

B – souhrnná technická zpráva

SO 01 – Splašková kanalizační přípojka

SO 02 – Areálová splašková kanalizace

SO 03 – Areálová dešťová kanalizace

SO 04 – Akumulační vsakovací objekt

AKCE: „Oddělení jednotné kanalizace – areál Zámku Bzenec“

INVESTOR: **Město Bzenec**
Náměstí Svobody 73, 696 81 Bzenec

MÍSTO STAVBY: město Bzenec, k.ú. Bzenec [617270]

ČÍSLO ZAKÁZKY: PD-23-02-09

PROJEKTANT: Dunajová Monika

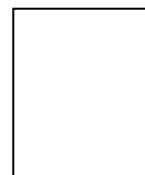
ZODPOVĚDNÁ OSOBA: **Martin Vymazal** – autorizovaný technik pro stavby
vodního hospodářství a krajinného inženýrství,
specializace stavby zdravotně technické
ČKAIT: 1006671

STUPEŇ: Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)

DATUM: 09/2023

POČET STRAN: 25+6

PARÉ Č.:



B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavební pozemek se nachází v severo-východní části města Bzenec. Dle platného územního plánu schválené schválen zastupitelstvem města Bzenec dne 6. 12. 2001 usnesení č. 17., v úplném znění po vydání Změny č. 5, se pozemek nachází v zastavěném území města Bzenec. Stavební pozemky jsou mírně svažitého charakteru.

Povrch pozemku nad navrhovanou stavbou je tvořen zatravněnou, asfaltovou, betonovou a nezpevněnou plochou areálu zámku Bzenec a prostoru před areálem.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Dle územního plánu města Bzenec se řešená lokalita nachází v zastavěných plochách území města Bzenec. Inženýrské sítě včetně přípojek jsou doplňující stavbou zastavěného území. Záměr je tedy v souladu s platným územním plánem.

Navrhovaná stavba bude vymezena na plochách s rozdílným způsobem využití:

V plochách návrhu smíšené zástavby – občanská vybavenost

V plochách smíšené městské zástavby

V plochách louky, pastviny, travní porosty

V plochách sady a zahrady

B6, U – urbanizované území

PLOCHY URBANIZOVANÉ – U, B6 – smíšená zástavba (zóna obč. vybavenosti + služby a doplňkové bydlení)

PODMÍNKY PRO VYUŽITÍ PLOCH

Přípustné činnosti

- občanská vybavenost
 - zařízení pro maloobchod, event. Velkoobchod se zázemím veřejné stravování, ubytování
 - zařízení pro mimoškolní činnost dětí a mládeže
 - zařízení pro zdravotnickou a sociální péči
 - zařízení pro nevýrobní služby, veřejné stravování a ubytování
 - drobná sportovní zařízení (fitness-centra, apod.)
 - Zařízení pro správu, administrativu a podobná administrativní zařízení
 - Zařízení pro kulturu
- Služby a provozy nevýrobního charakteru
- Situování doplňkově bydlení (byty správců, majitelů provozů, apod.)

Nepřípustné využití

- zřizování výrobních zařízení a zařízení výrobních služeb
 - nepřípustná je jiná činnost, než pro účely uvedené v rámci přípustných činností
-

Stavba je v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb. O obecních požadavcích na využívání území, jež zahrnuje také technické infrastruktury, které slouží pro činnost spojenou se zařízením.

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

V současnosti nebyly vydány žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.



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

Dokumentace byla projednána s dotčenými orgány a organizacemi. Veškerá vyjádření a stanoviska jsou uvedena v příloze „Dokladová část“. Požadavky uvedené ve vyjádření a stanoviskách budou investorem splněny

1) Výpisy z katastru nemovitostí (vytištěno z internetu)

2) Kopie z katastrální mapy (vytištěno z internetu)

3) EG.D, a.s., zn.: E7456-26240806 ze dne 12.04.2023

- v zájmovém území se nachází podzemní vedení VN, distribuční trafostanice VN/NN a podzemní sdělovací vedení

- před zahájením stavebních prací bude požádáno o přesné vytýčení distribuční sítě

- bylo požádáno o souhlas se stavbou v ochranném pásmu distribuční soustavy

4) EG.D, a.s., zn.: M49992-27087888 ze dne 20.04.2023

- v zájmovém území se nachází podzemní vedení VN, distribuční trafostanice VN/NN a podzemní sdělovací vedení

- při provádění stavebních prací nesmí dojít k poškození a znepřístupnění zařízení distribuční soustavy, bude dodrženo ochranné pásmo kabelů

- zemní práce nesmí narušit stabilitu podpěrných bodů zařízení, výkopové práce min. 1m od zařízení

5) CETIN ČESKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ INFRASTRUKTURA, a.s., č. j.: 107400/23 ze dne 02.05.2023

- dojde ke střetu se sítí elektrotechnických komunikací společnosti CETIN

- souhlasí s provedením stavby ve vyznačeném území

- budou dodrženy všeobecné podmínky ochrany elektronických sítí společnosti Cetin

6) GasNet Služby, s.r.o., zn.: 5002804343 ze dne 17.04.2023

- stavbou nebude dotčeno plynárenské zařízení společnosti GasNet Služby, s.r.o.

- při realizaci stavby bude dodržena ČSN 73 6005 tab. 1 a 2

7) T-Mobile Czech Republic a.s., zn.: E19829/23 ze dne 21.04.2023

- souhlasí s umístěním stavby dle předložené dokumentace

- bez námitek, nedojde ke střetu s vedením společnosti T-Mobile

8) ELTODO OSVĚTLENÍ, s.r.o., č.: VPD_2023_541 ze dne 17.04.2023

- souhlasí s umístěním stavby dle předložené dokumentace

- bez námitek, nedojde ke střetu s vedením společnosti ELTODO OSVĚTLENÍ s.r.o

9) ČEPS, a.s., zn.: 14680/2023/CEPS ze dne 12.04.2023

- souhlasí s umístěním stavby dle předložené dokumentace

- bez námitek, nedojde ke střetu s vedením společnosti ČEPS a.s.

10) Město Bzenec, vyjádření ze dne 19.04.2023

- souhlasí s umístěním stavby dle předložené dokumentace

- povoluje stavbu na pozemcích města Bzenec KN 1957, 1956, 1937/8, 1937/5, 1938/2, 1938/1, 1937/4, 1945/1 v k.ú. Bzenec

- po dokončení stavby budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu

11) Město Bzenec, vyjádření ze dne 19.04.2023

- povoluje zvláštní užívání místní komunikace
- povoluje uložení potrubí do pozemků obce Bošovice KN 1254, 58/1 a 1259/2 v k.ú. Bošovice
- po dokončení stavby budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu

12) Městský úřad Kyjov, odbor životního prostředí a územního plánování, čj.:

OŽPÚP56515/23/ozp_sek ze dne 10.05.2023

Z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

- pokud při realizaci záměru dojde k odstranění některých dřevin (při nedodržení min. vzdálenosti 2,5 m kolem stromu viz ČSN 89 3061), je třeba případné nezbytně nutné odstranění dřevin kolidujících s navrženou stavbou řešit před zahájením stavebního řízení v souladu s ust. § 8 ZOPK a vyhl. č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin na příslušném obecním úřadě. Dřeviny, které nebudou uvedeny a schváleny v žádosti o kácení budou zachovány. Z důvodu zákonné ochrany dřevin podle ust. § 7 ZOPK je třeba při stavebních pracích dodržet ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

Z hlediska zákona č. 254/2001 Sb., o vodách

- vodovod a kanalizaci pro veřejnou potřebu je nutné projednat s vlastníkem, popř. provozovatelem veřejné sítě vodovodu a kanalizace
- bude řešeno povolení vodoprávního úřadu

Z hlediska zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech

- bude zajištěna likvidace stavebního materiálu se smlouvou pro nakládání s odpady

Z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

- bez připomínek

Z hlediska zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu

- bez připomínek

Z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích

- bez připomínek

Z hlediska zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování

- záměr je v souladu s ÚP Bzenec
- Záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánování

12) Městský úřad Kyjov, odbor životního prostředí a územního plánování, čj.:
OŽPÚPÚ67334/23/383 ze dne 01.06.2023

- záměr je řešen v rámci parcely č. 1937/1, 1937/4, 1937/5, 1937/8, 1938/2 a 1945/1 jsou součástí kulturní památky – areálu zámku ve Bzenci, rejstř. č. památky 26306/7-2174 ÚSKP ČR,
- Záměr je přípustný

13) Vodovody a kanalizace Hodonín, a.s. zn.: 2/JU/2023/20231830 ze dne 19.06.2023

- v zájmové lokalitě se nachází vodovodní a kanalizační řady v provozování VaK Hodonín, a.s.
- před zahájením stavebních prací bude požádáno o přesné vytýčení za účasti zástupce střediska vodovodů p. Hájek +420 518 699 523
- k areálu zámku Bzenec je vedena stávající vodovodní přípojka, kterou je doporučeno řešit jako rekonstrukci společně s řešeným záměrem (přípojka bude řešena samostatnou dokumentací)
- do jednotné kanalizace je možno regulovaným odtokem odvádět novou kanalizační přípojkou navržené množství 1 l/sec dešťových vod



- Starou stoku Zámku na veřejně přístupných místech je nutno přednostně vybourat, materiál stoky musí být ekologicky likvidován. Místo zaústění rušené stoky do stoky funkční musí být vodotěsně zaslepeno. Pokud vybourání není možné, musí být zajištěno vyplnění profilu kanalizace, včetně prostoru šachet. Stávající poklopy, včetně rámců, musí být odstraněny a předány provozovateli kanalizace. Na zaplnění prostoru kanalizace mohou být použity hubené betonové směsi, štěrkopísky pro zaplnění šachet, popílkocementové směsi. Zaplnění šachet musí být provedeno do úrovně 1,5 m pod terén. Do této úrovně budou rozebrány konstrukce stávajících šachet.
- Pro zprovoznění nové kanalizační přípojky musí investor uzavřít s pověřeným zástupcem obchodně - ekonomického oddělení „Smlouvu na množství a kvalitu odkanalizované vody“ ohledně množství odkanalizované vody.

