 m. Nově zřízené přípojky budou z polypropylenu DN250, SN10 – délka 11,6 m.

4.1.4. Uložení potrubí

Uložení potrubí ze sklolaminátu i polypropylenu je navrženo do lože z písku nebo štěrkopísku o síle cca 100 mm a velikosti zrna maximálně 20 mm. V místě spojů budou vyhloubeny montážní jamky pro uložení hrdel. Obsyp bude proveden z dobře zhutnitelného materiálu o velikosti zrn do 20 mm, a to až do výšky 0,3 m nad vrchol trouby. Obsypový materiál nesmí mít ostrohranná zrna. Zvláštní důraz je kladen na zhutnění obsypu na bocích trouby, je třeba dbát na to, aby po odpažení nezůstala po bocích trub nezhutněná zóna. Hutnění se provádí po vrstvách, ručně nebo lehkými strojními dusadly, nehtují se nad vrcholem trubky.

Zbývající výška rýhy bude zasypána hutněným kamenivem, protože je celá trasa situována v komunikaci a ve zpevněných plochách. Je možné použít štěrkodrt', betonový recyklát, případně jinou, dobře zhutnitelnou zeminou. V případě použití jiného materiálu, než drceného kameniva nebo recyklátu, doloží dodavatel jeho vhodnost laboratorním rozbořem. Mimo zpevněné plochy bude zásyp proveden výkopkem.

4.1.5. Objekty

- **revizní šachta** kruhová prefabrikovaná je typový objekt kruhového tvaru. Vzhledem k dimenzi potrubí budou použity prefabrikované šachty průměru DN1500. Je navrženo celkem 6 ks nových prefabrikovaných šachet.

Spodní část je tvořena prefabrikovaným litým dnem, vyrobeným z jednolitého betonu – typ Kompakt. Dno má průměr DN 1500. Požlábek dna je vytvořen jako součást konstrukce dna v jednom výrobním cyklu. Napojení potrubí je řešeno integrovaným šachtovým přechodem na vtoku i výtoku (šachtová vložka). Horní okraj šachetního dna je opatřen pryžovým těsněním.

Horní část je tvořena betonovým prefabrikátem – přechodové desky 1500/600. Prefabrikáty jsou vyrobeny podle normy DIN. Vodotěsnost spojů je zajištěna pryžovými těsnicími profily, prefabrikáty jsou opatřeny stupadly z kruhové oceli chráněné oplastováním (KASI).

Vstupní část šachty sestává z podkladních prstenců (podle celkové výšky šachty) a poklopu z litiny. Poklop je kruhový průměru 600 mm. S ohledem na umístění v komunikaci bude použit poklop třídy D, bez větracích otvorů. Poklopy budou osazeny do úrovně povrchu komunikace.

- **šachta Š1602** je s monolitickou spodní částí z důvodu malé výšky, kdy není možné použít prefabrikované dno. Konstrukce bude založena na podkladní desce z betonu C 12/15 rozměrů 2,4×2,4×0,15 m. Na podkladní desce bude vybetonována dnová část kruhového tvaru průměru 1,5 m a tloušťky stěn 0,25 m. Výšky dnové části je navržena 1,52 m. Požlábek bude vytvořen z trubky sklolaminátové DN1000 protažené napříč šachtou. V prostoru šachty bude odřezána její horní polovina a dolní část bude tvořit požlábek. Prostor kolem požlábků bude vyplněn tvrzeným betonem. Styčná spára mezi betonem a okrajem potrubí bude proříznuta na hloubku 15 mm a šířku 10 mm a vyplněna trvale pružným tmelem. Prostupy potrubí budou zřízeny před betonáží osazením šachtových vložek pro příslušnou trubku. Vložky budou v betonové konstrukci dotěsněny použitím bobtnavého pásu po celém obvodu vložky. Pod vstupem budou do

stěny vsazena kramlová stupadla s opláštěváním. Strop šachty je tvořen zákrytovou deskou pro šachty DN 1500, před osazením bude odřezán lem na spodní straně prefabrikátu. Vstup bude opatřen litinovým poklopem $\phi 600$ třídy D400.

