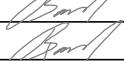


VEDOUcí PROJEKTU	ING. LADISLAV BARÁK		 Ptašínského 10, 602 00 Brno Telefon: 541 432 611 E-mail: amberg@amberg.cz	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. LADISLAV BARÁK			
VYPRACOVAL	ING. LADISLAV BARÁK			
KONTROLOVAL	ING. JAROSLAV LACINA			
KRAJ: JIHMORAVSKÝ		MÚ: BRNO - STŘED	DATUM	04 / 2026
INVESTOR (ZADAVATEL): TECHNICKÉ SÍTĚ BRNO A.S.			ZMĚNA	-
NÁZEV AKCE PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE: DOSTAVBA KOLEKTORU A ÚPRAVA PLOCHY AREÁLU SKOŘEPKA TSB			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			STUPEŇ	DRS
			ČÍS. ZAKÁZKY	327-4/1
			ARCHIVNÍ ČÍS.	-
NÁZEV PŘÍLOHY			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				B

Technické sítě Brno a.s.

Barvířská 822/5, Zábrdovice (Brno-střed), 602 00 Brno

Dostavba kolektoru a úprava plochy areálu Skořepka

DRS

B. Souhrnná technická zpráva

Obsah:

1.	Popis území stavby	2
2.	Architektonické řešení.....	6
3.	Stavebně technické a technologické řešení	7
4.	Připojení na technickou infrastrukturu	10
5.	Dopravní řešení	10
6.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	10
7.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	11
8.	Celkové vodohospodářské řešení.....	11
9.	Ochrana obyvatelstva.....	11
10.	Zásady organizace výstavby.....	12

1. Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v areálu TSB, a.s. na ulici Křenová 9 parcelní číslo 1187/5 a na volné parcele 1073/1 katastrální území Trnitá. Stavební práce zasáhnou zpevněné plochy areálu, čelní stěnu vodovodní chodby a oplocení parcely 1073/1 KÚ Trnitá. V blízkém okolí stavby se nachází městská zástavba vícepatrových budov. Samotná stavba je od okolních budov a hranice pozemku vzdálena minimálně 5,4 metrů. V současné době jsou pozemky využívány jako parkovací plochy a nádvoří.

1.2 Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

1.3 Povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

V současné době nejsou známy žádné výjimky ve využívání území.

1.4 Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Veškeré požadavky dotčených orgánů jsou uvedeny ve vyjádřeních doložených v dokladové části.

1.5 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

- Brno, Křenová, Rekonstrukce šachty Š2, zaměření skutečného stavu, HIGEO Brno, 01/2019
- Geotechnický průzkum, Skořepka – průmyslový areál; SafetyPro s.r.o.; 2018
- Brno Křenová – Skořepka, areál TSB zaměření pro projekt; Higeo; 2023

Závěry z geotechnického průzkumu

Geologické a hydrogeologické poměry

Byly ověřeny kopanou sondou v místě stavby kolektoru. Popisy, zatřídění a geotechnické parametry byly převzaty z IG průzkumu sousední parcely.

Svrchní vrstva je tvořena nehomogenní navázkou. Jedná se o zasypané sklepy historických objektů původní zástavby. Jedná se o hlinito – písčitou navázkou s úlomky stavebního materiálu, místy o zbytky zdiva starých sklepů. Mocnost navážek byla IG průzkumem na sousední parcele zjištěna 1,3 až 3,1 m pod stávajícím terénem. Kopanou sondou v místě budoucí výstavby byla zjištěna mocnost do 2,9 m.

Kvartérní pokryv je tvořen na posuzované lokalitě náplavovými vrstvami. Pod vrstvou navážek se nachází poloha jílovito – hlinitých náplavů s ojedinělými vrstvičkami jemnozrnného písku. Jejich konzistence je tuhá až měkká a jsou klasifikovány dle ČSN 73 6133 jako F6CI – jíl se střední plasticitou a F8 CH – jíl s vysokou plasticitou.

Kopanou sondou v místě výstavby byl zjištěn povrch náplavů tvořený jíly F8 měkké – tuhé konzistence. Mocnost náplavových hlín je 2,9–4,8 m podle IGP sousední parcely. Bazální vrstvu kvartérních sedimentů tvoří fluviální hlinité a jílovité štěrky, klasifikované jako G3 a G5. Mocnost štěrků dosahuje 2,3 – 2,7 m.