14) Povodí Moravy, s.p., č.: PM-18214/2023/5203/Ko ze dne 20.04.2023

- souhlasí s umístěním stavby dle předložené dokumentace
- bez připomínek

15) Správa a údržba silnic JMK, p.o., čj.: 8646/2023 ze dne 13.04.2023

- samotná stavba bude realizována mimo pozemky Jihomoravského kraje
- bez připomínek
- souhlasí se stavbou dle projektové dokumentace

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Byl proveden průzkum sítí technického vybavení, zjištěná vedení jsou zakreslena ve výkresové dokumentaci. V prostoru výstavby se nacházejí podzemní vedení, která bude nutno během stavby respektovat. Vyjádření jednotlivých správců budou uvedena v dokladové části.

Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytýčení stávajících sítí technického vybavení v prostoru staveniště, při vlastním provádění stavby je pak nutno důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců.

V rámci pasportu stávajícího stavu kanalizace v areálu zámku Bzenec, byl proveden i Hydrogeologický průzkum v podobě HG vrtu o hloubce 6,0m, na parcele KN 1956, kde by případně mohlo výhledově probíhat zasakování dešťových vod z areálu zámku.

HG průzkum je součástí textové části příloha č.1 – HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ

Výtah hodnot z HG posudku:

Profil vrt VS-1

m p.t.

0,0-0,2 – humózní hlíny

0,2-1,5 – hlinito-písčité navážky, tuhé, pevné

1,5-6,0 – jemno až střednězrné písky středně ulehlé, proměnlivý stupeň zahlinění SM - SC

$$k_f = n \cdot 10^{-5} - 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

bez vody

Na základě zrnitostních křivek se koeficient filtrace písčito-hlinitých zemin pohybuje v rozmezí řádově $n \cdot 10^{-5} - 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, vsakovací zkouška ověřila hodnotu koeficientu vsaku v rozmezí cca $n \cdot 10^{-6} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Koeficient vsaku k_v daného horninového prostředí ve smyslu ČSN 75 90 10 byl stanoven dle vztahu $k_v = \frac{Q_{zk}}{A_{zk}}$ na hodnotu $k_v = 8,0 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$

Na základě výsledků průzkumných prací na lokalitě je z hlediska posouzení dopadu na hydrogeologické a hydrologické poměry v zájmovém území možno konstatovat, že navržený způsob likvidace srážkových vod se jeví v daném území jako možný, což je podmíněno vybudováním retenčního prostoru o dostatečné okamžité retenční schopnosti v souladu s ČSN 759010 a TNV 759011.

Pro projektové práce použil projektant digitální mapu a katastrální mapu. Dále byl pro zájmové území poskytnut zakresl. podzemních sítí a vodovodního řadu, rozvod telefonu a plynovodu STL - digitálně. V lokalitě je rozvod veřejného osvětlení, ke kterému však nejsou k dispozici žádné výkresové podklady a je v situacích nakresleno pouze orientačně. V lokalitě se nachází dešťová kanalizace. Ve smyslu přesnosti mapového podkladu je poloha sítí dokumentována v situaci bez přesného vytýčení na místě stavby.

Proto je nutno tyto podklady považovat za informativní a před zahájením stavby nutno zajistit přesné vytýčení všech sítí a případně i postihnout změny, ke kterým dojde v mezidobí od dokončení projektu. V situaci nejsou zaznačeny stávající kanalizační, vodovodní, elektro a jiné přípojky k jednotlivým nemovitostem.

Projekt vychází ze zaměření a mapového digitálního podkladu ve formě souboru DGN a z katastrálních map.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Území není chráněno podle jiných právních předpisů.

V souběhu a křížení s navrhovanou stavbou bude několik podzemních sítí, které mají stanovená ochranná pásma. Stavba bude realizována v souladu normou ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Zájmová oblast se nachází v území památkové rezervace, památkové zóny a je zvláště chráněno. Oblast je evidována jako kulturní památka rejst. Č. ÚKSP 26306/7-2174 – zámek.

Oblast se nachází území s archeologickými nálezy I. kategorie ID SAS 31347 - středověký Bzenec.

Areál novogotického zámku čtyřboké dispozice s nárožními věžemi zahrnuje vlastní zámeckou budovu a dvě křídla předzámčí, které tvoří tzv. cours d'honneur - čestný dvůr. Komplex je uzavřen dvěma protilehlými křídly předzámčí spojenými ohradní zdí a uzavřen vstupní branou. K zámeckému komplexu přiléhá na severozápadní straně park se dvěma památnými lípami.

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

Území města Bzenec není poddolované. Řešená stavba se nenachází v záplavovém území.

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

Při provádění a po dokončení nebude mít stavba negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V průběhu výstavby je nutno počítat se zvýšeným hlukem v pracovní době plynoucí z použití

standardních stavebních nástrojů a strojů; zvýšenou prašností, případně nárazovou zvýšenou dopravní zátěží během dovozu a odvozu materiálu pro výstavbu. Stroje a mechanizace budou zajištěny proti úkapu ropných látek a udržovány v řádném technickém stavu. Příjezdová komunikace bude udržována v čistotě. Veškeré povrchy dotčené stavbou budou v rámci stavby uvedeny do původního stavu. Stavba nezasahuje a nemění stávající systém odvodnění území – bez vlivu na odtokové poměry v území.

Zamýšlená stavba nebude mít žádný škodlivý vliv na okolní stavby a pozemky, naopak zajistí odvod dešťových a splaškových vod do veřejné kanalizace z areálu zámku Bzenec. Odtokové poměry v území se nemění.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nevyžadují asanační práce. Bourací práce budou probíhat pouze v nezbytně nutném rozsahu, a to v zatravněných a zpevněných plochách.

Ke kácení porostů by mělo v průběhu výstavby dojít, a to v co nejmenším rozsahu. Případné kácení bude řešeno dle Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů upravuje práva a povinnosti v souvislosti s kácením dřevin rostoucích mimo les a dále práva a povinnosti v souvislosti s náhradní výsadbou a odvody. Zákon je založen na principu, že kácení dřevin rostoucích mimo les zásadně podléhá povolenímu režimu, resp., že ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody, není-li stanoveno jinak. Povolení není třeba např. ke kácení dřevin se stanovenou velikostí nebo např. z důvodu ochrany života a zdraví. Zákon dále upravuje kácení památných a zvláště chráněných stromů.

Ke kácení porostů by mělo v průběhu výstavby dojít na parcele KN 1937/8, jedná se o malé stromky Jeřáby, Tůje a náletové keře. V areálu se nacházejí dva vzrostlé stromy „smrky“, které by měly zůstat zachovány. Smrky jsou cca 1,0m průměru kmene a cca 15,0m výšky.

Během realizace může být poškozen kořenový systém stromů v tomto případě bude postupováno dle předchozí konzultace MěÚ Kyjov, odborem životního prostředí a správce zeleně v dané lokalitě.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nevyžaduje dočasný ani trvalý zábor pozemků zemědělského půdního fondu. Stavba nevyžaduje trvalý ani dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba bude vedena v trase odsouhlasené investorem, majiteli jednotlivých pozemků, správci jednotlivých sítí a požadavků dotčených institucí. Stavba přípojky a areálové oddílné kanalizace bude napojena na stávající veřejnou kanalizaci.

Navržená stavba respektuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zejména pak odstupové vzdálenosti od stávajících sítí technického vybavení, které jsou dány ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.



Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o podzemní stavbu, se na ni nevztahuje vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Předpokládaný časový průběh výstavby:

- zahájení stavby: rok 2024-2025

Podmiňující investice nejsou v tuto chvíli známy ani uvažovány.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Seznam parcel dotčených umístěním stavby

Katastrální území	Parcelní číslo KN	Vlastník / uživatel, (svěřená správa)	Podíl	Číslo LV	Druh pozemku	Výměra m ²
Bzenec [617270]	KN 1957	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Ostatní plocha	1173
Bzenec [617270]	KN 1956	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Ostatní plocha	2922
Bzenec [617270]	KN 1937/8	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Ostatní plocha	5547
Bzenec [617270]	KN 1937/5	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Zastavěná plocha a nádvoří	407
Bzenec [617270]	KN 1938/2	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Zastavěná plocha a nádvoří	413
Bzenec [617270]	KN 1938/1	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Zastavěná plocha a nádvoří	1011
Bzenec [617270]	KN 1937/4	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Zastavěná plocha a nádvoří	412
Bzenec [617270]	KN 1937/1	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Zastavěná plocha a nádvoří	784
Bzenec [617270]	KN 1945/1	Město Bzenec, náměstí Svobody 73, 69681 Bzenec	1	10001	Ostatní plocha	26930

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo nebo bezpečnostní pásmo

Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo je totožný s výčtem pozemků v bodě m). Na všech pozemcích dotčených stavbou vznikne ochranné pásmo nově navržené stavby.



B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího využívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu trvalého charakteru.

b) účel užívání stavby

Stavba bude sloužit pro oddílný odvod splaškových a dešťových vod ze stávajícího areálu zámku Bzenec do stávající veřejné splaškové kanalizace a do akumulace vsakovacího objektu dešťových vod.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

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

Stavba nevyžaduje žádné výjimky ani úlevová řešení.

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

Dokumentace byla projednána s dotčenými orgány a organizacemi. Veškerá vyjádření a stanoviska jsou uvedena v příloze „Dokladová část“. Požadavky uvedené ve vyjádření a stanoviskách budou investorem splněny.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Zájmová oblast se nachází v území památkové rezervace, památkové zóny a je zvláště chráněno.

Oblast je evidována jako kulturní památka rejst. Č. ÚKSP 26306/7-2174 – zámek.

Oblast se nachází území s archeologickými nálezy I. kategorie ID SAS 31347 - středověký Bzenec.

V souběhu a křížení s navrhovanou stavbou bude několik podzemních sítí, které mají stanovena ochranná pásma. Stavba bude realizována v souladu normou ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, apod.

