

REVIZE Č.	DATUM	POPIS ZMĚNY	ČÍSLO SOUPRAVY

ODPĚDNÝ PROJEKTANT ZAKÁZKY		ING. LIBOR HABRNÁL		<div> 28. října 3388/111 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava</div>			
ODPOĚDNÝ PROJEKTANT SO, PS		ING. PETR PÍŠTEK					
NAVRHL, VYPRACOVAL		BC. STANISLAV BRUTOVSKÝ					
KRESLIL, PSAL		BC. STANISLAV BRUTOVSKÝ					
KONTROLOVAL		ING. PETR PÍŠTEK					
KRAJ	MORAVSKOSLEZSKÝ	OBEC	OSTRAVA			STUPEŇ	DSÚSP+DPS
INVESTOR	DOPRAVNÍ PODNIK OSTRAVA a.s.					DATUM	04/2022
AKCE  PD – REKONSTRUKCE TRAMVAJOVÉHO NÁSTUPIŠTĚ KUNČIČKY KOSTEL						POČET A4	8xA4
						ZAK. ČÍSLO	21069
						ČÁST DOKUMENTACE	
SO 02 – ÚPRAVA KOMUNIKACE						D.1.2.1	
PŘÍLOHA	TECHNICKÁ ZPRÁVA						

# Obsah

1. Popis a základní údaje o současném stavu včetně identifikačních údajů zadavatele a stavebního objektu ...	2
2. Popis a základní údaje o stávajícím stavu .....	2
3. Seznam vstupních podkladů .....	2
4. Popis navrženého technického řešení a technických parametrů a jeho zdůvodnění.....	2
5. Statická posouzení, jsou-li u některých konstrukcí technickými normami a předpisy vyžadována.....	5
6. Kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení.....	6
7. Souhlas odborných útvarů zadavatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, souhlas s navrženým řešením, pokud je technickými normami a předpisy požadován .....	6
8. Doložení výjimek z předpisů, uvedení odchýlných řešení od předchozího stupně dokumentace.....	6
9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.....	6
10. Shrnutí rozhodujících závěrů z pracovních porad včetně uvedení odkazu na dokladovou část.....	7
11. Shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení .....	7
12. Průkaz o zapracování výsledků doplňujících průzkumů .....	7
13. Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	7

## **1. Popis a základní údaje o současném stavu včetně identifikačních údajů zadavatele a stavebního objektu**

### **Identifikační údaje**

Název stavby: Rekonstrukce tramvajového nástupiště Kunčičky - Kostel  
Část stavby: **S0 02 Úprava komunikace**  
Místo stavby: Ostrava-Kunčičky  
Katastrální území: 714241 Kunčičky  
Stupeň dokumentace: DSÚSP+DPS

### **Stavebník nebo objednatel stavby**

Dopravní podnik Ostrava a.s.  
Poděbradova 494/2, 702 00  
Ostrava – Moravská Ostrava  
IČ: 61974757

### **Projektant**

Dopravní projektování s.r.o.  
28. října 3388/111  
IČ: 25361520

Autorizovaný projektant: Ing. Libor Habrnál  
autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb

### **Seznam stavebních objektů technické zprávy**

**SO 02** Úprava komunikace

## **2. Popis a základní údaje o stávajícím stavu**

Staveniště se nachází v části města Ostravy, a to v městské části Kunčičky v uliční zástavbě na ulici Vratimovská na tramvajové zastávce Kunčičky, Kostel. Ve stávajícím stavu se nacházejí tramvajová dvoukolejná trať se zastávkami se vstupem do vozovky a souběžné zpevněné pozemní komunikace pro silniční vozidla a chodce v obou směrech. Obě koleje jsou v dotčeném úseku v přímé, osová vzdálenost kolejí je 3,10. Sklon kolejí a komunikace nepřesahuje 2 %. Přejezdová úprava (resp. vozovka) je v dotčeném úseku provedena z panelů. Chodníky sloužící jako čekací plocha jsou široké 2,25m.

