

REVIZE Č.	DATUM	POPIS ZMĚNY	ČÍSLO SOUPRAVY

ODPĚDNÝ PROJEKTANT ZAKÁZKY		ING. LIBOR HABRNÁL		<div><div>28. října 3388/111 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava</div></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	12/2021
AKCE  PD – REKONSTRUKCE TRAMVAJOVÝCH NÁSTUPIŠŤ KUNČIČKY KOSTEL					POČET A4	139xA4
					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.....	5
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.....	6
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 sdružené zastávky Svatopluka Čecha  
Část stavby: **S0 02 Úprava komunikace**  
Místo stavby: Ostrava-Kunčičky  
Katastrální území: 714241 Kunčičky  
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební  
povolání

### **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 v délce úpravy zastávek (115 m) 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 33 m, 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 v tramvajové trati asfaltovým povrchem v tl. 150 mm.

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

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

asfaltový beton pro ložné vrstvy modifikovaný	ACL 16+	tl.70 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS-A	0,5kg/m2	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	tl.100 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik	PS-C	0,7kg/m2	ČSN 73 6129
Celkem		tl.210 mm	

### **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:** stávající vpusti v místě zastávek budou zrušeny. Jsou navrženy 2 nové uliční vpusti v místech, kde začíná nájezdová rampa na zvýšený jízdní pruh. Vpusti budou zaústěny do stávajících uličních vpustí/přípojek 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.40 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS-A	0,5kg/m2	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	tl.70 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS-A	0,5kg/m2	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	tl.90 mm	ČSN EN 13108-1
infiltrační postřik	PS-C	0,7kg/m2	ČSN 73 6129
mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	tl. 200 mm	ČSN EN 13108-1
šterkodrt'	ŠDA	tl. 150 mm	ČSN EN 13108-1
<b>ZHUTNĚNÁ PLÁŇ</b>		45Mpa	
Celkem		min. tl. 550 mm	

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

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl.40 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS-A	0,5kg/m2	ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	tl.70 mm	ČSN EN 13108-1
spojovací postřik	PS-CP 0,2kg/m2		ČSN 73 6129

Předpokládá se normová konstrukce vozovky.

### **Odvodnění**

Odvodnění v místě zvýšeného jízdního pásu na obou nástupištích bude pomocí dvourádku š. 200 mm na okraji vozovky u chodníku. Na konci dvourádku bude instalována nová uliční vpust'.

Stávající vpusti v místě zastávek budou zrušeny. Jsou navrženy 2 nové uliční vpusti v místech, kde začíná nájezdová rampa na zvýšený jízdní pruh. Vpusti budou zaústěny do přípojek stávajících uličních vpustí svodným potrubím DN200. Napojení vpustí UV 1 a UV 2 bude řešeno napojením do stávajících vpustí/přípojek do stávající souběžné kanalizace DN300 (viz situace). Nové vpusti UV1 a UV2 budou s litinovou mříží D400. Je navržen vpust'ový komplet 450/500/1000 mm, betonové skruže (pero, drážka). Hloubka vpusti bude určena dle zastižené hloubky stávající přípojky, tak aby byl zajištěn min. sklon potrubí 1%.

Tabulka potrubí:

UV	dimenze potrubí DN	délka potrubí	spád potrubí	napojení do
	(mm)	(m)	(%)	(-)
UV1	200	15	1	do stávající přípojky
UV2	200	13	1	do stávající přípojky

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.

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

zámková dlažba	tl. 80 mm
lože	tl. 40 mm
štěrkodeř	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 odchylných 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 – Průjezdné 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 zapracování 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 nástupišti budou varovné a signální pásy.