Kapacitní bilance:

SO 01 Splašková kanalizační přípojka

PVC SN8 DN200 dl. cca 11,10m

Betonová revizní šachta ø1000mm – 1ks

SO 02 Areálová splašková kanalizace

PVC SN8 DN200 dl. cca 207,41m

Betonová revizní šachta ø1000mm – 6ks

Plastová revizní šachta ø600mm – 3ks



Areálové přípojky
PVC SN8 DN200 dl. cca 20,30m
PVC SN8 DN150 dl. cca 47,44m
Plastová revizní šachta $\varnothing$ 300mm – 8ks
Plastový poklop tř. A15 – 8ks

SO 03 Areálová dešťová kanalizace

PVC SN8 DN400 dl. cca 46,93m
PVC SN8 DN300 dl. cca 150,38m
PVC SN8 DN250 dl. cca 62,16m
PVC SN8 DN200 dl. cca 73,62m
Betonová revizní šachta $\varnothing$ 1000mm – 7ks
Plastová revizní šachta $\varnothing$ 1000mm – 1ks
Plastová revizní šachta $\varnothing$ 600mm – 10ks
Plastová revizní šachta $\varnothing$ 400mm – 2ks
Plastová revizní šachta $\varnothing$ 300mm – 2ks

Areálové přípojky
PVC SN8 DN150 dl. cca 254,13m
Betonová uliční vpust 500x500mm – 9ks
Plastový liniový žlab dl. 1m tl.150mm – cca 30ks
Plastový liniový žlab dl. 1m tl.200mm – cca 7ks

SO 03 Akumulační vsakovací objekt

PVC SN8 DN400 dl. cca 2,0m
Plastový box Rainbox CUBE, 0,8x0,8x0,32m – 972ks

Bezpečnostní přepad
PVC SN8 DN150 dl. cca 15,15m
Betonová revizní šachta $\varnothing$ 1000mm – 1ks

Zpětné využití dešťových vod
PVC SN8 DN400 dl. cca 9,00m
Betonová revizní šachta $\varnothing$ 1000mm – 1ks

Odstranění stávající kanalizace

BETON DN200-300 dl. cca 162,00m
Betonový septik/jímka cca 7,0x5,0x3,0m
Betonová šachta $\varnothing$ 1000mm – 16ks
Plastová šachta $\varnothing$ 1000mm – 1ks
Betonová uliční vpust $\varnothing$ 500mm – 4ks

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, apod.

Navrhovaná stavba nebude při svém provozu produkovat žádné odpady a emise. Hospodaření s dešťovou vodou bude regulováno a zadržováno v prostoru akumulčního objektu, a bude vsakováno na pozemku investora.



i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Výstavba přípojky bude řešena v jedné etapě.

Předpokládané zahájení výstavby v roce 2024-2025

i) orientační náklady stavby – dle položkového rozpočtu

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba je prostorově a výškově navržena v souladu s ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Bude dodržena odsouhlasená trasa jednotlivými účastníky řízení.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o podzemní objekt, který se bude na povrchu vyznačovat pouze poklopy od vstupních šachet. Přístup ke kanalizaci bude zajištěn vstupními poklopy revizních šachet.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Stavba není technologického ani výrobního charakteru.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a využívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Na tuto stavbu se nevztahuje vyhl. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb – nejedná se o občanské vybavení určené pro užívání veřejností ani stavbu pro výkon práce celkově 25 a více osob.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození vznikajícího z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. Realizací budou zohledněna rizika týkající se uklouznutí, pádů, nárazů, popálení, zásahu elektrickým proudem, výbuchů. Při realizaci musí být dodržován projekt, veškeré ČSN, včetně vyhlášky o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisy související. Dále je nutné dodržet technologické postupy dané výrobcem jednotlivých výrobků a materiálů. V průběhu stavby budou provádět speciální pracovní úkony, vyžadující zvláštní proškolení, pouze osoby způsobilé tuto činnost vykonávat.

Při užívání musí být dodržena vyhláška o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisy související. V navrhovaném objektu se neuvažuje s instalací zařízení, které by ohrožovalo bezpečnost nebo zdraví osob. Dokumentace zohledňuje současně platnou legislativu.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Zámek Bzenec se nachází ve stejnojmenném městě Bzenec na adrese Zámecká 17, 696 81 Bzenec v sousedství se nachází zámecké vinařství, kde tyto dva areály jsou stavebně a technickou infrastrukturou propojeny, přístup do areálu je z ulice Těmické, kde jsou rovněž vedeny převážně veřejné technické sítě, v našem případě nejdůležitější stávající veřejná jednotná kanalizace



Areál tvoří více objektů, kdy se jedná o hlavní budovu, to je stavba samotného zámku a k němu přidružené objekty (bývalá lisovna, moštárna, zázemí zámku a rozsáhlé sklepní prostory, které jsou v prostoru celého areálu), pracovní byly jednotlivé objekty označeny v rámci studie písmeny „A“ až „D“ a zámek je označen písmenem „Z“. Dále areál tvoří nyní zpevněné plochy, a to v podobě asfaltových, betonových a dlážděných ploch, dále také části zelených ploch, které jsou do areálu rovněž začleněny.

SO 01 – Splašková kanalizační přípojka

Navrhované splašková kanalizační přípojka bude v profilu DN200 mm z PVC kruhové únosnosti SN8 v délce cca 11,10m.

Maximální sklony stok jsou dány maximální rychlostí, kterou může dosáhnout odváděná voda. Při příliš velkých rychlostech může dojít k poškození potrubí. Maximální přípustná rychlost ve stokách při kapacitním plnění je 5 m/s. (V objektech a stokách z vhodných a odolných materiálů může být maximální rychlost až 10 m/s. V betonových a železobetonových stokách je doporučená rychlost 3 m/s.)

Maximální hodinový průtok se vypočítá podle vzorce:

$$Q_{kap} = Q_{24} * K_h$$

kde: Q_{kap} – maximální hodinový průtok [l/s]

Q₂₄ – průměrný denní průtok [l/s]

K_h – součinitel maximální hodinové nerovnoměrnosti [-]

Výpočet průtoku v kruhovém potrubí dle Chézyho a White-Colebrooka

Výpočet průtoku v kruhovém potrubí dle Chézyho a White-Colebrook																																																									
k [mm]	0,125	<table><tr><th rowspan="2">materiál</th><th colspan="7">vnitřní průměr potrubí DN</th></tr><tr><th>50</th><th>70</th><th>80</th><th>100</th><th>125</th><th>150</th><th>200</th><th>250</th></tr><tr><td>beton</td><td></td><td></td><td></td><td>100,0</td><td>125,0</td><td>150,0</td><td>200,0</td><td>250,0</td></tr><tr><td>kamenina</td><td></td><td></td><td></td><td>100,0</td><td>126,0</td><td>150,0</td><td>200,0</td><td>250,0</td></tr><tr><td>PVC</td><td></td><td></td><td></td><td>104,0</td><td>119,0</td><td>152,8</td><td>191,0</td><td>237,8</td></tr><tr><td>PE Geberit</td><td>57,0</td><td>69,0</td><td>83,0</td><td>101,4</td><td>115,4</td><td>147,6</td><td>187,6</td><td>234,4</td></tr></table>	materiál	vnitřní průměr potrubí DN							50	70	80	100	125	150	200	250	beton				100,0	125,0	150,0	200,0	250,0	kamenina				100,0	126,0	150,0	200,0	250,0	PVC				104,0	119,0	152,8	191,0	237,8	PE Geberit	57,0	69,0	83,0	101,4	115,4	147,6	187,6	234,4			
materiál	vnitřní průměr potrubí DN																																																								
	50		70	80	100	125	150	200	250																																																
beton					100,0	125,0	150,0	200,0	250,0																																																
kamenina					100,0	126,0	150,0	200,0	250,0																																																
PVC					104,0	119,0	152,8	191,0	237,8																																																
PE Geberit	57,0		69,0	83,0	101,4	115,4	147,6	187,6	234,4																																																
DN [mm]	152,8																																																								
d [mm]	152,8																																																								
J [%]	7,00																																																								
n	0,0085																																																								
v [m2/s]	1,410E-06																																																								
k [m]	1,250E-04																																																								
d [m]	0,153																																																								
J	7,000E-03																																																								

Areálové potrubí splaškové kanalizace je navrhováno v minimálním sklonu a to 0,7%, toto potrubí je napojeno na **objekt Splaškové kanalizační přípojky navrhované dimenze DN200 plastového potrubí v min. sklonu 2%. Toto potrubí je schopné při takových parametrech 56,672 l/s rychlostí 2,15 m/s.**

Podrobný popis je uveden v SO 01-01 Technická zpráva.

Přípojka je dle zákona č. 274/2001 Sb. O vodovodech a kanalizacích v majetku vlastníka pozemku nebo stavby připojované na veřejnou část stoky. Kanalizační přípojka je samostatnou stavbou tvořenou úsekem od vyústění vnitřní kanalizace stavby k zaústění do stoky. Z hlediska následného provozování je vhodné, aby si vlastník připojované nemovitosti na vlastní náklady zřídil revizní šachtičku. Jedná se totiž o jediné místo, kde je vlastník připojované nemovitosti schopen provádět kontrolu funkčnosti přípojky. Při nutnosti čištění kanalizační přípojky je rovněž jediný přístup z revizní šachtičky, v ostatních případech je nutno čištění provádět přístupem přes vnitřní rozvody kanalizace uvnitř dané nemovitosti s rizikem znečištění domovních prostor. Na základě těchto skutečností v rámci budování kanalizační přípojky doporučuje zřízení revizní šachty na kanalizačních přípojkách. Revizní šachta společně s kanalizační přípojkou není vodním dílem, tudíž náklady na zřízení hradí vlastník připojované nemovitosti sám. Do nově navržené stoky je potřeba zaústit pouze odpadní vody z kuchyní, záchodu a koupelny. V žádném případě nesmí do stoky přijít vody srážkové, tj. vody ze střech a dvorů! Kanalizační stoka je splašková a není dimenzována na dešťový průtok. To samé platí pro čistírnu odpadních vod, která by v průběhu deště neplnila svou funkci. Proto je nezbytně nutné, aby vlastník připojované nemovitosti rozdělil vody dešťové a vody splaškové. Tato skutečnost bude zpracována do kanalizačního řádu.

SO 02 – Areálová splašková kanalizace

Kanalizační síť areálové splaškové kanalizace zámku Bzenec tvoří kompletní síť nové gravitační kanalizace. Stoky jsou situovány převážně v asfaltových komunikacích a zpevněných plochách. Navrhovaná gravitační areálová splašková kanalizace bude v profilu DN200 z PVC kruhové únosnosti SN8 a areálové přípojky k jednotlivým stavebním objektům z potrubí DN150 mm a DN200 mm z PVC kruhové únosnosti SN8. Potrubí je navrženo jako hladké se sendvičovou konstrukcí stěny, spoje pomocí hrdel. Na areálových stokách budou osazeny v místě napojení stok, směrových a výškových lomech revizní betonové šachty DN1000 mm s litinovými poklopy tř. D400.

