

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	32 Potrubní vedení	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Daniela Šimkovičová	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jan Zářecký	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Daniela Šimkovičová	Ing. Daniela Šimkovičová	KONTROLOVAL Ing. Bohdan Plch	
KRAJ: Jihočeský	POVĚŘENÝ OÚ: Tábor		STUPEŇ: DUSP+PDPS	
REKONSTRUKCE NZEE A KABELOVÝCH ROZVODŮ NN V ŽST. TÁBOR ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH			ZAK. ČÍSLO 20130-01-1021	ARCH. ČÍSLO 2021240002
			MĚŘITKO -	POČET FORMÁTŮ 5 A4
			DATUM: 10/2021	
			ČÁST DOKUM. D.2	
Technická zpráva				

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: Rekonstrukce NZEE a kabelových rozvodů nn v ŽST Tábor
Objekt: SO 02 Odvodnění zpevněných ploch
Stupeň PD: DUSP + PDPS
Charakter stavby: Novostavba
Odvětví: Vodohospodářství
Místo stavby: Tábor
Kraj: Jihočeský
Katastrální území: Tábor [764701]
Objednatel: Správa železnic, státní organizace
Stavební správa západ
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 – Nové Město
Projektant: SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno
Číslo zakázky: 20130-01-1021
Hlavní inženýr projektu: Ing. Jan zářecký
Odpovědný projektant: Ing. Daniela Šimkovičová

2. Účel a zdůvodnění stavby

Rekonstrukce stávající zpevněné plochy vyvolává výstavbu nové větve dešťové kanalizace v délce 24, 8 m z potrubí DN 250 PP k novým odvodňovacím žlabům, výškovou úpravu a výměnu pokopů stávajících kanalizačních šachet a výškovou úpravu poklopu stávající vodoměrné šachty. Nové uliční vpusti budou napojeny na stávající nebo novou dešťovou kanalizaci.

3. Použité podklady

- průzkum v terénu
- průběhy inženýrských sítí získaných od jednotlivých správců
- polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území (SUDOP Brno, spol. s r.o. – 2/2021)
- seznam pozemků dotčených stavbou a zákres do KN

4. Příprava pro výstavbu

Na stavenišťě kanalizace je nutné provést odstranění stávající zpevněné panelové plochy, které bude provedeno v rámci objektů zpevněné plochy. V ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí je nutno dodržovat předepsaná bezpečnostní ustanovení, zejména zákaz použití strojního výkopu. V době zpracování tohoto projektu pro realizaci stavby se na staveništi resp. v jeho těsné blízkosti nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Sdělovací kabely ČD Telematika
- Kabely SŽ DOUO
- Areálový vodovodní rozvod

Všechna tato podzemní vedení včetně plánovaných a rušených inženýrských sítí jsou informativně zakreslena v situaci dle podkladů správců sítí a dle místního šetření. **Před zahájením zemních prací je nutné situování inženýrských sítí ověřit vytýčením přímo v terénu příp. ručně kopanými sondami.**

5. Technické řešení

Nová větev dešťové kanalizace bude provedena v délce 24,8 m z plastového potrubí PP kruhové pevnosti SN 12 a dimenze DN 250. Prodloužení bude napojeno na stávající revizní šachtu dešťové kanalizace do dna šachty navrtáním a úpravou dna. Kanalizace bude ukončena novou revizní prefabrikovanou šachtou ŠD1. Do šachty ŠD1 bude napojena společná přípojka od dvou odvodňovacích žlabů DN 150 PP SN 12 v délce 5,8 m a 0,7 m.

Stávající poklopy revizních kanalizačních šachet budou vyměněny v počtu 3 ks za litinové poklopy únosnosti D400. Poklopy budou výškově upraveny dle nové nivelety zpevněné plochy.

Uliční vpust u vjezdu do areálu bude v rámci SO 01 zrušena a posunuta do nové polohy. Nová přípojka od vpusti DN 150 z potrubí PP SN 12 v délce 3,9 m bude napojena do místa napojení stávající přípojky.

Nová uliční vpust bude napojena na stávající potrubí vyvrtáním otvoru a osazením nespojovacího sedla DN 150. Přípojka bude DN 150 PP SN 12 v délce 4,8 m.

Nová vpust u nové opěrné zídky bude napojena na novou kanalizaci na předem osazenou odbočnou tvarovky DN 250/150. Přípojka bude DN 150 PP SN 12 v délce 1,5 m.

Nový travivod bude napojen na stávající potrubí vyvrtáním otvoru a osazením nespojovacího sedla DN 150 a redukce DN 100. Přípojka bude DN 100 PP SN 12 v délce 4,6 m.

U stávající vodoměrné šachty bude vstupní komín a poklop výškově upraveny na novou niveletu zpevněného povrchu.

Uložení potrubí PP

Na upravené dno se položí pískové lože o tloušťce 100 mm a do žlábků o středovém úhlu min. 90° se uloží potrubí. Obsyp bude proveden pískem nebo písčitou zeminou s kamenivem zrnitosti do 22 mm u DN do 200 mm a u DN nad 250 zrnitosti do 40 mm po vrstvách výšky 15 cm. V první fázi se provádí obsyp a hutnění stran potrubí a doporučuje se zkrápění vodou. Obsyp potrubí by měl být proveden za stálého hutnění až do výšky 300 mm nad vrch potrubí. Přímě nad potrubím se obsyp nezhotovuje.