Předkvartérní podloží je tvořeno plastickými vápnitými jíly pevné až tvrdé konzistence. Jsou klasifikovány jako F7 – F8.

Podzemní voda byla kopanou sondou zastižena v hloubce 3,15 m p.t. Podle rozborů podzemní vody z IGP sousední parcely i z výstavby v areálu TSB není podle kritérií chemického prostředí ČSN EN 206+A1 podzemní voda v zájmové lokalitě **klasifikována žádným ze stupňů agresivity na betonové konstrukce**. Podle kritérii ČSN 03 8375 je pro klasifikaci chemického působení podzemní vody **na ocel** rozhodující nalezená hodnota vodivosti, která je hodnocena stupněm IV – **velmi vysoká agresivita**.

Lze však očekávat vyšší přítoky vody do stavební jámy – nebyl ověřen povrch štěrkové terasy, hladina podzemní vody je vázána na tuto terasu a je napjatá.

1.6 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Pozemek se nenachází v zóně CHKO, ani v žádném bezpečnostním pásmu s výjimkou ochranného pásma vodovodu procházející od vodovodní štolky v ulici Skořepka. Kolektor Skořepka se realizuje i za účelem odstranění tohoto ochranného pásma.

1.7 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemek se nenachází v záplavové zóně stoleté vody ani v poddolované oblasti.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani na pozemky. Dočasný zábor zasáhne maximálně 350 mm do veřejného chodníku. Chodník má volnou šířku přes 2,1 m a je umístěn na parcele 1079/1 KÚ Trnitá.

Stavba nebude mít vliv na odtokové poměry v okolí.

1.9 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nevyžaduje kácení dřevin.

Po skončení stavby bude povrch terénu uveden do původního stavu. Budou obnoveny zpevněné i nezpevněné plochy s využitím nových nakupovaných materiálů. Betonová dlažba veřejného chodníku a v místě stávající vodovodní chodby bude předlážděna v rozsahu Stanoveným ve vyjádření BKOM včetně doplnění podkladních vrstev chodníku.

V rámci prací budou provedeny demoliční práce v rozsahu:

- odstranění plotu parcely 1073/1 směrem k ulici Skořepka a na rozhraní parcel 1187/5 a 1073/1 katastrální území Trnitá s možností opětovného použití
- vybourání zpevněných ploch v místě plánovaného kolektoru a požadovaný výkop

- vybourání průchodu na celou světlou plochu kolektorové chodby v čelní stěně vodovodní chodby
- rozebrání části dlažby veřejného chodníku na ulici Skořepka a nad stávající vodovodní chodbou

1.10 Zábory ZPF nebo PUPFL

Zábory pozemků zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nevzniknou.

1.11 Územně technické podmínky

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu. Stávající technická infrastruktura – přeložka vodovodu DN 300 jak prozatímní, tak definitivní je předmětem jiné zakázky. Osazení dalších sítí do kolektoru není v současné době řešeno. V budoucnu je uvažováno pomocí navrhovaného kolektoru připojit plánovanou polyfunkční budovu a případně další budovy k sítím. Kolektor je dispozičně navržen tak, aby toto připojení v budoucnu umožnil.

1.12 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokládá se provádění prací v koordinaci s realizací prozatímní i trvalé přeložky vodovodu, zejména s ohledem na plynulost prací a omezení dopadu odstávek vodovodu na obyvatelstvo.

základní bilance stavby

Potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod. je pro stavbu tohoto charakteru irelevantní. Osvětlení ve vodovodní chodbě není v současné době realizováno. Mělo by být provedeno dle zvyklosti TSB, avšak není předmětem projektu. Pro případné čerpání vod v kolektoru je v nejnižším místě kolektoru zřízena jímka 0,5 x 0,5 x 0,5 m pro čerpání technologické vody vzniklé netěsností potrubí vedeného v kolektoru a případně vod stečených z vodovodní komory. Čerpaná voda bude napojena do stávajícího potrubí k tomuto účelu zřízenému v budově TSB.

Odpady, které vzniknou při realizaci záměru:

* dle hierarchie způsobů nakládání s odpady uvedené v § 9a zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, uveďte kód podle přílohy č. 3 k zákonu o odpadech (např. R4 pro recyklaci kovů, R5 pro recyklaci ostatních anorg. materiálů, R1 pro energetické využití, D10 pro spalování (nebezpečného odpadu), ...

