

NÁZEV AKCE:

BRNO, OPUŠTĚNÁ - KANALIZACE

STUPEŇ:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL:




Statutární město Brno
Dominikánské nám. 196/1, 601 67 Brno

PROJEKTANT:



LB PROJEKT

LB Projekt s.r.o.
Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno

NAVRHL/VYPRACOVAL: ING. ČERMÁKOVÁ		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. LAZÁREK, DiS.		VEDOUcí PROJEKTANT: ING. HALOUZKA		TECHNICKÁ KONTROLA: ING. LAZÁREK, DiS.		<div>LB PROJEKT</div> <div>Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno IČ: 29262747, TEL.: 605 114 896</div>			
KRAJ: Jihomoravský				KATASTR. ÚZEMI: Staré Brno [610089]							
OBJEDNATEL: Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1, 602 00 Brno								STUPEŇ:		PDPS	
AKCE: BRNO, OPUŠTĚNÁ – KANALIZACE										ČÍSLO KOPIE:	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA								DATUM:		ČÍSLO PŘÍLOHY:	
								04/2025		B.	

OBSAH

B.1. Celkový popis území a stavby	4 -
a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání	4 -
b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.	4 -
c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	4 -
d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu.....	4 -
e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly	5 -
f) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	5 -
g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	5 -
h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	5 -
i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu.....	5 -
j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzdutí při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzdutí a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.	5 -
k) bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.)	6 -
l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	6 -
m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice	6 -
n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby	6 -
o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby	6 -
B.2. Architektonické řešení	7 -
B.3. Stavebně technické a technologické řešení	7 -
B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení	7 -
B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti.....	7 -
a) celkové řešení přístupnosti stavby se specifikací částí stavby, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí	7 -
b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností	7 -
c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závazných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů	7 -
B.3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby	7 -

B.3.4. Technický popis stavby	- 7 -
a) popis stávajícího stavu	- 7 -
b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení	- 8 -
c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.	- 10 -
B.3.5. Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení	- 10 -
a) popis stávajícího stavu	- 10 -
b) popis navrženého řešení	- 10 -
c) energetické výpočty	- 10 -
B.3.6. Zásady požární bezpečnosti	- 11 -
a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.	- 11 -
b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku	- 11 -
B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana	- 11 -
B.3.8. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	- 11 -
a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.	- 11 -
b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova	- 11 -
c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance	- 11 -
B.3.9. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	- 11 -
B.4. Připojení na technickou infrastrukturu	- 12 -
a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, 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, nebo je-li ohrožena bezpečnost	- 12 -
b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky	- 12 -
B.5. Dopravní řešení	- 12 -
a) popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky	- 12 -
b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy	- 12 -
c) přeložky dopravní infrastruktury	- 12 -
d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony	- 12 -
e) pěší a cyklistické stezky	- 12 -
f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů	- 13 -
B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	- 13 -
a) popis a parametry terénních úprav	- 13 -
b) vegetační prvky	- 13 -
c) biotechnická opatření	- 13 -
B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	- 13 -
a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu	- 13 -
b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	- 13 -
c) 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	- 14 -
B.8. Celkové vodohospodářské řešení	- 14 -
a) zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji	- 14 -

b)	odpadní vody - nakládání a likvidace	- 14 -
c)	srážkové vody - využití, nakládání	- 14 -
d)	vodohospodářské řešení vodního díla apod.	- 14 -
B.9.	Ochrana obyvatelstva	- 14 -
a)	způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hroící nebo nastalou mimořádnou událostí	- 14 -
b)	způsob zajištění ukrytí obyvatelstva	- 14 -
c)	způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování	- 14 -
d)	způsob zajištění ochrany před povodněmi	- 14 -
e)	způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení	- 14 -
f)	způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti	- 14 -
g)	řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace	- 15 -
B.10.	Zásady organizace výstavby	- 15 -
a)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	- 15 -
b)	odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby	- 15 -
c)	nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy	- 15 -
d)	úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras	- 15 -
e)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů	- 15 -
f)	ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby	- 16 -
g)	požadavky na asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin	- 16 -
h)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	- 16 -
i)	produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě - množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.	- 16 -
j)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	- 16 -
k)	ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin ...	- 17 -
l)	požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	- 17 -
m)	objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení	- 19 -
n)	zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.	- 19 -
o)	limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu	- 20 -
p)	předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající reálné doby výstavby	- 20 -
q)	požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky	- 20 -
r)	dočasné stavby	- 20 -
s)	návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek	- 20 -

Projektová dokumentace je vypracována ve stupni pro provádění stavby a je členěna dle přílohy č. 8 Vyhlášky o dokumentaci staveb č. 131/2024 Sb.

