

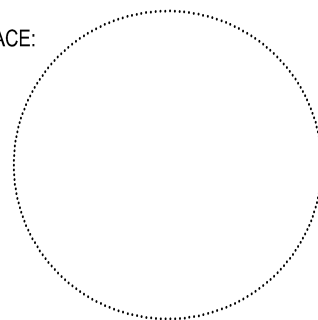



OBJEDNATEL		POVODÍ MORAVY, s. p. Dřevařská 11, 602 00, Brno
------------	---	---

ZHOTOVITEL	SDRUŽENÍ MORAVA-TLUMAČOV zastoupené	
	Dopravoprojekt Brno a.s. Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Husák	Kounicova 271/13, 602 00 Brno tel: +420 549 123 111
		

SO 205

AUTORIZACE:



ŘEDITEL ATELIÉRU	ING. VLADIMÍR NAVRÁTIL	 Kounicova 271/13, 602 00 BRNO tel. +420 549 123 111	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR HUSÁK		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PAVEL KREJČÍ		
VYPRACOVAL	ING. ŠÁRKA PAVLACKÁ		
KONTROLOVAL	ING. VLADIMÍR NAVRÁTIL		
NÁZEV AKCE		DATUM	1/2018
MORAVA, TLUMAČOV - OCHRANNÁ HRÁZ NÁZEV OBJEKTU SO 205 - CESTA PODÉL OCHRANNÉ ZDI SO 204 NAD SILNICÍ II/367		FORMÁT	
		MĚŘÍTKO	
		Č. ZAKÁZKY	16-035-A1-PDPS
		ÚČEL	DSP
NÁZEV PŘÍLOHY		Č. SOUPRAVY	Č. PŘÍLOHY
TECHNICKÁ ZPRÁVA			1

D.1	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	2
D.1.1	ROZSAH ÚPRAV	2
D.1.2	SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	2
D.1.3	ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ	3
D.1.4	KLOPENÍ VOZOVKY	3
D.1.5	KONSTRUKCE VOZOVKY	3
D.1.6	ZEMNÍ PRÁCE.....	3
D.1.7	BILANCE KUBATUR	4
D.2	PRŮZKUMY A PODKLADY.....	4
D.3	VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
D.4	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	4
D.5	ODVODNĚNÍ	4
D.6	DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	4
D.7	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY NA POSTUP VÝSTAVBY	5
D.8	TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	5
D.9	VÝPOČTY	5
D.10	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	5

D.1 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavební objekt SO 205 Cesta podél ochranné zdi SO 204 nad silnicí II/367 je navržen z důvodu zajištění přístupu na korunu ochranné hráze SO 206. Cesta je určena pro zajiždění a vyjíždění vozidel údržby. Otáčení vozidel je zajištěno na konci ochranné hráze, kde je situován druhý přístup na ochrannou hráz – po zpevněné polní cestě SO 305.

Celková délka zpevněné polní cesty je 118,02 m. Polní cesta je navržená jako zpevněná v šířce 3,5 m.

Základní parametry:

kategorie: P 4,5/30

směrové oblouky: prosté kružnicové $R = 50$ m, $R = 120$ m

výškové oblouky: $R = 110$ m

Odvodnění povrchových srážkových vod bude provedeno podélným a příčným sklonem přes nezpevněnou krajnici do přilehlého terénu.

D.1.1 ROZSAH ÚPRAV

Na začátku úseku je navržen nový sjezd na silnici II/367 v úseku Tlumačov – Kvasice. V místě napojení na stávající komunikaci bude polní cesta rozšířena na hodnotu 8,5 m, nároží bude tvořeno prostými kružnicovými oblouky o poloměrech 2 m a 5 m. V místě sjezdu bude osazen betonový obrubník silniční nájezdový 1000/150/150 mm do bet. lože C12/15, stávající hrana silnice bude prořezána a utěsněna asfaltovou zálivkou. Příčný sklon sjezdu v místě napojení je navržen podle stávajícího stavu - podélného sklonu silnice. V místě sjezdu je osazena stávající kanalizační šachta, provede se nadvýšení kanalizační vpusti na úroveň nově navrženého sjezdu (viz SO 204.1).