Katalogové číslo odpadu	Název druh odpadu dle vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů	Výpočet / množství kg	Kategorie odpadu	Způsob nakládání s odpadem
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla	4	N	Sp
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla/plechovky	16	N	Sp, Sk
08 01	Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků	4	N	Sp, Sk

08 01 19	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	4	N	Sp, Sk
08 04	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnících materiálů (včetně vodotěsnících výrobků)	16	O	Sk, Sp
15 01	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	40	O	R, V
15 01 02	plastový obal	40	O	R, V
15 01 03	dřevěný obal	80	O	R, V
15 01 04	kovový obal	8	O	R, V
15 01 06	směs obalových materiálů	8	O	R, V
15 02 01	sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál	16	N	Sp, Sk
17 01 01	beton	80	O	V
17 01 02	cihla	40	O	V
17 01 03	keramika	8	O	V
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	4	O	V
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	1	O	Sk
17 02 01	dřevo	16	O	V, Sk, Sp
17 02 03	plast	8	O	R, V
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu	4	N	Sk, Sp
17 03 02	asfalt bez dehtu	4	O	V, Sk
17 03 03	dehet a/nebo výrobky z dehtu	4	N	Sp, Sk
17 04 01	měď	1	O	R, V
17 04 02	hliník	1	O	R, V
17 04 04	zinek	1	O	R, V
17 04 05	železo a/nebo ocel	8	O	R, V
17 04 07	směs kovů	8	O	R, V
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	4	O	V, R
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina	40	O	V
17 08	Stavební materiál na bázi sádry	8	N	Sk
20 01 01	papír a/nebo lepenka	8	O	R, V
20 01 13	Rozpouštědla	4	N	Sp
20 01 27	Barvy, tisk. barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpeč. látky	8	O	V, Sk

20 03 01	směsný komunální odpad	40	O	Sk
----------	------------------------	----	---	----

Zkratky : Sp – spalovna; R – recyklace; V – využití; Sk - skládka

S odpady vzniklémi při realizaci stavby se bude nakládat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na skládky a v souladu s vyhláškou Jihomoravského kraje č. 309/2004 Sb., kterou se vyhlašuje závazná část plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje. Se stavebními odpady se bude nakládat na základě uzavřené smlouvy s dodavatelem stavby, při nakládání s odpady povede dodavatel evidenci odpadů. Dodavatelské firmy budou mít souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady od příslušného orgánu státní správy.

Povinností původce je s tímto odpadem nakládat podle platných právních předpisů o odpadovém hospodářství. Jedná se o běžnou stavebně-investiční činnost při výstavbě. Dočasné shromažďování odpadů s nebezpečnými vlastnostmi po dobu výstavby omezit na nezbytnou dobu a shromažďovat je ve speciálních nádobách, kontejnerech a obalech. Nakládání s odpady je řešeno:

Vytříděním nebezpečných složek odpadů (např. zatvrdlé nátěry, barvy, plechovky a nádoby s obsahem škodlivin, izolační materiál s obsahem dehtu, aj.); Dočasným shromažďováním na mezideponii v areálu stavby a zabezpečením jejich zneškodnění na skládce nebo ve spalovně; Vytříděním využitelných složek odpadů (např. ocel, plast, sklo, cihla, beton, živичný povrch vozovek) a jejich dočasným shromažďováním na mezideponii s následnou recyklací a využitím (řeší dodavatel stavby, upraveno ve smlouvě mezi dodavatelem stavby a investorem), příp. viz tabulka výše; Dočasným uložením zbytkového stavebního odpadu (minimální množství); Po vytřídění nebezpečných složek na mezideponii v areálu a následně na povolenou skládku; Smluvními vztahy s dodavatelskou firmou při nakládání s odpady, vzniklémi po dobu pozemních a stavebně-montážních prací. Odpady vzniklé při provozu vozidel si řeší dodavatel stavby ve vlastní režii. Vedení evidence odpadů řeší dodavatel na základě smlouvy, předloží se při kolaudaci stavby.

základní předpoklady výstavby

Časové údaje o realizaci stavby: předpokládá se realizace během 6 měsíců.