Celkem bude zbudováno cca 207,41m nové gravitační areálové splaškové kanalizace a cca 67,74m nových areálových přípojek k objektům. Celá gravitační splašková kanalizační síť areálu zámku Bzenec bude svedena do nové revizní betonové šachty ŠS-01, která bude splaškové vody odvádět přípojkou splaškové kanalizace do stávající gravitační kanalizace města Bzenec, kanalizační šachty Š549.

NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Areálové potrubí splaškové kanalizace je navrhováno v minimálním sklonu a to 0,7%. **Toto potrubí je schopné při takových parametrech přenést 41,3 l/s rychlostí 1,3 m/s.**

Podrobný popis je uveden v IO 02-01 Technická zpráva

SO 03 – Areálová dešťová kanalizace

Kanalizační síť areálové dešťové kanalizace zámku Bzenec tvoří kompletní síť nové gravitační kanalizace. Stoky jsou situovány převážně v asfaltových komunikacích a zpevněných plochách. Navrhovaná gravitační areálová dešťová kanalizace bude v profilu DN300, DN250 a DN200 z PVC kruhové únosnosti SN8 a areálové přípojky k jednotlivým svodům stavebních objektů z potrubí

DN150 mm z PVC kruhové únosnosti SN8. Potrubí je navrženo jako hladké se sendvičovou konstrukcí stěny, spoje pomocí hrdel. Na areálových stokách budou osazeny v místě napojení stok, směrových a výškových lomech revizní betonové šachty DN1000 mm s litinovými poklopy tř. D400.

Celkem bude zbudováno cca 333,09m nové gravitační areálové splaškové kanalizace a cca 254,13m nových areálových přípojek k objektům. Celá gravitační dešťová kanalizační síť areálu zámku Bzenec bude svedena do nové revizní betonové šachty ŠD-01, která bude dešťové vody odvádět do nového akumulčního a vsakovacího objektu v zatravněné ploše před areálem zámku Bzenec.

Bilance dešťových vod – navrhovaný stav:

Odvodňované plochy:

- Objekt „A“ střecha	407 m ²
- Objekt „B“ střecha	413 m ²
- Objekt „C“ střecha	412 m ²
- Objekt „D“ střecha	408 m ²
- Objekt „Z“ střecha	725 m ²
- Zpevněné plochy – dlažba	3840 m ²
- Zpevněné plochy chodníky – dlažba	917 m ²
- Zeleň	neuvažováno s odvodněním
- Zpevněná plocha vinařství – asfalt/beton	neuvažováno s odvodněním

NÁVRHOVÉ MNOŽSTVÍ DEŠŤOVÝCH VOD – VÝHLEDOVÝ STAV

Intenzita návrhového deště (t=15 min.)		i =	186,0 l/s.ha	
- srážkoměrná stanice Brno, periodičita		p =	0,2 1/rok	
Typ povrchu	F [m2]	y	Fred [m2]	Q [l/s]
Střechy	2365	1,00	2365	43,99
Zpevněné plochy - dlažba	3840	0,60	2304	42,85
Zpevněné plochy - chodníky - dlažba	917	0,60	550	10,23
Zelené plochy	0	0,15	0	0,00
Celkem:	7122	0,73	5219	97,07
Průměrný roční úhrn srážek:		643 mm	4579 m3	
Průměrný roční odtok:			3356 m3	

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že vteřinový úhrn srážek z odvodňované plochy je cca 97,1l/s a průměrný roční odtok tvoří cca 3 356m³ dešťových vod.

Podrobný popis je uveden v IO 03-01 Technická zpráva

SO 04 – Akumulační vsakovací objekt

Akumulační vsakovací objekt „VS“ je situován v prostoru zatravněné plochy, u místní areálové komunikace, na parcele KN 1956. Podzemní akumulční vsakovací objekt je navržen z plastových boxů např.: DYKA Rainbox Cube o celkovém užitém akumulčním objemu cca 35,00 m³ a vsakovacím objemu cca 194,00 m³.

Podzemní akumulční vsakovací objekt „VS“ je navržen z plastových boxů, např.: firmy DYKA Rainbox Cube. Byla navržena o rozměrech 21,6x9,6x0,96m. Přítok z areálové dešťové kanalizace bude přes novou kanalizační šachtu ŠD-01 a potrubí PVC SN8 DN400 v délce cca 2,0m.

Návrh velikosti podzemního vsakovacího objektu byl proveden na základě vstupních hodnot – odvodňované plochy viz výpis navrhovaných ploch a koeficient vsakuschopnosti zeminy byl převzat z hydrogeologického posudku – tj. $k_v = 8,0 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$

NÁZEV OBJEKTU: VSAKY ZÁMEK BZENEC - střechy + nové plochy

VSTUPNÍ ÚDAJE

Plocha	A [m ²]	2365	917	3840
Součinitel odtoku	c [-]	1	0,6	0,6
Redukovaná plocha	A _{red} [m ²]	2365	550,2	2304

RYCHLÁ BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Celková redukovaná plocha	A _{red}	5219,2 m ²
Intenzita srážky (15 min déšť)	i ₁₅	186 l/s.ha
Odtok dešťových vod	Q ₁₅	97,08 l/s

PLOCHA VSAKU

Avsak=L*(H/2+B)	250,00 m ²
-----------------	-----------------------

STANOVENÍ VSAKU

koeficient vsku Kv:	0,000008 m/s
součinitel bezpečnosti vsaku f:	2
Vsakovací otok Qvsak	1,00 l/s

NÁVRH VELIKOSTI RETENCE (vsaku)

Odtok z retenční nádrže	Q ₀	1,00 l/s	(doplnit maximum z tabulky dole) Vyhovuje ČSN 75 9010
Retenční objem max.	V _{ret}	190 m ³	
Doba prázdnění RN:		52,8 hod	

BILANČNÍ TABULKA

Město	Doba trvání srážek	Návrhový úhrn srážek (ČSN 75 9010)	Intenzita srážek (skripta)	Převod srážkových úhrnů na intenzitu	Průtok	Přítok do retence	Odtok z retence	Potřebný retenční objem
	t _c [min]	h _d [mm]	i [l/s.m ²]	hd-i [mm]	Q [l/s]	V _{přítok} [m ³]	V _{odtok} [m ³]	V _{ret} [m ³]
Brno	5	9,5		317	165,27	49,58	0,30	49,28
	10	13,5		225	117,43	70,46	0,60	69,86
	15	16,5		183	95,69	86,12	0,90	85,22
	20	18,5		154	80,46	96,56	1,20	95,36
	30	21,3		118	61,76	111,17	1,80	109,37
	40	23,9		100	51,97	124,74	2,40	122,34
	60	26,2		73	37,98	136,74	3,60	133,14
	120	33,1		46	23,99	172,76	7,20	165,56
	t _c [h]							
	4	37,1		26	13,45	193,63	14,40	179,23
	6	38,7		18	9,35	201,98	21,60	180,38
	8	39,4		14	7,14	205,64	28,80	176,84
	10	40,1		11	5,81	209,29	36,00	173,29
	12	40,7		9	4,92	212,42	43,20	169,22
	18	42,7		7	3,44	222,86	64,80	158,06
	24	44,2		5	2,67	230,69	86,40	144,29
	48	53,9		3	1,63	281,31	172,80	108,51
	72	60,2		2	1,21	314,20	259,20	55,00

Bezpečnostní, havarijní přepad dešťové kanalizace

Při velkém množství dešťových vod, které bude odváděno do akumulčního vsakovacího objektu a v případě, že bude dosaženo maximální hladiny uvažované výpočty, bude sloužit havarijní přepad, který bude napojen do areálové splaškové kanalizace. Toto potrubí bude navrhované jako gravitační a bude v profilu DN150 z PVC kruhové únosnosti SN8 v délce cca 15,15m. Potrubí je navrženo jako hladké se sendvičovou konstrukcí stěny, spoje pomocí hrdel. Potrubí havarijního přepadu bude napojeno do revizní betonové šachty ŠS-02 DN1000 mm areálového stoky „SA“ splaškové kanalizace.

Zpětné využití dešťové kanalizace

Pro možnost zpětného využití akumulovaného množství dešťových vod bude sloužit nově osazená betonová kanalizační šachty ŠD-ZV Ø1000mm. Prostor šachtě bude využíván vložením ponorného čerpadla,

Podrobný popis je uveden v SO 04-01 Technická zpráva

Zemní práce

Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit si v trase přípojky vytyčení všech inženýrských sítí, které je nutno před zahájením výkopu vytyčit jejich správcí a následně respektovat podmínky jejich vyjádření. Na základě geologického profilu a obecně platných bezpečnostních předpisů je navržena rýha se svislými stěnami, paženými přílohným pažením, a to v celém rozsahu výkopů. Předpokládá se, že při realizaci inženýrské sítě bude výkopek ukládán vedle rýhy a následně použit ke zpětnému zásypu stavební rýhy. Přebytečná zemina bude zemina odvezena na skládku určenou městem Bzenec. V případě zjištění podzemních vedení bude výkop prováděn ručně, v blízkosti inženýrských sítí pak ručně se zvýšenou opatrností. Výkop musí být zřetelně označen proti pádu chodců.

Výkopové práce budou provedeny ve smyslu ČSN 73 3050. Potrubí, které bude ukládáno do otevřeného výkopu šířky 0,8-1,8 m na hutněný pískový podsyp fr. 0-4 mm tloušťky 100 mm a obsypáno štěrkopískem fr. 0-8 mm do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Zásyp výkopů v areálu zámku Bzenec bude prováděn zeminou z výkopku postupně po vrstvách 200mm se zhutňováním. Zásyp výkopů mimo areál bude prováděn nesedavým materiálem (prosívku) postupně po vrstvách 200mm se zhutňováním. Povrch bude srovnán kamenivem a zeminou do původního terénu a následně průběžně doplňován stavebníkem podle sesedání zásypu po dobu minimálně 12-ti měsíců. Pak bude povrch upraven do původního stavu.

Vykopaná zemina bude ukládána podél výkopu a následně bude v co největším rozsahu využita ke zpětnému zásypu, přebytečná zemina bude odvezena na mezideponii nebo na skládku. Odpady budou likvidovány na skládkách ke skladování těchto materiálů určených. Stavebník doloží tuto likvidaci při kolaudaci díla stavebnímu úřadu (životnímu prostředí).

Část zeminy bude použita na terénní úpravy a zásypy v rámci stavebních prací, při uvádění pozemků do původního stavu.

Odstranění stávajících materiálů

V rámci výkopových prací pro uložení nové areálové dešťové a splaškové kanalizace bude nutné odstranění částí stávajících areálových rozvodů kanalizace včetně revizních objektů. Odstranění



bude spočívat v odpojení vedení od stávajících stavebních objektů, odstranění potrubí a šachet v trase nového potrubí a také v utěsnění stávajících bodů v místech přerušení.

