

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.09.2024	Definitivní odevzdání	Ing. Štěpán Kameš
Stavebník/Investor:		Správa železnic, státní organizace	
Adresa:		Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:		Stavební správa východ	
Adresa:		Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	
			
		SPRÁVA ŽELEZNIC	
Zhotovitel díla:		SUDOP BRNO, spol. s r.o.	
Adresa:		Kounicova 26, 611 36 Brno	
Kontakt:		T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	
			
		SUDOP BRNO	
Zhotovitel části/objektu:		SUDOP BRNO, spol. s r.o.	
Adresa:		Kounicova 26, 611 36 Brno	
Kontakt:		T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	
			
		SUDOP BRNO	
Hlavní projektant (HIP):		Ing. Jiří Pelc	Specialista: Ing. Radomír Hanák
Název stavby/akce:	Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav		Označení investora: S622000531
			Zakázka: 23074-01
Název části:	Mosty, propustky a zdi		Označení části: D.2.1.04
Název objektu/dílčí části:	TNS Břeclav, příjezdová komunikace - propustek		Označení objektu/komplexu: SO 28-22-01
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001
Název dílčí části přílohy:			
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:
Ing. Štěpán Kameš	Ing. Martina Rybářová	Formáty:	DUSL
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Jihomoravský	viz. příloha A.	viz. příloha A.	30.09.2024
Označení investora: Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:			
S 6 2 2 0 0 0 5 3 1 - D U S L - D 2 1 0 4 - S O 0 0 8 0 2 * - X X - 1 - 0 0 1 - 0 0 0			

Zvýšení trakčního výkonu TNS Břeclav

SO 28-22-01

**TNS Břeclav, příjezdová komunikace -
propustek**

Technická zpráva

Obsah

Obsah.....	2
1 Identifikační údaje	3
2 Seznam vstupních podkladů.....	4
3 Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů	5
3.1 Stávající stav	5
3.1.1 Popis širších vztahů	5
3.1.2 Základní údaje	5
3.1.3 Současný stav objektu	5
3.2 Celková koncepce řešení.....	6
4 Technický popis nového stavu objektu	7
4.1 Návrhové zatížení	7
4.2 Prostorové uspořádání na mostním objektu	7
4.3 Silniční komunikace	7
4.4 Charakteristiky objektu v novém stavu	7
4.5 Nosná konstrukce	7
4.6 Založení objektu	8
4.7 Rovnoběžná průčelní zídka	8
4.8 Betony	8
4.9 Terénní úpravy	9
4.10 Výkopy a bourací práce	9
4.11 Zásypy, násypy	9
4.12 Kryt silniční komunikace	9
4.13 Další nové části objektu.....	10
4.13.1 Zásady řešení a základní požadavky na vodotěsné izolace	10
4.14 Ostatní technické souvislosti	10
4.14.1 Kabelové trasy	10
4.14.2 Tabulky	11
4.14.3 Požadavky na měření, sledování a údržbu	11
4.15 Prostor výstavby	12
4.15.1 Územní podmínky.....	12
4.16 Návaznost na ostatní objekty, související stavby	12
4.17 Stavebně montážní postupy výstavby	12
4.18 Vazba na předchozí stupně dokumentace	13
4.19 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace	13
5 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	14
5.1 Použité podklady	14
6 Porady	15

1 Identifikační údaje

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 28-22-01 – TNS Břeclav, příjezdová komunikace - propustek	
Charakter dílčí části:	Změna dokončené stavby, demolice stávajícího propustku + novostavba propustku v odsunuté poloze Trvalá	
Katastrální území, pozemky:	Viz. část A. dokumentace	
Místo stavby dílčí části:	TNS Břeclav, ŽST Břeclav, SpS Popice	
Trať podle prohlášení o dráze:	720 00	Lanžhot státní hranice – Modřice
Traťový úsek TU:	2001	Břeclav – Brno hl.n.
Definiční úsek DU:	02	Břeclav př. – Podivín
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, 611 36 Brno IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Zhotovitel dílčí části díla:

SUDOP Brno, spol. s r.o.,
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Hlavní projektant (HIP):

SUDOP Brno, spol. s r.o.,
Kounicova 688/26,
611 36 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. Radomír Hanák, IM00, 1004457
SUDOP BRNO, spol. s r. o.
Kounicova 618/26, 611 36 Brno
IČO: 449 60 417, DIČ: CZ44960417

Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS):

Ing. Štěpán Kameš, IM00, 1007076
SUDOP BRNO, spol. s r. o.
Kounicova 618/26, 611 36 Brno
IČO: 449 60 417, DIČ: CZ44960417

Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS):

Ing. Martina Rybářová
SUDOP BRNO, spol. s r. o.
Kounicova 618/26, 611 36 Brno
IČO: 449 60 417, DIČ: CZ44960417

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce:

Město Břeclav, účelová komunikace

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

Zdůvodnění navrženého technického řešení

Z důvodu nevyhovujícího stavebně technického stavu stávajících propustků a z důvodu změny výšky a polohy příkop je nutno stávající propustek nahradit.

Stávající propustek bude kompletně nahrazen. Nový propustek je navržen z prefabrikovaných železobetonových trub DN 600 mm, na vtoku ukončení rovnoběžným čelem a na výtoku šikmým čelem.

3.1 Stávající stav

3.1.1 Popis širších vztahů

Stávající účelová komunikace zabezpečuje příjezd k areálu TNS Břeclav, areálu OTV a jiným objektům. Vozovka je zpevněná s asfaltobetonovým krytem se šířkou 3,0 m. Komunikace je napojena na silnici I/55 sjezdem a bude začínat na areálu TNS Břeclav. Mezi účelovou komunikací a silnicí I/55 se nachází stromořadí. Od areálu k silnici I/55 se po pravé straně komunikace nachází vysokotlaký plynovod. Po pravé straně jsou pozemky oplocené. Na účelovou komunikaci se napájí 4 sjezdy. Vedle místa přechodu plynovodu pod komunikací a silnicí se nachází stávající propustek pod komunikací.

3.1.2 Základní údaje

Charakteristika objektu:	trouby kruhové DN 500
Ukončení na vtoku a výtoku:	betonová čela
Rok výstavby:	neznámý
Stavební stav objektu:	-
Počet otvorů:	1
Světlost propustků:	0,50 m
Šířka propustku:	7,5 m
Stavební výška:	380 mm
Podélný sklon propustku:	-
Úhel křížení:	89°s osou komunikace

3.1.3 Současný stav objektu

Ve stávajícím stavu se jedná o trubní propustek s průměrem na hrdle 600 a vnitřní průměr potrubí 500mm. Ukončené železobetonovými čely.

Propustek je na vtoku i výtoku značně zanesen.



Obrázek 1 – pohled na propustek



Obrázek 2 – pohled na výtok

3.2 Celková koncepce řešení

Na základě navrženého řešení pozemní komunikace a nutnosti převedení občasného vodního toku propustkem je navrženo provedení těchto prací:

- Odbourání stávajícího propustku
- Vybudování konstrukce propustku tvořenou železobetonovou kruhovou troubou DN 600 mm, v nové poloze
- Zасыпání propustku

4 Technický popis nového stavu objektu

4.1 Návrhové zatížení

Nová železobetonová konstrukce vyhovuje na účinky normálního zatížení pro skupinu komunikací 1 (podle ČSN EN 1991-2), tj. min. 32 t, která vyvolají účinky motorových vozidel na účelové komunikaci.

Při návrhu mostní konstrukce podle Eurokódů lze předpokládat splnění minimálních doporučených hodnot zatížitelnosti uvedených v „ČSN 73 6222 Zatížení mostů pozemních komunikací“ v tabulce 4.1.

4.2 Prostorové uspořádání na mostním objektu

Výška od dna vtoku a pochozí plochu je menší než 2,0 m, proto dle ČSN 73 6101 na objektu nebude zřízeno zábradlí.

4.3 Silniční komunikace

Účelem tohoto stavebního objektu (SO 28-50-02) je potřeba postavit příjezdovou komunikaci s napojením na sjezd k silnici I/55 na začátku stavby. Následně může začít výstavby provizorního stavu a samotná výstavba areálu TNS. Komunikace bude jednopruhová bez výhyben, kde se nachází 4 místa se sjezdem, na kterém se osobní vozidla dokážou vyhnout.