Návrhem sjezdu se změní odvodňovací poměry v dané lokalitě, návrh řešení je součástí SO 204.1 Odvodnění silnice II/367. Stávající příkop bude v místě sjezdu zrušen, příkopové tvárnice vedoucí od Tlumačova budou zaústěny do nově navrženého odvodňovacího žlabu. Tento monolitický (případně PREFA) žlab bude osazen tak, aby plynule výškově a směrově navazoval a zajistil tak odvodnění stávajícího příkopu přes tento žlab do nadvýšené kanalizační vpusti (viz SO 204.1) a stávající šachty uprostřed sjezdu. Pro zajištění odvodnění území mezi ochrannou zdí SO 204 a nadvýšenou vpustí je navržena liniová vpust š. 0,26 m se spádem dna 0,5 % se zaústěním do stávající šachty.

Trasa zpevněné polní cesty je vedena na povodní straně ochranné zdi. Je navržena tak, aby bylo respektováno ochranné pásmo vzdušného vedení NN a nedošlo k zásahu stávající cihlové zídky kolem soukromého pozemku u stavby RD. Upravený terén mezi ochrannou zdí a nezpevněnou krajnicí polní cesty bude osázen okrasnými křovinami a popínavými rostlinami podle objektu SO 01. Trasa tohoto objektu je ukončena v místě napojení na ochrannou hráz SO 206. Sjezd z koruny ochranné hráze na zpevněnou polní cestu je součástí objektu SO 206.

D.1.2 SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výpis směrového řešení

název	staničení [km]	typ	délka [m]	poloměr [m]
ZÚ	0.000000	tečna	4.651	
TK	0.004651	kružnice	12.038	50
KT	0.016690	tečna	68.952	
TK	0.085640	kružnice	12.682	120
KT	0.098323	tečna	19.693	

Morava, Tlumačov – ochranná hráz

Dokumentace pro stavební povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO205

16 - 035 - A1 – PDPS

Zhotovitel:

Dopravoprojekt Brno a.s. | Kounicova 271/13, 602 00 Brno

KÚ 0.118016

Výpis výškového řešení

číslo bodu	staničení [km]	výška vrcholu	poloměr [m]	tečna [m]	vzepětí [m]	spád [%]	délka [m]	mezipřímá [m]
1	0,000000	185,980	0	0	0	0,00%	10,706	7,406
2	0,010706	185,980	110	3,300	0,050	-6,00%	15,833	9,770
3	0,026539	185,030	-110	2,763	-0,035	-0,98%	33,006	26,552
4	0,059545	184,708	-500	3,692	-0,014	0,50%	58,471	54,779
5	0,118016	185,000	0	0	0	0,00%	0	0

Na začátku úseku polní cesta navazuje na nově navržený sjezd na silnici II/367 Tlumačov - Kvasice. Příčný a podélný sklon sjezdu je navržen tak, aby plynule navazoval na stávající stav.

D.1.3 ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Základní volnou šířku komunikace tvoří:

Jízdní pruh.....3,50 m

Nezpevněná krajnice.....2 x 0,50 m

V místě směrového oblouku R = 50 m je vozovka jednostranně rozšířena o hodnotu 0,1 m.

Nezpevněná krajnice

Základní šířka nezpevněné krajnice je 0,50 m. Příčný sklon nezpevnění krajnice je 8 % od vozovky. Nezpevněná krajnice bude zpevněna a zhutněna štěrkodrtí ŠD_B 0/32.

