

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Daniela Šimkovičová

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO	
Adresa:	Kounicova 26, 602 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz		
Zhotovitel části/objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	 SUDOP BRNO	
Adresa:	Kounicova 26, 602 00 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jiří Pelc	Specialista:	Ing. Daniela Šimkovičová

Název stavby/akce:	Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav	Označení investora: S622000531
		Zakázka: 23074-01
Název části:	Potrubní vedení kanalizace, plynovod, vodovod	Označení části: D.2.1.6
Název objektu/dílní části:	TNS Břeclav, kanalizace dešťová	Označení objektu/komplexu: SO 28-31-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílní části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Ing. Filip Haška	Ing. Filip Haška	Formáty: 20 x A4
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Jihomoravský	viz. příloha A.	viz. příloha A.
		Stupeň dokumentace: DUSL
		Smluvní datum zpracování: 30.09.2024

Označení investora:	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 0 0 0 5 3 1	- D U S L - D 2 1 0 6	- S O 2 8 3 1 0 1	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 0

Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav

Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)

Technická zpráva

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Jiří Pelc

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Ing. Jan Zářecký

Datum:

Září 2024

Obsah:

2.	Seznam vstupních podkladů.....	5
3.	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů.....	5
3.1	Stávající stav.....	5
3.2	Nový stav	5
a)	Technické řešení.....	6
b)	Materiál.....	8
c)	Kanalizační šachty.....	9
d)	Uložení a obsypy potrubí	9
e)	Zemní práce – výkopy a zásypy	9
f)	Úprava povrchů	10
g)	Čerpání.....	10
h)	Zkouška vodotěsnosti a prohlídka díla TV kamerou	10
4.	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů	10
5.	Návaznost na ostatní objekty, související stavby	10
6.	Stavebně montážní postupy výstavby	10
7.	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení	11
8.	Vazba na předchozí stupně dokumentace	17
9.	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace.....	17
10.	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	17
11.	Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání.....	18
12.	Požadavky na BOZP.....	18

1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav	
	ISPROFOND: 5623510025	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)	
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 28-31-01 TNS Břeclav, kanalizace dešťová	
Charakter dílčí části:	Změna dokončené stavby Trvalá	
Katastrální území, pozemky:	Viz. část A. dokumentace	
Místo stavby dílčí části:	TNS Břeclav, ŽST Břeclav, SpS Popice Slovensko st.hr. – Břeclav (mimo) Rakousko st.hr. – Břeclav (mimo) Břeclav (mimo) – Brno hl.n. (mimo) Šakvice - Hustopeče u Brna (mimo) Hrušovany u Brna (mimo) - Židlochovice	
Trať podle Prohlášení o dráze:	720 00	Lanžhot státní hranice – Modřice
	721 00	Modřice - Brno hlavní nádraží
	726 00	Hrušovany u Brna - Židlochovice
	728 00	Hustopeče u Brna - Šakvice
	732 00	Břeclav státní hranice - Břeclav
Traťový úsek TU:	2001	Břeclav – Brno hl.n.
	2041	Hrušovany u Brna - Židlochovice
	2061	Šakvice – Hustopeče u Brna
	2401	Břeclav st.hr. – Přerov
	2801	Břeclav – Lanžhot st.hr.
Definiční úsek DU:	04	Lanžhot st.hr. – Lanžhot
	B1	ŽST Lanžhot
	02	Lanžhot - Břeclav os.n.
	B1,BE,BI,BO,BB, BC,BD,BJ,BL,BG, BH,BM,B3	ŽST Břeclav
	02	Břeclav př. – Podivín
	BE,BC,B1,BB,BD	ŽST Podivín
	04	Podivín – Zaječí
	C1,CA	ŽST Zaječí
	06	Zaječí – Šakvice
	DB,D1,DA	ŽST Šakvice
	08	Šakvice – Vranovice
	ED,EB,E1,EC,EA	ŽST Vranovice
	10	Vranovice - Hrušovany u Brna
	F1,FD,FA	ŽST Hrušovany u Brna

12	Hrušovany u Brna - odb. Rajhrad
G1	odb. Rajhrad
14	odb. Rajhrad – Modřice
HE, HF, HB, H1, HH, HG, HC, HA, HD	ŽST Modřice
16	Modřice - H. Heršpice modř. zhl.
18	Brno-Horní Heršpice - Brno hl.n. přednádr.
02	Břeclav st.hr. - Břeclav os.n.
04	Výh. Hrušky - Břeclav př.
02	Šakvice - Hustopeče u Brna
B1	ŽST Hustopeče u Brna
02	Hrušovany u Brna – Židlochovice
B1	ŽST Židlochovice

Kategorie dráhy:	Celostátní
Kategorie trati podle TSI:	P3 / F1
Období realizace:	06.2026 – 06.2029

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc
Zástupce investora:	Ing. Bronislav Vlk

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	SUDOP Brno, spol. s r.o., Kounicova 688/26, 602 00 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
Zhotovitel dílčí části díla:	SUDOP Brno, spol. s r.o., Kounicova 688/26, 602 00 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
Hlavní projektant (HIP):	SUDOP Brno, spol. s r.o., Kounicova 688/26, 602 00 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417 hlavní projektant (HIP): Ing. Jiří Pelc ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004337 zástupce hlavního projektanta: Ing. Jan Zářecký

	ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb, č. 1004880
Specialista dílčí části:	Ing. Daniela Šimkovičová ČKAIT, autorizovaný technik v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, specialista stavby zdravotnětechnické, č. 1006478
Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):	Ing. Filip Haška, autorizovaný inženýr v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č.1004806
Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):	Ing. Filip Haška, autorizovaný inženýr v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, č.1004806

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:	<i>Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno</i>
--------------------------	---

2. Seznam vstupních podkladů

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- Záměr projektu „Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 12/2022
- Dokumentace a podklady skutečného stávajícího stavu
- Záznamy z jednání
- Pochůzky na místě stavby
- Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů
- Mapové a geodetické podklady
- Bezpečnostní projekt, zpracovatel Security management s.r.o., datum 05/2024
- Inženýrskogeologický průzkum, zpracovatel GeoTec-GS, a.s., datum 01/2024

3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Jedná se o prostorové přeřešení způsobu likvidace dešťových vod v souvislosti se stavbou zvýšení disponibility výkonu TNS Břeclav.

3.1 Stávající stav

Dešťové vody z objektu ovládací budovy rozvodny jsou svedeny do dešťové kanalizace, která je vedena podél objektu OTV a je zakončena vsakovacím objektem. Všechny ostatní dešťové vody z rekonstruované části areálu jsou odvedeny dešťovou kanalizací a propustkem do drážního příkopu podél trati.

3.2 Nový stav

Z důvodu změny umístění technologické budovy a dispozice areálu TNS je nutné nově umístit dešťové kanalizace do nových tras. Jsou navrženy nové dešťové kanalizace, které jsou ukončené samostatnými vsakovacími objekty.

Dešťová kanalizace od objektu OTV zaústěná do vsakovacího objektu na p.č.2373/52 bude zachována.

a) Technické řešení

Vsakovací objekt VS1

Vsakovací objekt VS1 o rozměrech 4,8 x 10,8 m, výšky 0,83 m s retenčním prostorem 42,8 m³ je navržen podél zpevněné plochy ve východní části areálu za stanovištěm transformátorů VVN SO 28-82-02. Do vsaku VS1 jsou zaústěny stoky D1 a D1.1, které odvádějí srážkové vody z části technologické budovy SO 28-82-01 a z části zpevněné plochy SO 28-52-01. Stoka D1, DN 250 bude dl. 66,5 m, stoka D1.1, DN 250 dl. 13,6 m. Do stoky budou napojeny přípojky střešních svodů DN 150 osazené lapači střešních splavenin. Dále budou do stok napojeny přípojky odvodňovacích prvků zpevněné plochy. Tyto přípojky jsou součástí SO 28-52-01 zpevněné plochy.

Vsakovací objekt VS2

Vsakovací objekt VS2 o rozměrech 3,6 x 7,2 m, výšky 0,83 m s retenčním prostorem 21,4 m³ je navržen podél zpevněné plochy v severní části areálu v prostoru mezi stanovištěm transformátorů VVN SO 28-82-02 a přípravou pro SFC technologii SO 28-82-03. Do vsaku VS2 jsou zaústěny stoky D2 a D2.1, které odvádějí srážkové vody ze zastřešení budov SO 28-82-03 a z části zpevněné plochy SO 28-52-01. Stoka D2, DN 250 bude dl. 26,6 m, stoka D2.1 DN 200 dl. 20,9 m. Do stoky D2.1 bude napojena přípojka střešního svodu DN 150 osazené lapačem střešních splavenin. Dále budou do stok napojeny přípojky odvodňovacích prvků zpevněné plochy. Tyto přípojky jsou součástí SO 28-52-01 zpevněné plochy.

Vsakovací objekt VS3

Vsakovací objekt VS3 o rozměrech 4,8 x 8,4 m, výšky 0,83 m s retenčním prostorem 33,3 m³ je navržen v jižní části TNS mimo oplocený areál v zelené ploše. Do vsaku VS3 je zaústěny stoky D3, D3.1 a D3.2, které odvádějí srážkové vody ze zastřešení budov SO 28-82-03, ze zastřešeného parkování SO 28-82-07, z části technologické budovy SO 28-82-01 a z části zpevněné plochy SO 28-52-01. Stoka D3, DN 250 bude dl. 52,5 m, stoka D3.1 DN 250 dl. 38,8 m a stoka D3.2 DN 200 dl. 5,8 m. Do stoky budou napojeny přípojky střešních svodů DN 150 osazené lapači střešních splavenin. Dále budou do stok napojeny přípojky odvodňovacích prvků zpevněné plochy. Tyto přípojky jsou součástí SO 28-52-01 zpevněné plochy.

Vsakovací objekt VS4

Vsakovací objekt VS4 o rozměrech 2,4 x 8,4 m, výšky 0,43 m s retenčním prostorem 8,6 m³ je navržen podél zpevněné plochy v západní části areálu před technologickou budovou SO 28-82-01. Do vsaku VS4 jsou zaústěny stoky D4.1 a D4.2, které odvádějí srážkové vody z části technologické budovy SO 28-82-01. Stoka D4.1, DN 200 bude dl. 11,7 m, stoka D4.2, DN 200 dl. 14,0 m. Do stok budou napojeny pouze přípojky střešních svodů DN 150 osazené lapači střešních splavenin.

Vsakovací objekt VS5

Vsakovací objekt VS5 o rozměrech 2,4 x 3,6 m, výšky 0,43 m s retenčním prostorem 3,7 m³ je navržen podél zpevněné plochy v západní části areálu před technologickou budovou SO 28-82-01. Do vsaku VS5 je zaústěna stoka D5, která odvádí srážkové vody z části technologické budovy SO 28-82-01. Stoka D5, DN 200 bude dl. 14,7 m. Do stoky bude napojena pouze přípojka střešního svodu DN 150 osazená lapačem střešních splavenin.