B.1. Celkový popis území a stavby

a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání

Jedná se o odstranění havarijního stavu dešťové kanalizace DN500 včetně jejího napojení na jednotnou kanalizaci DN2500. Dešťová kanalizace zajišťuje odvodnění silnice I/42.

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.

Území určené pro stavbu se nachází v Jihomoravském kraji, v katastrálním území Staré Brno [610089], v intravilánu města Brna, v městské části Brno-střed, v ulici Opuštěná, v prostoru silnice I/42.

Území je zastavěno přilehlými objekty a sítěmi technické infrastruktury.

Stavba je v souladu s charakterem území.

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Svratky na ploše rozlivu Q_{100} . Stavba se nenachází v poddolovaném území.

c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Jedná se o odstranění havarijního stavu stávající dešťové kanalizace v zastavěné části města Brna řešenou jednostupňovým projektem na úrovni dokumentace pro provádění stavby. Všechny požadavky a podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou do projektové dokumentace zapracovány.

d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu

Byly provedeny přípravné práce, které spočívaly v provedení podrobné obhlídky lokality a širšího okolí na místě samém a geodetickém zaměření předmětného území s následným doplněním dalších charakteristických prvků v krajině. V průběhu projektových prací byly zajištěny vyjádření dotčených organizací o stavu inženýrských sítí a zařízení v obvodu staveniště a dále zjištěny údaje o vlastnických poměrech v území stavby.

Pro určení polohy stávající kanalizace byly použity trasy poskytnuté jeho provozovatelem.

Výskyt inženýrských sítí a dopravní infrastruktury

V zájmové lokalitě a jejím okolí se nachází inženýrské sítě. Jedná se o:

- státní silnice ulice Opuštěná – správce Ředitelství silnic a dálnic s. p.,
- uliční vpusti a dešťová kanalizace – správce Ředitelství silnic a dálnic s. p.,
- podzemní vedení NN – BKOM, DPMB,
- podzemní kanalizační síť – BVK, a.s., Ředitelství silnic a dálnic s. p.,
- podzemní sdělovací vedení NN - CETIN, a.s.,

- podzemní vedení NN, nadzemní vedení VN, sděl. vedení a zrušené podz. vedení NN – EG.D, a.s.,
- NTL, STL plynovod – GasNet, s.r.o.,
- veřejné osvětlení – Technické sítě Brno,
- sdělovací vedení – Vodafone Czech Republic a.s.,
- komunikační vedení – Quantcom, a.s.

e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly

Území není dotčeno žádnou ochranou území, stavbu v současné době není nutné jakkoliv ochraňovat.

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

Během realizace se okolní prostředí bude potýkat se zhoršenými provozními podmínkami. Po dokončení nebude stavba nijak ovlivňovat okolní pozemky ani stavby.

Stavbou nedojde k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v lokalitě ani v jejím okolí. Stavbou dojde k obnovení odtokových poměrů stávající silnice.

g) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nemá požadavky na asanace území, rovněž ani nevyvolá kácení dřevin.

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

Stavbou nedojde k záboru pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu, ani k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa.

i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu

Navrhovaná stavba patří mezi stavby vodohospodářského charakteru, jejichž zřízení a provoz se řídí příslušnými zákonnými opatřeními. Při návrhu byl respektován Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a dále Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích. Žádné nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevznikne.

Ochranné pásmo kanalizace (průměr do 500 mm včetně a v hloubce větší než 2,5 m) je pro tuto stavbu 2,5 m.

Stavba nebude sloužit jako kulturní památka ani ji nebude nutno jakkoliv ochraňovat z hlediska památkové péče.

j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzduť při maximální

hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzdutí a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.

Jedná se o připojení v minulosti přerušené dešťové stoky DN500 na jednotnou stoku DN2500 pomocí spadištní šachty profilu DN1500. Součástí stavby je také výměna revizní šachty profilu DN1000 na druhé v minulosti přerušené části dešťové stoky. Základní parametry stavby jsou uvedeny v kapitole B.1. m).

- k) bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.)