Zájmový úsek se nachází na katastrálním území Břeclav (613584). Vozovka je navržena s rozšířením v příčné na 4,0 m a zhotoví se nebezpečné krajnice šířky 0,5m. V místě napojení na silnici I/55, bude vozovka s malým poloměrem rozšířena pro nadrozměrný tahač

4.4 Charakteristiky objektu v novém stavu

druh nosné konstrukce	ŽB trouba kruhová DN 600
statická funkce nosné konstrukce	kruhový uzavřený rám
stavební výška nosné konstrukce	0,700 m
popis spodní stavby	plošný základ tl. 200 mm + podkl. bet. tl. 100 mm
překonávaná překážka	Občasná vodoteč
počet mostních otvorů	1
volná výška propustku	0,6 m
světlost propustku kolmá	0,6 m
šířka propustku	8,195 m
sklon propustku	2,0%
úhel křížení s přemostovanou překážkou	90°
údaje o zatížitelnosti nebo návrhovém parametru	Dle ČSN 73 6222, tab 4.1, sk. 1

4.5 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je navržena z železobetonových kruhových trub DN600, ve sklonu 2,0%, pro zatížení silniční dopravou a pro třídu prostředí XD3, XF4, spojených těsněným spojem, tj. pryžovým profilem osazeným v hrdle trouby.

Na celý propustek budou použity 4 kusy typových ŽB prefabrikátů dl. 2,5 m z toho 3 prefabrikáty typu HRDLO/DŘÍK a jeden prefabrikát DŘÍK/DŘÍK. Koncové prefabrikáty budou seříznuty. Sřezání prefabrikátu na výtokové straně bude ve výšce 350 mm pod úhlem 35°. Celková šířka propustku je 8,195 m včetně zkosení. Trouby budou loženy na podkladní betonovou vrstvu tl. 100 mm z betonu C16/20 – X0 a vyrovnávací betonový základ tl. 200 mm vyztužený svařovanou sítí 10/100/100 při spodním povrchu. Beton třídy C25/30 – XF3, XA1 s výztuží B 500B. Pro zajištění polohy ŽB prefa trouby se do základů vloží prefa podkladky (podkladní betonové pražce), které budou součástí ŽB obetonování.

Zatížitelnost bude stanovena výrobcem prefabrikátů na základě skutečných použitých prefabrikátů.

4.6 Založení objektu

Trouby budou loženy na podkladní betonovou vrstvu tl. 100 mm z betonu C16/20- X0. Na podkladní beton bude proveden vyrovnávací betonový základ šířky 1200 mm, tl. 200mm mm vyztužený svařovanou sítí 10/100/100 při spodním povrchu. Beton třídy C25/30 –XF3, XA1 s výztuží B500B. Základ bude na výtoku ukončený betonovým prahem tl. 800 mm a šířky 300 mm.

Betonářská výztuž bude vždy vzájemně svařena pouze po obvodě armatury a zbytek bude svázán drátem. V oblasti případných pracovních spár bude výztuž stykována přesahem. Krycí vrstva betonu musí odpovídat hodnotě příslušnému danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 206+A2 a ČSN 73 6206-1. Toto krytí platí pro veškerou betonářskou výztuž včetně spon. Betonářská výztuž u bednění bude vybavena nevodivými distančními tělísky z betonu (velikosti dle zmíněných ČSN), které tak zajistí požadovanou hodnotu krytí. Spolupůsobení základové desky a ŽB obetonování se zajistí vytažením svařované sítě ze základové desky. Při styku sítě je nutné zachovat minimální přesah dle ČSN EN 206+A2 (min. 3 oka).

Projektant požaduje, aby při odtěžení zeminy na základovou spáru byl přítomen na stavbě geolog pro zhodnocení kvality materiálu v místě základové spáry.

4.7 Rovnoběžná průčelní zídka

Ukončení propustku na vtoku bude realizováno pomocí nové betonové průčelní zídky délky 3,2 m. Výška zdi je konstantní 1,80 m od základové spáry, tloušťky dířku je 0,3 m. Základ zdi má rozměr 1,5m x 3,2 m. Římsa na zdi je rozměru 0,25 x 0,445 m a je provedena v příčném sklonu 4% směrem ke komunikaci. V podélném směru je povrch římsy ve sklonu 0,3 %, - sklon kopírující sklon komunikace.

Beton čelních zdí C 30/37 –XD3, XF4, XA1 (CZ); Dmax22; S4 navržen dle ČSN EN 206+A2 a ČSN P 73 2404. Max průsak vody bude při zkoušce dle ČSN EN 12 390-8 20 mm.