Členění:

- přeložka vodovodu do prozatímní polohy (tento projekt neřeší)
- zajištění stavební jámy a její vyhloubení (tento projekt neřeší)
- podkladní vrstvy a nosná konstrukce (cca 4 měsíce)
- izolace, zpětný zasyp konstrukce, zpětné úpravy.
- oprava plochy areálu

Orientační náklady stavby jsou 8,3 mil Kč bez DPH.

2. Architektonické řešení

Realizací technologických podzemních prostor nedojde ke změně vzhledu dotčených parcel.

3. Stavebně technické a technologické řešení

3.1 Základní charakteristika stavby a její užívání

Vodovodní chodba a plánovaný kolektor slouží pro přechod inženýrských sítí z primárního kolektoru do podpovrchového vedení. Těmito chodbami bude vedeno vodovodní potrubí DN 300 a v budoucnu případně další sítě. Stavba je tedy využívána jako stavba technické infrastruktury.

Pro realizaci i užívání stavby nejsou požadovány výjimky z technických požadavků na stavby. Stavba nevyžaduje plnění technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zpracovány v dokumentaci a doloženy v dokladové části projektu. Podmínky realizace správců technických sítí budou předány dodavateli stavby, jenž musí všechny uvedené podmínky respektovat. Na stavbu nebude vztažena ochrana podle jiných právních předpisů.

Navrhované parametry stavby

Nový kolektor je trvalou stavbou a má délku v ose 39 m a světlém profilu 2,4 x 2,4 m. Chodba bude rozdělena do 5 dilatačních celků. Míra přesypání kolektoru je minimálně 500 mm a maximálně 1 m.

- zastavěná plocha je 124 m²
- obestavěný prostor 351 m³
- užitná plocha je 98,4 m²

Předpokládané kapacity provozu a výroby jsou pro technologickou chodbu tohoto typu irelevantní, funkční jednotky se nevyskytují.

3.2 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vstupy do nového kolektoru jsou přes vodovodní chodbu ze stávajícího kolektoru a budovy TSB. Dále pak bude možné do kolektoru vstoupit přes montážní poklop 1x 2,1 m cca v polovině délky nové části kolektoru a vstupním poklopem 600 x 600 mm na konci kolektoru u ulice Skořepka.

Samotná konstrukce kolektoru je z monolitického železobetonu.

Vzhledem k povaze stavby, není bezbariérové užívání stavby řešeno.

3.3 Bezpečnost při užívání stavby

Objekt je navržen v souladu se zákonem o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci č. 309/2006 Sb. a prováděcími předpisy (nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o pracovním prostředí, nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bezpečnosti při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o používání strojů a technických zařízení atd.)

Při provádění staveb a prací na staveništi budou provedena opatření k ochraně zdraví a bezpečnosti. Během stavebních a přípravných prací je potřeba dodržovat zejména to, že práce na stavbách mohou provádět pouze oprávněné a poučené osoby, nesmí být nepovoleně omezován provoz na komunikacích, nesmí být nadměrně znečišťováno ovzduší a okolí stavby, ani jinak zhoršováno životní prostředí. Nesmí být

omezena práva vlastníků sousedních pozemků. Musí být zajištěna bezpečnost práce a technických zařízení, požární ochrana, řádné oplocení a osvětlení staveniště a bezpečné přístupy ke stavbě. Je nutné řídit se zákonem 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) a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

3.4 Technický popis stavby

V současné době jsou pozemky využívány jako parkovací plochy a nádvoří.

Navržené technické a konstrukční řešení:

a) Stavební, konstrukční a materiálové řešení

Nová nosná konstrukce je navržena jako monolitický, železobetonový uzavřený rám. Dále je v objektu navrženo zřízení nových nástěnných kompozitních kabelových žlabů a zakrytí odvodňovacího žlabu kompozitním roštem. Nová chodba bude izolovaná asfaltovými pásy po celém obvodu s napojením izolací na izolace původní chodby.

- Demontované oplocení bude po realizaci kolektoru nově osazeno s potřebnými úpravami
- Oprava zpevněných ploch v areálu TSB: Projekt řeší ošetření povrchu obnovou zapanelování přibližně v původním rozsahu. Dotčená část veřejného chodníku a dlažba nad stávající vodovodní chodbou budou předlážděny.

b) Mechanická odolnost a stabilita

Statický výpočet ověřil, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřípustného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Mechanická odolnost a stabilita je prokázána statickým výpočtem dle platných norem.