Vsakovací objekt VS6

Vsakovací objekt VS6 o rozměrech 2,4 x 4,8 m, výšky 0,43 m s retenčním prostorem 4,8 m³ je navržen v nezpevněné ploše za SO 28-82-06 provozní domky, ze kterých jsou svody spojeny do Stoky D6, DN 200 dl. 2,8 m. Do stoky bude napojeny pouze střešní svody DN 150 osazené lapači střešních splavenin.

Návrh a výpočet jednotlivých objektů je součástí kapitoly 7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.

V rámci tohoto objektu SO 28-31-01 bude provedeno zrušení stávajících kanalizačních stok DN 200 v prostoru nově navržených objektů a zpevněných ploch v délce 370,0 m. Potrubí v délce 300,0 m bude zafoukáno cementopopílkovou směsí a revizní šachty v počtu 13 kusů budou ubourány do úrovně 1,5 m pod upravený terén. Potrubí v délce 70,0 m, které bude pod budoucími budovami, bude vykopáno a vybouráno.

Výpis stok:

Stoka D1	DN 250	PP	SN 12	66,5 m
Stoka D1.1	DN 250	PP	SN 12	13,6 m
Stoka D2	DN 250	PP	SN 12	26,6 m
Stoka D2.1	DN 200	PP	SN 12	20,9 m
Stoka D3	DN 250	PP	SN 12	52,5 m
Stoka D3.1	DN 250	PP	SN 12	38,8 m
Stoka D3.2	DN 200	PP	SN 12	5,8 m
Stoka D4.1	DN 200	PP	SN 12	11,7 m
Stoka D4.2	DN 200	PP	SN 12	14,0 m
Stoka D5	DN 200	PP	SN 12	14,7 m
Stoka D6	DN 200	PP	SN 12	2,8 m
Celková délka stok	DN 250			198,0 m
Celková délka stok	DN 200			69,9 m
Celková délka stok bez rozlišení DN				267,9 m
Přípojky dešťových svodů	DN 150	PP	SN 12	31,6 m
Celková délka přípojek	DN 150	PP	SN 12	31,6 m

Vsakovací objekty:

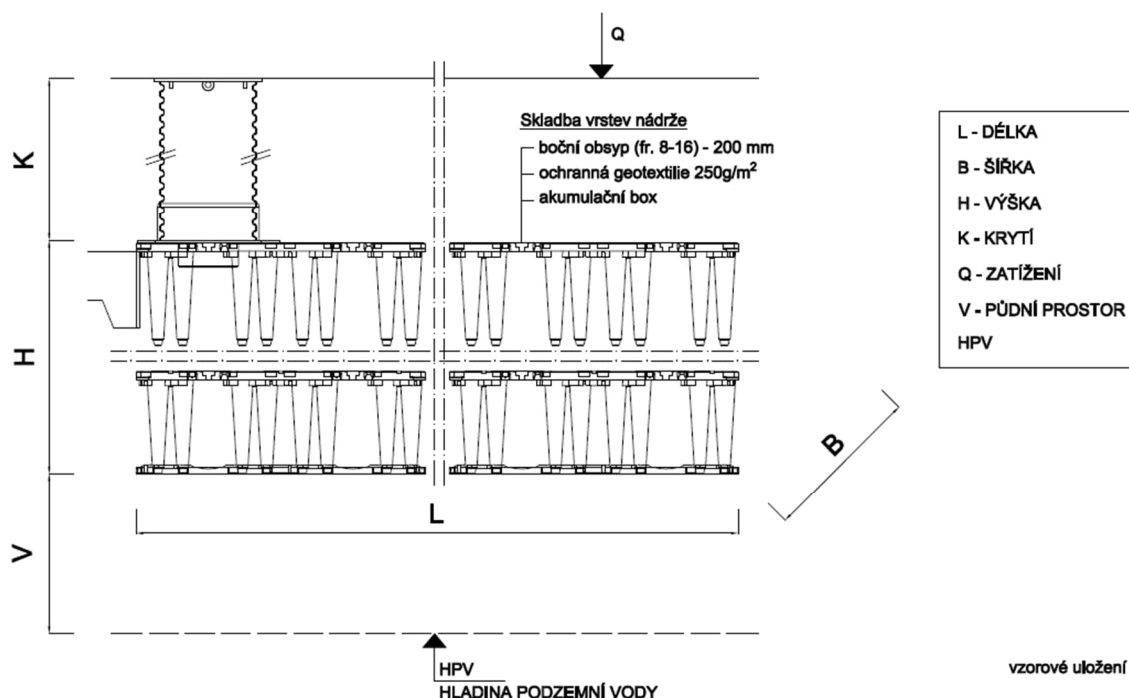
Vsakovací objekty sloužící k nakládání s dešťovými vodami jsou navrženy jako podzemní sestavy stanovených rozměrů, vyskládané z plastových akumulčních bloků. Detailní uspořádání galerie včetně požadovaného příslušenství (šachty, filtry, regulátory průtoku apod.) je patrné z detailního výkresu galerie, který je součástí dokumentace.