Stavba po jejím dokončení nemá žádné nároky na spotřebu energií, tepla, spotřeby elektrické energie nebo teplé vody. Pro provoz inženýrských sítí, které jsou navrhovány v této dokumentaci, nebude spotřebovávána energie. Pro provoz stavby nebude rovněž spotřebovávána voda ve smyslu spotřeby. Stavba nebude produkovat žádné splaškové ani dešťové vody. Stavba nebude produkovat žádné odpady ani emise. Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na skládky materiálu.

- l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba nebude vyžadovat veřejné sítě komunikačního vedení a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě.

- m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice

Stavba bude probíhat pouze lokálně v místě navržené výměny šachet v ulici Opuštěná. Jedná se o stavbu malého rozsahu, kdy stavba není vázána ani podmíněna jinými investicemi.

Předpokládaný termín zahájení stavby je rok 2025, dle možností objednatele. Předpokládaná lhůta výstavby je 2 měsíce.

Stavba jako taková nebude členěna na etapy. Během projektování nebylo známo jiných souvisejících staveb.

- n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

Stavba bude uvedena do provozu po jejím úplném dokončení.

- o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu, které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby

Žádné změny výsledků zeměměřických činností při provádění stavby nevzniknou.

B.2. Architektonické řešení

Stavba se nachází v zastavěném území města, je navržena v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Stavba řeší výměnu šachet stávající kanalizace. Architektonické řešení je pro opravu kanalizace bezpředmětné.

B.3. Stavebně technické a technologické řešení

B.3.1. Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Jedná se o výměnu stávajících šachet v havarijním stavu na dešťové kanalizaci za nové šachty, včetně napojení na jednotnou kanalizaci. Dešťová kanalizace zajišťuje odvodnění silnice I/42.

B.3.2. Celkové řešení podmínek přístupnosti

- a) celkové řešení přístupnosti stavby se specifikací části stavby, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí

Projektovaná stavba je napojena na pozemky komunikace, odkud je stavba přístupná. Kanalizace z ŽB trouby DN500 bude napojena na stávající potrubí kmenové stoky DN2500, délka potrubí bude 3,3 m. Stavba bude uvedena do provozu po jejím úplném dokončení.

- b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností

Projektovaná stavba je přístupná z okolních pozemků komunikace.

- c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Projektovaná stavba je napojena na pozemky komunikace, odkud je stavba přístupná. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje. Stavba bude uvedena do provozu po jejím úplném dokončení.

B.3.3. Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Zásady bezpečnosti při užívání stavby viz. kapitola 10. Zásady organizace výstavby, bod g) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

B.3.4. Technický popis stavby

- a) popis stávajícího stavu

Lokalita se nachází v zastavěném území v městské části Brno-střed.

Stávající betonová dešťová kanalizace DN500 v ulici Opuštěná byla v minulosti přerušena z důvodu výstavby jednotné stokové kanalizace, která tuto dešťovou kanalizaci křížila. V současnosti se vsakováním neodtékající dešťové vody zhoršuje stavební stav stoky v místě přerušení.

Součástí akce je obnova povrchu komunikace do původního stavu v místě výměny šachet.

b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení

Je navržena výměna šachet stávající dešťové kanalizace s napojením na jednotnou stoku. Jedna z šachet bude provedena jako spadištní, druh šachta bude provedena jako koncová. Stavební práce budou probíhat výhradně na pozemcích určených ke stavbě. V komunikaci bude vyříznut pás ve stávající vozovce s následným odstraněním krytu vozovky. Výkop bude zajištěn pažením. Dále bude provedeno zbudování šterkopískového lože, podkladní betonové desky a následné vybudování navržených konstrukcí, které budou na závěr zasypány.

Před zahájením stavebních prací je nutno vymezit staveniště. Následně se zajistí vytyčení jednotlivých prvků stavby – poloha spadiště a revizní šachty. Dále je nutné vytyčit polohu všech podzemních vedení v dané lokalitě.

Zemní práce budou provedeny výkopovou technologií z povrchu za použití zemních mechanismů. V případě dotčení ochranných pásem podzemních sítí bude výkop prováděn ručně.

Stavba je řešena v rozsahu 1 dešťové gravitační stoky – A. Potrubí DN 500 je navrženo z železobetonových trub. Stoka slouží k odvedení dešťových vod z uličních vpustí.