Výkop se zasype v nezpevněném terénu do výše spodních vrstev terénních úprav vykopanou zeminou se zhutněním. Zásyp v komunikaci nebo chodníku bude štěrkodrtí po konstrukční vrstvy zpevněných povrchů s hutněním po vrstvách max. 30 cm na únosnost min. $E_{def2} = \min 45 \text{ MPa}$ v komunikaci a v chodníku $E_{def2} = \min 30 \text{ MPa}$.

Vstupní šachty

Prefabrikované šachty budou kruhové z betonových dílců. Šachetního dna prefabrikovaného, 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 únosnosti třídy D400. Šachty jsou spojované pomocí pryžového těsnění nasazeného na špici dílce, které je stlačeno v prostoru spoje hrdlem následujícího dílce. Přechodové skruže a zákrytové desky jsou na zredukovatelném výstupu (DN 500) zakončeny polodrážkami, do kterých zapadají pera vyrovnávacích prstenců. Vyrovnávací prstence jsou opatřeny perem na jednom konci a polodrážkou na protilehlém konci. Dílce šachet budou osazeny zabudovanými vidlicovými litinovými stupadly. Poklopy budou ve zpevněném povrchu zarovnané s terénem, v nezpevněném budou osazeny 0,5 m nad terén.

6. 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 (tj. včetně domovních přípojek), s pořízením záznamu na digitální nosič. Tyto podklady budou předány provozovateli k vyhodnocení před předáním stavby.

7. Zemní práce a úpravy ploch

Výkopy budou prováděny v otevřené rýze v I.tř. těžitelnosti zemin dle ČSN 73 6133 v pažené rýze s kolmými stěnami do hloubky dle podélného profilu. Výkopy budou prováděny strojně a 1 m před a za sítěmi ručně. Výkopek v nezpevněném terénu bude uložen podél rýhy a použit na zpětný zásyp a zapravení rýhy bude uvedeno do původního stavu. Zásyp rýhy v komunikaci nebo chodníku bude šterkodrtí po konstrukční vrstvy zpevněných povrchů s hutněním po vrstvách max. 30cm na únosnost min. $E_{def2} = \min 45 \text{ MPa}$ a v chodníku $E_{def2} = \min 30 \text{ MPa}$.

Výkop bude zapraven po konstrukční vrstvy nové zpevněné plochy. Konečná úprava bude provedena v rámci objektu SO 01 Zpevněné plochy.

8. Hydrotechnické výpočty

Výpočet množství dešťových vod do nové větve dešťové kanalizace

Q_d = odtokové množství (l/s)

S = celková výměra ploch (ha)

ψ = odtokový koeficient (asfaltové plochy) = 0,9 (-)

i = množství srážek 178 (l/s/ha), doba trvání 15 min, $n = 0,2$

$Q_d = S \times \psi \times i = 0,0126 \times 0,9 \times 158 = 1,79 \text{ l/s}$

9. Vliv stavby na životní prostředí

Negativní vliv stavby na životní prostředí se projeví pouze dočasně při provádění stavby zvýšenou hlučností, prašností atp. Tyto vlivy musí zhotovitel minimalizovat optimální organizací stavby a dalšími účinnými opatřeními (technický stav strojového parku, čištění vozovek, úklid na staveništi atp.).

10. Vytyčení

Souřadnicový systém: JTSK

Označení šachty	Souřadnice Y (m)	Souřadnice X (m)
ŠD1	734551.87	1119725.10

Potrubí a šachta budou geodeticky zaměřeny.

11. Seznam dotčených pozemků

Katastrální území: Tábor [764701]

p.č.: 5844/1

12. Péče o bezpečnost práce

Při provádění veškerých prací spojených se stavbou kanalizace je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy, zejména:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na staveništích a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Zákon č. 365/2011 Sb., Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1992 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, úplné znění č. 67/2001 Sb.

Pro zemní práce platí zejména:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a ČSN 73 61 33 a související předpisy.

Pracující musí být vybaveni podle zákona č. 262/2006 Sb. a NV č. 495/2001 Sb. osobními ochrannými prostředky.

Při stavbě je třeba dodržovat veškeré požadavky dotčených organizací dle přiložených vyjádření.

Před zahájením zemních prací nutno nechat vytyčit všechna podzemní vedení od příslušných provozovatelů. Tato vytyčení stavebník protokolárně předá dodavateli. Podzemní vedení zakreslená ve výkresové části projektu nutno brát s ohledem na podklady, které měl projektant dispozici, jako orientační.

Při výstavbě je třeba při pokládání potrubí dodržovat ČSN 73 6005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Při vyjíždění mechanismů ze staveniště budou vozidla očištěna, aby nedocházelo k vynášení nečistot na přilehlé komunikace.

Brno, červenec 2021

Vypracovala: Ing. D.Šimkovičová