Název objektu	Typ objektu	Výsledný rozměr objektu [m]
VSAK 1	vsakovací	10,8 × 4,8 × 0,825
VSAK 2	vsakovací	7,2 × 3,6 × 0,825
VSAK 3	vsakovací	8,4 × 4,8 × 0,825
VSAK 4	vsakovací	8,4 × 2,4 × 0,425
VSAK 5	vsakovací	3,6 × 2,4 × 0,425
VSAK 6	vsakovací	4,8 × 2,4 × 0,425

Souřadnice vsakovacích objektů:

Označení vsaku	Souřadnice Y (m)	Souřadnice X (m)
VS1	580 772,48	1 209 339,97
VS2	580 804,21	1 209 302,91
VS3	580 818,93	1 209 382,52
VS4	580 869,08	1 209 329,02
VS5	580 861,23	1 209 293,15
VS6	580 807,36	1 209 366,31

Vzorové schéma řešení vsakovacího objektu:



Při návrhu bylo uvažováno s akumulčními plastovými boxy s následující charakteristikou:

Rozměry: 1200 x 600 x 425 mm

Stavební objem: 306 l

Retenční koeficient: 94 - 96 %

Připojení: DN/OD 160, 200, 250, 315

Napojení revizní šachty - DN 425

Hmotnost: 11 kg

Boxy budou s revizními kanály o šířce až 200mm ve dvou směrech a možnosti přímé inspekce na 54% půdorysné plochy. Přímé napojení na vstupní potrubí až do DN 315. Možnost systémového osazení šachet DN 425.

Výkop je nutné připravit minimálně o 0,5 m větší na všechny strany s ohledem na montáž geotextilie, hloubku výkopu a geologické podmínky zeminy. To vše při současném zachování požadavků na bezpečnost práce ve výkopu.

Pro obsyp zasakovacího objektu se použije šterkopísek frakce 8/16. Hutnění bude probíhat postupně, nejprve boční obsyp ze všech stran. První horní vrstva 300 mm se může hutnit lehkým válcem bez vibrací.

Vsakovací objekt nebude osazen bezpečnostním přepadem, neboť v blízkosti není kanalizace nebo recipient, do kterého by bylo možné bezpečnostní přepad napojit. Zasakovací nádrže budou osazeny nad galerii revizní šachty s vtokovou mříží, která umožní nejen odvětrání, ale v případě naplnění retence při extrémní klimatické příhodě bude umožňovat odtok vody do přilehlého terénu.

Revizní šachty před nátokem do vsakovacího objektu budou provedeny s kalovým prostorem hl. 400 mm pro odkalení přitékající vody.

Při montáži systému je třeba postupovat zásadně ve shodě s montážním předpisem výrobce vsakovacího systému.

b) Materiál

Kanalizační potrubí z PP s plnostěnnou konstrukcí stěny, vyrobené dle ČSN 1852, SN 12

Technické parametry potrubí:

Vnější průměr	- DN 160, 200, 250
Kruhová tuhost (kN/m ² dle ISO 9969)	- SN 12 kN/m ² nebo SN 16 kN/m ²
Základní materiál	- PP
Konstrukce stěny potrubí	- potrubí s plnostěnnou konstrukcí stěny vyrobené dle ČSN EN 1852, s těsněním opatřeným podpurným PP kroužkem odolným do 2,5 bar.
Způsob spojování	- na dvojité objímky

Způsob výroby tvarovek (DN 150-300 mm) - vstřikováním do formy, tvarovky jsou z PP rovněž s těsněním jištěným proti posuvu.

Kanalizační stoka je navržena z trubního materiálu z PP s hladkou kompaktní stěnou, kruhovou tuhostí SN 12 nebo 16 kN/m² odpovídající ČSN EN 1852. Potrubí je součástí uceleného výrobního programu včetně tvarovek z PP s prokazatelnou příslušností k systému, které jsou vyráběné jako jednolitě přímým vstřikováním do formy, a to minimálně v DN/OD 160-315 mm včetně.

Veškeré spoje (trubky i tvarovky) mají shodné napevno vložené těsnění opatřené podpurným kroužkem z PP odolným proti ropným látkám a splňujícím podmínky ČSN EN 681-2. Těsnost spojů je min. 2,5 baru dle ČN EN 1277.

c) Kanalizační šachty

Na stokách budou osazeny prefabrikované šachty. Šachty budou kruhové z betonových dílců. Šachetního dna prefabrikovaného st. výšky 600, 800 (DN 1000), šachetních skruží stavebních výšek 250, 500, 1000 mm (DN 1000), přechodové skruže st. výšky 580 mm (DN 1000/625), vyrovnávacích prstenců st. výšek 60, 80, 100 mm (DN 625) a litinového poklopu třídy D400. Šachty budou spojované pomocí pryžového těsnění nasazeného na špici dílce, které bude stlačeno v prostoru spoje hrdlem následujícího dílce. Přechodové skruže a zákrytové desky budou na zredukovatelném výstupu (DN 625) zakončeny polodrážkami, do kterých zapadají pera vyrovnávacích prstenců. Vyrovnávací prstence budou opatřeny perem na jednom konci a polodrážkou na protilehlém konci. Dílce šachet budou osazeny zabudovanými vidlicovými litinovými stupadly. Atypické šachty budou se šachetními dny prefabrikovanými dle jednotlivých příloh. Na dno budou navazovat prefabrikované šachetní dílce.

Revizní šachty DN 600 budou typové plastové s litinovým poklopem a s teleskopickou rourou.

Ve zpevněných terénech budou poklopy zarovnány s upraveným terénem, v nezpevněných terénech budou osazeny poklopy 0,12 m nad terénem.