3.5 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení, která by byla předmětem tohoto projektu

3.6 Požárně bezpečnostní řešení

Tuto stavbu lze zařadit do změny staveb kategorie 0, odstavec k, ve smyslu vyhlášky o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva 460/2021

Sb. Změna zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, jedná se o změnový zákon č. 415/2021.

Stavby kategorie 0 nepředstavují zvláštní nebezpečí, státní dozor se nevykonává a HZS se k těmto stavbám nevyjadřuje. Pro stavby této kategorie se PBR nezpracovává. Dle normy ČSN P 73 7505 Kolektory a ostatní sdružené trasy vedení inženýrských sítí lze uvažovat toto prodloužení kolektoru jako požární úsek bez požárního rizika, neboť přilehlý kolektor je vybaven pouze vodovodním potrubím. Veškeré stavební konstrukce jsou navrženy druhu DP1 (vyztužený beton s krytím 50 mm). Délka únikové cesty v dotčeném úseku kolektoru nepřesahuje 50 m. V případě rozšíření vybavenosti kolektoru o kabelové vedení projektant doporučuje používat výhradně kabeláž kategorie A dle požadavků ČSN EN IEC 60332-3-22 ed. 2 nebo požadavků na kategorii A A/F dle ČSN EN IEC 60332-3-21 ed. 2.

3.7 Zásady hospodaření s energiemi

S ohledem na charakter stavby není tato problematika řešena.

3.8 Hygienické požadavky na stavby

Větrání stavby je přirozené. Osvětlení odpovídá zvyklostem TSB, Stavba není zásobována vodou a neprodukuje žádné odpady. Vibrace, hluk a prašnost neprodukuje.

Odpady a jejich likvidace

Při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ..., ve znění pozdějších předpisů (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

- 1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č.381/2001Sb., Katalog odpadů).
- 2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
 - a) předcházení vzniku odpadů
 - b) příprava k opětovnému použití
 - c) recyklace odpadů
 - d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
 - e) odstranění odpadů
- 3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě.
- 4) Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

Upozorňujeme, že před zahájením prací musí být původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů. O udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona o odpadech nutné požádat samostatnou žádostí.

3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na charakter stavby není tato problematika řešena.

- b) Ochrana před bludnými proudy

S ohledem na charakter stavby není tato problematika řešena.

- c) Ochrana před technickou seizmicitou

S ohledem na charakter stavby není tato problematika řešena.

- d) Ochrana před hlukem

Ochrana před hlukem není řešena, neboť se nejedná o stavbu pro trvalý pobyt osob.

- e) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo zátopovou oblast.

4. Připojení na technickou infrastrukturu

Nové osvětlení v novém kolektoru zajišťuje investor.

Prozatímní i definitivní přeložka vodovodu je řešena jiným projektem.

Další vedení v současné době není uvažováno.

5. Dopravní řešení

Staveniště je přístupné ze slepé ulice Skořepka. Přístup požárních jednotek je zajištěn z této ulice.

Staveništní doprava bude vedena po ulicích městského okruhu s příjezdem od ul. Hladíkova – Zvonařka, přes ul. Masnou, ul. Křenovou, ul. Vlhkou na ul. Skořepka a zpět na městský okruh na ul. Hladíkovu – Zvonařku s vozidly do max. celkové tonáže 18,0 tun.

Napojení stavebních parcel na stávající infrastrukturu je zajištěno výjezdem přes chodník na ulici Skořepka.

Stavba si neklade požadavky na odstavné ani parkovací stání.

6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

6.1 Terénní úpravy

Zajištění stavební jámy a výkop pro kolektor bylo již realizováno v předstihu.

Zpětný zásyp výkopů je předpokládán z nakupovaných materiálů.

6.2 Použité vegetační prvky

Po skončení stavby bude povrch terénu uveden do původního stavu. Není projektováno osázení vegetace. Dotčený terén bude zpevněn silničními panely.

6.3 Biotechnická opatření

Neřeší se.

7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

7.1 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba svým charakterem a provozem nebude mít vliv na ovzduší. Jejím užíváním nebude způsobován nadměrný hluk. Nebude docházet ke znečištění vody.

7.2 Vliv stavby na přírodu a krajinu

Stavba nevyžaduje kácení porostu.

7.3 Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Neřeší se.

7.4 Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Neřeší se.

