

SO 201.v

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
PUDIS a.s.
Podbabská 1014/20
160 00 Praha 6
IČO:452 72 891



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. JAN HRACHOVEC

PROJEKTOVÁ, PRŮZKUMNÁ A KONZULTAČNÍ ORGANIZACE

tel.: +420 267 004 111

PUDIS a.s., PODBABSKÁ 1014/20, 160 00 PRAHA 6

info@pudis.cz

www.pudis.cz



PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP
Ing. Petr Melzoch	Ing. Alexey Tretyakov	Ing. Miroslav Kroupar	Ing. Jan Hrachovec

STŘEDISKO MOSTŮ A INŽENÝRSKÝCH KONSTRUKCÍ

AKCE
D35 STARÉ MĚSTO – MOHELNICE, DŮR, IČ vč. zaměření
ČÁST
D.1 STAVEBNÍ ČÁST, D.1.2 MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI
OBJEKT
S0201.v-MOST NA VĚTVI MŮK STARÉ MĚSTO-VÝCHOD V KM 0,400 PŘES BÍLÝ POTOK

ČÍSLO ZAKÁZKY	1-0603-00/10
DOKUMENTACE	DŮR
MĚŘÍTKO	-
DATUM	04.2020
POČET FORMÁTŮ	42xA4

OBSAH PŘÍLOHY

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY	ČÍSLO KOPIE
D.1.2	201v.1	
KÓD		

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 PUDIS a.s.

Stavba:

D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR, IČ vč. zaměření

Stupeň PD:

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DÚR)

Část PD:

D. Dokumentace objektů D.1 Stavební část, D.1.2 Mostní objekty a zdi

Stavební objekt:

SO 201.v

Most na větvi MÚK staré Město – východ v km 0,400 přes Bílý potok

Technická zpráva

Datum: 04/2020

Obsah technické zprávy

1	Identifikační údaje mostu	5
2	Základní údaje o mostu (dle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220)	6
2.1	Charakteristika mostu - zatřídění dle kap. 4 ČSN 73 6200/2011	6
2.2	Návrhové a konstrukční charakteristiky dle kap. 5 ČSN 73 6200/2011	7
3	Zdůvodnění mostu a jeho umístění	8
3.1	Návaznost na předchozí PD, účel mostu a požadavky, podklady na řešení mostu	8
3.1.1	Návaznost DÚR mostu SO 201.v na předchozí stupně PD	8
3.1.2	Účel mostu	8
3.1.3	Podklady použité pro zpracování projektu	8
3.2	Charakter převáděné komunikace a přemostňovaných překážek	9
3.2.1	Převáděná komunikace	9
3.2.2	Přemostňované překážky	10
3.3	Vozovka polní cesty SO 151 je příčným sklonem odvodněna v celém úseku do okolního terénu a do stávajícího koryta Bílého potoka. Územní podmínky	11
3.4	Geotechnické podmínky	12
3.4.1	Morfologické poměry	12
3.4.2	Geologické poměry	12
3.4.3	Hydrogeologické poměry	12
3.4.4	Georegistry	12
3.4.5	Geotechnické vlastnosti zemin a hornin	13
3.4.6	Zhodnocení IGP a hlavní závěry a doporučení pro PD DÚR	15
3.4.7	Seismická	15
3.4.8	Sesuvná, poddolovaná a chráněná ložisková území	15
3.4.9	Korozní průzkum	15
3.4.10	Pedologický průzkum	15
4	Technické řešení mostu	15
4.1	Popis nosné konstrukce	15
4.2	Údaje o založení a spodní stavbě mostu	16
4.2.1	Vybavení na mostě	16
4.2.2	Úpravy okolo mostu a pod mostem	16
4.2.3	Cizí zařízení na mostě	17
5	Výstavba mostu	17
5.1	Postup a technologie stavby mostu	17
5.2	Související (dotčené) objekty stavby	17
5.3	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	17
5.3.1	Inženýrské sítě	17
5.3.2	Ochranná pásma	17
5.3.3	Dopravní mezení	17
5.3.4	Chráněná území, zátopová území, kulturní památky	17
5.3.5	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	17