Při napojení potrubí na prefabrikované šachty budou použity originální šachtové vložky výrobce trub. Při napojení na stáv. potrubí (mimo šachtu) bude potrubí napojeno přes přechodovou opravnou manžetu. Spoje mezi jednotlivými troubami budou těsněny originálními těsnícími prvky výrobce trub.

Při napojení potrubí na prefabrikované šachty budou použity originální šachtové vložky výrobce trub. Při napojení na stáv. potrubí (mimo šachtu) bude potrubí napojeno přes přechodovou opravnou manžetu. Spoje mezi jednotlivými troubami budou těsněny originálními těsnícími prvky výrobce trub.

Revizní šachty DN 425 budou typové plastové s litinovým poklopem a s teleskopickou rourou.

Ve zpevněných terénech budou poklopy zarovnány s upraveným terénem, v nezpevněných terénech budou osazeny poklopy 0,12 m nad terénem.

d) Uložení a obsypy potrubí

V případě výskytu podzemní vody bude na dně rýhy provedena drenáž. Drenáž bude provedena drenážním potrubím DN100 bez filtrační vrstvy.

Kanalizační potrubí PP

Na upravené dno rýhy se provede pískové/štěrkopískové lože o tloušťce 100 mm frakce 0-8mm a do žlábků o středovém úhlu min.90° se uloží potrubí. Zónu dna je nutno vytvořit podle spádu potrubí. Obsyp potrubí bude prováděn za stálého hutnění až do výšky 300 mm nad vrch potrubí. Přímo nad potrubím se obsyp nezhutňuje. Obsyp potrubí bude proveden štěrkopískem frakce 0-16 po vrstvách výšky 15 cm. V první fázi bude proveden obsyp a hutnění stran potrubí, doporučuje se zkrápění vodou.

e) Zemní práce – výkopy a zásypy

Výkopy pro potrubí budou prováděny v otevřené rýze v I. tř. těžitelnosti zemin dle ČSN 73 6133. Výkopy pro potrubí budou prováděny v pažené rýze s kolmými stěnami do hloubky dle podélného profilu. Výkopy budou prováděny strojně a 1 m před a

za sítěmi ručně.

Zásypy rýh v nezpevněném terénu se předpokládají hutněným výkopem, v komunikaci (chodníku) bude zásyp proveden v souladu s TP146 nebo bude proveden štěrkodrtí po konstrukční vrstvy zpevněných povrchů s hutněním po vrstvách max. 30cm na únosnost v komunikaci min. $E_{def2} = \min 45 \text{ MPa}$ a v chodníku $E_{def2} = \min 30 \text{ MPa}$. Použití a typ zásypového materiálu bude v souladu s podmínkami ČSN 73 6133, TKP3 a TP146 (vhodnost musí být jednoznačně prokázána).

Zásyp rýhy v kolejišti bude proveden vhodným materiálem s hutněním po vrstvách max. 30 cm na 100%PS dle předpisu SŽ S4, TPK14, TP146, ČSN 721006 po pláš tělesa železničního spodku.

f) Úprava povrchů

Povrchy v místě pozemních komunikací budou upraveny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Provizorní stav bude řešen zasypáním rýhy od ukončeného zásypu potrubí provizorním zásypem recyklátu v místě konstrukčních vrstev např. komunikace.

Pokud bude úprava povrchu mimo tyto objekty, bude povrch zapraven dle stávajícího stavu. V nezpevněném terénu bude provedeno ohumusování a osetí trávním semenem v tloušťce 100-150 mm.

g) Čerpání

Odvedení srážkových vod

Pro umožnění navrhované stavby se nepředpokládá soustavné čerpání srážkových vod z výkopu. Předpokládá se pouze případné čerpání srážkových vod spadlých přímo do výkopů. Přítokům srážkových vod po zpevněných plochách musí zhotovitel zabránit vytvořením dočasných hrázek.

Podzemní voda

Pro umožnění navrhované stavby se nepředpokládá soustavné čerpání podzemních vod z výkopu, může však dojít k omezenému výskytu lokálních zvodní. V tom případě výskytu lokálních zvodní je nutné snížení hladiny podzemní vody ve výkopu. Podzemní voda čerpaná z výkopů bude čerpaná do stávajících kanalizací poblíž navrhovaného objektu.

h) Zkouška vodotěsnosti a prohlídka díla TV kamerou

Zkouška vodotěsnosti na potrubí bude prováděna podle ČSN 75 6909. Zkouška se provádí po úsecích mezi dvěma vstupními šachtami nebo jinými objekty na síti. Zkouška bude prováděna po odstranění pažení a provedení zásypu rýhy. Před zkouškou vodotěsnosti je nutno utěsnit a zaslepit všechny otvory. Zkoušku vodotěsnosti lze provést vodou nebo vzduchem.

Před uvedením do provozu bude provedena prohlídka realizovaného díla TV kamerou v celém rozsahu stavby, s pořízením záznamu na digitální nosič. Tyto podklady budou předány provozovateli k vyhodnocení před předáním stavby.

4. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

V rámci části nejsou řešena žádná odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.

5. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

Objekt SO 28-31-01 souvisí a navazuje na následující objekty:

SO 28-82-01 TNS Břeclav, technologická budova;

SO 28-82-02 TNS Břeclav, stanoviště transformátorů VVN;

SO 28-82-03 TNS Břeclav, stavební příprava pro SFC technologii;

SO 28-82-06 TNS Břeclav, provozní domky;

SO 28-82-07 TNS Břeclav, zastřešené parkovací stání;

SO 28-52-01 TNS Břeclav, zpevněné plochy;

6. Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební postupy jsou součástí samostatné části B.8.