## **3. Seznam vstupních podkladů**

Podkladem pro zpracování stavebního objektu je koordinační situace stavby.

## **4. Popis navrženého technického řešení a technických parametrů a jeho zdůvodnění**

Účelem návrhu je rekonstrukce tramvajových zastávek tak, aby odpovídaly současným

bezpečnostním a uživatelským standardům.

Panely na tramvajové trati budou vytrhány a železniční svršek bude s asfaltovým povrchem. Směrové a sklonové poměry kolejí zůstanou zachovány.

Úpravy zastávek trati nevyvolají výrazné stavební úpravy stávajícího uličního profilu a stávajících křižovatek. Pouze v místě zastávky bude nově proveden zvýšený jízdní pás souběžné komunikace

Nástupiště jsou řešena jako pojížděný mys šířky 5 m, nástupní hrana je délky 33m, výška nástupní hrany je 0,20m.

Návrh je proveden v souladu s vyhláškou č.177/1995 Sb. v platném znění. Technické detaily jsou řešeny dle ČSN 28 0318, ČSN 73 6405, ČSN 73 6425-1, ČSN 74 6110 a ČSN 73 6412.

#### ***Navržené směrové poměry:***

. Km 0,000 se nachází na začátku úpravy každé strany zastávky. Návrhová rychlost trasy je 50 km/h.

Trať je v dotčeném úseku v přímé. Směrové poměry obou kolejí zůstanou zachovány. Celková délka úpravy zastávek je 2x 33 m.

#### ***Navržené sklonové poměry:***

Sklonové poměry tramvajové trasy kopírují stávající niveletu kolejí a stávající povrch přilehlé vozovky, tak aby výškové úpravy uličního profilu byly co nejmenší. Podélné sklony trasy se pohybují od 0,6 ‰ až do 2,9 ‰. V příčném směru je tramvajové těleso navrženo v nulovém sklonu.

#### ***SO 01 – Nástupištní hrana***

Objekt zahrnuje demolici stávajících obrub chodníku a výstavbu pojížděného mysu. Nástupiště bude provedeno ve formě zvýšeného jízdního pásu, tzv. pojížděného mysu š. 5 m, délka nástupiště 33 m, výška nástupní hrany 20 cm nad TK. Nástupní hrana bude tvořena obrubníky „K“, výška hrany 20 cm. Odvodnění nástupišť bude příčným sklonem 2 ‰, kde voda bude svedena podél dvouřádku mezi mysem a chodníkem do uličních vpustí. Odvodnění pláň bude řešeno pomocí příčného sklonu zemní pláň a trativodů.

V místě nástupiště bude zvýšen jízdní pás pro snadný pohyb cestujících mezi mysem a chodníkem.

Na chodník u jízdního pásu budou osazeny regulační sloupky. Chodníky podél zvýšených jízdních pruhu bude nutno rovněž zvednout o cca 10-15 cm (předlážděním zámkové dlažby) tak, aby byl zachován normový příčný sklon komunikace.

Pro případné budoucí osazení kamer a informačního systému budou v rámci stavby položeny chráničky.

V rámci tohoto stavebního objektu budou nahrazeny stávající betonové panely asfaltovým povrchem.

#### ***Nová konstrukce vozovky mezi kolejemi tramvajové trati:***

asfaltový beton pro ohrubné vrstvy modifikovaný	ACO 11S	tl.40mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik z kationaktivní asf. emulze	PS CP	0,5kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložné vrstvy modifikovaný	ACL 16+	tl.60 mm	ČSN EN 13108-1

spojovací postřik	PS CP	0,5kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	tl.120 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik	0,6kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129

## **SO 02 – Úprava komunikace**

Objekt zahrnuje úpravu komunikace v místě nástupiště. V místě nástupiště bude zvýšen jízdní pás pro snadný pohyb cestujících mezi nástupištěm a chodníkem, šířka mezi obrubami bude min. 3,5m. Nájezdová rampa na zvýšený jízdní pás v místě nástupiště bude z živice, stejně jako celá úprava komunikace. Délka rampy bude 4 m. Bude doplněno svislé a vodorovné dopravní značení a rampy. Nájezdová rampa bude umožňovat průjezd nízkopodlažních autobusů.

