

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
2.1 Směrové řešení	3
2.2 Výškové řešení	3
2.3 Šířkové uspořádání	4
2.4 Konstrukce vozovky.....	5
2.5 Zemní práce.....	5
2.6 Bezpečnostní zařízení	5
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	6
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	8
6. ODVODNĚNÍ	8
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	8
8. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR, IČ vč.zaměření
Objekt:	SO 113
Název objektu:	MÚK MOHLENICE JIH
Druh stavby:	Novostavba
Katastrální území:	Mohelnice, Loštice, Moravičany
Kraj:	Olomoucký kraj
Zadavatel, investor:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390
	Stavbu zajišťuje: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Olomouc Wolkerova 24a, 779 11 Olomouc
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
Zpracovatel projektu:	SUDOP GROUP_Velké projekty_RS Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
	dle uzavřené smlouvy 14PT-000556
Lídr společnosti:	VPÚ DECO PRAHA a.s. Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 Ing. Jan Hrachovec autorizovaný inženýr č. a. 0013433 Telefon: +420 730 857 686 E-mail: hrachovec@vpupraha.cz
Projektant objektu:	Dopravoprojekt Brno a.s. Kounicova 271/13, 602 00 Brno Ing. Ivo Kišš Autorizovaný inženýr č. a. 1006134 Telefon: +420 549 123 158 E-mail: ivo.kiss@dopravoprojekt.cz

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Řešený úsek dálnice D35 Staré Město - Mohelnice je poslední ze souboru staveb na D35 mezi MÚK Opatovice a Olomoucí. Ve stavbě D35 Staré Město-Mohelnice je na jižním okraji Mohelnice navržena MÚK Mohelnice jih. Jedná se o kombinaci kosodélné a deltovité MÚK. Tvar samotné MÚK Mohelnice jih je navržen v souladu s územním plánem a reflektuje výhledové intenzity dopravy v jednotlivých směrech a potřeby území. Předmětná křižovatka má 4 křižovatkové větve. Všesměrný provoz zajišťuje *SO 126 Nadjezd MÚK Mohelnice jih včetně OK*, který kříží D35 vrchem. Součástí SO 126 jsou dvě okružní křižovatky, do kterých jsou zaústěny větve MÚK Mohelnice jih. Technické řešení je navrženo na minimální délku rozhledu pro zastavení v souladu s ČSN 73 6101.

Správcem nově vybudované MÚK Mohelnice jih bude ŘSD ČR.

2.1 Směrové řešení

Směrový průběh trasy jednotlivých větví vychází z vymezení koridoru pro dálnici v ÚP Mohelnice a Loštice a je v souladu se ZUR Olomouckého kraje. Směrové vedení, resp. návrhové kategorie, větví vychází z očekávaných výhledových intenzit silničního provozu. Větvě MÚK Mohelnice jih jsou navrženy jako jednopruhové. Pouze část větve V1, než se odpojí větev V2, je navržena jako dvoupruhová obousměrná. Jednopruhové větve MÚK jsou navrženy v základní kategorijní šířce 7,25m. Dvoupruhová větev má kategorijní šířku 9,0m. Návrhová rychlost větví MÚK je navržena v rozmezí 50 km/h – 60 km/h.

Směrové vedení jednotlivých větví MÚK odpovídá zvoleným návrhovým kategoriím v souladu s ČSN 73 6102. Hodnoty směrových oblouků jsou navrženy v rozmezí 95 - 400 m. Délky přechodnic odpovídají zvoleným návrhovým kategoriím ($L_{\text{přechodnice}} \geq v_n$). Kapacita celé křižovatky byla posouzena a vyhodnocena jako vyhovující. Přídavné pruhy jsou součástí hlavní trasy (manévrovací úsek 113-V4 je navržen v nadnormové hodnotě z důvodu zajištění jednotného příčného uspořádání SO 215).

Celkové délky os navrhovaných větví:

V1= 365 m, V2= 406 m, V3= 314 m, V4 = 357 m,

Celkové délky úpravy navrhovaných větví:

V1= 261 m, V2= 240 m, V3= 196 m, V4 = 194 m.

Směrové řešení je zřejmé z grafické přílohy *02 Situace*. Směrový výpočet je přiložen v příloze této technické zprávy. Výpočet osy je proveden v souřadném systému S-JTSK.

