

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Po zpracování připomínek Správy železnic k DSP	05/2024
02	-	-
03	-	-

Objednatel:		Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1, 779 00 Olomouc e-mail: szdc@szdc.cz
-------------	---	--

Generální projektant:		SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. KAREL KOŠAŘ
			Garant profese: ING. PAVEL ZEMLER

Zpracovatel části:	Atelier 4, s.r.o. Březová 1724/29 466 01 Jablonec nad Nisou tel.: +420 483 311 561 e-mail: info@atelier4.cz
--------------------	---

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. MARTIN RAIBR	ING. PAVEL ZEMLER	ING. PAVEL ZEMLER	ING. JIŘÍ ŠMÍD

Název akce:	Číslo smlouvy:	
Zvýšení kapacity trati Týniště n.O. - Častolovice - Solnice, 3. část - II.etapa	19 149 208	
	Projektový stupeň: DSP+PDPS	
Část: STAVEBNÍ ČÁST INŽENÝRSKÉ OBJEKTY / POTRUBNÍ VEDENÍ (VODA, PLYN, KANALIZACE) SO 03-15-20-120.1 PŘELOŽKA MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. NÁDRAŽNÍ - T. G. MASARYKA - ODVODNĚNÍ	Datum: 08/2023	
	Číslo části: D.2.1.6	
Název přílohy:	Měřítko: -	Počet formátů: 7xA4
	Číslo přílohy: 01	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ:	3
SO 03-15-20-120.1 PŘELOŽKA MÍSTNÍ KOMUNIKACE UL. NÁDRAŽNÍ – T.G.MASARYKA, – ODVODNĚNÍ - POPIS ...	4
<i>Koncepce:</i>	4
<i>Výpočty:</i>	4
<i>Stoka 120-1:</i>	5
<i>Stoka 120-2:</i>	5
<i>Stoka 120-3:</i>	5
<i>Stoka 120-4:</i>	5
<i>Stoka 120-5:</i>	5
<i>Odvodnění komunikace mez OK Nádražní a mostem:</i>	5
<i>Dotčené pozemky:</i>	6
<i>Geometrické zaměření nové sítě:</i>	7
<i>Zásady pokládky kanalizace z kameniny</i>	7
<i>Šachty</i>	7
<i>Zemní práce</i>	7

Základní údaje o stavbě:

Název stavby:	"Zvýšení kapacity trati Týniště n.O.-Častolovice-Solnice, 3.část – II.etapa"
Objekt	SO 03-15-20-120.1 Přeložka místní komunikace ul. Nádražní – T.G.Masaryka, - odvodnění
ISPROFOND:	5523730001
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby (DSP+PDPS)
Druh/Charakter stavby:	Racionalizace a modernizace trati v TEN-T
Kraj:	Královéhradecký
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železnic, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část PD)
Místo stavby:	Železniční stanice Týniště nad Orlicí, trať Borohrádek – Týniště n. O. – Třebechovice p. O., Častolovice – Týniště n. O., Týniště n. O. – Bolehošť
Katastrální území:	Týniště nad Orlicí, Borohrádek, Ždár nad Orlicí, Albrechtice nad Orlicí, Petrovice nad Orlicí, Třebechovice pod Orebem, Častolovice, Čestice u Častolovic, Lípa nad Orlicí, Ledce, Bolehošť
Předmět stavby:	Předmětem je zvýšení přepravní kapacity stávající trati celostátní dráhy. Stavba bude nadále užívána k provozování veřejné osobní, nákladní a kombinované dopravy. Jde o liniovou železniční stavbu, obnovu a rekonstrukci železniční trati a navazujících obecních komunikací. Jedná se o celostátní dráhu dle kategorií dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. o drahách, ve znění pozdějších předpisů.
Zpracovatel dokumentace:	SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3, IČ: 25793349, DIČ CZ25793349
Vedoucí týmu:	Ing. Petr Lapáček (lapacek@komovia.cz , tel. 735193147)
Hlavní inženýr projektu (HIP):	Ing. Karel Košař (karel.kosar@sudop.cz , tel. 267 094 388, 605 229 028)
Garant profese:	Ing. Pavel Zemler pavel.zemler@gmail.com Stavebník: Správa železnic, státní organizace, se sídlem Praha 1, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00, IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Zhotovitel stavby:	bude určen výběrovým řízením
Projekt dokončen k termínu:	05/2024

SO 03-15-20-120.1 Přeložka místní komunikace ul. Nádražní – T.G.Masaryka, – odvodnění - POPIS

Stavební objekt SO 03-2-15-20-120 tvoří nové napojení na ulici T.G.Masaryka u rušeného železničního přejezdu a komunikace propojující toto nové napojení se stávající OK v ulici Nádražní a Čapkova s trasováním komunikace po novém mostu – nadjezdu.

