

**PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ
A KONSULTAČNÍ ORGANIZACE**

DESIGN, ENGINEERING AND CONSULTING ORGANIZATION

CERTIFIKÁT ISO 9001

DIČ CZ60193280

PODBABSKÁ 1014/20, 160 00 PRAHA 6, www.vpupraha.cz



OBJEDNATEL



Správa železnic, státní organizace

Praha 1 - Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00

Stavební správa západ

Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

DPS

Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Beroun

**Nové kanalizační stoky pro odvádění
splaškových a dešťových vod**

B - Souhrnná technická zpráva

ČÍSLO ZAKÁZKY

2-0478-03/40

DATUM DOKONČENÍ

05.2020

ČÍSLO KOPIE



B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a. charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,.....	3
b. údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,.....	3
c. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,	4
d. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	4
e. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,	6
f. ochrana území podle jiných právních předpisů,	6
g. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,	6
h. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,	6
i. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,.....	6
j. požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,	6
k. územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	6
l. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,	6
m. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje,.....	6
n. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo. .	7
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání	7
a. nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,	7
b. účel užívání stavby,	7
c. trvalá nebo dočasná stavba,	8
d. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,.....	8
e. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,	8
f. ochrana stavby podle jiných právních předpisů,	8
g. navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.....	8
h. základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.,	8
i. základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,.....	8
j. orientační náklady stavby.	8
B.2.2. Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.3. Základní technický popis stavby.....	9
B.2.4. Základní popis technických a technologických zařízení	9
B.2.5. Zásady požárně bezpečnostního řešení	9
B.2.6. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	9
B.2.7. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
a. ochrana před pronikáním radonu z podloží,	9

b.	ochrana před bludnými proudy,	9
c.	ochrana před technickou seizmicitou,	9
d.	ochrana před hlukem,	9
e.	protipovodňová opatření,	9
f.	ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.	9
B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU		9
a.	napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,	9
b.	připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.	10
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....		10
B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV		10
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA		10
a.	vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,.....	10
b.	vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.,.....	11
c.	vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,.....	11
d.	způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,	11
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,.....	11
f.	navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.	11
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA		11
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY		11
a.	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	11
b.	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,.....	11
c.	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	11
d.	požadavky na bezbariérové obchozí trasy,	12
e.	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.	12
B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ		12

Použité zkratky:

ZOV	... Zásady organizace výstavby
BOZP	... Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
AA	... Autorizovaný architekt
AI	... Autorizovaný inženýr
AT	... Autorizovaný technik
VB	... Výpravní budova
AB	... Administrativní budova
DB	... Drážní budova

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,

Výstavba nových kanalizačních stok pro odvádění splaškových a dešťových vod z rekonstruované výpravní budovy v žst. Beroun, se nachází v oblasti s malou hustotou zastavění, na okraji obce.

Umístěná je částečně uvnitř areálu SŽDC navazujícím na objekty nádražních budov v žst. Beroun a z části na nezastavěných zatravněných veřejných plochách mezi tělesem dálnice D5 ohraničeným ul. Na Podole (část před tělesem dálnice směrem k nádraží) a přednádražním prostorem přilehlým k objektům nádraží.

Plánovaná trasa kanalizačních stok přetíná účelovou komunikaci vedoucí k vjezdu do areálu SŽDC a dále komunikaci v ul. Na Podole v místě stávajícího přechodu pro pěší a přejezdu cyklistické stezky.

Pokračující trasa stoky je plánovaná ve stávající trase kanalizace pod záchytným parkovištěm, která je napojena na hlavní kanalizační sběrač v ul. Na Podole (za tělesem dálnice).

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

Dle platného UP se stavba nachází v hranicích zastavěného území města, na plochách určených pro veřejná prostranství (PV - veřejná prostranství s převahou zpevněných ploch). Stavba není v rozporu s níže uvedenými podmínkami a využitím.

a) využití plochy

Hlavní využití:

- veřejné prostory náměstí, ulic a pěších zón s úpravou parteru – veřejná prostranství s plochami zpevněnými pro vyšší frekvenci pohybu chodců

Přípustné využití:

- mobiliář pro relaxaci a další prvky městské drobné architektury
- začlenění vodních prvků (kašny, vodní plochy)
- doprovodná a mobilní zeleň
- plošně a objemově omezená možnost výstavby občanské vybavenosti (viz podmínky)
- vymezené plochy pro předzahrádky restaurací, občerstvení a obdobných provozů
- přístřešky zastávek hromadné dopravy
- vymezené plochy pro drobný stánkový prodej
- vymezené plochy pro příležitostný (mobilní) prodej - trhy
- nezbytná liniová technická a lokální dopravní infrastruktura

Nepřípustné využití:

- všechny činnosti, které vyvolávají riziko poškození úpravy parteru nebo které nesouvisejí s vymezeným hlavním nebo přípustným využitím
- zařízení pro přechodné ubytování
- stavby a zařízení, které v důsledku provozovaných činností způsobují překročení stanovených limitů zatížení okolí hlukem, prachem, nebo zatěžují okolí exhalacemi, organoleptickým pachem, apod. – a to i druhotně např. zvýšením dopravní zátěže

Podmínky:

- při úpravě zpevněných ploch je nezbytné zajistit rychlý odtok dešťových vod
- záměr plošně a objemově omezené zástavby musí být ve fázi náčrtu objemového řešení projednán a odsouhlasen místně příslušným úřadem územního plánování a architektem

- města. Zástavba nesmí přesáhnout 20 % plochy výměry řešeného veřejného prostranství; objemové řešení a funkční využití musí vhodně reagovat a navázat na kontext okolní zástavby
- pro přípustné využití (trhy) nutno zajistit parkování vozidel prodejců a zásobován;

b) prostorové uspořádání

Veřejná prostranství jsou nezastavitelná – kromě případů uvedených v přípustném využití včetně stanovených podmínek; za stejných podmínek je možné situovat výtvarné prvky a drobnou architekturu v souvislosti s úpravou a využitím parteru.