**Odvodnění** v místě zvýšeného jízdního pásu na obou nástupišťích bude pomocí šterbinového žlabu na okraji vozovky u chodníku. Na konci žlabu bude vpust'ový kus s mříží, odkud bude voda svedena svodným potrubím DN 200 do stávající uliční vpusti. Stávající vpusti budou výškově upraveny do nové nivelety vozovky. Dále budou 2 nové uliční vpusti v místech, kde začíná nájezdová rampa na zvýšený jízdní pruh. Vpusti budou zaústěny do stávajících uličních vpustí svodným potrubím DN 200.

### **Nová konstrukce vozovky – zvýšený jízdní pruh - katalogový list D0 – N – I – II – PII:**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl.40mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS,A	0,5kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	tl.60 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS,A	0,5kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	tl.90 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik	0,7kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
šterkodrt'	ŠDA	tl. 200 mm	ČSN EN 13108-1
šterkodrt'	ŠDA	tl. 150 mm	ČSN EN 13108-1
<b>ZHUTNĚNÁ PLÁŇ</b>		<b>45Mpa</b>	

Celkem min. tl. 540 mm

### **Napojení krytu na stávající stav – odfrézování krytu tl. 100mm a doplněna skladba vozovky:**

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl.40mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS A	0,5kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	tl.60mm	ČSN EN 13108-1
<u>spojovací postřik</u>	<u>PS-CP 0,2kg/m<sup>2</sup></u>		<u>ČSN 73 6129</u>

Předpokládá se normová konstrukce vozovky.

## **Odvodnění**

Odvodnění v místě zvýšeného jízdního pásu na obou nástupišťích bude pomocí dvourádku š. 200 mm na okraji vozovky u chodníku. Na konci dvourádku bude instalována uliční vpust', pokud v blízkosti nebude vpust' stávající.

Stávající vpusti budou výškově upraveny do nové nivelety vozovky. Dále budou 2 nové uliční vpusti v místech, kde začíná nájezdová rampa na zvýšený jízdní pruh. Vpusti budou zaústěny do přípojek stávajících uličních vpustí svodným potrubím DN150. Napojení potrubí přípojek na stávající potrubí bude řešeno pomocí přesuvných těsnících manžet. Napojení přípojky UV 1 a UV 2 bude řešeno napojením na potrubí kanalizace DN300. Napojení na kameninové potrubí bude řešeno jádrovou navrtávkou do horní třetiny kanalizační trouby za použití universální sedlové odbočky zajišťující vodotěsnost napojení a bez přesahu potrubí přípojky do profilu potrubí kanalizace.

V rámci stavby bude řešena oprava stávajících přípojek bezvýkopovou technologií zatažením inverzního bezešvého rukávce napuštěného pryskyřicí do potrubí přípojky. Po vytvrzení bude rukávec staticky samonosný. Napojení přípojek bude dále opraveno osazením lokální vložky (klobouku) požadované dimenze. Tato oprava zajistí těsnost napojení.

Tabulka přípojek:

Přípojka	dimenze potrubí DN	kóta terénu	kóta výtoku	kóta napojení	délka přípojky	spád přípojky	napojení do
	(mm)	(m n.m.)	(m n.m.)	(m n.m.)	(m)	(‰)	(-)
UV1	150	226,35	224,95	207,48	7,90	27,2	do stoky DN300
UV2	150	225,91	224,51	205,87	19,20	78,1	do stoky DN300

V rámci návrhu odvodnění bude navržena i výšková úprava stávajících poklopů pomocí osazení nových betonových prstenců nebo betonových patic. Vyasfaltování kolem nově položeného prstence bude prováděno technologií SILKOT.

### **SO 03 – Úprava chodníků**

Objekt zahrnuje úpravu chodníků v místech zvýšených jízdních pásů. Chodníky budou předlážděny a budou doplněny signální a varovné pásy. Na chodník u vozovky v místě nástupišť budou osazeny regulační sloupky.