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

Ochranná pásma inženýrských sítí se na dotčených pozemcích nevyskytují s výjimkou ochranného pásma vodovodu. Ochranné pásmo vodovodu bude upraveno dle úpravy vedení vodovodu. Projekt přeložky je součástí jiné zakázky.

8. Celkové vodohospodářské řešení

8.1 Zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji

Pro účel výstavby lze využít připojení přilehlé stavby TSB k vodovodnímu řádu. Při provozování stavby nevzniknou požadavky na zásobování vodou

8.2 Odpadní vody - nakládání a likvidace

Při provozování stavby nebude nutné hledat trvalé řešení likvidace odpadních vod. Při běžném provozu nebudou vnikat odpadní vody. Pro odstranění technologické vody vzniklé při provozování vodovodního řádu nebo prosáklé vody z vnějšího prostředí bude voda sbírána do čerpací jímky cca v polovině nové kolektorové chodby. Následně bude čerpána do stávajícího kanalizačního systému přilehlé budovy TSB.

8.3 Srážkové vody

Neboť se jedná o podzemní stavbu nebude dotčeno stávající vodohospodářské řešení.

9. Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska civilní obrany.

Objekt svým charakterem a využitím není hrozbou pro závažné havárie.

Zóny havarijního plánování se neřeší.

10. Zásady organizace výstavby

10.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba ani ZS nebudou připojovány na veřejné inženýrské sítě. Technologická voda bude poskytnuta z vodovodního řádu z přípojky v přilehlé budově TSB nebo bude na stavenišťe dovážena. Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna z provozní haly TSB, případně mobilní elektrocentrálou.

10.2 Odvodnění staveniště

Dno stavební jámy se nachází cca 0,9 m pod naraženou hladinou podzemní vody. Přítoky v jemnozrnných náplavových vrstvách jsou ovlivněny jejich mocností pode dnem stavební jámy. Bude provedena sanace dna stavební jámy makadame v mocnosti cca 700 mm. V nejnižším místě jámy bude zřízena čerpací jímka s trvalým čerpáním přítoků po dobu výstavby (do zřízení zpětného zásypu kolem kolektoru). Nepředpokládá se velký objem čerpaných vod. Nesmí dojít ke kontaminaci čerpané vody.

10.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Na ulici Skořepka bude umístěno přechodné dopravní značení, které bude informovat účastníky provozu o vjezdu a výjezdu vozidel stavby a stavebních prací.

10.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby dojde k částečnému záboru dotčené části veřejného chodníku na ulici Skořepka, parc. č. 1079/1 KÚ Trnitá. Dočasný zábor zasáhne maximálně 350 mm do veřejného chodníku. Chodník má volnou šířku přes 2,1 m.

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

Výstavba nevyžaduje kácení dřevin

Během stavebních prací budou provedeny výkopové práce a zajištění stavební jámy záporovým pažením. Po skončení stavby bude povrch terénu uveden do původního stavu. Projekt řeší ošetření upraveného povrchu štěrkodrtí fr. 0-32.

V rámci prací budou provedeny demoliční práce v rozsahu:

Vybourání průchodu v čelní stěně vodovodní chodby.

10.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Dočasné zábory:

Práce si vyžádají dočasný zábor pozemků s parcelním číslem 1073/1 a 1187/5 v areálu TSB, a části pozemků s č.p. 1079/1 na ulici Skořepka. Plocha dočasného záboru je uvedena v příloze C. Situace.

Par- celní číslo	Výměra (m2)	Způsob využití a popis
------------------------	----------------	------------------------

1079/1	2	dočasný zábor pozemků pro provedení prací; výkopové práce; skladování materiálu; ochrana zdraví třetích osob - viz. Technická zpráva
1073/1	512	
1187/5	85	
celkem:	599	

Tab. č. 1 – dočasný zábor pozemků

- a) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady a jejich likvidace bude prováděna podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.). Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb.

Odpady vznikající při stavbě musí dodavatel třdit a evidovat. Evidence a smlouvy o likvidaci odpadů s oprávněnými firmami se dokládají u kolaudace. Nerecyklovatelný nespalitelný odpad bude odvezen na skládku k tomuto účelu určenou. Recyklovatelný odpad bude roztríděn (např. papír, kov a sklo) a bude odvezen do sběrný. Spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny. Nebezpečné odpady budou likvidovány odbornou firmou.