STOKA A

Profil potrubí

DN500

Materiál – délka

ŽB – 3,3 m

Na trase jsou navrženy revizní šachty profilu DN1500 a DN1000, které budou řešené jako prefabrikované s pryžovým těsněním mezi jednotlivými dílci. Napojení skruží DN1000 na skruže DN1500 bude zajištěno pomocí přechodové desky. Šachty budou sestavené včetně dna ze stavebnicového programu. Veškeré vnitřní spáry budou vyplněny vhodnou maltovou směsí (např. Ergelit). Sklon dnů šachet bude vždy odpovídat navrženému sklonu potrubí jdoucí před šachtou a za šachtou. Žlábk šachtového dna bude proveden na celý profil DN. Žlábek spadištní šachty Šsp1 bude čedičovou výstelkou a s dozděním horní části třemi řádky kanalizačních cihel. Navíc bude stěna spadiště kolem přítoku obložena čedičovým obkladem pod úhlem 120°. V místě přítoku do spadiště bude vybudována dlužová stěna z dřevěných dluží tl. 60 mm a dl. 1377 mm. Dlužová stěna bude osazena do nerezového U-profilu 80 mm, na který budou po stranách navařeny kotevní železa z naohýbané pásoviny. Pro vyrovnání úhlového odklonu drážky od kruhové stěny bude kotevní pásovina po jedné straně delší než po druhé straně. Žlábek koncové šachty Š1 bude v provedení z houževnatého betonu s nátěrem. Šachtové dílce byly navrženy s žebříkovými ocelovými a poplastovanými stupadly, přičemž při použití kónusového (přechodového) dílce bylo navrženo kapsového stupadla v tomto dílci. Jako poklopy šachet byly navrženy poklopy průměru 600 mm pro zatížení třídy D400 z šedé litiny do litinového rámu vzor Brno (v komunikaci), poklopy budou dodány včetně rámu, bez odvětrání. Dosedací plocha poklopu bude vybavena horizontální tlumící vložkou z PUR. Šachty budou uloženy na podkladní betonovou desku tl. 0,1 m C12/15. Výšky šachet, resp. kóty poklopů jsou navrženy tak, aby korespondovaly s niveletou vozovky. Poklop i vyrovnávací prstence budou kladeny do vrstvy cementového lepidla. Celkem je na dešťové kanalizaci navržen 1 ks koncové revizní kanalizační šachty a 1 ks spadištní šachty.

Stavba bude prováděna v místech navržených šachet. **Před provedením vrtných prací a osazováním zápor pažení je nutné nasondovat přesnou polohu stávající jednotné stoky DN2500 i dešťové stoky DN500. Polohu zápor je nutné přizpůsobit skutečné poloze stok tak, aby nedošlo k jejich poškození a stavební jáma byla bezpečně zajištěna.** Délka pažnic union nad kmenovou stokou DN2500

bude přizpůsobena stávajícím konstrukcím. Následně bude provedeno odvrtní otvoru a osazení zápor, zařezání a vybourání asfaltového povrchu komunikace a hloubení jámy s postupným osazováním pažin. Dno jámy bude vyrovnáno podsypem ze štěrkodrtě

fr. 0/63 mm tl. 200 mm, na kterém bude vybetonována podkladní betonová deska C12/15 tl. 100 mm.

Bezprostředně po obnažení stěny stávající kmenové stoky DN2500 bude provedena sondáž polohy důlní výztuže (její přesnou polohu a rozteč nebylo možné v době přípravy projektové dokumentace ověřit). Dle dostupných podkladů z původní dokumentace se předpokládá, že povrch konstrukce je tvořený důlním plechovým pažením. Do tohoto pažení bude po jeho obnažení vyříznut úzký pruh šířky cca 10 cm v délce cca 1,5 m, čímž bude možné určit přesnou polohu TH výztuže (hajcmanů). Polohu prostupu pro napojení nového potrubí do kmenové stoky je poté nutné zvolit (upřesnit) na stavbě tak, aby nedošlo k poškození TH výztuže. Shodně s posunem prostupu do kmenové stoky bude posunuta i poloha spadištní šachty ve směru osy stávající dešťové stoky DN500 tak, aby byl zachován úhel mezi přítokovým a odtokovým potrubím šachty. **Řezání, nebo jiné zásahy do TH výztuže jsou z hlediska statiky celé konstrukce kmenové stoky nepřipustné!!!**