5.3.6	Zásah stavby do území	18
5.3.7	Vliv stavby a provozu PK na zdraví a životní prostředí	18
6	Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů.....	18
6.1	Vytyčovací údaje	18
6.2	Statické posouzení základů, spodní stavby, nosné konstrukce	18
6.3	Vytyčovací údaje	18
6.4	Statické posouzení základů, spodní stavby, nosné konstrukce	18
6.5	Hydrotechnické výpočty	19
6.5.1	Hydrotechnické posouzení odvodnění povrchu mostu	19
6.5.2	Hydrotechnické posouzení křížení mostu s vodním tokem	19
7	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	19
8	Přílohy technické zprávy	20
8.1	Příloha 1 – Předběžný geotechnický průzkum 02/2018	20
8.1.1	Poloha (podrobná situace) provedených sond	20
8.1.2	Dokumentace vrtaných jádrových sond.....	21
8.1.3	Geotechnický řez 3-3'	24
8.1.4	Laboratorní rozbor zemin	25
8.1.5	Laboratorní rozbor odebraných vzorků podzemní vody.....	28
8.2	Příloha 2 – Záznamy z jednání, výrobních výborů a technických rad.....	31

1 Identifikační údaje mostu

Stavba:	D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR, IČ vč. zaměření
Číslo stavebního objektu:	SO 201.v
Název stavebního objektu:	Most na větvi MÚK Staré město východ km 0,400
Evidenční číslo mostu:	- (novostavba)
Území (NUTS 1):	Česko (CZ0)
Region (NUTS 2):	Severovýchod (CZ05)
Kraj (NUTS 3):	Pardubický (CZ053)
Okres (LAU 1):	Svitavy (CZ0533)
Obec (LAU 2):	Dětrichov u Moravské Třebové [572683]
Katastrální území [číslo k. ú.]:	Dětrichov u Moravské Třebové [626074]
Stavebník / objednatel PD:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČ: 659 93 390, DIČ: CZ 65993390 zastoupený: Ing. Radek Mátl, generální ředitel ŘSD ČR Ing. Martin Smolka, MBA, Ředitel správy Olomouc martin.smolka@rsd.cz / 585 759 312
Zástupce pro smluvní jednání:	
E-mail / telefon:	
Zástupce pro technická jednání:	Ing. Hana Urbánková, oddělení investiční přípravy staveb hana.urbankova@rsd.cz / 585 759 338
E-mail/telefon:	
Uvažovaný správce mostu:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno, Šumavská 33, Brno 659 77 viz výše stavebník / objednatel PD
Nadřízený orgán správce mostu:	
Projektant / zhotovitel PD:	Společnost „SUDOP GROUP Velké projekty RS“
Vedoucí člen společnosti:	PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 IČ: 45272891, DIČ: CZ45272891 Ing. Martin Höfler, předseda představenstva martin.hofler@pudis.cz / 603 828 671
Zástupce pro smluvní jednání č. 1:	
E-mail/telefon:	
Zástupce pro smluvní jednání č. 2:	Ing. Václav Sejk, místopředseda představenstva vaclav.sejk@pudis.cz / 602 725 239
E-mail/telefon:	
Zástupce pro smluvní jednání č. 3:	Ing. Jan Vlček, člen představenstva jan.vlcek@pudis.cz / 605 120 064
E-mail/telefon:	
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Hrachovec (autorizov. inženýr č. 0013433, obor ID00) jan.hrachovec@pudis.cz / 730 857 686
E-mail/telefon:	
Zodpovědný projektant mostu:	Ing. Petr Melzoch (autorizov. inženýr č. 0013949, obor IM00) petr.melzoch@pudis.cz / 604 220 705
E-mail/telefon:	
Další účastníci společnosti:	VPÚ DECO PRAHA a.s. Podbabská 1014/20, Praha 6 - Bubeneč 160 00 IČO: 601 932 80 SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 2643/1a, Praha 3 130 80 IČO: 257 93 349 Dopravoprojekt Brno a.s. Kounicova 271/13, Brno 602 00 IČO: 463 47 488