Betonářská výztuž se zaručenou svařitelností B500B. Krytí výztuže min. 50mm, nominální 60mm.

Celá konstrukce bude betonována v kvalitě pohledového betonu.

4.8 Betony

Pro jednotlivé konstrukční části propustku byly stanoveny třídy betonů (EN 206+A1) a stupně agresivity prostředí (EN 206+A1) takto:

- ŽB základová deska a ŽB obetonování:

BETON ČSN EN 206+A1-C25/30-XF3+XA1 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

- ŽB průčelní zeď:

BETON ČSN EN 206+A1-C30/37-XD3, XF3+XA1 (CZ)-CI 1,0-Dmax 22-S4

- Lože kamenné dlažby a příkopové tvárnice:

BETON ČSN EN 206+A1- C20/25-XF3 (CZ)-CI 1,0-Dmax 16-S2

- Betonový ukončovací práh:

BETON ČSN EN 206+A1- C25/30-XF3 (CZ)-CI 1,0-Dmax 16-S2

Po dokončení betonáže je nutné beton řádně ztuhnout. Nesmí však dojít k přehutnění betonu (rozpojení složek betonu). Dále je nutné beton ošetřovat. Konstrukce se překryje geotextilií, která se navlhčí a následně překryje parotěsnou zábranou - nutno dodržovat min. Teplotu 5 °C a vlhko, které kladně ovlivňují průběh hydratace. Toto ošetřování povrchu by mělo probíhat alespoň 7 dní.

4.9 Terénní úpravy

Na vtoku i výtoku je navržena terénní úprava přiléhajících svahů v návaznosti na terén. Čelo propustku na výtoku bude tvořit nové svahové čelo ze seřiznuté trubky s opevněným svahem z dlažby z lomového kamene. Čelo propustku bude provedeno ve sklonu 1:1,5. Dlažba z lomového kamene bude provedena do betonového lože, tloušťka dlažby 200 mm, tloušťka betonového lože 100 mm s vyspárováním spár cementovou maltou. Dlažba bude ukončena betonovými prahy o výšce 600 mm a šířce 300 mm z betonu C25/30-XF3. Po celém obvodu bude dlažba lemována betonovou obrubou šířky 100 mm. Pouze v místě napojení příkopy bude obruba přerušena. Šířka spár mezi kameny je max. 30 mm (lokálně lze připustit až 45 mm). Pro dlažbu se jako podklad použije beton C20/25 – XF3.

Kámen použitý pro opevnění musí být trvanlivý, odolný proti obrusu a mrazu. Musí být použit kámen o pevnosti v tlaku min 50 MPa, maximální nasákavosti 1,5 % objemové hmotnosti a součinitelem odolnosti proti mrazu 0,75 (při 25 zmrazovacích cyklech).

4.10 Výkopy a bourací práce

Před zahájením stavby budou vytyčeny všechny inženýrské sítě (viz inženýrské sítě). Poté bude provedeno odhumusování svahů tělesa pozemní komunikace a pozemků dotčených stavbou. V rámci bouracích prací budou vyfrézovány asfaltobetonové vrstvy vozovky a odstraněny ostatní nebezpečné vrstvy (SO 28-50-02). Poté budou zahájeny výkopové práce v místě propustku. Stávající propustek bude odbourán v plném rozsahu.

Výkopové práce budou realizovány pomocí rypadel. Dočištění bude provedeno pomocí rýčů a lopat. Předpokládaná třída těžitelnosti zemin ve výkopové jámě dle ČSN 73 6133 - I. Vykopaná zemina bude odvezena na skládku.

Dočasné výkopy nad hladinou podzemní vody budou provedeny se sklony svahů 1:1 jako nezapažené a pod hladinou podzemní vody ve sklonu 3:1 s hnaným pažením. Otevřená výkopová jáma nesmí přezimovat. V případě zaplavení výkopů vodou je nutno před započítím dalších prací vodu odčerpát a plášť očistit.

Případné nehomogenity vzniklé při zemních pracích budou odstraněny přehutněním.

