

# ČÁST D

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

OBJEDNATEL PD



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC  
Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 40  
IČO: 659 93 390

Číslo smlouvy: 14PT-000556

ZHOTOVITEL PD

SUDOP GROUP\_Velké projekty\_RS




Zastoupené společností  
VPÚ DECO PRAHA a.s.  
Podbabská 1014/20  
160 00 Praha 6  
IČO:601 93 280



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. JAN HRACHOVEC

ŘEDITEL ATELIÉRU	ING. VLADIMÍR NAVRÁTIL	 Kounicova 271/13, 602 00 BRNO	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JAN HRACHOVEC		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. OLDŘICH KABELKA		
VYPRACOVAL	ING. OLDŘICH KABELKA		
KONTROLOVAL	ING. VLADIMÍR NAVRÁTIL		
NÁZEV AKCE <b>D35 STARÉ MĚSTO - MOHELNICE, DÚR, IČ vč. zaměření</b> ČÁST <b>D.1 STAVEBNÍ ČÁST, D.1. MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI</b> OBJEKT <b>SO 208 - MOST NA D35 V km 7,992 PŘES PŘEL. POLNÍ CESTY</b>	DATUM	04/2020	
	FORMÁT	A4	
	MĚŘÍTKO	-	
	Č. ZAKÁZKY	19-003-A1-DUR	
	ÚČEL	<b>DÚR</b>	
PŘÍLOHA <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Č. SOUPRAVY	ČÁST <b>D.1.2</b>	PŘÍLOHA <b>208.1</b>

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU DOPRAVOPROJEKT BRNO a.s.

**D35**  
**Staré Město - Mohelnice**

**Stupeň: Dokumentace pro územní rozhodnutí**

**Objekt 208**  
**Most na D35 v km 7,992 přes přeložku polní cesty**

**Technická zpráva**



## Obsah zprávy

1. Identifikační údaje.....	3
2. Základní údaje o mostu podle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220 .....	4
3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění .....	5
3.1. Podklady, návaznost na dokumentaci předchozí dokumentaci .....	5
3.1.1. Zpracovaná dokumentace .....	5
3.1.2. Geodetické podklady .....	5
3.1.3. Ostatní podklady .....	5
3.1.4. Požadavky na řešení mostu, návaznost na předchozí stupeň dokumentace.....	5
3.1.5. Účel mostu .....	5
3.2. Charakter převáděné komunikace a přemost'ovaných překážek.....	6
3.2.1. Převáděná komunikace .....	6
3.2.2. Přemost'ované překážky.....	7
3.3. Územní podmínky .....	7
3.4. Geotechnické podmínky.....	7
4. Technické řešení mostu.....	8
4.1. Popis konstrukce mostu.....	8
4.2. Vybavení mostu.....	8
4.3. Cizí zařízení.....	8
5. Výstavba mostu.....	8
5.1. Postup a technologie výstavby, požadavky na technologii .....	8
5.2. Související objekty stavby.....	9
5.3. Vztah k území.....	9
6. Přehled provedených výpočtů.....	10
7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....	10



# 1. Identifikační údaje

Název stavby:	<b>D35, Staré Město - Mohelnice</b>
Název mostu:	<b>Most na D35 v km 7,992 přes přeložku polní cesty</b>
Katastrální území:	Javoří u Maletína, Krchleby
Město, obec:	Maletín, Krchleby
Kraj:	Olomoucký
Objednatel:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56 145 05, Praha 4
Stavbu zajišťuje:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Olomouc Wolkerova 24a 779 11, Olomouc
Uvažovaný správce:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno Šumavská 33 659 77, Brno
Účel dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DŮR)
Zhotovitel dokumentace:	SUDOP GROUP_Velké projekty_RS
Zastoupený:	VPÚ DECO PRAHA a.s. Podbabská 1014/20 160 00 Praha 6
Hlavní inženýr projektu - koordinátor projektu:	Ing. Jan HRACHOVEC
Pozemní komunikace:	dálnice D35 (kat. D 26/130)
Staničení mostu na D35 globální:	km 99.662
Staničení mostu na D35 lokální:	km 7.992
Bod křížení (v JTSK):	SO 156: Y = 575 113.085 X = 1 093 969.118
Staničení křížení na D35:	SO 156: km 7,989 726
Staničení křížení:	SO 156: km 0,237 585
Úhel křížení:	SO 156: 91.9127 °
Volná výška:	na mostě: bez omezení SO 156, pod mostem: 4,2 + 0,15 + min. 0,85 m
Staničení podpěr, levý most:	opěra 1, km 7.974 161 podpora 2, km 7,985 139 opěra 3, km 7,996 136
Staničení podpěr, pravý most:	opěra 1, km 7.974 161 podpora 2, km 7,985 139 opěra 3, km 7,996 136