Utěsnění (odpojení) bude spočívat v zalití betonovou směsí a poté hutnění ve vrstvách maximálně 200mm. Povrch bude upraven dle místa provedení a zapravení, zajistí stavba.

Dlážděné kryty komunikací

Při otvírání rýh a výkopů u dlážděného krytu komunikace musí být jednotlivé dlažební prvky očištěny a uloženy samostatně na bezpečné místo tak, aby bylo zamezeno jejich poškození či odcizení.

Při zásahu do chodníku bude vždy dlážděný kryt rozebrán v celé šířce chodníku. Při příčném překopu bude šířka rozebrání dlážděného krytu rovna šířce chodníku. Po uložení či opravě sítí bude kryt dlážděn zpět včetně případného přerovnání obrub. Chybějící nebo poškozený materiál (dlažba, obruby) bude nahrazen (doplněn) novým shodného typu. Stávající technologie pokládky bude respektována. S přihlédnutím na stávající stav chodníku před zásahem může správce MK určit jinak.

Živičné povrchy

Při otvírání rýh a výkopů u asfaltových a cementobetonových vrstev bude před zahájením výkopových prací vytvořen svislý přímý okraj výkopu (zaříznutím pilou) v celé výšce živičného krytu, hrany výkopu budou provedeny pravoúhle.

Při podélném výkopu bude kryt chodníku proveden nově v celé šířce chodníku, při příčném výkopu bude kryt nově proveden v šířce rovnající se šířce chodníky.

Kanalizační šachty

Kanalizační revizní šachty jsou stavební objekty pro kanalizaci nebo odpadní potrubí uložené v zemi. Slouží především k zavzdušnění a odvzdušnění, kontrole, údržbě a čištění, ke změnám směru, sklonu nebo průřezu potrubí. Splňují na základě jejich odzkoušené kvality vysoké požadavky, které jsou dnes na stavební prvky odpadních kanalizací kladeny. Jsou vodotěsné vůči vnitřnímu a vnějšímu tlaku vody, odolné vůči otěru, trvanlivé a hospodárné.

Na navržené kanalizační síti jsou navrženy jako spojovací a revizní objekty. Navržené šachty jsou betonové prefabrikované šachty vnitřního průměru 1000mm s tl. stěny 120mm a plastové šachty PVC vnitřního průměru 300, 400 a 600mm. Sestava betonové kanalizační šachty je tvořena prefabrikovaným šachtovým dnem o vnitřní světlosti 1000 mm s náležitým počtem skruží, přechodovou skruží a litinovým poklopem s odvětráním tř. D400.

V pojízdných plochách budou použity poklopy litinové tř. D400. V pochozích plochách budou použity poklopy plastové tř. A15. Pro vyrovnání výšky šachty budou použity vyrovnávací prstence výšky 40, 60, 80, 100 mm. Jednotlivé prefabrikované díly jsou opatřeny integrovaným gumovým těsněním, které zajišťuje vodotěsnost. Poklopy na kanalizačních objektech umístěných na trubním vedení se musí spolehlivě osadit a trvale zajistit. Osazení poklopu v pozemní komunikaci musí výškou odpovídat povrchu vozovky v místě osazení. Jejich trvalou výškovou stabilitu je nutno zajistit řádným podbetonováním nebo použitím vyrovnávacích prstenců.

Okolí vstupních poklopů v nezpevněném terénu a šterkových vozovkách je nutno zpevnit do vzdálenosti nejméně 0,25m kolem poklopu. Poloha vstupního poklopu musí být trvale a spolehlivě



zajištěna (TNV 75 5401). K obsypu objektů umístěných na trubním vedení bude výhradně použit tříděný štěrko písek frakce 0,8 mm. Obsyp se provádí postupně a rovnoměrně po vrstvách, musí být proveden bez poškození vnějšího povrchu potrubí.

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Na stavbě nebudou osazena žádná technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k charakteru stavby, která je podzemním vedením, není vyžadováno požárně bezpečnostní řešení.

Během výstavby jsou povinni dodavatel a investor dodržovat veškerá požární opatření, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí. Za požární bezpečnost odpovídá dodavatel. V místě stavebního dvora v případě nebezpečí budou použity ochranné požární prostředky (hasicí přístroje, voda).

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není součástí této dokumentace.

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

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

Během realizace stavby se s ohledem na charakter záměru nepředpokládá vznik havárie s vážnějšími dopady na životní prostředí dotčeného území.

Ve fázi provádění stavby dojde k určitému zvýšení úrovně hladiny hluku, a to v důsledku stavebních prací. Hluk je závislý na stavu a úrovni techniky, na způsobu a rozsahu prováděných prací. Jedná se však o běžné stavební činnosti, jejich dopad bude opět krátkodobý a bude soustředěn pouze do místa provádění stavebních prací. Stavební práce budou prováděny v denní době od 6,00 hod. a maximálně do 22,00 hod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba není negativně ovlivněna tímto vlivem

b) ochrana před bludnými proudy

Stavba není negativně ovlivněna tímto vlivem

c) ochrana před technickou seismicitou

Stavba není negativně ovlivněna tímto vlivem

d) ochrana před hlukem

Stavba není negativně ovlivněna tímto vlivem

e) protipovodňová opatření

Stavba není negativně ovlivněna tímto vlivem



f) ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu, apod.

Stavba není negativně ovlivněna tímto vlivem

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Navrhovaná stavba bude napojena na stávající veřejnou kanalizaci, stoku DN400. Pro napojení kanalizační přípojky bude využito stávající betonové kanalizační šachty Š549, kde bude potrubí přípojky zaústěno nade dno stávající betonové šachty. Bude také osazena nová revizní šachta ŠS-01 DN1000 a tím bude ukončena přípojka splaškové kanalizace, následně bude do nové ŠS-01 napojeno nové potrubí areálové splaškové kanalizace PVC DN200.

b) Připojovací rozměry, výkopové kapacity a délky

Napojení splaškové kanalizační přípojky bude na stávající veřejnou splaškovou kanalizaci. Pro splaškovou kanalizační přípojku bude využito stávající betonová kanalizační šachta Š549 veřejné splaškové kanalizace DN400, kde bude na do betonového dna zaústěno potrubí splaškové kanalizační přípojky. Napojení kanalizačního potrubí na stávající stoku splaškové kanalizace bude provedeno v zatravněné ploše, v místě u asfaltové plochy místní komunikace na pozemku p.č. KN 1956. Navrhovaná přípojka bude vytvořena osazením nové revizní šachty ŠS-01 na pozemku KN 1957 a potrubím PVC SN8 DN200 v délce cca 8,6m.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro příslušnost pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Stavbou bude dotčena místní asfaltová komunikace a areálová asfaltová komunikace zámku Bzenec. Krajská silnice II/426 nebude stavbou dotčena. Provoz bude v místě výstavby bude částečně omezen. V případě zásahu na pozemní komunikaci musí být řešená přechodná úprava provozu na pozemní komunikaci. Příslušné povolení před samotnou realizací stavby si zajistí příslušná realizační firma.

b) napojení území na stávající dopravní technickou infrastrukturu

Napojení řešeného území na technickou infrastrukturu je stávající. Jedná se o lokalitu ve stávající zástavbě s napojením na veškerou infrastrukturu.

c) doprava v klidu

Není předmětem této dokumentace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Ve spojitosti se stavbou inženýrských sítí nejsou uvažovány žádné terénní úpravy. Dotčené plochy po uložení potrubí budou uvedeny do původního stavu.

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

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

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.



Odpady

Nakládání s odpady se bude řídit zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a souvisejících právních předpisů. Seznam odpadů je uveden včetně katalogových čísel v příloze č. 1 §1 - Katalog odpadů vyhlášky 8/2021 Sb. Odpad vzniklý při stavbě bude tříděn a likvidován dle své povahy. Odpad bude předán k likvidaci oprávněné osobě. Při stavební činnosti musí být zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním a musí být předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný. Upozorňujeme, že odpadní dřevo opatřené ochranným nátěrem nelze spalovat, ale musí být předáno pouze oprávněné osobě.

S nebezpečnými odpady musí být nakládáno dle jejich skutečných vlastností a musí být odstraněny v zařízeních k tomu určených. O vzniku a způsobu nakládání s odpady musí být vedena evidence odpadů, jejíž náležitosti stanoví vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Jednotlivé druhy odpadů, které budou v rámci stavby nashromážděny budou likvidovány na skládkách ke skladování těchto materiálů určených.

Kód odpadu	Název	Výpočet/odhad množství
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika	11,6t
17 04 05	Železo a ocel	0,003t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	305,5 m ³
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	0,001t

Vykopaná zemina bude využita na zpětné zasypání stavební rýhy, přebytečné odpady budou odvezeny a likvidovány na příslušné skládce.

Ochrana půd

Během výstavby a užívání nedojde k ovlivnění kvality půdy. Bude postupováno dle vyjádření odboru životního prostředí města Kyjov.

Ochrana spodních vod

Během výstavby a užívání nedojde ke kontaminaci podzemních a povrchových vod závadnými látkami. Stavební mechanismy musí být v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapu a úniku ropných látek.

Ochrana ovzduší

Během stavebních úprav, instalace nových technologií a jejich následném užívání nedojde k ovlivnění kvality ovzduší. Provozovatel je povinen řídit se ustanoveními zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

Ostatní požadavky

Z hlediska širšího uplatnění opatření k ochraně životního prostředí jsou všichni dodavatelé povinni zajistit stavební provoz tak, aby byla zajištěna ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí při výstavbě se musí provádět zejména:

- ochrana proti hlukům a vibracím
- ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- ochrana před znečištěním ropnými látkami ze stavebních strojů

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině, apod.

Stavba nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V rámci výstavby by mělo dojít ke kácení stávající zeleně a křovin. Památné stromy se v řešeném prostoru vyskytují, ale nebudou stavbou dotčeny. Výskyt chráněných rostlin a živočichů nebyl v prostoru stavby zjištěn. Po celou dobu stavby, zejména pak po dobu bouracích a demoličních prací, hrubých zemních prací v rámci prostoru stávající vzrostlé zeleně bude instalována lokální ochrana kmenů stromů. Veškerá činnost v blízkosti kořenového systému stromů bude prováděna ručně.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Hranice nejbližší oblasti tohoto území se nachází jižním směrem od lokality, ve vzdálenosti cca 1000,0 bm. Ptačí oblast „Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví“ pod číslem 2308 (předmětem ochrany této oblasti je čáp bílý (*Ciconia ciconia*); lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*); moták pochop (*Circus aeruginosus*); skřivan lesní (*Lullula arborea*); strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*); strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) a jejich biotopy)

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

Podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, nepodléhá řešená stavba tomuto posouzení.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Zamýšlený záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb. O integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci).