D.1.4 KLOPENÍ VOZOVKY

Základní příčný sklon vozovky je navržen jednostranný 3,0 % naklopený na pravou stranu ve směru staničení (od ochranné zdi), základní sklon zemní pláně 3,0 %. Z důvodu plynulého napojení nejsou tyto sklony dodrženy pouze v místě sjezdu na silnici II/367.

D.1.5 KONSTRUKCE VOZOVKY

Pro návrhovou úroveň porušení D2 a třídu dopravního zatížení VI je navržena vozovka dle TP Katalog vozovek polních cest PN 612:

R-materiál	R-mat	100 mm	ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B 0/32	min. 250 mm	ČSN EN 13285 ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 350 mm	

Požadovaná míra zhutnění na zemní pláni min. 45 MPa, na vrstvě ze ŠD min. 90 MPa.

D.1.6 ZEMNÍ PRÁCE

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu. V případě nejasností nutno ověřit polohu ručně kopanými sondami. Výkopové práce v ochranném pásmu kabelů nutno provádět ručně.

Před započítím prací je nutné prověřit únosnost stávajícího terénu, přičemž je nutno dosáhnout požadovaného minimálního modulu přetvárnosti E_{def,2} = 45 MPa. Pokud únosnost nedosáhne požadovaných hodnot, bude nutno přikročit k sanaci podloží stabilizací výměnou zeminy za vhodnější materiál (např. ŠD, recyklát,...). Tloušťka stabilizace bude prověřena zhutňovacím pokusem na místě před výstavbou dle tab. 6 ČSN 736133.

Morava, Tlumačov – ochranná hráz

Dokumentace pro stavební povolení

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA SO205

16 - 035 - A1 – PDPS

D.1.7 BILANCE KUBATUR

Sejmutí ornice:	220 m ³
Výkop:	285 m ³
Násyp:	12 m ³
Zlepšení zemní pláně (výměna podloží):	456 m ³
Ohumusování svahů:	65 m ³

D.2 PRŮZKUMY A PODKLADY

- Geodetické zaměření zpracované firmou Kvadrant s.r.o., Brno (02/2017)
- Zadání rozsahu stavby; Morava, Tlumačov – ochranná hráz Povodí Moravy s.p. (12/2016)
- Inženýrské sítě v zájmové oblasti
- Dokumentace pro územní řízení zpracovaná firmou PÖYRY Brno v roce 2012 (doplnění 2014,2015) Morava, Tlumačov – ochranná hráz

D.3 VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

S výstavbou SO 205 Cesta podél ochranné zdi SO 204 nad silnicí II/367 souvisí následující objekty stavby:

SO 204	Ochranná zeď kolem stavení nad silnicí II/367 – do Kvasic
SO 204.1	Odvodnění silnice II/367
SO 206	Zvýšení ochranné hráze na PB Mojeny pod Hájskou příkopou

D.4 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce vozovky polní cesty je popsána v kapitole D.1.5 Konstrukce vozovky. Jiné zpevněné plochy nejsou v tomto objektu navrženy.

D.5 ODVODNĚNÍ

Odvodnění povrchových srážkových vod polní cesty bude provedeno podélným a příčným sklonem přes nezpevněnou krajnici do přilehlého terénu.

Návrhem sjezdu se změní odvodňovací poměry v dané lokalitě, návrh řešení je součástí SO 204.1 Odvodnění silnice II/367. Stávající příkop bude v místě sjezdu zrušen, příkopové tvárnice vedoucí od Tlumačova budou zaústěny do nově navrženého odvodňovacího žlabu. Tento monolitický (případně PREFA) žlab bude osazen tak, aby plynule výškově a směrově navazoval a zajistil tak odvodnění stávajícího příkopu přes tento žlab do nadvýšené kanalizační vpusti (viz SO 204.1) a stávající šachty uprostřed sjezdu. Pro zajištění odvodnění území mezi ochrannou zdí SO 204 a nadvýšenou vpustí je navržena liniová vpust š. 0,26 m se spádem dna 0,5 % se zaústěním do stávající šachty.