## 2. Základní údaje o mostu podle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220

Charakteristika mostu:	trvalý, železobetonový rám, silniční, monolitický
Délka přemostění:	20,8 m - kolmo
Délka mostu:	42,1 m
Délka nosné konstrukce:	22,8 m - kolmo
Rozpětí polí:	2x 10,9 = 21,8 m - kolmo
Šikmost mostu:	pravá, 92,2933 ‰
Šířka mezi zvýšenými obrubami:	16,35 – levý most 16,35 – pravý most
Šířka chodníků:	revizní š. 0,75 m na levém i pravém mostě, veřejné nejsou navrženy
Volná šířka mostu:	16,35 – levý most 16,35 – pravý most
Šířka mostu:	18,45 – levý most 18,45 – pravý most
Výška mostu:	7,13 m nad dnem příkopu
Stavební výška:	1,37 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	22,8 x (17,85 + 17,85) = 814,0 m <sup>2</sup>
Zatěžovací třída:	Skupina 1 dle ČSN EN 1991-2 (tab. NA.2.1) zm. Z5



### **3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění**

#### **3.1. Podklady, návaznost na dokumentaci předchozí dokumentaci**

##### **3.1.1. Zpracovaná dokumentace**

- [1] Záměr projektu investiční akce „D35Staré Město - Mohelnice“  
(Dopravoprojekt Brno a.s., 05/2018)
- [2] Předběžný geotechnický průzkum „D35Staré Město - Mohelnice“  
(Inset s.r.o., 03/2019)
- [3] Dokumentace dle § 8 zák. č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na živ. prostředí  
(Evernia s.r.o., 11/2016)
- [4] Záměr projektu investiční akce „I/44 Vlachov - Mohelnice“  
(VIAPONT s.r.o., 2019)

##### **3.1.2. Geodetické podklady**

- [5] Digitální geodetická data - digitální účelová mapa  
- digitální katastrální mapa  
(VPÚ DECO PRAHA a.s., 2019)

##### **3.1.3. Ostatní podklady**

- [6] TP a TKP staveb pozemních komunikací  
(MDS ČR, odbor pozemních komunikací)
- [7] Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL4 – mosty  
(MDS ČR, odbor pozemních komunikací, květen 2015)

##### **3.1.4. Požadavky na řešení mostu, návaznost na předchozí stupeň dokumentace**

Poloha mostu SO 208 včetně uspořádání spodní stavby vychází z polohy, směrového a výškového vedení převáděné dálnice D35 a překračované polní cesty (SO 158) a migrační trasy.

##### **3.1.5. Účel mostu**

Účelem mostu je převedení dálnice D35 přes polní cestu a migrační trasu.



## 3.2. Charakter převáděné komunikace a přemost'ovaných překážek

### 3.2.1. Převáděná komunikace

Převáděnou komunikací je dálnice D35 (kat. D 26/130) se stoupacím a klesacím pruhem.

Trasa komunikace je na mostě směrově umístěna v pravostranném směrovém oblouku s přechodnicí o  $R = 2100$  m a  $L = 1002$  m.

Výškově se niveleta komunikace na mostě nachází ve vrcholovém oblouku v klesání. Sklon nivelety je proměnný -2,68 % až 4,40 %.

Příčný sklon vozovky je po celé délce mostu konstantní, jednostranný pravý pro levý i pravý most. Jeho hodnota činí 2,5 %. Povrch říms je navržen ve sklonu 4,0 % směrem k vozovce.

Šířkové uspořádání na levém mostě:

Zpevněná část nezpevněné krajnice.....	0,50 m
Zpevněná krajnice.....	2,75 m
Vodící proužek.....	0,25 m
Stoupací pruh.....	3,75 m
Jízdní pruhy.....	3,75 + 3,50 m
Vodící proužek.....	0,25 m
Zpevněná krajnice.....	0,25 m
Zpevněná část nezpevněné krajnice.....	0,50 m
<b>Šířka mezi zvýšenými obrubami = volná šířka .....</b>	<b>15,50 m</b>
Šířka vnější římsy .....	1,70 m
Šířka vnitřní římsy .....	1,59 m
<b>Šířka mostu.....</b>	<b>1,55 + 15,50 + 0,80 = 18,79 m</b>

Šířkové uspořádání na pravém mostě:

Zpevněná část nezpevněné krajnice.....	0,50 m
Zpevněná krajnice.....	0,25 m
Vodící proužek.....	0,25 m
Jízdní pruhy.....	3,50 + 3,75 m
Stoupací pruh.....	3,75 m
Vodící proužek.....	0,25 m
Zpevněná krajnice.....	2,75 m
Zpevněná část nezpevněné krajnice.....	0,50 m
<b>Šířka mezi zvýšenými obrubami = volná šířka .....</b>	<b>15,50 m</b>
Šířka vnitřní římsy .....	0,89 m
Šířka vnější římsy .....	1,70 m
<b>Šířka mostu.....</b>	<b>0,89 + 15,50 + 1,70 = 18,09 m</b>



### 3.2.2. Přemostované překážky

- **polní cesta**

V prvním poli mostu se nachází přeložka stávající polní cesty SO 156 (kat. P4/30).