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

Ochranné pásmo tohoto zařízení je stanoveno v souladu s §23 zákona 274/2001 Sb. „O vodovodech a kanalizacích“ v platném znění a v souladu se změnami tohoto zákona. Tento zákon stanovuje pro vodovod ochranné pásmo do vzdálenosti 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce stěny zařízení.

Vodovodní řady s ochranným pásmem 1,5m od vnějšího líce potrubí na obě strany. Dále nízkotlaký plynovod s ochranným pásmem 1,0m na obě strany. Podzemní a nadzemní kabel NN s ochranným pásmem 1,0m na každou stranu. Stávající dešťová kanalizace má ochranné pásmo 1,5m od líce potrubí na každou stranu.



B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Stavba není určena k využití pro ochranu civilního obyvatelstva. Jako prvek technické infrastruktury má plnit funkci hygienickou a je z hlediska civilní ochrany takto posuzována. Havarijní stavy, hygienická opatření a provoz spadající do kompetence provozovatele se budou řídit provozním řádem.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Dočasné staveništní vedení budou provedeny výhradně osobou s patřičnou způsobilostí. Za správnost jejich provedení zodpovídá osoba, která tyto rozvody provádí.

b) odvodnění staveniště

Stavba v případě výskytu podzemní vody bude řešena s pomocí těsnící separační jílové hrázky nebo betonové zátky. V místech, kde stavba zasahuje do hladiny podzemní vody, musí být přerušen obsyp po cca 50-100 m těsnícími hrázkami nebo zátkami v min. tl. 0,50 m, které zabrání proudění podzemní vody podél potrubí. Těsnící hrázky nebo zátky budou vybudovány v celé tloušťce podsypu a obsypu;

Dešťové vody budou v rámci stavby likvidovány jako doposud, tudíž povrchovým odtokem a vsakem na zatravněných plochách. V rámci zpevněných ploch budou dešťové vody zachytávány, pomocí uličních vpustí odváděny do stávající veřejné kanalizace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Projektovaná stavba je napojena na místní komunikaci a na krajskou silnici II/426 odkud je stavba dobře přístupná. Ve zpevněných plochách krajské silnice II/426 nebude stavba řešena, tudíž je příjezd zajištěn z ulice Zámecká a Těmická.

Napojení staveniště na síť technické infrastruktury zajistí zhotovitel stavby na své náklady, projedná a zajistí potřebné smlouvy před zahájením stavby s příslušným poskytovatelem, vlastníkem. Předpokládá se odběr elektrické energie z místní sítě NN přes přenosný elektroměrový rozvaděč, nebo si zhotovitel zajistí náhradní zdroje energie, např. mobilní diesel agregáty. Předpokládá se, že dodavatel zajistí pro pracovníky mobilní WC. Mobilní telefony pro potřeby stavby zajistí zhotovitel.

Výstavbou budou dotčeny plochy, jejichž konstrukce včetně povrchu musí být po ukončení stavby uvedeny do původního stavu. Stávající inženýrské sítě budou po dobu výstavby zabezpečeny proti poškození. Stávající areálové rozvody dešťové a splaškové kanalizace vč šachet budou v rámci stavby odstraněny, popř. přerušeny výkopovými pracemi a zbývající části zůstanou ponechány v zemi.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při realizaci stavby a objektech spojené s ní nebudou sousední pozemky zasaženy stavební činností. Pozemky budou pouze ovlivněny zvýšeným hlukem během stavby.



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

Plocha pro zařízení staveniště musí být oplocena a zajištěna proti vniknutí nepovolaných osob. Vlastní plocha staveniště v úseku dotčeném stavbou musí být řádně označena a zajištěna proti pádu civilních osob do výkopu. Stavba nevyžaduje asanace. Drobnou demolici bude pouze odstranění stávajících kanalizačních šachet a potrubí kanalizace v rámci nových výkopů.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zábor pro staveniště bude proveden pouze v bezprostředním okolí plánované stavby tak, aby bylo zajištěno provádění samotných stavebních prací. Staveniště bude zřetelně označeno.

Detailní návrh zařízení staveniště provede až podle výsledků výběru dodavatele sám dodavatel. Před zahájením stavebních prací bude umístění zařízení staveniště projednáno mezi dodavatelem stavby, patřičným obecním úřadem a vlastníkem dotčeného pozemku. Pro stavbu nejsou předepsány speciální objekty zařízení staveniště. Drobné objekty zařízení staveniště jako maringotky, sklad náradí, materiálu, apod. je nutno dohodnout s investorem. Veškeré souvislosti týkající se zařízení staveniště jsou věcí dodavatele stavby, který bude vybrán výběrovým řízením.

Projektant uvažuje s plochami vhodnými pro zařízení staveniště na k. ú. Horní Heršpice. Jedná se o plochy na parc. č. 1957 nebo KN 1956. Po dokončení stavby budou plochy uvedeny do původního stavu, včetně jeho vybavení – náklady hradí zhotovitel stavby. Při výstavbě kanalizace nedojde k trvalému záboru zemědělské půdy, po dobu výstavby dojde pouze k dočasnému záboru v šířce manipulačního pruhu.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není třeba provádět žádné úpravy pro zajištění bezbariérového užívání během výstavby.

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

Nakládání s odpady se bude řídit zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění a souvisejících právních předpisů. Seznam odpadů je uveden včetně katalogových čísel v příloze č. 1 §1 - Katalog odpadů vyhlášky 8/2021 Sb. Odpad vzniklý při stavbě bude tříděn a likvidován dle své povahy. Odpad bude předán k likvidaci oprávněné osobě. Při stavební činnosti musí být zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním a musí být předány provozovateli zařízení k využití odpadů. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný. Upozorňujeme, že odpadní dřevo opatřené ochranným nátěrem nelze spalovat, ale musí být předáno pouze oprávněné osobě.

S nebezpečnými odpady musí být nakládáno dle jejich skutečných vlastností a musí být odstraněny v zařízeních k tomu určených. O vzniku a způsobu nakládání s odpady musí být vedena evidence odpadů, jejíž náležitosti stanoví vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Manipulace s materiálem bude prováděna pouze v prostoru stavby a v místě jeho uložení předem na určené skládce. Předpokládaná bilance zemních prací bude uvedena ve výkazu výměr a položkovém rozpočtu stavby. Bilance může být upřesněna před, nebo během realizace stavby.



Zemní práce budou prováděny v potřebném rozsahu pro zhotovení základových konstrukcí, vyrovnaní terénu a drenážního systému. Mezideponie budou vytvořeny na pozemku investora v rámci prostoru zařízení staveniště.

Vykopaná zemina bude ukládána podél výkopu a bude použita ke zpětnému zásypu nového potrubí. Zbývající zemina bude odvážena na skládku. Ornice z plochy komunikace a chodníku bude použita ke zpětnému zásypu mimo komunikaci a přebytek bude odvážen na skládku. Sejmутá ornice bude použita pro terénní úpravy a ozelenění jednotlivých pozemků v blízkém okolí. Odvezené zeminy a odpady budou likvidovány na skládkách ke skladování těchto materiálu určených. Stavebník doloží tuto likvidaci při kolaudaci díla stavebnímu a vodoprávnímu úřadu. Příisun zeminy se nepředpokládá.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Během výstavby a užívání nedojde ke kontaminaci podzemních a povrchových vod závadnými látkami. Stavební mechanismy musí být v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapu a úniku ropných látek.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Základní požadavek na bezpečnost při užívání staveb je soustředěn na riziko bezprostředního fyzického poškození vznikajícího z různých důvodů pro osoby uvnitř nebo v blízkosti stavby. Realizací budou zohledněna rizika týkající se uklouznutí, pádů, nárazů, popálení, zásahu elektrickým proudem, výbuchů. Veškeré stavení práce musí být prováděny dle technologických postupů zhotovitele např. výkopové práce. Tyto technologické postupy, včetně rizik a opatření, budou k dispozici na stavbě. Veškeré otevřené výkopy musí být zajištěny proti pádu osob pomocí mobilního oplocení. Musí být zajištěno označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví se lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Je nutné zajistit, aby prováděním výkopových prací nebyla ohrožena stabilita jiných objektů, staveb a jejich částí. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není předmětem této projektové dokumentace.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

V rámci řešené stavby je nutné odpovídajícím způsobem označit místa výjezdu ze staveniště. Pro označení míst výjezdu ze staveniště bude osazeno odpovídající dopravní značení na dotčených komunikacích v obou směrech. Dopravní značky musí rozměrem a barevným provedením být v souladu s ČSN 01 8020, vyhl.č.30/2001 a musí být osazeny ve stanovené výšce a vzdálenosti podle zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Dopravní značky použité k přechodnému dopravnímu značení musí být provedeny výhradně jako reflexní. Detailní zpracování dopravně inženýrských opatření vč. projednání případných uzavírek, přechodného dopravního značení a zvláštního užívání komunikace s Dopravním inspektorátem Policie ČR a příslušnými obecními a městskými úřady, včetně zajištění instalace a pronájmu dopravního značení, bude zajišťovat zhotovitel stavby.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě

Není předmětem této projektové dokumentace. Není nutné stanovit speciální podmínky.



o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Průběh výstavby bude upřesněn před zahájením stavby.

Předpokládaná doba výstavby: 12-24 měsíců

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Projekt řeší výstavbu nového vodohospodářského objektu. Srážkové vody ze zpevněných ploch budou pomocí příčného a podélného sklonu svedeny do nových uličních vpustí a liniových žlabů a do nové areálové dešťové kanalizace, která bude napojena na nový systém akumulčního vsakovacího objektu. Splaškové vody budou novou areálovou kanalizací odváděné přes novou přípojku splaškové kanalizace do veřejné stávající kanalizace.

Ve Vyškově 09/2023

Vypracoval: Dunajová Monika
Kontroloval: Martin Vymazal



Technologický postup montáže šachet

Veškeré námi dodávané technologie jsou dodávány v železobetonových prefabrikátech z vodohospodářského betonu v kruhovém nebo hranatém provedení.