Následně bude provedeno vyskládání dílců spadištní šachty a napojení nového potrubí DN500 do kmenové stoky. Napojení do stávající stoky bude provedeno následovně. Bude proveden jádrový vývrt Ø800mm (případně vybourán otvor obdobných rozměrů dle zjištěných možností na stavbě) do stávající stěny kmenové stoky DN2500, který bude následně utěsněn bobtnavými bentonitovými pásky. Mezikruží mezi vývrtem a stěnou potrubí bude vyplněno speciální vysokopevnostní zálivkovou maltou se zvýšenou odolností prostředí, určenou pro utěsnění prostupů a mezikruží (např. Ergelit, nebo jinou, shodných, nebo lepších materiálových vlastností), včetně zapravení z vnitřní strany stoky.

Potrubí bude po jeho položení a vyrovnání do navrženého spádu obetonováno betonem C12/15. V prostoru vozovky bude výkop zasypán štěrkodrtí frakce 0/63 mm se zhutněním po jednotlivých vrstvách zásypu.

Stávající část potrubí dešťové stoky bude vyčištěna kanalizačním robotem od spadištní šachty Sšp1 v délce 100 m a od koncové šachty Š1 - 50 m.

Stávající část potrubí dešťové stoky, která bude odstavena mimo provoz, tj. od spadištní šachty Sšp1 v délce 11 m a od koncové šachty Š1 - 9 m, bude zafoukána popílkocementovou směsí.

Oprava konstrukčních vrstev asfaltové komunikace je navržena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, pro třídu dopravního zatížení I a návrhovou úroveň porušení D0. Napojení nových vrstev na stávající bude provedeno se zazubením jednotlivých vrstev.

Konstrukce vozovky „P1“ bude provedena dle katalogového listu TP 170: D0-A-5-I-PIII:

Asfaltový koberec mastixový – SMA 11S, ČSN EN 13108	40 mm
Postřík spojovací – PS-E (0,5 kg/m ²), ČSN 73 6129	-
Asfaltový beton pro ložní vrstvy – ACL 22S, ČSN 13108	80 mm
Postřík spojovací – PS-E (0,5 kg/m ²), ČSN 73 6129	-
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy – ACP 22S, ČSN EN 13108	100 mm

Postřík infiltrační – PI-E (1,0 kg/m ²), ČSN 73 6129	-
Vrstva ze směsi stmelené cementem SC – C8/10, ČSN 73 6124-1	200 mm
Štěrkodrt' - ŠDA fr 0 – 63 mm, ČSN 73 6126 (80 MPa),	200 mm
Hutněná zemní pláň (60 MPa)	-
CELKEM	600 mm

Pro ověření dostatečné únosnosti zemní pláň a následné vrstvy štěrkodrti bude provedena statická zkouška únosnosti za přítomnosti geologa projektanta, geologa zhotovitele, zástupce zhotovitele, zástupce investora a zástupce projektanta. Výsledky zkoušek budou zaprotokolovány a zapsány do stavebního deníku. Zejména při budování krycí (pojízdné) vrstvy vozovky bude kladen největší důraz na kvalitu provedení a požadovanou únosnost. Kamenivo používané na vytvoření jednotlivých vrstev musí splňovat požadavky příslušných ustanovení normy „ČSN EN 13242 – Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace“. Jde zejména o kostkovitý tvar kameniva, stejnoměrnou velikost zrn, dostatečně stejnou tvrdost štěrkových zrn s drsným povrchem a dostatečnou mrazuvzdornost kameniva, která odpovídá požadavkům normy „ČSN 72 1176 – Zkoušení trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu“. Pro dosažení požadované únosnosti jednotlivých vrstev bude prováděno válcování s mírným kropením. Provádění vozovek bude dále odpovídat požadavkům norem „ČSN 73 6126-1 – Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody“ a „ČSN 73 6126-2 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku“.

Výsledky zkoušek budou zaprotokolovány a zapsány do stavebního deníku.

- c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.

Předmětem stavby není vodní dílo ve smyslu § 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon). Jedná se o dešťovou stoku zajišťující odvádění dešťových vod z uličních vpustí komunikace, tedy o odvodnění komunikace. Při zpracování PD nedošlo ke změně stávajících velikostí potrubí.

B.3.5. Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení

- a) popis stávajícího stavu

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

- b) popis navrženého řešení

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

- c) energetické výpočty

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

B.3.6. Zásady požární bezpečnosti

- a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.