10.7 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponii zemin

Při stavbě bude proveden výkop v bezprostřední blízkosti plánovaného kolektoru. Suť a zemina z výkopu bude odvezena a uskladněna na skládce. Zásyp výkopu je navržen z nakupovaných materiálů.

Předpokládá se výkop a bourání: - 51,9+159,3 m³ navážek

- 13,6 m³ vybouraného betonu

Uložení cca - 138 m³ železobetonu

- 18,5 m³ podkladních a spádových betonů

- 270 m³ zásyp k-ce z nakupovaných materiálů

- 8 m³ štěrkodrt' fr.0-32 mm

- 197 m³ štěrkopísek fr.0-32 mm

- 40 m³ pískový podsyp

- silniční panely tl 180 mm 780 m²

10.8 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Dodavatelé jsou povinni zabývat se ochranou životního prostředí při provádění výstavby, aby škodlivé vlivy na životní prostředí byly minimalizovány.

Při provádění stavebních prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí a to zejména:

- zamezení nebezpečí požáru z topenišť a jiných zdrojů
- neznečišťovat ovzduší exhalacemi z rozehrívání strojů nedovoleným způsobem

- zabránit znečišťování odpadní vodou a povrchovými splachy z prostoru stavenišť, zejména z lokalit výskytu olejů a ropných produktů
- zamezení vzniku nadměrné prašnosti při provádění demoličních prací, zemních prací a při přepravě materiálu
- ochrana materiálu před znehodnocením nebo poškozením
- čištění pneumatik dopravních prostředků před výjezdem ze staveniště
- čištění komunikací, které byly znečištěny vlivem výstavby
- použití vhodných dopravních prostředků pro přepravu sypkých materiálů
- respektování veškerých hygienických opatření
- na stavbě je nutno zajistit odborné nakládání s odpady prostřednictvím odborné způsobilé osoby, která zajistí nakládání se všemi odpady vznikajícími na stavbě
- dodržovat ustanovení zákona č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny, v úplném znění, prováděcí vyhlášky č.395/1992 Sb.
- Dodržovat vyhlášku města Brna č.6/2005, o nakládání s komunálním a stavebním odpadem na území města Brna
- dodržovat vyhlášku č.10/1994 o zeleni v městě Brně zejména čl. 14 – podmínky kácení dřevin a čl.12 – ochrana zeleně při realizaci výstavby
- dodržovat další platné vyhlášky a nařízení Magistrátu města Brna

Vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna. Pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací, jsou dodavatelé povinni znečištění neprodleně odstranit, aby nedošlo k jeho odtečení do kanalizace.

Dodavatelé jsou povinni používat mechanismy ve výborném technickém stavu a musí dodržovat preventivní opatření, aby nedocházelo k případným úkapům nebo únikům ropných látek. V případě, že dojde k úkapům provozních kapalin, musí dodavatelé zajistit jejich okamžité zneškodnění.

Na staveništi nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně PHM pro stavební mechanismy. Stavební mechanismy budou vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek. V případě úniku ropných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena v lokalitě určené k těmto účelům. Na staveništi musí být dostatek sanačních prostředků pro likvidaci případných havárií. Zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti budou minimalizovány. V případě nepříznivých klimatických podmínek v období zemních prací bude prováděno skrápění příslušných ploch.

Dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především v průběhu zemních prací. Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu

Shromažďovací prostředky – nádoby na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.

Při nakládání s odpady klasifikovanými jako nebezpečné je nutno dodržet požadavky ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Dodavatelé povedou evidenci odpadů podle zákona č. 185/2001 a dle vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Doklady o uložení materiálů na příslušné skládky, evidenci a zneškodňování odpadů dodavatelé uchovávají a předají investorovi při kolaudaci stavby.

Komunální odpad budou pracovníci stavby ukládat do připravených nádob a jeho pravidelný odvoz bude dokladován.

V souladu s ustanovením § 23 odst. zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů budou na stavbě k dispozici bezpečnostní listy od všech nebezpečných látek a nebezpečných přípravků klasifikovaných podle § 2 odst. 5 zákona, se kterými bude nakládáno na stavbě.

Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

Upozorňujeme, že před zahájením prací musí být původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů. O udělení souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady je nutné, dle zákona o odpadech, požádat samostatnou žádostí u MěÚ - OŽP.