Pozemní komunikace:	Dálnice D35 Staré Město - Mohelnice (SO 110)		
třída / návrhová kategorie:	D 21,5 / 110		
úsek:	3510 Staré Město - Maletín		
staničení:	km 0,400 (dle PD)	liniové/provozní: neuvedeno	
část území obce:	extravilán		
Body křížení:	SO 201.v x osa polní cesty	$X_{JTSK} = 1095191.052$, $Y_{JTSK} = 582701,357$	
	SO 201.v x osa potoka	$X_{JTSK} = 1095213,151$, $Y_{JTSK} = 582701,396$	
	SO 201.v x osa polní cesty	$X_{JTSK} = 1095219,231$, $Y_{JTSK} = 582701,407$	
Významná staničení mostu v ose SO 101:	ZÚ O1 - začátek úpravy před opěrou O1	km 0,343 790	
	ZM O1 - začátek mostu před opěrou O1	km 0,358 337	
	ÚP O1 - úložná přímka opěry O1	km 0,366 758	
	ÚP P2 - úložná přímka pilíře P2	km 0,389 258	
	ÚP O3 - úložná přímka opěry O3	km 0,411 758	
	KM O1 - konec mostu před opěrou O3	km 0,420000	
	KÚ O3 - konec úpravy za opěrou O3	km 0,448 790	
Bod BK křížení s přemostřovanými překážkami:	km 0,395 615 (Bílý potok)		
	km 0,384 509 (stávající polní cesta)		
	km -0,402 114 (stávající polní cesta)		
Úhel křížení:	50°		
Volná výška pod mostem:	cca 5,6 m (nad polní cestou)		

2 Základní údaje o mostu (dle ČSN 73 6200 a ČSN 73 6220)

2.1 Charakteristika mostu - zařídění dle kap. 4 ČSN 73 6200/2011

4.1.2 dle druhu převáděné komunikace:	most pozemní komunikace
4.1.2a dle druhu převáděné pozemní komunikace:	dálniční most
4.1.2b dle mostovky:	pouze s betonovou deskou (desková mostovka)
4.1.2c dle svršku:	s vozovkovým souvrstvím
4.2 dle překračované překážky:	most přes potok a lesní cestu
4.3 dle počtu mostních otvorů (polí):	most o dvou polích
4.4 dle počtu úrovní mostovek:	s mostovkou v jedné úrovni
4.5 dle výškové polohy mostovky:	s horní mostovkou
4.6 dle přesypávky:	bez přesypávky
4.7 dle měnitelnosti základní polohy:	nepohyblivý
4.8 dle plánované doby trvání:	trvalý
4.9 mostní provizorium:	ne
4.10 dle průběhu trasy na mostě:	most v přímé
4.11 dle úhlu křížení:	šikmý
4.12 dle materiálu:	betonový (z předpjatého betonu)

- 4.13 dle ohybové tuhosti nosné konstrukce: s ohybově tuhou nosnou konstrukcí
 4.14 dle statické funkce hlavní nosné konstrukce: trémový
 4.15 dle volné výšky na mostě: s neomezenou volnou výškou
 4.16 dle uspořádání příčného řezu: otevřeně uspořádaný