2.2 Výškové řešení

Niveleta větví MÚK je navržena s ohledem niveletu hlavní trasy D35, morfologii okolního terénu a také s ohledem na zajištění požadovaných podjezdných výšek u mostních objektů v prostoru MÚK (trasa TN 14 – požadavek na průjezdný profil 6,00 m).

Podélné sklony na jednotlivých větvích MÚK jsou navrženy v souladu s ČSN 736102. Maximální hodnoty podélných sklonů nepřekračují doporučenou hodnotu 6%. Hodnoty výškových zakružovacích oblouků jsou navrženy v souladu s návrhovými rychlostmi větví a vyhovují pro zajištění minimální délky rozhledu pro zastavení.

2.3 Šířkové uspořádání

Větve MÚK jsou navrženy jako jednopruhové. Kategorijní šířka jednopruhových větve je 7,25m. Návrhová rychlost jednopruhových větví je navržena v rozmezí 50 km/h – 60 km/h.

Základní příčné uspořádání 1-pruhová jednosměrná větev:

nezpevněná krajnice do volné šířky $e_{norm.}$:	0,50 m
zpevněná krajnice:	2,00 m
vodící proužek:	0,25 m
jízdní pruh:	3,50 m
vodící proužek:	0,25 m
zpevněná krajnice:	0,25 m
<u>nezpevněná krajnice do volné šířky $e_{norm.}$:</u>	<u>0,50 m</u>
Volná šířka	7,25 m

Základní příčné uspořádání 2-pruhová obousměrná větev:

zpevněná krajnice:	2x0,25 m
vodící proužek:	2x0,25 m
jízdní pruh:	2x3,50 m
<u>nezpevněná krajnice do volné šířky $e_{norm.}$:</u>	<u>2x0,50 m</u>
Volná šířka	9,00 m

Δrozšíření nezpevněné krajnice:
 $\Delta=0,25$ m (pro osazování sloupků)
 $\Delta=1,00$ m (pro osazování svodidla)

Δrozšíření jízdních pruhů:
 $\Delta=$ dle poloměru směrového oblouku, rozšíření dle ČSN 73 6102.

Na výjezdové větví 113-V2 bude ve směru na Olomouc a na Zábřeh navržen dohledové místo pro policii ČR.

Větve 113-V3 a 113-V4 je možné v rámci stavby využít pro vedení provizorního vedení provozu. Využití těchto větví by znamenalo usnadnění obsluhy území při stavbě. V navazující projektové přípravě, při podrobném řešení jednotlivých etap výstavby, bude zvážena možnost vedení dopravy po předmětných větvích MÚK Mohelnice jih. Zemní těleso je navrženo tak,

aby umožnilo případné rozšíření zpevněné části větví na hodnotu 6,5 m, které odpovídá plnohodnotnému vedení provizorního obousměrného provozu.

2.4 Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky objektu je navržena dle *TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Rozhraní mezi jednotlivými objekty je patrné z přílohy 02 Situace.

2.5 Zemní práce

Zemní práce budou spočívat ve vybudování násypu, zářezu ohumusování svahů a případně zřízení geotechnických opatření dle doporučení předběžného GTP a rešerše předběžného GTP (Geostar, 2019).

2.6 Bezpečnostní zařízení

V celé délce pozemní komunikace budou v nezpevněné části krajnice osazeny směrové sloupky dle *TP 58 Směrové sloupky a odrazky - Zásady pro používání*.

Svodidla budou osazena v místech dle ČSN 73 6101 pro úroveň zadržení dle TP 114 a PPK-SVO. Délka svodidel před překážkou je navržena v souladu s PPK-SVO.