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

Na uvedenou stavbu nejsou uplatňovány žádné výjimky.

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

Na základě projednání PD s DOSS a SIS byla vystavena následující stanoviska a vyjádření. V následující tabulce je uvedeno, jakým způsobem jsou zapracována do PD.

Organizace	Datum	Číslo jednací	Způsob zpracování podmínek do PD
závazná stanoviska a rozhodnutí dotčených orgánů a organizací			
Ministerstvo dopravy	25.11.2019	585/2019-910-IPK/6	PD v souladu
MěÚ Beroun-odbor územního plánování a regionálního rozvoje	15.10.2019	MBE/43049/2019/ÚPRR-Kol	Bez dopadu do PD
Krajská hygienická stanice Stř.kraje - územní pracoviště v Berouně	30.09.2019	KHSSC-48586/2019	Bez dopadu do PD
Krajská hygienická stanice Stř.kraje - územní pracoviště v Berouně	01.07.2019	KHSSC-31638/2019	Bez dopadu do PD
Hasičský záchranný sbor Stř.kraje - územní odbor Beroun	09.10.2019	BE-362-2/2019/PD	Bez dopadu do PD
Hasičský záchranný sbor Stř.kraje - územní odbor Beroun	11.07.2019	BE-237-2/2019/PD	Bez dopadu do PD
MěÚ Beroun-odbor dopravy a správních agend	24.10.2019	MBE/53156/2019/DOPR-Hav	PD v souladu
MěÚ Beroun-odbor dopravy a správních agend	05.08.2019	MBE/37776/2019/DOPR-Mij	Bez dopadu do PD
KŘP Stř.kraje - DI Beroun	23.07.2019	KRPS-202760-1/ČJ-2019-010206	Bez dopadu do PD
Drážní Úřad Plzeň	27.11.2019	DUCR-66303/19/Vř	PD v souladu
MěÚ Beroun-odbor životního prostředí	06.12.2019	MBE/82230/2019/ŽP-HaL	PD v souladu
stanoviska další			
Ředitelství silnic a dálnic ČR	22.07.2019	17915/19-12110	PD v souladu
Město Beroun - MěÚ-odbor územního plánování a regionálního rozvoje	14.10.2019	MBE/43048/2019/ÚPRR-Kol	PD v souladu
MěÚ Beroun-odbor životního prostředí	8.10.2019	MBE/64455/2019/ŽP-Cír	Bez dopadu do PD
MěÚ Beroun-odbor životního prostředí	09.07.2019	MBE/43047/2019/ŽP-Cír	PD v souladu, dešťová nádrž doplněna
České dráhy, a.s.	22.10.2019	619/2019-03	PD v souladu,
stanoviska správců inženýrských sítí – dochází ke kontaktu			
ČD-Telematika a.s.	20.02.2019	1201901913	PD v souladu
AVE CZ odpadové hospodářství	18.10.2019	bez č.j.	PD v souladu

S.r.o.			
VaK Beroun , a.s.	20.02.2019	1201901913	PD v souladu
Innogy Energo , s.r.o.	18.10.2019	bez č.j.	PD v souladu
GridServices , s.r.o.	08.10.2019	5002005333	PD v souladu
CETIN a.s.	18.9.2019	755383/19	PD v souladu
ČEZ Distribuce , a.s.	17.09.2019	101179210	PD v souladu
stanoviska správců inženýrských sítí – nedochází ke kontaktu			
ČEZ ICT Services , a.s.	16.09.2019	700105807	Bez dopadu do PD
Tešlco Pro Services , a.s.	17.09.2019	200965049	Bez dopadu do PD
Nej.cz s.r.o.	02.10.2019	VYJNEJ-2019-03622-01	Bez dopadu do PD

Podmínky vyjádření MěÚ Beroun, odbor územního plánování a regionálního rozvoje, č.j. MBE/43048/2019/ÚPRR-Kol, ze dne 14.10.2019:

1. Přechody zpevněných ploch budou provedeny, pokud to bude technicky možné, bezvýkopovou technologií.
2. Spodní asfaltová vrstva povrchu vozovky bude opravena s přesahem 0,5m od pevné hrany výkopu do stran. Vrchní asfaltová vrstva pak bude v případě vjezdu do areálu železniční stanice po odfrézování opravena v celé šíři vozovky a v pásu o šíři o m (2,5 m od osy výkopu). V případě ulice Na Podole bude vrchní asfaltová vrstva po odfrézování opravena tak, že hranice opravy budou kolmé na osu komunikace a budou přesahovat opravu spodní asfaltové vrstvy min. o 0,5 m. Bude použit asfalt o stejné zrnitosti. Bude zachována niveleta a příčný i podélný sklon.
3. Dlážděný povrch zpevněných ploch bude opraven s přesahem min. 0,5 m od pevné hrany výkopu. Pokud by došlo k tomu, že by dlažbu nebylo možno pro poškození osadit zpět, bude nahrazena dlažbou stejného typu. Bude zachována původní skladba dlažby a niveleta a sklon chodníku.
4. Obrubníky vyjmuté nebo uvolněné při provádění stavby budou osazeny zpět do betonového lože při zachování jejich původní polohy a výšky. Pokud by došlo k tomu, že by je nebylo možno pro jejich poškození osadit zpět, budou nahrazeny obrubníky stejného typu.
5. Po ukončení prací musí být zatravněné plochy uvedeny do původního stavu v souladu s příslušnými normami.
6. Investor stavby po započetí užívání stavby předá vybudovanou nádrž na využití dešťových vod městu Beroun do správy a údržby.
7. Pro dočasné značení použité před a při realizaci stavby např. pro vytyčení sítí bude použito značkovacího spreje s co nejkratší dobou trvanlivosti, jehož přesný typ bude před použitím nejprve schválen orgány města.
8. Stavebník oznámí městu Beroun (odboru územního plánování a regionálního rozvoje MěÚ Beroun) termín kontrolní prohlídky.
9. Stavebník předá městu Beroun zdarma geodetické zaměření — výškopis i polohopis skutečného provedení stavby včetně údajů v digitální formě měřených před záhozem, a to před započatím užívání stavby.
10. Proto, aby bylo možno na základě usnesení Rady města č. 340/2004 odsouhlasit věcné břemeno, požadujeme uzavřít smlouvu o smlouvě budoucí na uzavření věcného břemene a po realizaci stavby uzavřít smlouvu o věcném břemeni. Konkrétní podmínky věcného břemene poskytne Odbor majetku a investic, oddělení majetku, kterému budou návrhy smluv předloženy.
11. Toto vyjádření nenahrazuje souhlas vlastníka dotčených pozemků.

e. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

V rámci projektového řešení byla podrobněji řešena otázka geologických profilů a úrovně ustálené hladiny podzemní vody v místě stavby.

Za tímto účelem se podařilo dohledat 2 geologické sondy z původní historické dokumentace z roku 1967. Dále byla pro místo stavby provedena ve spolupráci s Pudis a.s. archivní rešerše sondy realizované v roce 1991 firmou Geoindustria.

Z výše uvedených sond vyplývá, že ustálená hladina podzemní vody je na úrovni 217,00-217,20 m.n.m.

f. ochrana území podle jiných právních předpisů,

Neuplatňuje se.

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

Stavba se v zásadě nenachází v zátopovém pásmu, pouze malá část stávající rekonstruované stoky v místě napojení na kanalizační sběrač zabíhá do záplavového území D3 (Q100).

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Stavba nemá vliv na okolní stavby. Odtokové poměry se v zájmovém území nemění.

i. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nevyžaduje se.

j. požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nevyžaduje se.

k. územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba není napojena na stávající dopravní infrastrukturu.

V předmětném území probíhají všechny běžné sítě technické infrastruktury. Nová jednotná kanalizace bude zaústěna do stávající kanalizační šachty na stávající kanalizaci, která bude opravovaná v rámci objektu IO 421 této stavby.

l. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba nemá žádné podmiňující investice.

Související souběžnou investicí je akce Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Beroun, která řeší rekonstrukci a zateplení objektů žst. Beroun.

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

Číslo parcely	Druh pozemku	LV	Výměra [m ²]	Vlastník (popř. správce)	Adresa
860/4	ostatní plocha	10001	3691	Město Beroun	Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
868/1	ostatní plocha	10001	7797	Město Beroun	Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2231/6	ostatní plocha	10001	464	Město Beroun	Husovo nám. 68, Beroun-Centrum, 26601 Beroun
2231/7	ostatní plocha	2699	96	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR	Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4

Číslo parcely	Druh pozemku	LV	Výměra [m ²]	Vlastník (popř. správce)	Adresa
2318/8	ostatní plocha	229	740	České dráhy, a.s.	Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
2318/29	ostatní plocha	8501	20038	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	Dlážděná 1003/7, Nové Město, Praha 1

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

Ochranná pásma vzniknou kolem budovaných inženýrských sítí – nových kanalizačních stok. Jiná bezpečnostní pásma nevznikají.

Neurčí-li příslušný úřad jinak, je nutno dodržet ochranné pásmo kanalizace dle ČSN 75 6101 v šířce 1,5 m pro jmenovitou světlost do DN 500 včetně a 2,5 m pro jmenovitou světlost větší než DN 500 od okrajů půdorysných rozměrů stoky a souvisejících objektů. Vzdálenost od ostatních tras inženýrských sítí viz ČSN 73 6005. V ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost jen se souhlasem provozovatele nebo vlastníka stokové sítě.

Pro stoky, jejichž dno je uloženo v hloubce větší, než 2,5 m pod upraveným terénem se tyto vzdálenosti od vnějšího líce zvětšují o 1 m.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího užívání

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

Jedná se o novou stavbu, která zajišťuje odvod dešťových a splaškových vod z objektů žst. Beroun.

V zásadě se jedná o náhradní trasu nefunkčních kanalizačních řadů pod nově vybudovaným autobusovým nádražím.