4.11 Zásypy, násypy

Zemina musí být vhodná pro násypy dle ČSN 73 6133. U zásypů je nutno kontrolovat míru ztuhnutí na každé vrstvě v tl. max. 300mm, a to nejméně na 3 místech. Zásypy se musí ztuhňovat při vlhkosti od wopt -2 % do wopt +3 %, pokud lze wopt stanovit. V případech, kdy optimální vlhkost nelze stanovit v laboratoři, určí se optimální vlhkost ztuhňovacím pokusem in-situ. Míra ztuhnutí zeminy musí dosáhnout minimálně 100% PS, Id=0,85.

Zhotovitel dopracuje příslušný TP pro zásypy a násypy. TP bude schválen zástupci investora a budoucího správce.

4.12 Kryt silniční komunikace

Silniční komunikace je součástí SO 28-50-02.

Šířka vozovky účelové komunikace je v místě propustku 4,0m. Úprava komunikace je navržena včetně konstrukčních vrstev jako živičná v rozsahu daném směrovým, šířkovým a výškovým uspořádáním.

Konstrukce vozovky je navržena:

Konstrukce vozovky, asfaltobeton (všechny vrstvy s asfaltovým pojivem budou recyklované)

ZPEVNĚNÁ VOZOVKA – RECYKLOVANÝ ASFALTOBETON

TP170 (D1-N-1, TDZ - III, P-III, Edef,2 min= 45 MPa) tl. = 570 mm

- ACO 11+, 40 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,5 kg/m²
- ACL16+, 60 mm
- SPOJOVACÍ POSTŘÍK 0,5 kg/m²
- ACP 16+, 50 mm
- INFILTRAČNÍ POSTŘÍK 1,0 kg/m²
- MZK 170 mm
- ŠDa 250 mm
- Edef,2 = min 45 MPa
- výměna podloží 500 mm

Pro zlepšení únosnosti zemní pláně se úprava neceníla výměnou zemní pláně v tloušťce 0,5 m za štěrkodrt 0/63 mm. Přesný návrh úpravy zlepšení zemní pláně a podloží provede geotechnik na místě po odkopech a zjištění přesné únosnosti podloží.

4.13 Další nové části objektu

4.13.1 Zásady řešení a základní požadavky na vodotěsné izolace

Trubní propustek, jeho základ a průčelní zeď budou na styku se zeminou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti pomocí nátěru. Bude proveden systém vodotěsné izolace (SVI) proti stékající vodě 1x nátěrem penetračním + 2x nátěrem asfaltovým.

Nátěry betonových konstrukcí

- **Spojovací můstek** bude použit na případné pracovní spáry betonových konstrukcí. Před aplikací spojovacího můstku na bázi cementů je nutné beton min. 1 den vlhčit čistou vodou. Spojovací můstek se bude nanášet na navlhčený podklad pomocí středně tvrdého štětce. Kašovitá hmota spojovacího můstku bude dokonale vmasírována do povrchu betonu, aby všechny nerovnosti podkladu byly celoplošně pokryty. Okolní a povrchová teplota pro zpracování bude min. +5°C a max. +30°C. Pokud dojde k zaschnutí spojovacího můstku před vlastní betonáží, aplikuje se další vrstva spojovacího můstku.
- **Penetrační nátěr** se zřídí ve spojení se dvěma asfaltovými nátěry na všechny konstrukce, které jsou ve styku se zeminou a nebude zde provedena izolace asfaltovými pásy. Penetrační nátěr na bázi asfaltu bude nanášen v množství 0,5 kg/m² při min. Teplotě +5 °C. Nátěr se musí nanášet takovým způsobem, aby dokonale pronikl do pórů v betonu.
- **Asfaltový nátěr** se zřizuje ve dvou vrstvách na penetrační nátěr. Nátěr se provádí na zaschlý penetrační respektive asfaltový nátěr. Asfaltový nátěr z modifikovaných asfaltů bude nanášen v množství 2,5 kg/m² při min. Teplotě +10 °C.

Zhotovitel dopravuje příslušný technologický předpis pro provádění SVI. TP bude schválen zástupci investora a budoucího správce.

4.14 Ostatní technické souvislosti

4.14.1 Kabelové trasy

Před zahájením stavby je nutné vytyčit veškeré stávající sítě.

V blízkosti předmětného stavebního objektu vyskytují následující inženýrské sítě a kabelové trasy:

GASNET – plynovod

CETIN – sdělovací kabely

- Všechny sítě umístěny mimo objekt propustku.

4.14.2 Tabulky

Letopočet výstavby bude proveden osazením do betonového bločku, který bude umístěn v odláždění nad vrcholem trouby (místo výtoku) a na římse průčelní zdi na vtokové straně.