V tomto stupni projektové dokumentace jsou podle požadavku ŘSD navrženy na MÚK nezpevněné krajnice šířky 1,50 m i v místech, kde není navrženo svodidlo.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V rámci zpracování dokumentace DÚR byly využity následující podklady:

- Záměr projektu D35 Staré Město – Mohelnice (ev. č. 500 155 0024), zpracoval Dopravoprojekt Brno a.s. v 05/2018
- Biologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Ichtyologický a hydrobiologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2011
- Vyhodnocení vlivu provozu D35 na kvalitu ovzduší a na akustickou situaci zpracovaný ATEM s.r.o. v 10/2006
- Vypořádání požadavků na doplnění dokumentace EIA a všech obdržných vyjádření k dokumentaci zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení zdravotních rizik zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rozptylová studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Akustická studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hydrogeologické posouzení zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na zemědělský půdní fond zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na pozemky určené k plnění funkce lesa zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Biologický průzkum zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (RNDr. Tomáš Bajer, CSc.) v 05/2017
- Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydané MŽP v 01/2018
- D35 Ostrov – Mohelnice, aktualizace dopravního modelu zpracovaný AF-CITYPLAN s.r.o. v 01/2019

- Podklady od navazující stavby „I/44 Mohelnice – Vlachov“ (zaměření, prognóza intenzit dopravy, průzkumy ŽP, předběžný GTP, migrační studie, záměr projektu a závěr zjišťovacího řízení)
- Podklady od navazující stavby „I/35 Staré Město, připojení na D35“ a „D35 Ostrov – Staré Město“ ve stupni DUR zpracované MDS PROJEKT v 07/2018
- Předběžný geotechnický průzkum zpracovaný INSET s.r.o. v roce 2019
- Koncepte nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030 vydaná Ministerstvem dopravy schválená Usnesením vlády České republiky ze dne 25.1.2017
- Kapacitní posouzení křižovatek zpracované Ing. Zdeňkem Kotkem v 11/2019
- Limity životního prostředí z volně dostupných databází
- Záměr města Mohelnice na vybudování cyklostezky Mohelnice - Kremačov
- Data Českého hydrometeorologického ústavu k povrchovým vodám
- Studie konceptu údržby v úseku mezi SSÚD Městec a SSÚD Kocourovce zpracovaný společností Valbek v 02/2017
- Dopracování dopravního modelu a podkladů pro hlukové posouzení zpracované AF-CITYPLAN s.r.o. v 09/2019
- Kategorizace silniční sítě předaná objednatelem v 11/2019
- Uzavřená smlouva s ŘSD
- Územní plán dotčených obcí
- Zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSC a výškovém systému Bpv
- Katastrální mapy
- Orientační zakres stávajících inženýrských sítí
- Vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta
- ČSN, vzorové listy, TKP, TP a další předpisy související

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Související stavební objekty:

Objekty řady 000 – objekty přípravy staveniště

020 Příprava území

Objekty řady 100 – objekty pozemních komunikací

101 Dálnice D35 Hlavní trasa
112 MÚK Mohelnice - sever
116 Služební sjezd k portálu v km 1,330
126 Nadjezd MÚK Mohelnice jih včetně OK
127 Přivaděč Mohelnice jih včetně OK se silnicí II/444
128 Přeložka MK Horní Krčmy
129 Přeložka silnice II/635 směr Loštice
163 Přístupy na pozemky v k.ú. Moravičany
166 Přístupy na pozemky v k.ú. Mohelnice
180 Přečasná dopravní značení na dálnici D35
182 Přečasná dopravní značení na silnicích II. a III. tříd
183 Přečasná dopravní značení na místních komunikacích
190 Dopravní značení ve správě ŘSD
190.1 Svislé a vodorovné dopravní značení
190.2 Portály pro dopravní značení
190.3 Proměnné dopravní značení
193 Dopravní značení na komunikacích II. a III. tříd
193.1 Svislé a vodorovné dopravní značení

- 193.2 Portály pro dopravní značení
- 193.3 Proměnné dopravní značení
- 194 Dopravní značení na místních komunikacích
- 196 Portály, stavební úpravy a konstrukce pro elektronické mýto na D35

Objekty řady 200 – Mostní objekty a zdi

- 215 Most na D35 v km 16,805 přes sil. II/644
- 227 Most na MÚK Mohelnice jih přes D35 v km 17,384

Objekty řady 300 - Vodohospodářské objekty

- 316 Odvodnění MUK - jih
- 352 Přeložka vodovodu u MÚK Mohelnice - jih
- 374.1 Dešťová usazovací nádrž MÚK Mohelnice jih
- 374.2 Retenční nádrž MÚK Mohelnice jih
- 384 Úprava závlahového přivaděče v km 16,600 - 17,600