**Odvodnění chodníků** bude příčným sklonem do přilehlé vozovky. Před vjezdy do vrat bude chodník ve stejné výšce jako je stávající stav. Budou zde osazeny štěrbinové žlaby pro zachycení vody z okolní plochy chodníku. Na konci žlabu bude vpust'ový kus s mříží, odkud bude voda svedena svodným potrubím DN 200 do stávající uliční vpusti.

### **Skladba chodníku– katalogový list D2 – D – 1 – CH:**

zámková dlažba	tl. 80mm
lože	tl. 40mm
štěrkodrt'	tl. 250 mm
Celkem	min. 370 mm

ZHUTNĚNÁ PLÁŇ 45 MPa

## **5. Statická posouzení, jsou-li u některých konstrukcí technickými normami a předpisy**

## **vyžadována**

Budou prováděny statické zkoušky kruhovou deskou pro zjištění, zda bylo dosaženo předepsaných únosností na zemní pláni, pláni železničního spodku a pod pevnou jízdní dráhou.

Posouzení únosnosti pevné jízdní dráhy je provedeno samostatně.

### **6. Kapacitní, hydrotechnické a jiné výpočty potřebné pro zdůvodnění navrhovaného řešení**

S ohledem na skutečnost, že stavební objekty jsou součástí stavby se samostatnou kanalizací, nebyly takovéto výpočty potřebné, protože rozsah infrastruktury ani způsob odvodnění se nemění, stejně jako se nemění typy povrchů.

### **7. Souhlas odborných útvarů zadavatele s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení, souhlas s navrženým řešením, pokud je technickými normami a předpisy požadován**

Neschválené ani nezavedené zařízení není při stavbě použito.

### **8. Doložení výjimek z předpisů, uvedení odchýlných řešení od předchozího stupně dokumentace**

Stavba je navržena v souladu s platnými předpisy.

### **9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.**

Pro dokumentaci byly použity následující normy a předpisy:

Vyhláška 146/2008 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

Vyhláška 177/1995 Sb., Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění pozdějších právních předpisů.

Vyhláška 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 73 6360-1 – Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha, Část 1: Projektování

ČSN 73 6412 – Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí

ČSN 28 0318 – Průjezdové průřezy tramvajových tratí

ČSN 73 6405 – Projektování tramvajových tratí

ČSN 73 6425-1 - Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, část 1: Navrhování zastávek

ČSN 74 6110 - Projektování místních komunikací

Vzorové listy železničního spodku Předpis SŽDC S3

Předpis SŽDC S9 – Pevná jízdní dráha

Předpis SŽDC S4

SŽDC S3/Z1 Železniční svršek

Tyto předpisy jsou platné pro tratě v síti SŽDC. Pro použití na jiných kolejích je možné jejich aplikaci přizpůsobit místnímu řešení trasy a provozu vlečkové koleje.

#### **10. Shrnutí rozhodujících závěrů z pracovních porad včetně uvedení odkazu na dokladovou část**

V průběhu přípravy projektové dokumentace proběhly technické konzultace (výrobní výbory) se zadavatelem a zástupci Magistrátu města Ostravy, útvaru hlavního architekta a stavebního řádu, odboru dopravy a se zástupci Úřadu městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz, odboru investic a místního hospodářství.

#### **11. Shrnutí rozhodujících stanovisek majících vliv na technické řešení**

V rámci zpracovávání projektové dokumentace byly respektovány veškeré připomínky a požadavky dotčených orgánů státní správy a firem, které mají svá zařízení v dotčeném území a jsou specifikovány v dokladové části této dokumentace. Přehled jednotlivých vydaných vyjádření a stanovisek včetně požadavků je součástí přílohy dokladová část.

#### **12. Průkaz o zpracování výsledků doplňujících průzkumů**

Doplňující průzkumy nebyly prováděny.

#### **13. Řešení přístupu a užívání stavebních objektů osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009. Na nástupištích bude zvýrazněna nástupní hrana. Na chodnících a nástupištích budou varovné a signální pásy.