

VYPRACOVAL	KRESLIL	KONTROLOVAL	ZP	<b>ARGEMA</b> spol. s r.o. projektová a geodetická firma Lužná 49 617 00 B R N O tel. 543255610	
Ing.Vik	AUTOCAD	Ing.Vychodil	Ing.Vik		
	HP CP1515				
MÍSTO	BRNO, ul. Renneská třída				
ODBĚRATEL	ŠINDLAR s.r.o.				
INVESTOR	Statutární město Brno				
NÁZEV AKCE  Realizace protipovodňových opatření města Brna-etapa VII a VIII- rekonstrukce vodovodu a kmenové stoky A D.11.311 Zapravení překopu ul. Renneská třída				FORMÁT	A4
				DATUM	srpen 2020
				STUPEŇ	TP DPS
				ZAK.Č.	04/20
				ARCH.Č.	04-20/
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	PŘÍLOHA.Č.
					01

## Obsah:

**a) Identifikační a všeobecné údaje****b) Technické řešení****a) Identifikační a všeobecné údaje**

Stavba	:	Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapa VII a VIII – rekonstrukce vodovodu a kmenové stoky A D.11.311 Zapravení překopu ul. Renneská třída
Místo stavby	:	Brno, ul. Renneská třída
ÚMČ	:	Brno-střed
Katastrální území	:	Štýřice
Investor	:	Statutární město Brno Dominikánské nám. 196/1 602 00 Brno
Projektant TP	:	ARGEMA spol. s r.o. Lužná 49 617 00 Brno IČO : 44961049
Autorizace v oboru dopravní stavby	:	Ing. Rostislav Vík Číslo autorizace ČKAIT 1001936

Tato dokumentace řeší formou technické pomoci zapravení překopu ulice Renneská třída v Brně, který bude proveden v rámci akce „Realizace protipovodňových opatření města Brna – etapa VII a VIII – rekonstrukce vodovodu a kmenové stoky A“. V místě křížení ulice s navrženou kanalizační stokou jsou kromě vlastní stoky navrženy i kanalizační šachty a celá tato část kanalizace bude provedena v otevřeném výkopu. Kromě tramvajové trati je technicky řešen i překop jízdních pruhů včetně lemujících obrub.

**b) Technické řešení**

Stávající ulice Renneská třída je v místě překopu dvoupruhová místní komunikace se dvěma jednosměrnými jízdními pruhy oddělenými tramvajovou tratí. Šířka jízdních pruhů mezi obrubami je 4.25 resp. 4.15m,

tramvajová trať je oddělena od vozovky zvýšenými zídkami, ve směru do města je zídka doplněna řadou betonových dlaždic a betonovou obrubou. V místě překopu je na obou stranách nájezd na cyklostezku a navazující zpevněnou cestu. Tramvajová trať s osovou vzdáleností kolejí 4.0m je vedena v otevřeném štěrkovém loži po klasických železničních kolejnicích S49(49E1) na dřevěných pažcích. Celková šířka tramvajové trati mezi zídkami je 7.60m, včetně zídek, zádlaby a obruby 8.40m. Svršek tramvajové trati přechází před mostem přes Svratku z klasických na žlábkové kolejnice se zapanelováním. Návrh zapravení překopu vychází ze stávajícího stavu jak konstrukčně, tak prostorově zachováním směrových a výškových poměrů a šířkového uspořádání. Tramvajová trať je v daném úseku v přímé a klesá cca 3 promile ve směru k mostu přes Svratku, obdobně jako navazující vozovka. Vzhledem k přímé návaznosti úprav na provedeném výkopu kanalizace není zpracováno vytyčení úpravy pomocí souřadnic, definitivní poloha se může změnit. Součástí řešení není křížení s inženýrskými sítěmi, řešení úprav dle vyhl.398/2009, dopravní značení, odvodnění kromě popsanych úprav trativodů a dokumentace rovněž neobsahuje ostatní náležitosti dle vyhl. 146/2008.

#### b.1 Tramvajová trať

Rozsah úpravy tramvajové trati je dán jednak rozsahem výkopu v tělese trati, jednak navazujícím výkopem v jízdních pruzích a konečně polohou stávajících svarů kolejnic. Lemující prvky – monolitické prvky IZT budou použity nové a jejich skladebná délka je 3.0m. Podle rozsahu navazujícího výkopu bude tedy použity 2 nebo 3 tyto prvky v celkové délce 6 resp.9m. Délka vyjmutých a znovuosazených kolejí vyplývá z požadavku, aby vzdálenost jednotlivých svarů v bezstykové koleji byla min.5.0m. Tomu odpovídá poloha řezů a následných svarů na straně k mostu (min. 6m od stávajícího přechodu obou svršků). Na opačné straně se poloha řezů a svarů přizpůsobí poloze stávajících svarů.