Jedná se o odstranění havarijního stavu kanalizace. Z hlediska vyhlášky 460/2021 Sb. je kanalizace, zařazena jako stavba kategorie 0.

Odstranění havarijního stavu kanalizace nepředstavuje požární riziko. Stejně tak nepředstavuje riziko oprava komunikace.

Proto není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti požáru, jelikož stavba bude prováděna v otevřeném terénu s převážně nehořlavými materiály. V průběhu výstavby je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

- b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

B.3.7. Úspora energie a tepelná ochrana

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

B.3.8. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

- a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.

Ochrana vnitřního prostředí proti hluku a vibracím nebyla navržena.

- b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova

V průběhu stavby bude zhotovitel dbát, aby byla při stavební činnosti minimalizována prašnost např. zkrápěním povrchu komunikace a volbou vhodného technologického postupu realizace stavby. Navazující vozovky na výjezdu ze stavby budou čištěny od případných nánosů.

- c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

B.3.9. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Jelikož budou inženýrské sítě uloženy do země, není nutné zabývat se jejich ochranou před vnějšími vlivy (povodně, poddolování, výskyt metanu, radonu atd.). Pouze pro případ výskytu podzemní vody/průsaků PD doporučuje mít na stavbě čerpadlo. Potrubí bylo navrženo z materiálu, který předurčuje jeho uložení do země.

B.4. Připojení na technickou infrastrukturu

- a) nápojevací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, 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, nebo je-li ohrožena bezpečnost

Projektovaná stavba je napojena na pozemky komunikace, odkud je stavba přístupná. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje. Řešená kanalizace z ŽB trub DN500 bude napojena na stávající potrubí kmenové stoky DN2500, délka potrubí bude 3,3 m.

Hloubky stávajících potrubí v místech napojení byly prověřeny v rámci výškopisného zaměření lokality. Přesná poloha a výška napojení bude přizpůsobena skutečné poloze stávající stoky po jejím odkrytí.

Přeložky jiných inženýrských sítí nejsou stavbou vyvolány.

- b) výkonové kapacity, připojevací rozměry, délky

Dojde k napojení stavby na pozemky komunikace v bezprostřední blízkosti stavby. Řešená kanalizace z ŽB trouby DN500 bude napojena na stávající potrubí kmenové stoky DN2500, délka potrubí bude 3,3 m. Napojení na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

B.5. Dopravní řešení

- a) popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky

Území určené pro stavbu se nachází v zastavěné části města Brno-střed. Území je dostupné z ulice Poříčí a Opuštěná.

Při následném provozování kanalizace nebude řešená oblast dotčena zvýšenou dopravou, která by se bezprostředně týkala provozu kanalizace.

- b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- c) přeložky dopravní infrastruktury

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- e) pěší a cyklistické stezky

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

B.6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- a) popis a parametry terénních úprav

Při stavbě nebudou prováděny terénní úpravy.

- b) vegetační prvky

V rámci stavby nedojde k použití vegetačních prvků.

- c) biotechnická opatření

Nejsou stavbou vyvolány.

B.7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu

Přímo nebude dotčeno zvláště chráněné území, území NATURA 2000 ani přírodní park. Pro zajištění ochrany proti hluku byly v PD zohledněny a při výstavbě musí být dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

Dodavatel je povinen při stavebních pracích udržovat pořádek a čistotu nejen na jím užívaném pozemku, ale také uklízet odpady v bezprostředním okolí, které vzniknou v souvislosti se stavbou, a to na vlastní náklady. Povinností dodavatele je zneškodnit všechny odpady povoleným způsobem v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zejména ustanovení § 12).

Žádný odpad není možno odkládat na plochách veřejné zeleně, odpad je nutno uložit do kontejneru a zabezpečit před únikem do okolí; kontejner je nutno umístit na zpevněné ploše a bezodkladně po naplnění musí být odvezen k likvidaci v zařízení oprávněném k nakládání s odpady.

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

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- c) 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

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

B.8. Celkové vodohospodářské řešení

- a) zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- b) odpadní vody - nakládání a likvidace

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- c) srážkové vody - využití, nakládání

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.

Jedná se o dešťovou kanalizaci, celkové vodohospodářské řešení je patrné z vypracované projektové dokumentace.

B.9. Ochrana obyvatelstva

- a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí

Z hlediska ochrany obyvatelstva není na tyto úpravy potřeba žádných připomínek, neboť se nejedná o úpravy ohrožující okolní obyvatelstvo.