10.9 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro předmětnou stavbu předepisuje investor přítomnost koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění výstavby

Během výstavby musí být dodržovány všechny platné výnosy a předpisy o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č. 309 ze dne 23. května 2006, 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).

Dalšími všeobecnými předpisy, které je třeba při výstavbě respektovat jsou:

- Zákon č 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb.

Dodavatel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o předání a

převzetí staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo uvedeny ve „Smlouvě o dílo“. Dodavatel je povinen seznámit své subdodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zaměstnanců při práci dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.; Zákon č. 258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 Sb.; Hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu výstavby ve venkovním prostoru ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení (převážně kompresory, rýpadla apod.), která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelném místě bude umístěna tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru výstavby. Označení na vstupu, vjezdu a výjezdu ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010). Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č. 11/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.

Požární bezpečnost během provádění stavby

Jednotliví dodavatelé jsou povinni zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby z hlediska požární ochrany dosud nepřevzatých objektů podle zákona č. 133/1985 Sb. „O požární ochraně“ v platném znění a vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. „O požární prevenci“ v platném znění a vyhlášky MV č. 87/2000 Sb. Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Během výstavby jsou dodavatelé povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svaření, broušení apod.)

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat skladování plynů (ČSN 078304) a hořlavých látek (ČSN 650201).

Podle ČSN 332000-3, ČSN EN 600 79-14, ČSN EN 600 79-10 a ČSN EN 62 305 kontrolovat staveništní provizoria, otevřená ohniště a pracoviště s topeništi (nahřívání živců, lokální topidla, sklady nehašeného vápna apod.), pokud se budou na staveništi vyskytovat.

Za požární bezpečnost v prostoru svých pracovišť odpovídají jednotliví dodavatelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární opatření ve smyslu výše citovaného zákona o požární ochraně a citovaných vyhlášek.

10.10 Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Stavba je přístupná z ulice Skořepka. Na ulici Skořepka bude umístěno přechodné dopravní značení, které bude informovat účastníky provozu o vjezdu a výjezdu vozidel stavby a stavebních prací. Dále dojde stavbou k omezení šířky chodníku na ulici Skořepka v délce cca 6 m. Výjezd vozidel ze stavby bude probíhat na ulici Skořepka. Maximální celková tonáž stavebních vozidel – do 25 t.

Dopravní trasa se nachází na pozemcích Statutárního města Brna.

10.11 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba zasahuje do ochranných pásem sítí. Během stavby bude zřízena ochrana inženýrských sítí dle požadavků jednotlivých správců – viz E. Dokladová část. Všechny sítě budou vytyčeny před zahájením stavebních prací.

10.12 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

provedeno

1) Přípravné práce

- Vyklizení prostoru výstavby – venkovní prostory v nutném rozsahu.
- Vytyčení IS.
- Demontáž oplocení a jeho uložení. Zařízení staveniště a dočasný zábor včetně oplocení, dočasné dopravní značení.
- Přeložka vodovodu DN 300 (není součástí tohoto projektu).

2) Ochrana potrubních a kabelových vedení.

3) Odstranění zpevněných povrchů v místě stavební jámy.

4) Zajištění stavební jámy a její výkop, odstranění překážejícího nevyužívaného vodovodního potrubí.

Součástí projektu je

5) Sanace podloží, položení podkladních vrstev, bednění a betonáž kolektorové chodby (spodní deska, stěny).

6) Přeložení vodovodu do definitivní polohy.

7) Realizace stropu kolektoru

8) Propojení kolektoru s původní vodovodní chodbou.

9) Provedení spádového betonu v napojení na stávající chodbu.

10) Zakrytí odvodňovacího kanálu a instalace kabelového žlabu.

11) Současně s bodem 9 může probíhat celoplošná izolace ostění, jeho ochrana a instalace poklopů.

12) Rušení stavební jámy, její zasyp.

13) Realizace povrchů Oprava povrchů areálu ze štěrkodrti a silničních panelů; obnova zámkové dlažby v chodníku (v okolí původní vodovodní komory).

14) Zpětná montáž oplocení a práce dokončovací.

Předpokládaný termín realizace stavby je:

Zahájení stavby: 6/2026

Ukončení stavby: 9/2026

Průběh výstavby bude patrný z časového plánu výstavby vybraného dodavatele.

Vypracoval

Ing. Ladislav Barák
AMBERG Engineering Brno, a.s.