Trasa polní cesty se pod mostem nachází v přímé s navazujícím směrovým obloukem za mostem.

Vlevo od polní cesty je umístěn příkop pro svod dešťové vody z prostoru vlevo od D35.

Volná šířka je 4,00 m. Oblouk je o poloměru  $R = 150$  m.

Minimální hodnota podjezdné výšky pod obrysem přetvořené nosné konstrukce mostu

činí:  $4,2 + 0,15 + \text{min. } 0,85 = 5,20$  m.

- **biokoridor**

V prostoru pod mostem se předpokládá migrační trasa pro zachování požadované prostupnosti území dle dokumentace EIA 11/2016.

V blízkosti řada drobných lesíků a remízků.

Migrační trasa umožňuje pohyb živočichů kategorie B (ostatní kopytníci), C (savci střední velikosti) a D. Mostní objekt je omezeně využitelný také pro kategorii A (velcí savci).

### 3.3. Územní podmínky

Most je situován v extravilánu jižně od obce Krchleby. Povrch terénu je členitý. Dálnice je před a za mostem v násypu výšky cca 3 m. Překračovaná polní cesta je vedena v zářezu.

### 3.4. Geotechnické podmínky

Pro mostní objekt byl zpracován Předběžný geotechnický průzkum (Inset s.r.o., 03/2019). V rámci předběžného průzkumu zde byly provedeny průzkumné vrty PJ132, J133. Popis geologie viz SO 208 – Přehledný výkres, podrobně viz Předběžný geotechnický průzkum.



## 4. Technické řešení mostu

### 4.1. Popis konstrukce mostu

Most je navržen jako dvoupolový přímo pojížděný železobetonový rám.

Horní příčel rámu je v příčném řezu konstantní tloušťky s náběhy v místě krajní a střední stěny. Vnitřní stěna je vylehčena s otvory pro zlepšení světlosti migrační trasy.

Návrh rozpětí a výšky nosné konstrukce vychází z charakteru překážky polní cesty a z požadavků na migraci.

Založení mostu se předpokládá plošné.

### 4.2. Vybavení mostu

Vnější římsy mostu jsou šířky 1,70 m. Na římsách jsou ocelová svodidla pro pro min. úroveň zadržení a min. výšku dle TP 114 a stěny pro ochranu zvíře před oslněním a hlukem.

Vnitřní římsy mostu jsou šířky 1,59 m a 0,89 m. Na levém mostě je umístěno ocelové oboustranné svodidlo pro pro min. úroveň zadržení a min. výšku dle TP 114. Mezi římsami je navržena spára. Ve vnitřních římsách budou umístěny chráničky 6 x 110/94.

Odvodnění mostu se předpokládá pomocí vpustí před a za mostem.

Pro revizní přístup jsou na vnějších římsách mostu navrženy revizní chodníky šířky 0,75 m. Před a za mostem budou provedeny prostupy ve stěnách k revizním schodištím. Schodiště jsou šířky 750 mm z prefabr. železobetonových stupňů do betonového lože.

Terén pod mostem bude na polní cestě zpevněn. V migrační trase zpevnění provedeno nebude.

### 4.3. Cizí zařízení

Na mostě není cizí zařízení.

## 5. Výstavba mostu

### 5.1. Postup a technologie výstavby, požadavky na technologii

Nosná konstrukce bude zhotovena pomocí betonáže na pevné skruži na celou délku mostu.

Příjezd na staveniště je možný po stávajících polních cestách a v trase budované dálnice.



## 5.2. Související objekty stavby

S výstavbou mostu souvisejí následující stavební objekty:

- Obj. 101 Dálnice D35 Hlavní trasa
- Obj. 156 Přeložka polní cesty - Švédská cesta, část 1
- Obj. 158 Přeložka polní cesty - Švédská cesta, část 2
- Obj. 308 Kanalizace na D35 v km 7,680 - 9,420
- Obj. 491 Systém DIS-SOS - kabelové vedení
- Obj. 763.1 Protihlukové stěny v km 7,920 - 8,050 vpravo
- Obj. 763.2 Protihlukové stěny v km 7,920 - 8,050 vlevo
- Obj. 801 Vegetační úpravy D35

## 5.3. Vztah k území

V oblasti staveniště mostu nebyly zjištěny stávající inženýrské sítě.



## 6. Přehled provedených výpočtů

Dimenze nosné konstrukce a dalších částí mostu byly pro návrh určeny tabulkově. Ověření dimenzí bude provedeno na základě statického výpočtu v dalším stupni dokumentace.

## 7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Převáděná silnice je bez veřejného přístupu osob.

Na dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR) bude navazovat dokumentace pro stavební povolení (DSP).

V Brně, květen 2020

Ing. Oldřich Kabelka