7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Výpočet a posouzení vsaku VS1:

Popis plochy	Plocha	Odtokový součin.	Redukov. plocha
	$A(m^2)$		$A_{red}(m^2)$
střechy a přístřešky	440,0	1,0	440,0
koleje (	0,0	0,3	0,0
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0,0	0,6	0,0
komunikace (asfalt)	780,0	0,9	702,0
zatravněné plochy	0,0	0,1	0,0
svahy	0,0	0,5	0,0
Celkem	1 220,0		1 142,0

k_v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	6,15E-06 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0,2
L (délka)	10,8 m
B (šířka)	4,8 m
H (hloubka)	0,825 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 58,275 \text{ m}^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000)*A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 33,6 \text{ m}^3$$

t_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h_d	mm	8,9	13,7	16,6	17,9	19,6	21	22,9	26	30,3
V_{vz}	m^3	10,11	15,54	18,80	20,23	22,06	23,55	25,51	28,40	32,02

t_c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h_d	mm	32,4	33,9	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
V_{vz}	m^3	33,13	33,55	33,18	32,80	31,67	30,20	26,82	21,16

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakP} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 0,000179 \text{ m}^3/s$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsak} = 187\,242,1 \text{ s} = 52,01 \text{ h} < 72 \text{ h} \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

$$W = V_{vz} / m = 35,3 \text{ m}^3$$

$$H_w \text{ (výška)} = 0,825 \text{ m}$$

$$V_w \text{ (objem)} = 42,768 \text{ m}^3 > 35,3 \text{ m}^3 \quad \text{VYHOVUJE}$$

Výpočet a posouzení vsaku VS2:

Popis plochy	Plocha	Odtokový součin.	Redukov. plocha
	A(m²)	ψ (-)	A_{red}(m²)
střechy a přístřešky	125,0	1,0	125,0
koleje (	0,0	0,3	0,0
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0,0	0,6	0,0
komunikace (asfalt)	420,0	0,9	378,0
zatravněné plochy	0,0	0,1	0,0
svahy	0,0	0,5	0,0
Celkem	545,0		503,0

k _v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	6,15E-06 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0,2
L (délka)	7,2 m
B (šířka)	3,6 m
H (hloubka)	0,825 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 30,375 \text{ m}^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000)*A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 14,4 \text{ m}^3$$

t _c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h _d	mm	8,9	13,7	16,6	17,9	19,6	21	22,9	26	30,3
V _{vz}	m ³	4,45	6,84	8,27	8,89	9,69	10,34	11,18	12,41	13,90

t _c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h _d	mm	32,4	33,9	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
V _{vz}	m ³	14,28	14,36	14,09	13,82	13,01	12,05	9,31	5,57

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakP} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 9,34E-05 \text{ m}^3/\text{s}$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsakP} = 153\,760,3 \text{ s} = 42,71 \text{ h} < 72 \text{ h} \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

$$m \text{ (pórovitost=retenční schopnost)} = 0,95$$

$$W = V_{vz} / m = 15,1 \text{ m}^3$$

H_w (výška)

0,825 m

V_w (objem)

$$21,384 \text{ m}^3 > 15,1 \text{ m}^3 \quad \text{VYHOVUJE}$$

Výpočet a posouzení vsaku VS3:

Popis plochy	Plocha	Odtokový součin.	Redukov. plocha
	A(m²)	ψ (-)	A_{red}(m²)
střechy a přístřešky	353,0	1,0	353,0
koleje	0,0	0,3	0,0
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0,0	0,6	0,0
komunikace (asfalt)	575,0	0,9	517,5
zatravněné plochy	0,0	0,1	0,0
svahy	0,0	0,5	0,0
Celkem	928,0		870,5

k _v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	7,1E-06 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0,2
L (délka)	8,4 m
B (šířka)	4,8 m
H (hloubka)	0,825 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 45,765 \text{ m}^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000)*A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 24,8 \text{ m}^3$$

t _c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h _d	mm	8,9	13,7	16,6	17,9	19,6	21	22,9	26	30,3
V _{vz}	m ³	7,70	11,83	14,30	15,39	16,77	17,89	19,35	21,46	24,04

t _c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h _d	mm	32,4	33,9	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
V _{vz}	m ³	24,69	24,83	24,36	23,88	22,46	20,78	15,97	9,42

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakP} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 0,000162 \text{ m}^3/\text{s}$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsakP} = 152\,838,0 \text{ s} = 42,45 \text{ h} < 72 \text{ h} \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

$$m \text{ (pórovitost=retenční schopnost)} = 0,95$$

$$W = V_{vz} / m = 26,1 \text{ m}^3$$

H_w (výška)

0,825 m

V_w (objem)

$$33,264 \text{ m}^3 > 26,1 \text{ m}^3 \quad \text{VYHOVUJE}$$

Výpočet a posouzení vsaku VS4:

Popis plochy	Plocha	Odtokový součin.	Redukov. plocha
	A(m²)	ψ (-)	A_{red}(m²)
střechy a přístřešky	265,0	1,0	265,0
koleje (	0,0	0,3	0,0
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0,0	0,6	0,0
komunikace (asfalt)	0,0	0,9	0,0
zatravněné plochy	0,0	0,1	0,0
svahy	0,0	0,5	0,0
Celkem	265,0		265,0

k _v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	6,15E-06 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0,2
L (délka)	8,4 m
B (šířka)	2,4 m
H (hloubka)	0,425 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 22,455 \text{ m}^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000)*A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 7,1 \text{ m}^3$$

t _c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h _d	mm	8,9	13,7	16,6	17,9	19,6	21	22,9	26	30,3
V _{vz}	m ³	2,34	3,59	4,34	4,66	5,07	5,40	5,82	6,39	7,04

t _c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h _d	mm	32,4	33,9	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
V _{vz}	m ³	7,09	6,99	6,71	6,42	5,57	4,63	1,48	-2,21

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakP} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 6,9E-05 \text{ m}^3/\text{s}$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsakP} = 102\,746,3 \text{ s} = 28,54 \text{ h} < 72 \text{ h} \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

$$W = V_{vz} / m = 0,95 \text{ m}^3$$

H_w (výška)

0,425 m

V_w (objem)8,568 m³ > 7,5 m³ VYHOVUJE

Výpočet a posouzení vsaku VS5:

Popis plochy	Plocha	Odtokový součin.	Redukov. plocha
	$A(m^2)$		$A_{red}(m^2)$
střechy a přístřešky	88,0	1,0	88,0
koleje (	0,0	0,3	0,0
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0,0	0,6	0,0
komunikace (asfalt)	0,0	0,9	0,0
zatravněné plochy	0,0	0,1	0,0
svahy	0,0	0,5	0,0
Celkem	88,0		88,0

k_v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	6,15E-06 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0,2
L (délka)	3,6 m
B (šířka)	2,4 m
H (hloubka)	0,425 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 9,915 \text{ m}^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000)*A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 2,2 \text{ m}^3$$

t_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h_d	mm	8,9	13,7	16,6	17,9	19,6	21	22,9	26	30,3
V_{vz}	m^3	0,77	1,19	1,43	1,54	1,67	1,77	1,91	2,07	2,23

t_c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h_d	mm	32,4	33,9	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
V_{vz}	m^3	2,19	2,11	1,96	1,81	1,36	0,89	-0,82	-2,69

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakP} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 3,05E-05 \text{ m}^3/s$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsakP} = 73\ 055,6 \text{ s} = 20,29 \text{ h} < 72 \text{ h} \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

$$m \text{ (pórovitost=retenční schopnost)} = 0,95$$

$$W = V_{vz} / m = 2,3 \text{ m}^3$$

 H_w (výška)

0,425 m

 V_w (objem)3,672 m^3 > 2,3 m^3 VYHOVUJE

Výpočet a posouzení vsaku VS6:

Popis plochy	Plocha	Odtokový součin.	Redukov. plocha
	$A(m^2)$	$\psi (-)$	$A_{red}(m^2)$
střechy a přístřešky	125,0	1,0	125,0
koleje (	0,0	0,3	0,0
parkovací stání, chodníky(dlažba)	0,0	0,6	0,0
komunikace (asfalt)	0,0	0,9	0,0
zatravněné plochy	0,0	0,1	0,0
svahy	0,0	0,5	0,0
Celkem	125,0		125,0

k_v (koeficient vsaku rostlé zeminy)	6,15E-06 m/s
f (součinitel bezpečnosti vsaku)	2
p (periodicita)	0,2
L (délka)	4,8 m
B (šířka)	2,4 m
H (hloubka)	0,425 m

Vsakovací plocha

$$A_{vsak} = L * B + (H/4) * (2*L + 2*B) = 13,05 \text{ m}^2$$

Retenční objem podzemního prostoru

$$V_{vz} = (h_d/1000) * A_{red} - (1/f * k_v * A_{vsak}) * t_c * 60 = 3,2 \text{ m}^3$$

t_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	240
h_d	mm	8,9	13,7	16,6	17,9	19,6	21	22,9	26	30,3
V_{vz}	m^3	1,10	1,69	2,04	2,19	2,38	2,53	2,72	2,96	3,21

t_c	hodiny	6	8	10	12	18	24	48	72
	min	360	480	600	720	1080	1440	2880	4320
h_d	mm	32,4	33,9	34,7	35,5	37,9	40	50,6	59,2
V_{vz}	m^3	3,18	3,08	2,89	2,70	2,14	1,53	-0,61	-3,00

Vsakovaný odtok

$$Q_{vsakP} = (1/f) * k_v * A_{vsak} = 4,01E-05 \text{ m}^3/s$$

Doba prázdnění retenčního zařízení

$$T_{pr} = V_{vz} / Q_{vsak} = 79\,983,7 \text{ s} = 22,22 \text{ h} < 72 \text{ h} \quad \text{VYHOVUJE}$$

Celkový objem retenčního zařízení

$$m \text{ (pórovitost=retenční schopnost)} = 0,95$$

$$W = V_{vz} / m = 3,4 \text{ m}^3$$

 H_w (výška)

0,425 m

 V_w (objem)4,896 m^3 > 3,4 m^3 VYHOVUJE

8. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Tato dokumentace navazuje na Záměr projektu „Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 12/2022.

9. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Při stavbě je zhotovitel povinen respektovat veškeré související předpisy a technické normy ČSN, TKP, TP a TNV v platném znění. Součástí PD jsou vyjádření a stanoviska dotčených organizací a orgánů státní správy a účastníků stavebního řízení vydaná k dokumentaci, které je nutno při stavbě respektovat a řídit se jejich požadavky.