V rámci této dokumentace je řešena v podstatě rekonstrukce a oprava stávajícího odkanalizování historické budovy v žst. Beroun, které je dle TV prohlídek v katastrofálním stavu a nelze ho jako doposud využít pro odvádění splaškové a dešťové vody z rekonstruovaného objektu výpravní budovy v žst. Beroun.

Ponechání současného způsobu odvádění odpadních vod v okolí žst. Beroun je naprosto nepřijatelné, proto je předmětem této stavby návrh funkčního řešení odvádění splaškových a dešťových vod s minimálním zásahem do již vybudovaných zpevněných ploch v okolí výpravní, administrativní a provozní budovy.

Opravu stávající venkovní nelze řešit ve stávajících trasách nejen z důvodu realizace úprav z dotačních fondů a s nemožností po určitou dobu do těchto ploch jakkoliv stavebně zasahovat, ale ani bezvýkopovou technologií, vzhledem k tomu, že stávající kanalizace je velmi poškozená. Zásadním problémem je nejen velké množství prasklin a poškození, kvůli kterému nebylo možné provést její kompletní projetí kamerou, ale i to, že je v nepřijatelných minimálních spádech a v některých místech i v protispádech. Velkým problémem jsou viditelné splašky v dešťové kanalizaci, ale i v kanále elektro.

b. účel užívání stavby,

Stavba zajišťuje odvod dešťových a splaškových vod z objektů žst. Beroun

c. trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Na uvedenou stavbu nejsou uplatňovány žádné výjimky.

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

Bude doplněno na základě projednání dokumentace s DOSS a SIS.

f. ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Neuplatňuje se.

g. navrhované parametry stavby - základní rozměry, maximální množství dopravovaného média apod.

- Bezvýkopová oprava stávající kanalizační stoky DN 700 v délce cca 30 m (IO 421)
- Bezvýkopová oprava stávající kanalizační stoky DN 600 v délce cca 52 m (IO 421)
- Nová jednotná kanalizační stoka DN 300 v délce cca 43 m (IO 422)
- Nová kanalizace splašková v profilu DN 300, stoka KS délky 27 m a v profilu DN 250, stoka KSA délky 64 m a stoka KSB délky 101 m a 5 domovních kanalizačních přípojek (IO 425).
- Nová kanalizace dešťová v profilu DN 300, stoka KDA délky 56,5 m a stoka KDB délky 101 m a domovní kanalizační přípojky (IO 426).
- Celkové množství odváděných splaškových vod cca 1 l/s.
- Celkové množství odváděných dešťových vod cca 71 l/s.

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

Navržená stavba řeší v podstatě rekonstrukci a opravu stávajícího odvádění splaškových a dešťových vod z rekonstruované budovy v žst. Beroun.

S ohledem na požadavek minimálního zásahu do již vybudovaných zpevněných ploch v předmětném území bude využita stávající kanalizace DN 700 a DN 600, která bude v rámci IO 421 v délce cca 82 m bezvýkopově rekonstruovaná; do ní budou odváděny splaškové i dešťové vody z rekonstruované budovy v žst. Beroun prostřednictvím nové kanalizace, řešené v rámci objektů IO 422, 425 a 426.

Celkové množství splaškových a dešťových vod je uvedeno výše. Hydrotechnické výpočty (bilance splaškových a dešťových vod je uvedena v části B.9. Celkové vodohospodářské řešení.

i. základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavba bude realizována v období trvající rekonstrukce objektů žst. Beroun tak, aby byla dokončena nejpozději ke kolaudaci uvedených objektů. Období výstavby rekonstrukce objektů žst. Beroun bude probíhat v 08.2019 – 08.2021.

j. orientační náklady stavby.

Neuvádí se

B.2.2. Bezpečnost při užívání stavby

Není nutné řešit, bude řešeno interními předpisy příslušného správce sítě.

B.2.3. Základní technický popis stavby

V rámci této dokumentace je řešena v podstatě rekonstrukce a oprava stávajícího odkanalizování historické budovy v žst. Beroun, které je dle TV prohlídek v katastrofálním stavu a nelze ho jako doposud využít pro odvádění odpadní vody z rekonstruovaného objektu výpravní budovy v žst Beroun.

Ponechání současného způsobu odvádění odpadních vod v okolí žst. Beroun je naprosto nepřípustné, proto je předmětem této stavby návrh funkčního řešení odvádění splaškových a dešťových vod s minimálním zásahem do již vybudovaných zpevněných ploch v okolí výpravní, administrativní a provozní budovy.

Předmětem této dokumentace je návrh odkanalizování rekonstruované výpravní budovy železniční stanice Beroun - návrh nového odvádění splaškových a dešťových vod prostřednictvím rekonstruované (bezvýkopově opravované a obnovené) stávající stoky do stávající veřejné jednotné kanalizační stoky HOBAS DN 800, která je ve správě VaK Beroun a.s.

B.2.4. Základní popis technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

B.2.5. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Není nutné řešit.

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

Není nutné řešit.

B.2.7. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a. ochrana před pronikáním radonu z podloží,
- b. ochrana před bludnými proudy,
- c. ochrana před technickou seizmicitou,
- d. ochrana před hlukem,
- e. protipovodňová opatření,
- f. ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Není nutné řešit.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a. napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu, přeložky, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury,

V rámci této stavby je řešeno odkanalizování rekonstruované výpravní budovy železniční stanice Beroun – navrženo je odvádění splaškových a dešťových vod do stávající spojné komory na stávající veřejné jednotné kanalizační stoce HOBAS DN 800, která je ve správě VaK Beroun a.s.