Stávající koleje se vyříznou a vyjmou včetně pražců, u vyjmutých kolejových polí se provede kontrola stávajících upevňovadel a pražců s případnou výměnou opotřebovaných nebo vadných kusů. Šterkové lože i podsypná vrstva se odtěží a přeruší se stávající odvodnění (trativod). Po provedení kanalizace se na zhutněném zásypu (hodnota modulu přetvárnosti  $E_{pl}$  na pláni TT min.20MPa) provede pláň ve sklonu 4% k nově provedenému trativodu, který bude napojen na stávající odvodnění. Na pláni bude provedena vrstva šterkodrti a na ní šterkové lože v celkové tloušťce 500mm s minimální tloušťkou pod pražci 250mm. Kolejová pole se osadí zpět a budou následně svařena elektrickými svary. Kolej bude směrově a výškově vyrovnána podbitím do definitivní polohy. Po dokončení prací je nutno v místě výkopu pravidelně kontrolovat směrovou a výškovou polohu kolejí a případné odchylky upravit podbitím.

Lemující prvky IZT 57/10 (91x76x398) budou osazeny na betonovém loži z betonu C16/20 dle výkresové části dokumentace. Na straně do města bude osazen jednovrstvý betonový obrubník ABO 2-15 (ABO 100x15x25) do betonu C16/20. Prostor mezi prvkem IZT a obrubou bude vyplněn šterkodrtí a

na povrchu bude osazena betonová dlaždice 30x30x6 cm do lože z drti 4-8 dle výkresu vzorových řezů.

## b.2 Vozovka

Rozsah bourání a následné úpravy jízdních pruhů vychází z předpokládaného rozsahu nutných výkopů pro kanalizaci a kanalizační stoky a z něho vyplývajícího osazení prvků IZT lemujících tramvajovou trať. Stávající jízdní pruhy mají příčný sklon cca 2.5%, podél obrub vpravo ve směru jízdy je přídlažba – dvojřádek z kamenných kostek. Vozovka bude obnovena v původní konstrukci. Po provedení kanalizace se na zhutněném zásypu (hodnota modulu přetvárnosti Edef na pláni min.45MPa) provede pláň ve sklonu 3% k nově provedenému trativodu, který bude napojen na stávající.

Konstrukce vozovky je převzata z předávacího protokolu původní vozovky (1993) s tím, že štěrkopísek je nahrazen štěrkodrtí. Konstrukce je následující:

- asfaltový beton	ACO 11+	50 mm	ČSN 736121,EN 13108-1
- spojovací postřik 0,5kg/m2	PSA	-	ČSN 736129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN 736121,EN 13108-1
- spojovací postřik 0,5kg/m2	PSA	-	ČSN 736129
- asfaltový beton	ACP 22+	100 mm	ČSN 736121, EN 13108-1
- infiltrační postřik 1,0kg/m2	PI-EK	-	ČSN 736129
- stabilizace cementem	SC C8/10	250 mm	ČSN 6127-1
- štěrkodrt'	ŠD A	150 mm	ČSN 736126-1, EN 13285
celkem		min.600 mm	

Vozovka bude lemována kamennými obrubníky OP3 do betonu C16/20. Vzhledem k nájezdu na okolní plochy budou obruby osazeny s nášlapem 5cm. Konstrukce za obrubou není součástí této dokumentace. Podél obrub bude provedena přídlažba z betonových dlaždic 20x10x8cm do betonu C16/20.

Napojení na stávající konstrukci se provede vždy odstupňovaně dle vzorového řezu.

## b.3 Základní výměry objektu

Rozebrání a montáž kolejí .....	14m
Bourání a obnova vozovky .....	44.4m <sup>2</sup>
Obruby IZT 57/10 D+M .....	5ks
Obruby ABO 2-15 .....	9m
Obruby OP3 .....	11m
Trativod .....	22m
Přídlažba 10*20 .....	3m <sup>2</sup>
Dlažba 30*30 .....	2.7m <sup>2</sup>