Koncepce:

Přeložka komunikace mezi T.G.Masarkou a stávající OK v ulici Nádražní bude odvodněna systémem vpustí stažených dopěti nových dešťových stok svedených do náhonu Alby a částečně do stávající jednotné kanalizace DN800 v ulici Nádražní a jednotné kanalizace v ulici T.G.Masaryka. Nadzemní část mostu bude odvodněna v rámci stavebního objektu mostu a podchytávka tohoto odvodnění řešená v rámci mostu bude stažena do nové dešťové stoky 1 na východní straně a do nové dešťové stoky 2 a 3 na západní straně.

Výpočty:

Odtok stoka 1 do náhonu Alby

Část	plocha m ²	odtok 160 l/s ha	odtok 300 l/s ha
Most východní polovina	1425	18,2	34,2
Nájez na most jih	1024	13,1	24,6
Celkem	2449	31,3	58,8

Odtok stoka 2 do náhonu Alby

Část	plocha m ²	odtok 160 l/s ha	odtok 300 l/s ha
Most západní polovina	1300	16,6	31,2

Odtok ze severní části do jednotné kanalizace DN800 v Nádražní ulici

Část	plocha m ²	odtok 160 l/s ha	odtok 300 l/s ha
Severní část komunikace	930	11,9	22,3

Odtok z části střech nového podchodu do náhonu Alby

Část	plocha m ²	odtok 160 l/s ha	odtok 300 l/s ha
Plocha střechy podchodu sever	128	2,0	3,8

Odtok do šachty Š22 na jednotné kanalizaci v ulici T.G.Masaryka

Část	plocha m ²	odtok 160 l/s ha	odtok 300 l/s ha
Plocha střechy podchodu jih	69	1,1	2,1
Komunikace T.G.Masaryka	320	4,1	7,7
Celkem	389	5,2	9,8

Stoka 120-1:

Je zaústěna do nového propustku náhonu Alby na východní straně komunikace. Odvodňuje východní polovinu mostu a jižní nájezd na most.

Délka: 96,3 metru

Materiálové provedení: podbetonovaná kamenina DN250.

Počet šachet: betonové prefabrikované průměr 1 metr 4 kusy

Počet vpustí: 3 kusy

Připojení: odvodnění mostu a v šachtě Š120-3 je připojena stoka 121-1 SO03-15-20-121-1.

Stoka 120-2:

Je zaústěna za novým propustkem do otevřené části náhonu Alby před stávajícím mostem v Nádražní ulici na západní straně komunikace. Odvodňuje západní polovinu mostu a část severního nájezdu na most.

Délka: 263,8 metru

Materiálové provedení: podbetonovaná kamenina DN250 – 230 bm a podbetonovaná kamenina DN200- 33,8 bm.

Počet šachet: betonové prefabrikované průměr 1 metr 9 kusů

Počet vpustí: 2 kusy

Připojení: odvodnění mostu stoka 120-3 napojeno v šachtě Š120-12.

Poznámka: v úseku ze staničení 0,1267 až 0,2227 je stoka s ohledem na malé krytí kompletně obetonována.

Stoka 120-3:

Je zaústěna do šachty Š120-12 stoky 120-2.

Délka: 3,5 metru

Materiálové provedení: podbetonovaná kamenina DN250.

Počet šachet: betonové prefabrikované průměr 1 metr 1 kus

Připojení: odvodnění mostu.

Stoka 120-4:

Je zaústěna do nového propustku náhonu Alby na východní straně komunikace. Odvodňuje část střechy nového podchodu.

Délka: 33,5 metru

Materiálové provedení: podbetonovaná kamenina DN150

Počet šachet: plastové průměr 0,6 metr 2 kusy

Připojení: 4x dešťový odpad střechy

Stoka 120-5:

Je zaústěna do šachty Š22 jednotné kanalizace v ulici T.G.Masaryka – viz SO 03-14-20-65-2.

Odvodňuje část střechy nového podchodu. A komunikaci T.G.Masaryka

Délka: 14,6 metru

Materiálové provedení: podbetonovaná kamenina DN200

Počet šachet: betonové prefabrikované průměr 1 metr 1 kus

Počet vpustí: 3 kusy

Připojení: 4x dešťový odpad střechy

Odvodnění komunikace mez OK Nádražní a mostem:

Osazeny jsou 3 vpusti. Jedna je připojena do přípojky rušené vpusti v Nádražní ulici a dvě jsou připojeny útesem shora do stávající jednotné kanalizace DN800 v ulici Nádražní.