2.2 Návrhové a konstrukční charakteristiky dle kap. 5 ČSN 73 6200/2011

- 5.2 mostní otvor: dva
 5.3 světlost mostního otvoru: 2x 20,800 m
 5.7 délka nosné konstrukce: 46,828 m
 5.8 délka přemostění: 43,172 m
 5.9 délka mostu: 61,217 m
 5.10 rozpětí (vzdálenost os krajních podpor): 2x 22,500 m
 5.11 úhel křížení: 50,0000°
 5.12 šikmost: 50,0000°
 5.13 šířka mostu: 27,250 m
 5.14 volná šířka mostu PK: levý most 9,750 m, pravý most 12,000 m
 5.16 šířka mezi zábradlím: levý most 11,000 m, pravý most 13,250 m
 5.17 niveleta mostu: přímá ve sklonu 0,7 %
 5.18 volná výška na mostě: neomezená
 5.19 výška mostu: 8,627 m
 5.20 stavební výška: 1,674 m
 5.21 konstrukční výška: 1,345 m
 5.22 úložná výška: 2,160 m
 5.23 volná výška pod mostem: pole 1 - min. 4,715 m (nad polní cestou)
 pole 2 - min. 6,150 m (nad Q₁₀₀ Bílého potoka)
 pole 2 - min. 5,850 m (nad polní cestou)
 5.24 volná šířka mostního otvoru pro PK: -
 5.25 mostní průjezdní prostor PK: 9,750 m (na převáděné PK)
 5.28 zatížení: stálé + proměnné zatížení dle souboru ČSN EN 1991, proměnné
 zatížení dopravou dle kap 5.3 ČSN EN 1991-2 ed. 2 (12/2018),
 skupina PK 1, vč. zvláštních vozidel
 (modely zatížení LM3 - 1800/200 a 3000/240) dle NA.2.16
 kombinace zatížení dle ČSN EN 1990 (ed.2, příloha A2 /2011)
 zatížitelnost dle ČSN 73 6222/2013
 Plocha nosné konstrukce mostu: levý most 11,800 m x 46,828 m = 580,67 m²
 pravý most 14,050 m x 46,828 m = 686,03 m²
 Plocha mostu: levý most 12,400 m x 46,828 m = 580,67 m²
 pravý most 14,650 m x 46,828 m = 686,03 m²

Důležitá upozornění:

- 1) Tento stupeň PD **DÚR** mostního objektu **SO 201.v** je zpracován na základě prováděcí smlouvy (č. smlouvy objednatel: **14PT-000556**, č. smlouvy zhotovitele: **VPÚ 2019**) ze dne **23. 1. 2019** k rámcové smlouvě č. **01UK-003367** ze dne **24. 9. 2018**.

- 2) DÚR mostního objektu **SO 201.v** je zpracována v rozsahu dle **vyhlášky č. 499/2006 Sb.** (o dokumentaci staveb), **Směrnice pro dokumentaci staveb PK – Dodatek č. 1** (schváleno Ministerstvem dopravy, Odborem pozemních komunikací pod č. j. 66/2018-120-TN ze dne 19. 3. 2018, s účinností od 1. 4. 2018) a je dále v souladu se zákonem **č. 183/2006 Sb.** (o územním plánování a stavebním řádu), obecně závaznými právními a technickými předpisy, souvisejícími směrnicemi a dalšími podmínkami (požadavky) objednatele.
- 3) Tato PD ve stupni DÚR byla zpracována primárně pro získání všech potřebných stanovisek + souhlasů DOSS a vlastníků dotčených pozemků a bude nezbytnou přílohou žádosti o vydání územního rozhodnutí (tj. pro územní řízení). Později bude sloužit jako vstupní podklad pro vypracování dalšího stupně PD - Dokumentace pro stavební povolení (DSP).
- 4) Účelem PD DÚR je zejména jednoznačné vymezení prostorového řešení zamýšlené stavby a dále základních rozměrů a druhů konstrukcí nového mostu. Hlavním cílem je navrhnout bezpečné, plně funkční a zároveň ekonomicky výhodné řešení stavby (nejen z pohledu vstupní investice, ale také z hlediska celého plánovaného životního cyklu (LCC = výstavba, provoz + údržba a opravy, demolice) 100 let, s minimalizovanými nároky na budoucí údržbu následného správce během provozní životnosti.
- 5) **Tato PD, bez dalších úprav a doplnění, není určena pro realizaci stavby, předpokládá se následně ještě provedení PD ve stupních DSP (pro stavební povolení), DPS (pro výběr zhotovitele stavby) a RDS (pro samotnou realizaci vybraným zhotovitelem).**

3 Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1 Návaznost na předchozí PD, účel mostu a požadavky, podklady na řešení mostu

3.1.1 Návaznost DÚR mostu **SO 201.v** na předchozí stupně PD

Tato PD ve stupni DÚR (dokumentace pro vydání územního rozhodnutí) navazuje na předchozí PD ve stupni TP (Technická pomoc), zpracovanou 05/2018 firmou Dopravoprojekt Brno a.s. TP byla podkladem pro zpracování Záměru projektu D35 Staré Město – Mohelnice.