- **připojení přípojek** – součástí stavby je připojení stávajících přípojek od objektu přilehlé tribuny. Přípojka bude zaústěna do šachty Š1600. Její dimenze je DN 250, materiálem je polypropylen. Délka přípojky je 6,1 m, sklon nivelety 10‰. Přípojka je ukončena revizní plastovou šachtou z PP DN600. Do této šachty budou připojeny stávající přípojky od objektu tribuny. Pro napojení stávajícího potrubí přípojek bude použito pryžových spojek FlexSeal příslušné dimenze. Dále bude v rámci stavby osazeno potrubí přípojky pro objekt tribuny v šachtě Š1601a, rovněž dimenze DN250. Konec potrubí bude uzavřen zátkou.

- **likvidace stávající stoky** – původní potrubí sestává z trub z plastu DN 300. Bude vybouráno již při provádění výkopových prací, včetně šachet. Dále bude zrušen koncový úsek stoky A15.4. Potrubí je z kameniny, předpokládá se jeho obetonování. Suť a vybourané plastové potrubí budou odvezeny k recyklaci, případně na skládku.

5. PROVÁDĚNÍ

Před zahájením prací předá investor dodavateli staveniště s vytyčenými a vyznačenými trasami podzemních vedení.

Výkop rýhy bude prováděn strojně, pod ochranou pažících boxů. Stěny výkopu je nutno od hloubky 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území pažit příložným pažením. Výkopek bude odvezen a uložen na skládku. S výskytem podzemní vody se nepočítá (podle závěrů IG a HG průzkumu pro sportovní areál Červené domky).

Na veřejném prostranství budou okraje výkopu zajištěny proti pádu osob, v noci bude výkop osvětlen. Při provádění prací v komunikaci (nezpevněná cesta) musí být staveniště vyznačeno dopravními značkami. Nepředpokládá se zastižení hladiny podzemní vody. Po dobu stavby bude výkop zajištěn mobilní ocelovou plotovou zábranou výšky 1,5 m.

Pro částečné zajištění přístupu přes staveniště bude položena vedle staveniště provizorní komunikace ze silničních panelů šířky 3,0 m. Panely budou uloženy na vrstvu kameniva tloušťky 100 mm a vrstvu separační geotextilie do 300 g/m². Po dokončení daných úseků budou panely rozebrány a odvezeny na skládku Města Hodonín, podkladní vrstva kameniva bude odvezena k recyklaci a geotextilie na skládku.

Potrubí bude pokládáno na lože z písku. Spoje trub a tvarovek budou prováděny podle montážního návodu od výrobce.

Šachty budou osazeny na podkladní vrstvu ze zhuštěného šterkopísku, případně na podkladní konstrukci z betonu C12/15 (při neúnosném podloží). Montáž šachet se provádí pouze sesazením jednotlivých prefabrikátů, které jsou opatřeny těsněním. Před sesazením jednotlivých prefabrikátů budou kluzné plochy potřeny rovnoměrnou vrstvou

kluzného prostředku DS GLEIMITTEL B05 nebo CONCRETEC GLEITMITTEL UK170. Namazané části je třeba chránit před nalepením nečistot na mazivo. Při použití jiného kluzného prostředku (pro plastové trouby) se nedosáhne potřebného dosednutí dílců a tím k vytvoření netěsného spoje.

Pro manipulaci s prefabrikáty je vhodné používat DH závěsy, případně samosvorné závěsné zařízení (trojzavěs). Předejde se tak úrazům a špatnému sesazení prefabrikátů, či jejich poškození. Všechny kanalizační šachty jsou vodotěsné (ČSN 75 6101, odst. 4.4.1.4.).

Spáry mezi vyrovnávacími prstenci je nutno vyplnit cementovou maltou. V případě, že nebude aplikována malta, dojde k bodovému uložení dílců, které jsou nevyztužené a k jejich následnému rozlomení. V důsledku toho dochází následně k sedání poklopů.

Potrubí z PP bude obsypáno těžkým kamenivem. Je nutno dbát, aby nedošlo během hutnění k nadvzednutí potrubí. Stupeň zhutnění obsypu je předepsán u nesoudržných zemin minimálně 95% Pr, u zemin soudržných 92% Pr. Před provedením obsypu bude provedeno zaměření odboček. Polohy přípojek budou zakresleny a zastaničeny do dokumentace skutečného provedení.