1. Ukládka ŽB prefabrikátů

Stavební výkop k osazení ŽB prefabrikátů:

- Musí mít dostatečnou prostorovou rezervu s ohledem na následnou možnost zhutnění kolem uložených technologií.
- Podklad pod technologiemi musí být zhutněn dle požadavků na následné zatížení.
- Jako vrchní vrstva podkladu musí být pískové lože 3–5cm na srovnání místních nerovností v závislosti na rovinosti předchozí vrstvy

Ukládky ŽB prefabrikátů do výkopů se provádí za pomoci mobilních nebo stacionárních jeřábů s požadovanou nosností. Výkresy obsahují váhu daných technologií k zajištění jeřábu s dostatečnou nosností.

Samotnou ukládku mohou provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací.

V situaci, kdy se nádrž skládá z více kusů prefabrikátů, je nutné jednotlivé díly mezi sebou zatěsnit, buď systémovým těsněním, nebo vysrávkou pomocí vodotěsné malty.

2. Dopojení na kanalizaci

Dopojení na nátok:

- V závislosti na použité technologii výrobce ŽB prefabrikátů
- Pro nátokové potrubí je použito systémové těsnění FORSHEDA / zapravení / přesuvka

Dopojení na výtok:

- V závislosti na použité technologii výrobce ŽB prefabrikátů
- Pro výtokové potrubí je použito systémové těsnění FORSHEDA / zapravení / přesuvka

3. Uvedení do provozu

- Po připojení se provede kompletní zkouška technologie a jeho nastavení
- V ideálním případě již s vodou v jímce, aby bylo možné provést kontrolu těsnosti všech spojů a armatur.

Technologický postup pro zemní práce

Tato příloha obsahuje podrobný technologický postup pro provádění zemních prací všech stavebních objektů, realizovaných v prvních 4 fázích výstavby objektu. Závazné právní předpisy jsou:

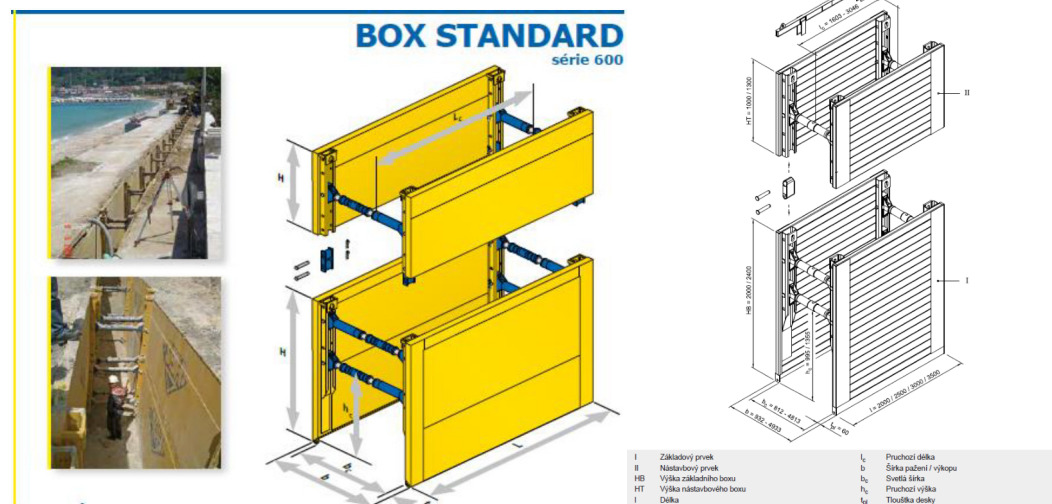
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v novele 136/2016 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi; [27]
- Zákon č. 309/2006 Sb. novela 88/2016 Sb. Zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; [28]
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. Nařízení vlády, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí;

Pažící boxy pro čerpací šachty

Vymezení předmětu prováděných prací

Tento technologický postup řeší odkopávku terénu 1 na úroveň provádění pilot, okopávku 2 teras na severním konci pozemku, provedení pilot, výkopy jam pro základové konstrukce, odvodňovací a drenážní systém. Objemy jam základových konstrukcí jsou pak řádově větší a bude pro ně použito větší rypadlo.

Dále do zemních prací spadá výkop a pažení výkopů pro přípojky inženýrských sítí - kanalizace. Kanalizační potrubí je provedeno z PVC DN 200-400 v gravitačních úsecích. Maximální hloubky výkopu bude dosaženo v místech provádění šachty kanalizace, cca 3 metry. Pracovní šířka výkopu potřebného pro práci na potrubí bude maximálně 2,0 metry. Z důvodu potřeby pouze krátkodobého zapažení a velké délky přípojek bude použito systémové standardní pažení. Jedná se o pažící systém prováděný zatlačováním.



Obr. č. 08 Pažící box standard



Vřeteno typ 031 / 085 modré

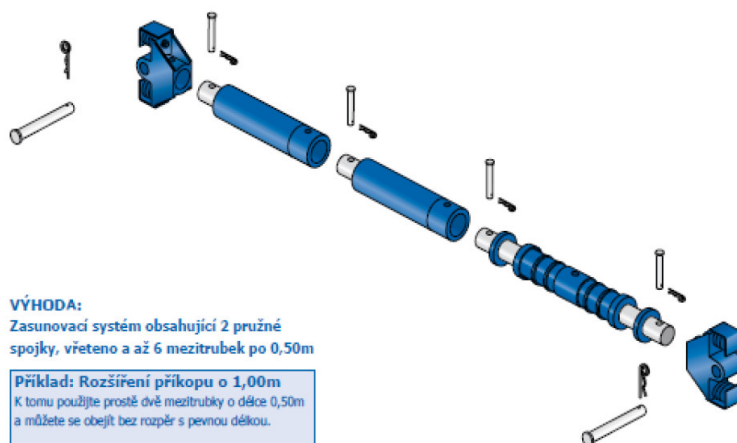
počet mezitrubek po 0,50m	délka vřetena pracovní šířka b _c [m]	šířka přikopu b [m]	šířka přikopu b [m]	šířka přikopu b [m]	šířka přikopu b [m]	připustná tlaková síla F [kN]	váha celkem G [kg]
		lehký box	box Extra	box Standard	šachtový box		
0	0,98 – 1,26	1,11 – 1,39	1,15 – 1,43	1,20 – 1,48	2,00 – 2,28	468	65,0
1	1,48 – 1,76	1,61 – 1,89	1,65 – 1,93	1,70 – 1,98	2,50 – 2,78	403	84,8
2	1,98 – 2,26	2,11 – 2,39	2,15 – 2,43	2,20 – 2,48	3,00 – 3,28	348	104,6
3	2,48 – 2,76	2,61 – 2,89	2,65 – 2,93	2,70 – 2,98	3,50 – 3,78	299	124,4
4	2,98 – 3,26	3,11 – 3,39	3,15 – 3,43	3,20 – 3,48	4,00 – 4,28	254	144,2
5	3,48 – 3,76	3,61 – 3,89	3,65 – 3,93	3,70 – 3,98	4,50 – 4,78	210	164,0
6	3,98 – 4,26	4,11 – 4,39	4,15 – 4,43	4,20 – 4,48	5,00 – 5,28	165	183,8

Obr. č. 09 Rozměry spojovacího vřetene [12]

Desky

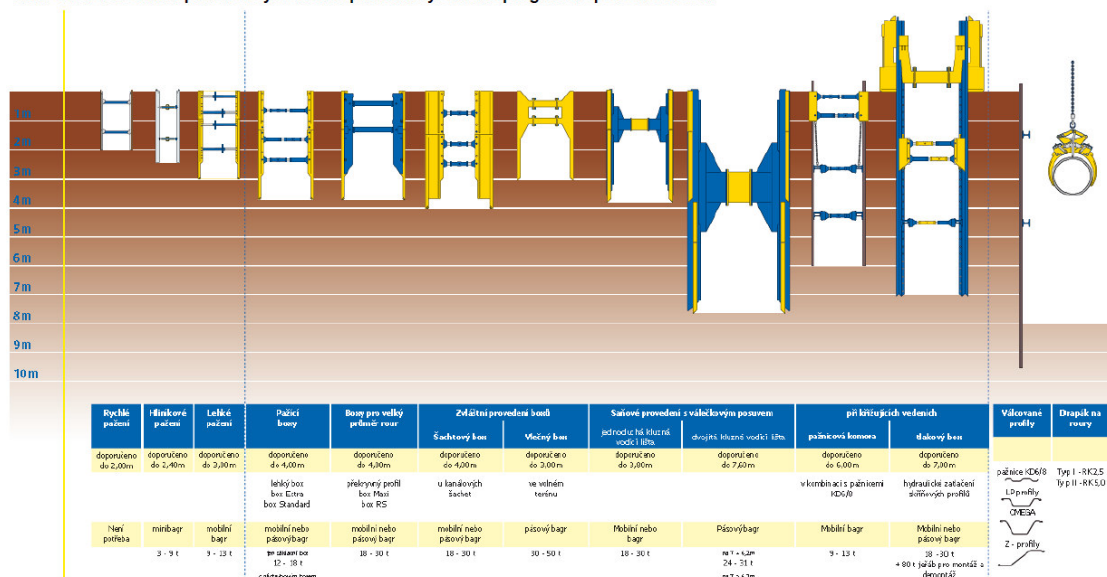
délka desek L [m]	výška desek H [m]	tloušťka t_m [mm]	délka vkláda- né desky L_c [m]	vkládané desky h_c [m]	připustný zemní tlak [kN/m ²]	váha na box [kg]
3,00	2,40 2,60 1,40	107	2,60	1,50	47,5	1950 2075 1205
3,50	2,40 2,60 1,40		3,10	1,50	40,7	2180 2320 1350
3,70	2,40 2,60 1,40		3,30	1,50	38,5	2270 2445 1410
4,00	2,40 2,60 1,40		3,60	1,50	35,6	2400 2560 1495
4,50	2,40 2,60 1,40	127	4,10	1,50	33,7	2910 3090 1880
5,00	2,40 2,60 1,40		4,60	1,50	30,3	3160 3360 2050
5,50	2,40 2,60 1,40		5,10	1,50	27,6	3415 3635 2220
6,00	2,40 2,60 1,40		5,60	1,50	24,5	3670 3910 2390

Obr. č. 10 Rozměry a hmotnosti stěnových desek pažení [12]



Obr. č.11 Detail spojovacího vřetenno [12]

Obrázek 1: Porovnání pažicích systémů na příkladu výrobního programu společnosti SBH



Poznámka: První modrá tečkovaná čára vyjadřuje Usazovací postup při pevném podloží, mezi 1. a 2. modrou tečkovanou čarou se jedná o Spouštěcí postup i při nesourodém podloží a část za 2. modrou tečkovanou čarou znamená, že se jedná o další výrobky SBH.