Nová jednotná kanalizace, řešená v rámci IO 422, bude zaústěna do stávající kanalizační šachty na stávající kanalizaci, která bude rekonstruovaná (bezvýkopově opravovaná a obnovená) v rámci objektu IO 421 této stavby.

Nová kanalizace, řešená v rámci IO 422, IO 425, IO 426 a IO 427 se kříží s množstvím zdokumentovaných i nezdokumentovaných podzemních inženýrských sítí.

Upozorňujeme zejména na dešťovou kanalizaci, navrženou v rámci z akce Veřejná doprava pro všechny podpořené z Programu švýcarsko-české spolupráce (SO 301.1 Odvodnění zpevněných

ploch a SO 302 Dešťová kanalizace, zprac. NOVÁK & PARTNER s.r.o. v 06.2013), která je orientačně patrná ze situace a podélného profilu a nesmí být poškozena výkopovými pracemi!!!

Dále upozorňujeme na křížení se stávajícím horkovodem, jehož hloubku ani přesnou trasu není možné, bez provedení výkopových prací, ověřit.

Z hlediska identifikace podzemních inženýrských sítí se jedná o velmi problematické území. V okolí žst. Beroun je jednoduchá i oddílná kanalizační síť různých stok; ověřená jednotná veřejná kanalizace ve správě VaK Beroun a.s. a dále kanalizace splašková a dva samostatné systémy dešťové kanalizace. Ani po několika místních šetření a otvírání řady poklopů se nepodařilo přesně identifikovat systémy všech stávajících kanalizací. Podklady, které máme k dispozici, se různým způsobem liší; dokumentace venkovní kanalizace SŽDC není téměř žádná. K dispozici jsou pouze informace, že byly prováděny změny v koncepci situačního i výškového řešení kanalizace a že je nefunkční přečerpávání splaškových odpadních vod ze suterénu.

b. připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Splaškové a dešťové vody z rekonstruované výpravní budovy železniční stanice Beroun budou odváděny do stávající veřejné jednotné kanalizační stoky **HOBAS DN 800**, do stávající spojné komory.

Při místní šetření, dne 17.8.2018, se zástupci VAK Beroun s Ing. Marešem a pracovníky provozu, bylo zjištěno, že do spojné komory na veřejné kanalizační stoce DN 800 je zaústěno ve směru od nádraží potrubí DN 700. Dle následně provedené TV prohlídky a z pořízeného videozáznamu je patrná stávající kanalizace **DN 700 v délce cca 30 m a stávající kanalizace DN 600 v délce cca 52 m** a dvě stávající kanalizační šachty, které jsou zakryté.

S ohledem na požadavek minimálního zásahu do již vybudovaných zpevněných ploch v předmětném území bylo s Ing. Marešem z VaK Beroun dohodnuto využít stávající kanalizaci DN 600 a DN 700, bezvýkopově ji rekonstruovat v celkové délce cca 82 m a napojit do ní novou jednotnou kanalizaci **DN 300**.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stávající dopravní řešení nebude stavbou ovlivněno. Pouze v době realizace bude nutné řešit dočasná dopravní opatření v místě přechodu trasy kanalizace přes veřejnou komunikaci. Toto je řešeno samostatnou částí dokumentace. (viz příloha C3 – Dopravně inženýrská opatření).

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci stavby budou provedeny potřebné výkopové zemní práce. Výkopové práce probíhají ve stávajících travnatých plochách a v komunikacích. Po provedení kanalizačních vedení budou výkopy opětovně zasypány a povrchy budou uvedeny do původního stavu.

V rámci travnatých ploch bude v místě výkopu v horní cca 20 cm vysoké vrstvě rozprostřena ornice a plochy v rozsahu dočasného záboru budou nově osety travním semenem.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a. vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Stavba nebude mít větší vliv na životní prostředí. Záměr nevyžaduje posouzení dle zákona č. 100/2001 sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Stavební práce při výstavbě budou takového rozsahu a charakteru, že nezpůsobí v sledovaném území znečištění ovzduší, které by vedlo k nadlimitním hodnotám průměrných ročních koncentrací NO₂.

Odpady ze stavby budou likvidovány dle platné legislativy.

Předpokládané stavební práce jsou bez nadměrného hlukového zatížení, které potrvá pouze po dobu stavby.

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

Stavba na výše uvedené nemá vliv

- c. vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,**

Stavba na výše uvedené nemá vliv, protože v dotčeném území nejsou žádné prvky USES ani lokality Natura 2000.

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

Neřeší se.

- 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,**

Neřeší se.

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

Pro nově navrženou kanalizaci vznikne níže uvedené ochranné pásmo.

Neurčí-li příslušný úřad jinak, je nutno dodržet ochranné pásmo kanalizace dle ČSN 75 6101 v šířce 1,5 m pro jmenovitou světlost do DN 500 včetně a 2,5 m pro jmenovitou světlost větší než DN 500 od okrajů půdorysných rozměrů stoky a souvisejících objektů. Vzdálenost od ostatních tras inženýrských sítí viz ČSN 73 6005. V ochranném pásmu je možné provádět jakoukoliv stavební činnost jen se souhlasem provozovatele nebo vlastníka stokové sítě.