Zásyp rýhy bude proveden kamenivem, případně betonovým recyklátem. Zásyp bude hutněný po vrstvách výšky maximálně 0,2 m a hutněn v těchto vrstvách buď motorovými pěchy, nebo vibračním válcem na stupeň zhutnění minimálně 93% Pr. Únosnost zásypu bude ověřena provedením hutnicí zkoušky podle dispozic stavebního dozoru stavby chodníku. Protokol o zkoušce bude přiložen ke kolaudaci. Předpokládají se dvě hutnicí zkoušky, místo určí stavební dozor.

Před zasypáním se provádí zkouška těsnosti dle ČSN 75 6909, a to jak potrubí stok, tak drobných objektů (šachty). Protokol bude předložen ke kolaudaci stavby. Zkouška bude doplněna monitoringem kanálovou kamerou. Pro monitoring je třeba použít kameru, která je vybavena zařízením k měření ovality potrubí. Protokol o provedené prohlídce a videozáznam bude uložen u investora. Součástí stavby bude zaměření ve formátu *.DGN, které provede odborná geodetická firma.

Příjezd na staveniště je po místní komunikaci, před zahájením stavby bude pořízena její fotodokumentace. V případě poškození silnice dodavatel tuto opraví do stavu před výstavbou.

6. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Na staveništi není nutno provádět speciální opatření proti požáru, jelikož stavba bude prováděna v otevřeném terénu s převážně nehořlavými materiály. Vzhledem k použité mechanizaci a technologii provádění nehrozí nebezpečí vzniku požáru.

7. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Veškeré odpady, které budou vznikat při výstavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Odpady, které nemůže původce sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, musí předávat oprávněné osobě k jejich převzetí podle 12 odst. 3 zákona o odpadech. Každý je povinen dle 12 odst. 4 zákona o odpadech zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle zákona o odpadech oprávněna. V případě, že tato osoba oprávnění neprokáže, nesmí jí být odpad předán. Každý má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost v mezích daných zákonem o odpadech zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním.

Na stavbě kanalizace vznikne odpad z vybouraných asfaltových ploch a dále pak z betonových konstrukcí (potrubí stávajících stok, šachty, obrubníky). Čistá stavební suť bude přednostně odvezena na sběrné místo k recyklaci, směsná suť pak na skládku. Malé množství plastového odpadu vznikne z obalových materiálů a odřezků potrubí a dále větší množství plastového odpadu z původního potrubí. Tento odpad bude odvezen do sběrného dvora k recyklaci. Přebytková zemina bude odvezena na skládku a uložena k jejímu následnému použití jako stavební materiál. Odvozní vzdálenost pro uvedené odpady je uvažována do 3 km.

8. ENERGETICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ

V průběhu výstavby vznikne potřeba odběru menšího množství elektrické energie pro potřeby zařízení staveniště. Tuto potřebu lze pokrýt z distribuční sítě, případně z mobilního zdroje.

Stavba obsahuje stavební prvky, které nemají zabudované strojní zařízení, takže stavba jako celek nebude vyžadovat energetické nároky.

9. VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Během výstavby bude zapotřebí zabezpečit vodu a odpady pro zařízení staveniště. Vzhledem k jejich malému rozsahu (řádově desítky litrů denně) budou řešeny dovozem pitné vody. Odpadní vody, vznikající provozem zařízení staveniště, řešeny instalací mobilního WC. Užitková voda pro stavební účely bude na staveniště dovezena dodavatelem stavby, případně odebírána, po dohodě s VAK, z veřejného vodovodu, přes zařízení opatřené vodoměrem.

10. POŽADAVKY NA ZÁVĚREČNÉ ÚPRAVY ÚZEMÍ

Nejpozději do termínu předání stavby budou uvedeny pozemky, které dodavatel stavby využije pro zařízení staveniště či dočasné skládky materiálu, do původního stavu, a ve stejné lhůtě bude vyklizen stavební dvůr a zařízení staveniště. Komunikace a plochy, které byly v průběhu stavby využívány pro příjezd na staveniště a byly dopravou poškozeny, budou opraveny do původního stavu.

Ve Vnorovech 30.07.2024

Vypracoval : Ing. Vašítek