TP vycházela z původní PD ve stupni STUDIE, zpracované 03/2016 firmou Valbek, spol. s r.o., jež byla podkladem pro vypracování dokumentace EIA.

Tato PD dále navazuje na předchozí PD ve stupni DÚR (dokumentace pro územní rozhodnutí), zpracovanou 03/2018 firmou MDS PROJEKT s.r.o. pro akci I/35 Staré Město, připojení na D35

V DÚR I/35 Staré Město, připojení na D35 je most označený jako „SO 201. – Most na přivaděči I/35 přes polní cesty a Bílý potok“ v km 0,400, počet polí 2 (22,5m + 22,5m). Geotechnický průzkum (GTP) most uvádí jako SO 201 – Most přes Bílý potok a polní cestu (km 0,400). Důvodem pro zahrnutí mostu do PD a jeho rozšíření na uvažovanou návrhovou kategorii je rozhodnutí objednatele, které bylo projektantovi předáno e-mailem dne 2.9.2019 viz Příloha 2.

3.1.2 Účel mostu

Nový dálniční most **SO 201.v** umožní bezpečné převedení větve MÚK Staré Město - východ **SO 110** přes Bílý potok a dvě polní cesty, s plánovanou minimální životností přemostění 100 let.

3.1.3 Podklady použité pro zpracování projektu

Pro zpracování této projektové dokumentace mostu **SO 201.v** ve stupni DÚR byly mj. použity následující technické podklady:

- [1] Geodetické zaměření stávajícího stavu v digitální podobě (polohopis v souřadnicích JTSK a výškopis Bpv), VPÚ DECO PRAHA a.s. (10/2019)
- [2] Průzkum IS (zákresy a vyjádření správců inženýrských sítí o existenci a průběhu sítí), VPÚ DECO PRAHA a.s. (07/2019)
- [3] Katastrální mapa v digitální podobě, VPÚ DECO PRAHA a.s. (04/2019)
- [4] Předběžný geotechnický průzkum, D35 Staré Město Mohelnice, INSET s.r.o. Divize Brno (2019)
- [5] Předběžný GTP, I/35 Staré Město Připojení na D35, GeoTec GS, a.s. (02/2018)
- [6] Zásady pro přípravu D35 Ostrov – Staré Město, Valbek, spol. s r.o. (03/2016)

- [7] STUDIE – D35 Staré Město – Mohelnice, Doplnění podkladů pro zpracování dokumentace EIA, Valbek, spol. s r.o. (03/2016)
- [8] Technická pomoc (TP) D35 Staré Město Mohelnice – podklad pro zpracování Záměru projektu, Dopravoprojekt Brno a.s. (05/2018)
- [9] Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) D35, 3509 Opatovec – Staré Město, Dopravoprojekt Brno a.s. (05/2017)
- [10] Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) D35 Staré Město, MDS Projekt s.r.o. (06/2018)
- [11] Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) I/35 Staré Město, Připojení na D35, MDS Projekt s.r.o. (03/2018)
- [12] Limity životního prostředí, Ing. Martin Kostřica
- [13] Rámcová migrační studie, Rychlostní silnice R35 v úseku Staré Město – Mohelnice, EVERNIA s.r.o. (2011)
- [14] Rámcová migrační studie, Dálnice D35 v úseku Staré Město – Mohelnice, EVERNIA s.r.o. (2016)
- [15] Akustická studie, Dálnice D35 v úseku Staré Město – Mohelnice, EVERNIA s.r.o. (2016)
- [16] Dokumentace EIA – Dokumentace podle zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Dálnice D35 v úseku Staré Město – Mohelnice, EVERNIA s.r.o. (2016)
- [17] EIA - Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí, Dálnice D35 v úseku Staré Město – Mohelnice, Ministerstvo životního prostředí (01/2018)
- [18] Územní plán obce Maletín – úplné znění po změně č. 1, Ing. arch. Ladislav Komrska – projektant (11/2018)
- [19] Záznamy z jednání a technických rad, korespondence, technické konzultace, vlastní prohlídka lokality a fotodokumentace (VPÚ DECO PRAHA a.s.) 01/2019 – 12/2019
- [20] Soubor norem ČSN, ČSN EN, EN ISO a TNI (platných k 23. 01. 2019)
- [21] Rezortní předpisy Ministerstva dopravy pro pozemní komunikace (platné k 23. 01. 2019):
 - Technické podmínky Ministerstva dopravy (TP)
 - Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP)
 - Technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací (TKP-D)
 - Vzorové listy staveb pozemních komunikací (VL)
 - Směrnice (S)
 - Metodické pokyny (MP)
 - Výkresy opakovaných řešení (VOŘ)
 - Požadavky na provedení a kvalitu (PPK)