Pro stoky, jejichž dno je uloženo v hloubce větší, než 2,5 m pod upraveným terénem se tyto vzdálenosti od vnějšího líce zvětšují o 1 m.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Neřeší se

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a. napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,**

Staveniště bude napojeno přímo na stávající silniční síť v místě. Napojení na technickou infrastrukturu není vyžadováno.

- b. ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,**

U stavby výše uvedené požadavky není nutné řešit. Nevyskytují se.

- c. maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,**

Stavba bude řešena pouze dočasnými zábory. Řešení záborů je patrné z koordinační situace.

d. požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Bezbariérová obchozí trasa je řešena v rámci úprav pro odklonění chodníku do náhradní trasy pomocí nájezdových klínů pro překonání různých výškových (do max 100mm). Podrobné řešení je patrné z přílohy C3 – Dopravně inženýrská opatření.

e. bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Vykopaná zemina z výkopových prací bude dočasně ukládána v místě stavby podél výkopu a z části bude likvidována na příslušné skládce. Ponechaná zemina bude posléze použita pro zpětné zásypy výkopů.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**IO 421 Kanalizace jednotná – obnova stávající stoky**

Při místním šetření se zástupci VAK Beroun, dne 17.8.2018, zjišťování průběhů stávajících kanalizačních stok a otírání šachet se pracovníkům provozu povedlo otevřít spojnou komoru na veřejné kanalizační stoce HOBAS DN 800 z r. 2007.

Bylo zjištěno, že do spojné komory na veřejné kanalizační stoce DN 800 je zaústěno ve směru od nádraží potrubí DN 700.

Následně byly v srpnu 2018 provedeny TV prohlídky v délce cca 80 m a pořízen záznam, ze kterého je patrná **stávající kanalizace DN 700** v délce cca 30 m a **stávající kanalizace DN 600** v délce cca 50 m.

Z videozáznamu je dále patrné, že **na prohlížené kanalizaci jsou dvě kanalizační šachty (ozn. ŠN1 a ŠN2), které jsou zakryté a na povrchu nejsou viditelné.**

Po provedení kamerové prohlídky, zjištění stavu a orientačního průběhu připojované stávající stoky bylo provedeno posouzení, odvodu srážkových a splaškových vod z objektu výpravní budovy v žst. Beroun, které zpracovala Ing. Hana Mašková, specialista na matematické modelování, VS Chrudim a.s. (viz příloha na konci této TZ).

Podle zpracovaného posudku je patrné, že odvádění dešťových vod z rekonstruované výpravní budovy v žst. Beroun nebude mít negativní vliv na hydraulické poměry v hlavní stoce DN 800. Stávající kanalizace Na Podole je pro odvod splaškových i srážkových vod limitně vyhovující. Zvýšení tlakového režimu v kanalizaci je oproti stávajícímu stavu zanedbatelné.

Na základě výše uvedeného modelového posouzení, podle něhož se situace ve stávající veřejné kanalizaci dramaticky nemění, souhlasí VaK Beroun a.s. s odváděním splaškových i dešťových vod z rekonstruované výpravní budovy v žst. Beroun do stávající veřejné kanalizace DN 800.

S ohledem na požadavek minimalizovat zásah do již vybudovaných zpevněných ploch bylo dohodnuto s Ing. Josefem Marešem, vedoucím technického úseku VAK Beroun využít stávající stoku připojovanou do spojné komory ponechat jí ve stávající trase, bezvýkopově jí rekonstruovat a odvádět splaškové i dešťové vody prostřednictvím jednotné kanalizace do stávající veřejné jednotné kanalizační stoky DN 800, která je ve správě VaK Beroun a.s.

Při zaústění dešťových vod bude ve stávající jednotné kanalizační stoce DN 700 a DN 600 dostatečná rychlost. V případě, že by stávající kanalizací ve velkém profilu a pravděpodobně malém spádu, byly odváděny jen splaškové vody z rekonstruované budovy, tak bude nedostatečná unášecí rychlost cca 0,07 až 0,09 m/s a bude docházet k zanášení. Dle ČSN 75 6101 by měla být rychlost min 0,7 m/s.

Na základě výsledků kamerových prohlídek a s ohledem na požadavek minimalizovat výkopové práce navrhujeme bezvýkopovou opravu potrubí DN 700 a DN 600 a opravu vstupních kanalizačních šachet.

Nejprve však bude nutné ověřit vstupy do kanalizace v šachtách (ozn. podle provedené TV prohlídky ŠN1 a ŠN2; podle PD ŠJ1 a ŠJ2), respektive kopanými sondami zjistit přesné polohy umístění kanalizačních šachet na stávající kanalizaci, která bude bezvýkopově rekonstruována.

Následně bude třeba provést vysokotlaké čištění kanalizace a vyřezání kořenů a dalších překážek robotem. Poté bude možné metodou inverzování instalovat sanační rukávec nasycený pryskyřicí, který zajistí další trvalou těsnost a funkčnost stávající kanalizace.

Ing. Mareš – vedoucí technického úseku VAK Beroun, a.s. nevylučuje možnost, že stávající kanalizace (DN 700 a DN 600), která je napojená do spojné komory a která vede pod parkovištěm, bude po pročištění a bezvýkopové rekonstrukci a opravě stávajících zakrytých šachet sloužit jako veřejná jednotná a že jí VAK Beroun, a.s. převezme do své správy.