Dotčené pozemky:

Dotčeny dočasným záborem jsou pozemky:

Katastrální území: Týniště nad Orlicí, Č.kat.ú. 772429

Pozemek č.	druh	využití
747/1	ostatní plocha	ostatní komunikace
2294/48	ostatní plocha	dráha
2294/42	ostatní plocha	dráha
810/1	ostatní plocha	ostatní komunikace
811/54	ostatní plocha	manipulační plocha
2291/1	vodní plocha	koryto vodního toku
781	ostatní plocha	ostatní komunikace
817/1	ostatní plocha	silnice

Vlastnické vztahy

Dotčeny dočasným záborem jsou pozemky:

Katastrální území: Týniště nad Orlicí, Č.kat.ú. 772429

Pozemek č.	Vlastník
747/1	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí
2294/48	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí
2294/42	České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1
810/1	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí
811/54	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí
2291/1	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí
781	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí
817/1	Město Týniště nad Orlicí, Mírové nám. 90, 51721 Týniště nad Orlicí

Výměry a zábory odvodnění

Dotčeny dočasným záborem jsou pozemky:

Katastrální území: Týniště nad Orlicí, Č.kat.ú. 772429

Pozemek č.	Výměra celkem	Délka záboru
747/1	7307 m ²	33,4 bm
2294/48	714 m ²	7,5 bm
2294/42	120686 m ²	268,8 bm
810/1	2478 m ²	72,1 bm
811/54	2754 m ²	30,1 bm
2291/1	2173 m ²	5,5 bm
781	616 m ²	70,5 bm
817/1	2598 m ²	12,3 bm

Všeobecné zásady

Geometrické zaměření nové sítě

Po pokládce potrubí kanalizace bude provedeno autorizovaným geometrem zaměření trasy v souřadnicích polohově i výškově se zákresem do katastrální mapy a dle dispozic provozovatele kanalizace– Aqua Servis s.r.o. a města Týniště nad Orlicí. V tomto smyslu se musí zhotovitel s investorem a se správcem písemnou formou ve stavebním deníku dohodnout o podmínkách zaměření.

Zásady pokládky kanalizace z kameniny

- doporučuje se dodávka potrubí s únosností ve vrcholovém zat. 40 kN/m u DN250, 40 kN/m u DN200 a 34 kN/m u DN150
- potrubí ukládat do betonového lože dle podkladů výrobce, lože bude z betonu C12/15 v tloušťce pod rourou minimálně 100 mm a bude provedeno tak, aby pod rourou tvořilo sedlo s vnitřním úhlem 120 stupňů. Následně bude potrubí obsypáno hutněným štěrkopískem frakce 0-22 mm. V úseku stoky 120-2 ze staničení 0,1267 až 0,2227 je stoka s ohledem na malé krytí kompletně obetonována.
- těsnění hrdel bude provedeno polyuretanovým těsněním a systém C u DN250 a systém F a DN200 a DN150
- kanalizace bude montována jako vodotěsná a její vodotěsnost bude prokázána zkouškou
- potrubí bude odzkoušeno na těsnost před zásypem dle ČSN 73 6716 „Zkoušení vodotěsnosti stok“
- zástupce investora musí převzít potrubí i před zasypáním
- V místech s výskytem podzemní vody použít pracovní flexibilní drenáž profilu DN100 ve štěrkovém loži tl.20cm.
- Základová spára komunikace bude vykazovat minimální únosnost 45 MPa
- míra zhutnění bude provedena na hodnotu relativní ulehlosti ID v rozmezí 0.75 až 0.9.
- dodržovat montážní předpisy výrobce potrubí

Šachty

Navrženy jsou montované šachty komplexně vyskládané z betonových prefabrikátů včetně prefabrikovaného dna. Šachtové díly jsou dle DIN 4034 se stupadly dle DIN 1211, 1212 a 19555 . Zlábky šachet a podstupnice budou betonové. .

Poklopy budou těžké litinové z tvárné litiny s pantem a zámkem únosnost D 400 s odvětráním.

Dále jsou navrženy plastové šachty s kyvnými hrdly průměru 600 mm s poklopem průměru 600 mm v teleskopickém adaptéru s únosností D400 .

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny ve smyslu ČSN 736133 a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a vyhl ČUBP 601/2006.

Bude kopána rýha šířky min. 100 cm pro potrubí DN300 a 60 cm u potrubí DN150 a 80 cm u potrubí DN200. Pro souběh tlačné kanalizace bude mít rýha šířku 160 cm.

Výkopy budou paženy!!!

V místech křížení se stávajícími IS, které musí zhotovitel nechat před zahájením stavby vytyčit v terénu, bude respektována ČSN 736005 a ČSN 386410.