- b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- d) způsob zajištění ochrany před povodněmi

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo stavenišťem, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

B.10. Zásady organizace výstavby

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

Na stavbě budou spotřebovány pouze pohonné hmoty pro strojový park dodavatele. Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na skládky materiálu.

b) odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby

Odvodnění staveniště bude probíhat formou ohrázkování vyhloubené rýhy zeminou vytěženou z rýhy. Případné vsaky do rýhy či vody vnikající do výkopu budou čerpány uměle čerpadlem, jež zajistí dodavatel.

c) nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Projektovaná stavba je napojena na pozemky komunikace, odkud je stavba přístupná. Napojení stavby na jiný druh dopravní ani technické infrastruktury se nevyskytuje.

d) úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras

Bezbariérové trasy nejsou navrhovány.

Staveniště bude vstupu nepovolaných osob ohraničeno oplocením z rozebíratelných dílců, s ohledem na provádění stavby ve vozovce bude po celou dobu stavby osazeno přechodné dopravní značení zajišťující bezpečný průjezd vozidel kolem stavby.

Stavbou nedojde k záboru parkovacích stání ani zásahům do chodníků a stezek.

e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů

Provádění stavby nikterak neovlivní okolní pozemky a okolí stavby. Přístup do okolních nemovitostí zůstane plně zachován.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

Stavba může mít dočasný negativní dopad během provádění, především jde o případné znečištění vozovky a hluchost stavebních mechanismů. Vliv bude omezován na nejnutnější míru dodržováním postupu výstavby a prováděnou koordinací všech prací. Při vlastní výstavbě je nutno zajistit minimalizaci případných dočasných negativních účinků stavební činnosti. Zejména je nutno zajistit opatření proti znečištění staveniště a příjezdových cest prachem nebo blátem.

Po realizaci stavba nebude mít žádné negativní dopady na okolí.

f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby

V průběhu stavby bude zhotovitel dbát, aby byla při stavební činnosti minimalizována prašnost např. zkrápěním povrchu komunikace a volbou vhodného technologického postupu realizace stavby. Navazující vozovky na výjezdu ze stavby budou čištěny od případných nánosů.

Před zahájením stavby bude provedena fotodokumentace stávajícího stavu okolních staveb, na němž budou stavební práce probíhat.

g) požadavky na asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin

Stavba nemá požadavky na asanace území, demolice, demontáž nebo dekonstrukce, rovněž ani nevyvolá kácení dřevin.

h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Zařízení staveniště bude po projednání umístěno na městských pozemcích. Dočasná skládka materiálu a přebytečné zeminy není navržena – v případě potřeby, bude situována mimo staveniště – primárně ovšem bude veškerý vytěžený materiál přímo odvážen mimo stavbu na skládku a zásypový materiál dovážen a rovnou ukládán do výkopu tak, aby nebylo nutné zřizovat staveništní mezideponie. Stavba jako taková nevyvolá větší zábory na staveniště, než je hranice výkopových jam s manipulačním pruhem podél nich.

i) produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě - množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.

Zařízení staveniště jako takové nebude produkovat žádné odpady.

Užitková voda pro potřeby stavby bude dodávána z mobilních zdrojů dodavatele stavby. Pitná voda, stejně tak elektrická energie pro stavbu (zařízení staveniště) bude dodávána rovněž z mobilních zdrojů a je plně v kompetenci dodavatele stavby.

Splaškové odpadní vody rovněž vznikat nebudou. Rozsah provozního a sociálního zařízení stavby je věcí dodavatele stavebních prací, který by měl využívat především mobilních chemických WC buněk.

j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Bilance zemin je navržena jako nevyrovnaná. S přebytečnou zeminou bude nakládáno jako s odpadem ostatním dle platné vyhlášky o odpadech. Projektová dokumentace předurčuje odvoz a ukládání přebytečné zeminy a kameniva na skládce odpadů. Vybourané asfaltové hmoty a potrubí budou předány k recyklaci.

Mezideponie nejsou předurčeny, materiál potřebný pro výstavbu bude dovážen v době kdy jej bude možné rovnou uložit do místa určení, dle aktuální fáze výstavby a potřeb zhotovitele. Přebytečná zemina z výkopu bude ukládána na korbu nákladního vozidla a přímo odvážena ze stavby na recyklační skládku. Zásypový materiál bude na stavbu dovezen a do výkopu ukládán přímo naložením z korby nákladního vozidla.