4.14.3 Požadavky na měření, sledování a údržbu

Vytyčení propustku

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S-JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Pro vytyčení propustku je možné využít vytyčovací bodů, které použil geodet při zaměřování oblasti. Vytyčovací body propustku jsou uvedeny v příloze 2.003.

Přesnost vytyčení

Celá konstrukce bude vytyčena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 1: Základní požadavky.
- ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb. Část 2: Vytyčovací odchylky.

Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:

- ČSN 73 0202/1995 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
- ČSN 73 0210-1/1992 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
- ČSN 73 0210-2/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.
- ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení.
- ČSN 73 0212-3/1997 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 3: Pozemní objekty.
- ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 4: Liniové stavební objekty.
- ČSN 73 0212-5/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola stavebních dílů.
- ČSN 73 0212-6/1993 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 6: Statistická analýza a přejímka.
- ČSN 73 0212-7/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 7: Statistika regulace.

Geodetické sledování

Celá konstrukce bude geodeticky kontrolována dle platných či doporučených norem ČSN:

- ČSN ISO 4463-1 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 1: Navrhování, organizace, postupy měření a přejímací Podmínky.
- ČSN ISO 4463-2 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 2: Měřičské značky.
- ČSN ISO 4463-3 Měřicí metody ve výstavbě. Vytyčování a měření. Část 3: Kontrolní seznam geodetických a měřičských služeb.

Pro sledování mostu během výstavby a za provozu mohou být využity body bodového pole, ze kterých zaměřoval geodet stávající stav. Z těchto bodů lze vytyčit jiné lépe situované body.

a) Sledované změny

Svislý pokles popřípadě vodorovný posun ŽB trub.

Směrové a výškové zaměření v jednotlivých fázích výstavby konstrukce:

- Před uvedením propustku do provozu.
- Po uvedení propustku do provozu.

Požadovaná přesnost měření:

- Výškově ± 2 mm
- Směrově ± 5 mm

b) Osazené značky

Žádné geodetické značky nebudou na konstrukci osazeny.

Korozní sledování:

Korozní sledování nebude prováděno.

Pravidelná údržba propustku:

Konstrukce je navržena tak, aby vyžadovala minimální údržbu. Jednou za 5let bude kontrolován stav nosné konstrukce. Dále budou od naplavenin a vegetace očištěny krajnice vozovky. Z tělesa pozemní komunikace budou v blízkosti objektu odstraněny náletové dřeviny.

4.15 Prostor výstavby

Silniční propustek bude bezprostředně navazovat na odvodňovací příkopy vedené podél komunikace, které budou dále navazovat na šterkové rýhy, kde bude docházet k akumulaci vody, a jejímu postupnému vsakování a odpařování. Příkopy budou spádovány od propustku, aby nedocházelo k akumulaci vody v místě výtoku z propustku.

V případě dlouhotrvajících návalových dešťů je uvažováno s možností přelití vody přes účelovou komunikaci.

Hydrotechnické posouzení propustku je přílohou TZ.

4.15.1 Územní podmínky

Mostní objekt se nachází v katastru Břeclav [613584] na parcelách č.:

4205/1 - Vlastnické právo: Česká republika, Právo hospodařit s majetkem státu: Ředitelství silnic a dálnic s. p., Na Pankráci 546/56, Nusle, 14000 Praha 4

3704/117 - Vlastnické právo: Helešic Radim, Gen. Šimka 1523/62, 69003 Břeclav

3704/118 - Vlastnické právo: Klimovičová Kateřina, U Rybníka 1606/14, 69003 Břeclav

Král František, Luční 382, 69154 Týnec

Šenk Matěj, Rozdvojená 147, Minkovice, 46312 Šimonovice

Šenk Ondřej, Rozdvojená 147, Minkovice, 46312 Šimonovice

Přístup k mostnímu objektu je po účelové komunikaci.

4.16 Ná vaznost na ostatní objekty, související stavby

SO 28-50-02 – TNS Břeclav, sjezd z komunikace I/55

4.17 Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební postupy jsou součástí samostatné části B.8.

4.18 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.

4.19 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Nejsou.