3.2 Charakter převáděné komunikace a přemostňovaných překážek

3.2.1 Převáděná komunikace

Stavební objekt **SO 110** je mimoúrovňová křižovatka dálnice D35 s přivaděčem silnice I/35. Jedná se o trubkovitou mimoúrovňovou křižovatku. **SO 110** doplňuje zárodek křižovatky, navržený na předchozím úseku, o 3 zbývající větve MÚK. Z těchto 3 větví jsou 2 napojeny přímo na předchozí úsek dálnice. V místě mostu **SO 201.v** má podobu směrově rozdělené čtyř pruhové pozemní komunikace (zárodek budoucí dálnice D43) v návrhové kategorii **D21,5/110**.

Směrové řešení:

Dálnice je v řešeném úseku vedena ve směrově přímé, na obou mostech bude proveden jednostranný příčný sklon 2,50% směrem od osy převáděné PK.

Výškové řešení:

Niveleta je od začátku úpravy až do konce úpravy navržena v konstantním podélném spádu 0,7 %.

Šířkové uspořádání:

Navrženo dle ČSN 73 6101/2018 pro návrhovou kategorii **D21,5/110** ve skladbě:

Levý most SO 201.v– směr D35, zleva:

vnější římsa mostu s nouzovým chodníkem a záchytným systémem (svodidlem)..... 1,700 m

zpevněná část nezpevněné krajnice e (odvodňovací proužek)	0,500 m
vnější zpevněná krajnice vč. vodícího proužku c₁	1,500 m
pravý jízdní pruh a₁	3,500 m
levý jízdní pruh a₂	3,250 m
vnitřní zpevněná krajnice vč. vodícího proužku c₂	0,500 m
zpevněná část nezpevněné krajnice (součást SDP)	0,500 m
vnitřní římsa mostu se záchytným systémem (svodidlem)	0,950 m

šířka mezi zvýšenými obrubami (záchytným systémem) 9,750 m

šířka levého mostu..... 12,400 m

šířka zrcadla (mezery) mezi levým a pravým mostem.....0,100 m

Pravý most SO 201 – I/35, zleva, akce „I/35 Staré Město, připojení na D35“, první polovina rozděleného mostu

vnitřní římsa mostu se záchytným systémem (svodidlem)..... 0,950 m

zpevněná část nezpevněné krajnice (součást SDP) 0,500 m |

vnitřní zpevněná krajnice vč. vodícího proužku **c₂** 0,500 m |

levý jízdní pruh **a**..... 3,250 m |

pravý jízdní pruh **a**..... 3, 500 m |

připojovací pruh **a**..... 3, 250 m |

vnější zpevněná krajnice vč. vodícího proužku **c₁** (zpevněná krajnice) 0,500 m |

zpevněná část nezpevněné krajnice **e** (odvodňovací proužek) 0,500 m |

vnější římsa mostu s nouzovým chodníkem a záchytným systémem (svodidlem)..... 1,700 m |