Objekty řady 400 - Elektro a sdělovací objekty

- 466 Přeložka SEK CETIN u OK (SO 128 a SO 129)
(vč. demontáže k portálu MS)
- 490.3 Přípojka vedení NN pro systém DIS-SOS Mohelnice
(vč. demontáže k portálu MS)
- 491 Systém DIS-SOS - kabelové vedení
- 492 Systém DIS-SOS - hlásky
- 493 Systém DIS-SOS - šachty a prostupy
- 494 Systém DIS-SOS - trubky pro optické kabely
- 495 Systém DIS-SOS - meteostanice
- 496 Systém DIS-SOS - automatické sčítače dopravy
- 497 Systém DIS-SOS - kamerový dohled
(vč. demontáže kamery v km 17,4)
- 498 Systém DIS-SOS - optické kabely ŘSD
- 499.1 Dálniční informační systém DIS

Objekty řady 500 – objekty trubních vedení

- 511 Přeložka VTL plynovodu v km 17,202
- 512 Přeložka VTL plynovodu DN 200 v km 17,184

Objekty řady 700 - objekty pozemních staveb

- 770 Protihluková stěna v km 16,215 - 17,315 vpravo
- 782 Oplocení pozemků v k.ú. Mohelnice

Objekty řady 800 – objekty úpravy území

- 801 Vegetační úpravy D35
- 807 Vegetační úpravy u ostatních komunikací
- 820 Úpravy ploch skládek a zařízení stavenišť
- 830 Rekultivace po rušených komunikacích
- 860 Oplocení dálnice

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Zpevněné plochy mimo vozovky větví MÚK jsou dohledová místa pro polici ČR. Dohledová místa pro PČR jsou navržena v souladu s výkresem opakovaných řešení *R 88 Dohledová místa pro policii*. Součástí tohoto objektu jsou také služební sjezdy do ok křižovatky.

6. ODVODNĚNÍ

Pro návrh odvodnění bylo v rámci DÚR zpracováno Celkové vodohospodářské řešení, které popisuje způsob odvedení dešťových vod z vozovky silnice, odvedení vod z povodí přilehlých ke komunikaci, styk s vodotečemi a jejich úpravy a styk s ostatními vodohospodářskými objekty (kanalizace, vodovody, meliorace a závlahy).

Monolitické rigoly a šterbinové žlaby

Vozovky větví jsou příčným sklonem odvodněny v celém úseku přes nezpevněnou krajnici, případně pomocí podélných odvodňovacích zařízení (monolitické rigoly, šterbinové žlaby) a přes uliční vpusti do dešťové kanalizace. Odtud se přes objekty DUN dostává voda do retenčních nádrží a následně je voda vedena do přilehlých vodotečí (vodní tok Újezdka). Uliční vpusti včetně přípojek jsou součástí objektu kanalizace. Šterbinové žlaby budou osazeny v úsecích, kde podélný sklon hrany zpevnění vozovky je roven nebo menší než 0,50%.

Příkopy

Dešťová voda ze svahů zemního tělesa a i z vozovek odtéká do příkopů trojúhelníkového tvaru. Podle konkrétních hodnot podélných sklonů v příkopech jsou navrženy betonové tvárnice do betonového lože. Podélný sklon všech navržených příkopů je minimálně 0,5% (0,3%). Následně je voda z vozovek a ok MÚK zaústěna do kanalizace SO 316, která ústí do dešťové usazovací nádrže MÚK Mohelnice jih (SO 374.1) a Retenční nádrže MÚK Mohelnice jih (SO 374.2).

Horské vpusti a lapače splavenin

Pro zajištění funkčního odvodnění MÚK Mohelnice jih jsou navrženy horské vpusti, respektive lapače splavenin. Lapače splavenin, které budou ve smyslu TP 114 překážkou, je nutné chránit osazením svodidla.

Rozsah a koncepce odvodnění MÚK Mohelnice jih je patrná z přílohy 02 Situace, 04 Vzorové příčné řezy, respektive z projektové dokumentace příslušných vodohospodářských objektů.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ

Návrh definitivního dopravního značení je dokumentován v samostatném stavebním objektu SO 190.

Návrh přechodného dopravního značení v celé stavbě je řešen v samostatném stavebním objektu SO 180.

8. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

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

V Brně, prosinec 2019

Ing. Ivo Kišš