- k) ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin

Účinky stavby na životní prostředí nepřekročí limity uvedené v následujících zákonech a nařízeních:

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

S veškerými odpady vzniklými během stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. Podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, se bude jednat o tyto druhy odpadů:

Číslo odpadu	Druh odpadu	Kategorie
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků	O

Stavební materiál určený pro odpad bude likvidován takto:

- recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačním zařízení
- spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- nespalitelný odpad bude uložen na skládku.

- l) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro tuto stavbu není nutno provádět na staveništi speciální opatření proti požáru, jelikož stavba bude prováděna v otevřeném terénu s převážně nehořlavými materiály.

Pro zajištění bezpečnosti práce budou v průběhu realizace stavby dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů a ve znění vyhlášky č. 192/2005 Sb., novely vyhlášky, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Stavba nebude prováděna více zhotoviteli. Projektová dokumentace předurčuje provádění stavby pouze jediným generálním dodavatelem. Z tohoto důvodu není potřeba stanovovat koordinátora stavebních prací.

Zaměstnavatelé – zhotovitelé stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích prací jsou povinni dodržovat požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Zaměstnavatelé jsou dále povinni zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a náradí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a náradí musí být:

- vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců,

- vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány.

Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (nařízení vlády č. 378/2001 Sb.) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 2 a aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 3.

Zhotovitelé zajistí školení o bezpečnosti práce pro všechny pracovníky, kteří budou na stavbě pracovat nebo zde vykonávat jinou činnost a povedou o těchto školeních příslušnou evidenci. Pracovníci budou na stavbě vybaveni příslušnými ochrannými pomůckami, při provádění prací budou dodržovat technologické a pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny, budou bezpečně obsluhovat stroje a zařízení, budou používat nářadí a pomůcky určené pro jejich práci a budou dodržovat bezpečnostní značení a výstražné signály.

Zemní práce budou zahájeny až po vytyčení inženýrských sítí a určení jejich ochranných pásem. Veškeré výkopy budou řádně označeny bezpečnostními páskami, v případě těsného souběhu s chodníkem zábradlím a za snížené viditelnosti osvětleny.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

m) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení

Během stavby bude omezena doprava na státní silnici I/42. V době stavby bude dočasně uzavřen krátký úsek jednoho jízdního pruhu ve směru do ulice Zvonařka a krátký úsek jednoho jízdního pruhu ve směru do ulice Poříčí na co nejkratší možnou dobu. V průběhu stavby nebudou okolní komunikace poškozovány ani znečišťovány. Případné znečištění je třeba včas odstranit, o případném poškození informovat správce komunikací a komunikaci opravit.

Při provádění stavby budou dodrženy ustanovení Zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění Zákona č. 151/2017, dále Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláška č. 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

n) zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy, jako např. zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále nař. vl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích nař. vl. č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Každý pracovník zúčastněný na výstavbě musí být prokazatelně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.).

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané OOPP. Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a vybaveno výstražnými

tabulkami. Zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

- o) limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu

Pro tuto stavbu bezpředmětné.

- p) předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající reálné doby výstavby

Předpokládaný termín realizace stavby je rok 2025 dle možností objednatele. Předpokládaná lhůta výstavby je 2 měsíce.

Přípravné práce:

- Vytýčení a označení podzemních vedení v terénu za přítomnosti příslušných správců,
- Zajištění veškerých povolení a rozhodnutí k provádění prací,
- Předání staveniště od objednatele,
- Zdokumentování stavu staveniště při předání (fotodokumentace komunikace a okolních staveb).

Vlastní provádění prací při výkopové pokládce:

- vytýčení trasy kanalizace – šachet,
- provedení sond pro ověření polohy vedení vytýčených jejich správci,
- odstranění svrchních asfaltových vrstev z ploch potřebných pro stavbu,
- výkop jámy pro kanalizaci,
- provedení kanalizačních šachet a propojů na stávající stoky,
- zásyp jámy štěrkodrtí se zhutněním,
- oprava komunikace do původního stavu.

- q) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky

Stavba bude uvedena do provozu po jejím úplném dokončení.

- r) dočasné stavby

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“. Rozsah provozního a sociálního zařízení stavby je věcí dodavatele stavebních prací, který by měl využívat především mobilních chemických WC buněk.

- s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

Stavba jako taková nebude členěna na etapy.