Zásady manipulace, doprava a skladování materiálu

Potřebné pažící desky, rozpěry, spojky a manipulační lana budou na stavbu dodány z půjčovny pomocí nákladních automobilů. Desky budou skladovány ve stohách naležato, vnitřní stranou směrem dolů, maximálně 5 kusů na sobě. Spojovací vřetena a jejich mezikusy budou dovezeny a skladovány v železných boxech. Spodní deska stohu bude uložena na podklad z tvrdého dřeva nebo betonu alespoň 10 cm vysoký, nikdy ne přímo na zem.

Manipulace s pažícími deskami je kvůli vysoké hmotnosti možná pouze pomocí stavební mechanizace, nejčastěji rypadla nebo nakladače s dostatečnou únosností. Spojování pažících desek pomocí vřeten provádějí vždy minimálně 2 pracovníci. Spojování musí proběhnout v době kdy je jedna deska bezpečně zapřená a druhou bezpečně drží stavební stroj, aby nedošlo k pádu desky na pracovníky.

Metody kontroly kvality materiálu

Při převzetí bedničního materiálu na stavbě odpovědný pracovník zkontroluje pohledem rovinnost, znečištění, funkčnost a počet všech prvků dle dodacího listu. Prvky pažícího systému, u kterých budou nalezeny závažné vady, které by bránily bezpečnému užívání, nebudou převzaty.

Pracovní podmínky

Připravenost pracoviště

Práce na odkopávce 1 začíná po sejmutí živičných povrchů a povrchů ze silničních panelů, zbourání stávajících objektů a likvidaci starých přípojek sítí. Odkopávka 2 započne se skončením provádění pilot opěrné stěny 2.

Pažení výkopů pro přípojky a jejich provádění bude probíhat v době provádění základových konstrukcí hlavního objektu a po provedení první části odkopávky 2. Na staveništi tak již bude proveden hlavní objem zemních prací.

Staveniště bude v době provádění zemních prací již oploceno, napojeno na staveništní rozvod elektřiny a staveništní napojením na vodovod. Na okraji stavebního pozemku se nachází dostatečně velká deponie pro výkopek, kde bude zemina skladována na hromadě o maximální výšce 2,5 metru, aby se zmenšil vliv sedání.

Před přivezením pažících dílců musí být hotova odkládací únosná plocha, s povrchem z hrubého šterku. Tato skládka pažících dílců musí být napojena na staveništní komunikaci.

Struktura pracovních čt

V pracovní četi pro odkopávky budou následující pracovníci:

- Obsluha velkého rypadla, které bude provádět samotný odkop zeminy;
- Obsluhy odvozních prostředků k plynulému odvozu výkopku;

Minimální počet pracovníků je 2, optimální pak dle návrhu strojních sestav 5.

V pracovní četi pro základové konstrukce budou následující pracovníci:

- Obsluha malého rypadla, které bude provádět samotný výkop patek;
- Obsluhy odvozních prostředků k odvozu výkopku;
- Pomocní dělníci ve dvojicích, kteří ručně dočistí stěny patek;

Minimální počet pracovníků je 4, optimální pak dle návrhu strojních sestav 8.

V pracovní četi pro pažení a výkop rýh sítí budou následující pracovníci:

- Obsluha velkého rypadla, které bude provádět samotný výkop, umisťovat do něj pažící boxy a zatlačovat je do požadované hloubky.
- Obsluha nakladače, který bude převážet jednotlivé prvky pažení do blízkosti prováděného výkopu.



- Minimálně 1 pár, lépe 2 páry dělníků, kteří pracují společně a jsou proškoleni ve spojování všech prvků pažícího systému. Provádějí spojování prvků do montážních boxů.
 - Vazač, který má platný vazačský průkaz a zodpovídá za správné uvázání zdvihacích předmětů.
 - Pokud při napojování více boxů nad sebe jsou ve výkopu pracovníci, o kterých nemá obsluha rypadla přehled, je nutno mít navíc navigátora.
- Minimální počet pracovníků je 5, optimální pak

Bezprostřední podmínky pro práci

Výkopové a pažící práce se budou provádět pouze za teplot trvale nad bodem mrazu. Dále se práce přeruší při nebo po dlouhých srážkách, které by výrazně zvýšili lepivost a snížili soudržnost zeminy.

Technologický postup doplněný postupovým diagramem

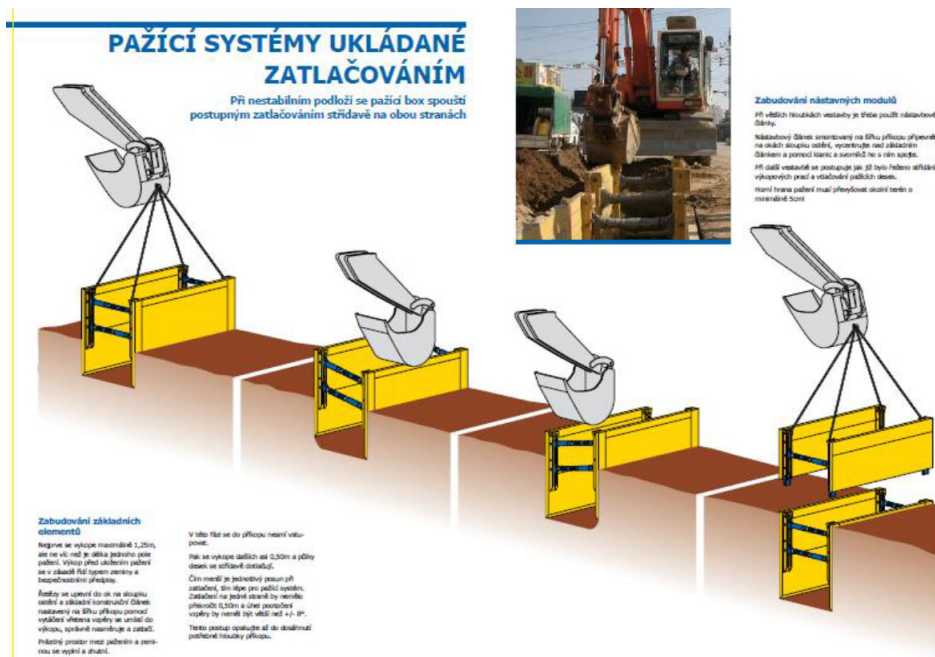
Postup pro odkopávku.

1. Nejprve dojde k vytyčení odkopávky pomocí totální stanice geodety. Významné rohy výkopů budou označeny zatlučením dřevěných kolíků.
2. Rypadlo postupuje od nejnižšího místa odkopávky směrem do svahu a rýpe zeminu.
3. Po nabrání se rypadlo otáčí o 90 nebo 180 stupňů kolem své osy a vysype zeminu do odvozního prostředku.
4. Bod 1 a 2 se opakuje do naplnění odvozního prostředku, následně dojde k jeho odjezdu a přistavení prázdného.

Postup pro pažení výkopů sítí

1. Nejprve dojde k vytyčení trasy sítí pomocí totální stanice geodety. Významné body zlomů budou označeny zatlučením dřevěných kolíků.
2. Vykopání rýhy nebo jámy na délku a šířku 1 boxu, s vyspáváním zeminy na jednu stranu výkopu do vzdálenosti 5 metrů, nebo do odvozního prostředku. Maximální hloubka nezapaženého výkopu před montáží pažení je 1,25 metru nebo menší u nesoudržné zeminy.
3. Před nebo během kopání se v dosahu rypadla sestaví pažící box.
4. Ten se následně pomocí řetězů na sloupcích ostění rypadlem zdvihne a umístí do výkopu.
5. Následuje zatlačování lžící rypadla střídavě na obě pažící stěny.
6. Po dosažení prozatímního dna se prostor mezi pažením a zeminou zasype a zhutní. Během této činnosti se ve výkopu nesmějí pohybovat žádní pracovníci.
7. Následně se pokračuje vykopáním dalších asi 0,5 metru a zatlačením na nové dno. Jednorázový posun při zatlačování nesmí překonat 0,5 metru a sklon vzpěr více než 8°.
8. Pokud se horní hrana pažení dostane na 5 centimetrů od terénu je třeba box nastavit dalším. To se provede opět pomocí rypadla. Následně se oba boxy spojí pomocí klanic a svorníků.
9. Postup zatlačování a nastavování boxů opakuje, dokud dno výkopu nedosáhne požadovanou hloubku





Obr. č. 12 Diagram montáže pažení [12]

Jakost provedení

Metody kontroly jakosti výsledného provedení

Kontrolu správnosti hloubky a půdorysných rozměrů výkopů provede stavbyvedoucí pomocí nivelačního přístroje a nivelační latě.

Kontrola kvality provedeného bednění bude prováděna vždy před začátkem provádění prací na přípojce na daném úseku. Nejprve bude provedena pohledová kontrola svislosti prvků, napojení bednicích desek na sebe, umístění všech potřebných rozpěrných vřeten pro aktuální výšku stěny bednění. Následovat bude manuální kontrola spojů mezi pažícími deskami a rozpěrnými vřeteny.

Závazné kvalitativní parametry, referenční hranice

Výkopy musejí být provedeny se správným sklonem svahu, aby nedocházelo k jeho sesuvu.

Pažení musí být provedeno tak, aby mezi boxy následujícími za sebou nedocházelo k sesuvu zeminy, aby vrchní hrana pažení byla minimálně 5 cm nad povrchem.

Závazná světlá šířka výkopu je požadována minimálně 100 cm u rovných úseků výkopů. V místech ohybů, zakřiveného potrubí a napojování vedlejších ramen bez šachty pak 150 cm. Světlý rozměr jámy v místě čistící či kontrolní šachty je požadován ve všech směrech minimálně o 60 cm větší, než je vnější rozměr šachty.

Světlé vzdálenosti protilehlých stěn pažení se budou, při pochybnostech o dodržení předepsaného rozměru, před začátkem provádění potrubí měřit metodou posuzování vzdálenosti 2 protilehlých stavebních konstrukcí dle ČSN 73 0205 s povolenou odchylkou 50 mm.