Kanalizace jednotná – rekonstrukce (obnova) **bezvýkopová oprava potrubí stávající stoky DN 700 v délce cca 30 m a DN 600 v délce cca 52 m.**

IO 422 Kanalizace jednotná (nová)

Tento objekt řeší odvedení splaškových i dešťových vod, z rekonstruované výpravní budovy železniční stanice Beroun, pomocí nové jednotné kanalizační stoky DN 300, do stávající stoky, bezvýkopově opravované v rámci objektu **IO 421 – Kanalizace jednotná - obnova stávající stoky.**

Nová jednotná kanalizace bude zaústěna do stávající vstupní kanalizační šachty, která je dle TV prohlídky označena ŠN2 a je zakrytá (dle místního šetření nebyla na povrchu nalezena). Jak patrné z videozáznamu je do této šachty již zaústěno stávající potrubí; pravděpodobně to může být dešťová kanalizace od železniční stanice Beroun. Přesné zaústění nově navržené kanalizace bude možné dořešit až po provedení výkopových prací a ověření skutečného provedení jmenované zakryté stávající kanalizační šachty **ŠN2 – nově dle podélného profilu ŠJ2.**

Upozorňujeme, že nově navržená jednotná kanalizační stoka se kříží s dešťovou kanalizací, navrženou v rámci z akce Veřejná doprava pro všechny podpořené z Programu švýcarsko-české spolupráce (SO 301.1 Odvodnění zpevněných ploch a SO 302 Dešťová kanalizace, zprac. NOVÁK & PARTNER s.r.o. v 06.2013), která je orientačně patrná ze situace a podélného profilu a nesmí být poškozena výkopovými pracemi !!!

Nová jednotná kanalizace, která je předmětem tohoto objektu, je navržena v profilu **DN 300 v délce cca 43,0 m.**

Délka této nové jednotné kanalizační stoky bude upřesněna až po provedení kopané sondy a zjištění přesné polohy umístění zakryté stávající kanalizační šachty (ozn. podle provedené TV prohlídky ŠN2 a podle této PD ŠJ2).

IO 425 Kanalizace splašková (nová)

Tento objekt řeší odvedení splaškových vod z rekonstruované výpravní budovy železniční stanice Beroun do nové jednotné kanalizační stoky navržené v rámci objektu **IO 422 Kanalizace jednotná.**

V rámci tohoto objektu IO 425 jsou navrženy domovní splaškové kanalizační přípojky DN 150, dvě nové splaškové kanalizační stoky **v profilu DN 250**; stoka **KSA délky 64 m** a stoka **KSB délky 101 m** a splašková kanalizační stoka **KS v profilu DN 300, délky 27 m**, která bude zaústěna do vstupní kanalizační šachty ŠJ4 na nové jednotné kanalizační stoce.

Z rekonstruovaného objektu je pro odvedení splaškových odpadních vod navrženo v souladu s projektem ZTI celkem **5 domovních kanalizačních přípojek.**

Domovní splaškové kanalizační přípojky v **profilu DN 150** jsou patrné ze situace a podélných profilů, jejich délky od stoky k obvodové zdi objektu jsou:

KP S1 – 7,8 m, KP S2 – 3,4 m, KP S3 – 7,3 m, KP S4 – 7,3 m, KP S5 – 2,8 m

Předpokládá se, že do nové splaškové kanalizační stoky KSB budou odváděny také splaškové vody ze sousedního objektu; a to prostřednictvím jedné domovní kanalizační přípojky; řešení bude upřesněno při realizaci po provedení výkopových prací na základě skutečně zjištěného stavu.

IO 426 Kanalizace dešťová (nová)

Tento objekt řeší odvedení dešťových vod z rekonstruované výpravní budovy železniční stanice Beroun do nové jednotné kanalizační stoky navržené v rámci objektu **IO 422 Kanalizace jednotná**.

V rámci tohoto objektu IO 426 jsou navrženy dvě dešťové kanalizační stoky **v profilu DN 300**; stoka **KDA délky 56,5 m** a stoka **KDB délky 101 m**.

Dešťová přípojka z výpravní budovy, která je zaústěna do šachty ŠD3 (na stoce KDA), je patrná z podélného profilu stoky KDA a je navržena, v souladu s projektem ZTI, **v profilu DN 300**; její délka od stoky (respektive od středu šachty) k obvodové zdi objektu je **12,5 m**.

Kanalizační přípojky od vnějších dešťových svodů **v profilu DN 150** jsou patrné ze situace a podélných profilů, délky od stoky k odtoku z lapače střešních splavenin jsou u přípojek: **KP D1, KP D2, KP D3, KP D4 a KP D6 - 8,1 m**.

Kanalizační přípojka **KP D5** od vnějšího dešťového svodu D5 je zaústěna do kanalizační přípojky KP D6 a její délka je od zaústění k odtoku z lapače střešních splavenin **5,4 m**.

Dešťová kanalizace, která je navržena v rámci tohoto objektu je doplněna, v souladu se závěry řady jednání a zejména závěrem komise ŽP na jednání na Městském úřadu Beroun, o nádrži na dešťovou vodu, která je řešena v rámci objektu **IO 427 Kanalizace dešťová a nádrž na využití dešťových vod**.

Hydrotechnické výpočty (převzaty z projektu ZTI rekonstrukce výpravní budovy v žst. Beroun).