Před zahájením vlastní stavby je zhotovitel stavby povinen zajistit vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí včetně všech inženýrských sítí, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy a nejsou zakresleny v situaci nebo nebyly správci k zakreslení poskytnuty, aby nedošlo k jejich poškození. Podzemní inženýrské sítě zasažené výkopem budou během stavby zajištěny. Křižující podzemní inženýrské sítě budou během pokládky potrubí vyvěšeny nebo jinak zajištěny podle požadavků jejich správců.

V době zpracování PD se na staveništi resp. v jeho těsné blízkosti nacházejí tyto inženýrské sítě:

- kanalizace vč. přípojek – České Dráhy, a.s.;
- vodovod vč. přípojek – České Dráhy, a.s.;
- silové kabely – Správa železnic, s.o.;
- sdělovací kabely – Správa železnic, s.o.;
- sdělovací kabely – ČD - Telematika, a.s.;

Práce v ochranných pásmech jiných vedení musí být prováděny s maximální opatrností a podle požadavků správců těchto vedení. Dodavatel je povinen respektovat i existenci a podmínky práce v ochranných pásmech všech nadzemních sdělovacích a silových vedení, která v PD nejsou zakreslena.

Součástí předání a převzetí stavby budou i doklady o vykonání zkoušek vodotěsnosti, zkoušek hutnění, tlakových zkoušek apod. V případě, že navrhované stavební práce spadají do hornické činnosti dle zákona č.61/1988 Sb. Zákon České národní rady o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě (vždy v aktuálním znění), je nutné dodržet podmínky stanovené tímto zákonem.

10. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Stavebník je povinen dodržovat veškeré platné zákony a související vyhlášky. Rovněž je zhotovitel povinen respektovat veškeré související předpisy (TKP, TP) a technické normy ČSN, ČSN EN a TNV v platném znění.

- ČSN 75 6101Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 75 6230Podchody stok a kanalizačních přípojek pod drahou a pozemní komunikací
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 73 6005Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 7505Sdružené trasy městských vedení technického vybavení
- ČSN 73 3055Zemní práce při výstavbě potrubí
- ČSN 73 6133Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- TKP3 Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě
- TP146 Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inž. sítě ve vozovkách pozemních kom.
- vzorové listy a předpisy SŽ
- standardy provozovatelů inženýrských sítí
- montážní návody a požadavky jednotlivých výrobců
- a jiné.

11. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Péče o životní prostředí

Navrhované řešení stavebního objektu nemá z pohledu ovlivnění ovzduší, hlukové situace, vodního hospodářství, odpadové situace a dopad na půdu negativní vliv na životní prostředí, neboť se jedná o stavbu a provoz podzemních inženýrských sítí. Stavba není zdrojem emisí, hluku nebo zápachu. Kanalizace/vodovod budou odborně provozovány na základě platných Provozních řádů, a tedy by při úniku nebezpečných látek nemělo dojít k vniku do kanalizace a k negativnímu ovlivnění podzemních nebo povrchových vod.

Negativní vliv stavby na životní prostředí se projeví pouze dočasně při provádění stavby zvýšenou hlučností, prašností atd. Tyto vlivy musí zhotovitel minimalizovat optimální organizací stavby a dalšími účinnými opatřeními (technický stav strojového parku, čištění vozovek, úklid na staveništi atd.). Rovněž musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek.

Vztah k užívání stavby

Technické řešení objektu bylo zpracováno tak, aby provoz stavby plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování PD. Dále tak, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Objekt svým charakterem a určením vylučuje přístup veřejnosti. Po dokončení musí být provozován a spravován obsluhou, která má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění.

Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby provozující stavbu. Pro stavbu, před jejím dokončením, platí stávající „Provozní řád vodovodu/kanalizace“, ve kterém musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

12. Požadavky na BOZP

Při provádění veškerých prací spojených se stavbou navrženého stavebního objektu je nutné dodržovat platné právní předpisy, zákonná ustanovení, vyhlášky a další právní předpisy včetně technických norem a doporučení k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP):

- Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích;
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci;
- 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;
- Zákon č. 309/2006 Sb. zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí;
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně;
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci;
- Zákon č. 541/2020 Sb. zákon o odpadech
- BOZP dodavatele a provozovatele;
- a další.

Práce smějí provádět pouze firmy a osoby k tomu oprávněné, kvalifikované, způsobilé a řádně proškolené, seznámené s bezpečnostními předpisy. Pracující musí být vybaveni ochrannými pomůckami podle zákona č. 262/2006 Sb. a NV č. 390/2021 Sb. O bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony:

- č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace) a podmínky vlastníků a správců jednotlivých sítí;
- č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody);
- č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (telekomunikační vedení).

Před zahájením zemních prací je zhotovitel povinen požádat o řádné polohové a výškové vytyčení podzemních zařízení a inženýrských sítí jejich správci, včetně předání příslušného písemného dokladu o existenci zařízení. Jejich skutečný průběh ověří zhotovitel ručně kopanými sondami. Zhotovitel je povinen respektovat ochranná pásma jednotlivých inženýrských sítí a podzemních zařízení v prostoru dotčeném stavbou, a to i v dokumentaci nevyznačených!

Při stavebních pracích je nutno učinit veškerá opatření, aby nedošlo k poškození stávajících inženýrských sítí a jejich zařízení. Práce prováděné v ochranných pásmech je nutné podrobit požadavkům majitele nebo provozovatele zařízení a příslušné legislativě řešící problematiku BOZP a PO.

V Brně, Září 2024

Vypracoval: Ing. Filip Haška