D.6 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Sjezd bude řádně označen dvěma směrovými sloupky č. Z11g. Jelikož se jedná o neveřejnou účelovou komunikaci, bude sjezd dále označen svislým dopravním značením B11 – Zákaz vjezdu všech motorových vozidel a doplněnou dodatkovou tabulkou E13 se zněním: MIMO VOZIDEL S POVOLENÍM Povodí Moravy,s.p. Vodorovné dopravní značení se nenavrhuje.

D.7 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytýčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu.

Přístup na staveniště je možný ze stávající silniční sítě.

D.8 TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

V rámci tohoto objektu nejsou použity žádné technologické postupy vyžadující samostatné řešení.

D.9 VÝPOČTY

Tabelogram osy komunikace se souřadnicemi podrobných bodů na ose je doložen v příloze technické zprávy. Souřadnice podrobných bodů jsou uvedeny v systému JTSK-S, výškový systém Balt po vyrovnání.

D.10 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ KOMUNIKACE OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Součástí tohoto objektu nejsou žádné odstavné plochy, pěší trasy ani zastávky veřejné dopravy, které by vyžadovaly návrh bezbariérového řešení.

Říjen 2017, Brno

.....
Ing. Šárka Pavlacká

Projekt: **Morava, Tlumačov - ochranná hráz**

Trasa: **SO 205 - Cesta podél ochranné zdi SO 204 nad silnicí II/367**

Systém úhlů: grady

Kontrolní opis vstupních údajů												
Typ	D1	D2	DL	R	A1 (-L1)	A2 (-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	533572.414	1161059.286	2	533576.924	1161049.587
3	.000	.000	.000	50.000	.000	.000	2	533576.924	1161049.587	3	533576.927	1161049.576
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	533576.927	1161049.576	4	533592.648	1160969.767
3	.000	.000	.000	120.000	.000	.000	4	533592.648	1160969.767	5	533592.648	1160969.763
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	5	533592.648	1160969.763	6	533594.957	1160943.833

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy												
CB	IND	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS				
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp	A	YT	XT	T1	T2 (VZP)	alfat	
1	OT	.000000	533572.414	1161059.286	172.29082	.000	.000	.000				
0	tečna	4.651	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
2	TK	.004651	533574.375	1161055.068	172.29082	50.000	533529.037	1161033.986				
1	kružnice	12.038	.000	.000	.00000	.000	533576.925	1161049.584	6.048	.364	15.32738	
3	KT	.016690	533578.094	1161043.650	187.61820	.000	.000	.000				
0	tečna	68.952	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
4	TK	.085642	533591.421	1160975.997	187.61820	120.000	533473.683	1160952.805				
2	kružnice	12.682	.000	.000	.00000	.000	533592.647	1160969.770	6.347	.168	6.72777	
5	KT	.098323	533593.210	1160963.449	194.34597	.000	.000	.000				
0	tečna	19.693	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000	
6	TO	.118017	533594.957	1160943.833	194.34597	.000	.000	.000				

		Údaje o podrobných bodech trasy				
WB		STA	Y	X	sig	R
**	OT	.000000	533572.414	1161059.286	172.29082	.000
	TK	.004651	533574.375	1161055.069	172.29082	.000
	KT	.016690	533578.094	1161043.650	187.61820	.000
**		.020000	533578.734	1161040.402	187.61820	.000
**		.040000	533582.600	1161020.779	187.61820	.000
**		.060000	533586.465	1161001.156	187.61820	.000
**		.080000	533590.330	1160981.533	187.61820	.000
	TK	.085642	533591.421	1160975.997	187.61820	120.000
	KT	.098323	533593.210	1160963.449	194.34575	120.000
**		.100000	533593.359	1160961.779	194.34597	.000
	TO	.118016	533594.957	1160943.833	194.34597	.000