Bilance splaškových vod

Q_{DEN}	=	34990 l/den
Q_{HODMAX}	= $34\,990 \times 2,6 / 24 =$ 1,053 l/s	= 3 791 l/hod
Q_{ROK}	= $(355 \times 18 + 2000 \times 0,5 + 109 \times 26 + 12 \times 30 + 6 \times 60)$	= 10 944 m ³ /rok

Bilance dešťových vod

Celkový odtok dešťových vod se oproti stávajícímu stavu nemění, plocha střech objektů zůstává stejná.

Střechy celkem = 3 832 m²

Q_{DESTE}	= $\Psi \times S \times q$	
$Q_{D(ČSN\ 75\ 61\ 01)}$	= $0,9 \times 3\,832 \times 0,0205$	= 70,7 l/s

IO 427 Kanalizace dešťová a nádrž na využití dešťových vod

Doplnění nádrže pro využívání dešťových vod do systému dešťové kanalizace vzešlo z požadavku MěÚ Beroun resp. ze závěrů jednání, které se konalo dne 24.7.2019 na Městském úřadě Beroun.

V souladu s požadavky vznesenými na jednání a v souladu s požadavky zákona č.254/2001 Sb., o vodách (§5), kde je požadováno zajistit zadržování povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby, byl do projednávané dokumentace doplněn nový inženýrský objekt IO427 Kanalizace dešťová a nádrž na využití dešťových vod, zahrnující instalaci a osazení **nádrže o objemu cca 32 m³**, na zachycování dešťové vody z komplexu budov v žst. Beroun, která bude využívána pro závlahu travnatých ploch přednádražního prostoru.

Popis řešení nádrže

Pro zachytávání dešťových vod bude, v umístění patrném ze situačních výkresových příloh dokumentace, osazena podzemní prefabrikovaná plastová nádrž o objemu 32 m³.

Nádrž bude osazena dle požadavků technologického předpisu pro osazení dle konkrétně zvoleného dodavatele nádrže. Bude osazena do svahovaného výkopu, předpokládaný sklon svahování bude 2:1. Pro zajištění maximálního pracovního prostoru musí základní plocha stavební jámy přesahovat na každé straně min o 500 mm, odstup od pevných staveb musí být nejméně 1000 mm.

Na dno stavební jámy bude proveden hutněný podkladní polštář z kulatozrnného šterku fr.8-16 mm. Po osazení nádrže bude proveden její postupný zásyp. Zásyp bude prováděn po vrstvách max. 300 mm a nasypaná vrstva bude dokonale zhutněna dle TP dodavatele nádrže. Pro zásyp nádrže do vzdálenosti 500 mm od pláště bude použit kulatozrnný šterk fr.8-16 mm hutněný ručním pěchovadlem, pro zbytek výkopu se předpokládá s použitím vytěžené zeminy.

Z dostupných hydrogeologických rešerší sond provedených v dané lokalitě se hladina podzemní vody nachází pod úrovní dna jámy výkopu pro nádrž. Z technologického předpisu výrobce referenční nádrže je patrné, že nádrž může být zaplavena podzemní vodou až do úrovně poloviny výšky nádrže (bez jakýchkoliv dodatečných úprav kotvení). Tato úroveň se ovšem v dané lokalitě nepředpokládá.

Vlastní nádrž bude prefabrikovaná plastová (materiál PE), objem cca 32 m³, bude osazena dvěma systémovými vstupními šachtami uzavřenými kulatým poklopem pro osazení do travnaté plochy. Na straně přítoku do nádrže bude v šachtě osazen filtrační koš pro zachytávání případných hrubých nečist. V druhé šachtě bude instalován bezpečnostní přepad a bude osazena revizním žebříkem. Nádrž bude dále osazena čerpacím potrubím DN100 ukončeným sacím košem s klapkou v dolní úrovni nádrže a bajonetovým připojením umístěným v horní části pod poklopem přívodní šachty. Jako referenční výrobek se uvažuje nádrž GRAF CARAT XXL.

Návrh úprav dešťové kanalizace

Do nové dešťové kanalizace, respektive do nádrže budou odváděny dešťové vody prostřednictvím dešťové kanalizace navržené v rámci objektu IO 426, kde jsou navrženy domovní kanalizační přípojky a dvě nové dešťové kanalizační stoky v profilu DN 300; stoka KDA délky 56,5 m a stoka KDB délky 101 m.

Nová dešťová kanalizace, která je předmětem tohoto objektu, je navržena v profilu **DN 300** v celkové délce cca **28,0 m**.

Jedná se v podstatě o přítok do nádrže na využití dešťových vod v profilu DN 300 a délce cca 20 m a bezpečnostní přepad z nádrže v délce cca 4,0 m. Bezpečnostní přepad bude zaústěn do lomové šachty ŠJ4 na stoce jednotné kanalizace řešené v rámci objektu IO 422

Vstupní revizní šachty

Na nových kanalizačních stokách jsou ve vzdálenosti cca 50 m, ve výškových a směrových lomech, navrženy revizní, kanalizační šachty, jejichž konstrukce bude typová. Je navrženo použití celoprefabrikovaných šachet vnitřního ø 1000 mm, umožňující vstup do kanalizačního systému. Šachtové prefabrikáty, včetně dnových dílců musí být vyhovující pro zajištění požadované kvality betonu, nepropustnost (vodotěsnost) šachet apod. Šachty budou shora kryty dle požadavku zadavatele buď těžkými litinovými poklopy pro vozovky, nebo event. plastovými kanalizačními poklopy - třídy D 400.