5 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- 1) ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- 2) ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- 3) ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou
- 4) ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- 5) ČSN EN 1992-2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady
- 6) ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- 7) ČSN EN 206+A2 Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 8) ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- 9) ČSN 73 6222 Zatížení mostů pozemních komunikací FZU
- 10) MVL 100 Soustava mostních vzorových listů
- 11) MVL 649 Železobetonové trubní propustky
- 12) TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- 13) TKP 18 - Beton pro konstrukce.
- 14) Vzorové listy staveb pozemních komunikací – VL4 - Mosty.

5.1 Použité podklady

- situace 1:500
- geodetické zaměření
- návrh souvisejících SO a PS

6 Porady

SO 28-22-01 TNS Břeclav, příjezdová komunikace - propustek

Popis stávajícího stavu:

Stávající silniční betonový propustek převádí občasnou vodoteč ze silničních příkopů pod komunikací. Propustek je ve špatném stavebně technickém stavu.

Popis nového stavu:

Vzhledem ke špatnému stavebně technickému stavu stávajícího silničního propustku, je navržena jeho přestavba. Nová nosná konstrukce je navržena z ŽB prefabrikovaných trub DN 600. Propustek bude na vtoku ukončen rovnoběžným čelem a na výtoku bude realizováno šikmé čelo opevněno kamennou dlažbou. Spodní stavbu bude tvořit ŽB plošný základ vyztužený svařovanou sítí. V porovnání s původní polohou propustku došlo k výraznému posunu o cca 34m.

Propustek bude po stavbě předán správě a údržbě silnic.

Zapsal: Martina Rybářová

SO 28-50-01 TNS Břeclav, příjezdová komunikace

- Příjezdová komunikace se zhotoví na stavbě první, aby byl pro stavbu a zhotovení provizorního stavu zabezpečený příjezd. Komunikace se napojí na sjezd nového obchvatu Břeclavi, případně na upravený stávající sjezd SO 28-50-02.
 - Šířka komunikace v přímé má jeden jízdní pruh šířky 4,0 m s 0,5 m nezpevněnými krajnicemi. V nejmenším směrovém oblouku se vozovka rozšíří pro nadrozměrný tahač technologie na 5,5 m.
 - Vozovka komunikace bude zpevněná s asfaltobetonovým krytem. Zemní pláň se upraví na min. únosnost $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.
 - Dle požadavku města, chtějí zachovat propustek pod komunikací, aby se odvedla voda mezi hlavní silnicí a účelovou komunikací. Dále se voda po naplnění příkopu má rozlít k poli.
 - Vzhledem k poloze plynovodu se posunula poloha nového propustku mimo Plynovod
 - Plynovod vede souběžně s komunikací od začátku komunikace km 0,000 až k stávajícímu propustku km 0,369, kde pak prochází pod komunikací
 - Pro propustek bylo potřeba prohloubit příkop, ten se prohloubil (mimo plynovod) v staničení od 0,385 po km 0,430. Příkop se navrhl se sklonem 1:1,5, tak, aby výkop nezasahoval do oplocení. Dno rýhy prohloubeného příkopu se vyplní štěrkem.
 - Propustek je nadimenzován na zatížení pro tahač s nadrozměrným nákladem v rámci SO 28-22-01.
 - Stávající příkopy se pročistí a upraví po stávající hloubku.
 - Požadavek přístupu integrovaných záchranných složek
 - Příjezdová komunikace bude zhotovená jako první. Jestli má být zabezpečený příjezd IZS po dobu výstavby příjezdové komunikace, tak při výkopu a zhotovení nezpevněných vrstev vozovky (štěrkodrt, makadam, propustek) bude muset zhotovitel mít při místě výkopu nachystané ocelové pláty, pomocí kterých by vozidla IZS mohli vjet na rozestavěnou vozovku. V době asfaltování by mohli, jestli to půjde projet úsek po krajnici.
 - Výstavba příjezdové komunikace se může rozdělit na dvě části, kde v km 0,340 se dá pod hlavní silnici I/55 přijet po nezpevněné komunikaci ze silnice II/245. Tenhle přístup, by se dal využít i pro přístup zaměstnanců po dobu stavby, nebo po dobu stavby obchvatu Břeclavi.
 - Pro příjezd zaměstnanců do areálu OTV a TNS po dobu výstavby příjezdové komunikace, kdy nebude možné přijet po komunikaci je možný příjezd do areálu vlakem.
- Asfaltobetonová vozovka 2160 m².