šířka mezi zvýšenými obrubami (záchytným systémem) 12,000 m

šířka pravého mostu..... 14,650 m

celková šířka mostu..... 27,150 m

Šířka středního dělicího pásu: $d = 3,000 \text{ m}$

Návrhové parametry a konstrukce vozovky:

Návrhové období pro tuhé a netuhé vozovky je dle TP 170 a ČSN 73 6101/2018 je **25** let, návrhová úroveň porušení vozovky dle TP 170 je stanovena pro dálnice **D0**, uvažovaná třída dopravního zatížení je **S**.

Na mostě **SO 201.v** bude navržena asfaltová vozovka v celkové tl. max. 140 mm, ve skladbě dle ČSN 73 6242/2010 (vč. hydroizolačního systému, schváleného MD ČR).

3.2.2 Přemost'ované překážky

Bílý potok, levostranný přítok Kunčinského potoka

V současném stavu teče Bílý potok nezpevněným korytem z oblasti Kančí důl do Detřichova u Moravské Třebové. Křížení potoka s osou dálničního přivaděče D35 je ve velmi šikmém úhlu 50,0°, šířka koryta potoka ve dně je v místě křížení cca 0,8 m. Průtok $Q_{100}=4,95 \text{ m}^3/\text{s}$.

Bezejmenná polní cesta

V druhém poli mostu se nachází bezejmenná polní cesta, která bude zachována. Bude ponechán stávající nezpevněný povrch polí cesty.

Přeložka polní cesty SO 151

Mostním polem č. 1 prochází přeložka stávající polní cesty, která vede z polí u obce Dětřichov u Moravské Třebové směrem do této obce. Přeložka polní cesty byla vyvolána stavbou dálnice D35 a částečně i kolizí se zemním tělesem kuželu u opěry O1 mostního objektu **SO 202**.

Návrhová kategorie přeložky lesní cesty **SO 151** je **P 4,0/30**.

Křížení (osa SO 110 x osa **SO 151**) se nachází v km -0,385 370 **SO 110**.

zhotovitel PD: **PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha**

telefon: **267 004 111**

e-mail: **info@pudis.cz**

Projektová, průzkumná a konzultační organizace

datum: **duben 2020**

strana: **10**

Směrové řešení:

Polní cesta **SO 151** je pod mostem **SO 201.v** navržena ve směrové přímé. Příčný sklon je jednostranný 3,00%.

Výškové řešení:

SO 151 pod řešeným mostem **SO 201.v** stoupá ve směru staničení v konstantním sklonu 4,94 %.

Šířkové uspořádání:

Navrženo dle **ČSN 73 6109/2013** pro návrhovou kategorii P 4,0/30 ve skladbě: nezpevněná krajnice 0,500 m, jízdní pás 3,000 m, nezpevněná krajnice 0,500 m.

Volná šířka (koruna) polní cesty bude 4,000 m, šířka vozovky 3,000 m.

Konstrukce vozovky:

Konstrukce vozovky je uvažována jako zpevněná šterkodrtí s celkovou tl. 350 mm.

Odvodnění:

3.3 Vozovka polní cesty **SO 151 je příčným sklonem odvodněna v celém úseku do okolního terénu a do stávajícího koryta Bílého potoka. Územní podmínky**

Most je situován v extravilánu severovýchodně od obce Dětrichov u Moravské Třebové. Lokalitu v místě mostu **SO 201.v** tvoří pole (orná půda), stávající polní cesty a koryto Bílého potoka. Nejedná se o lokalitu se zvláštní ochranou z hlediska ochrany přírody a krajiny.

Plánovanou stavbou dálnice D35 dojde k podstatnému zásahu do stávajícího území. V místech krajních opěr bude vytvořeno násypové těleso dálnice. Pro vnitřní pilíř bude zřízena otevřená stavební jáma (výkop), která bude okolo zde vytvořeného základu mostu následně zpětně zasypána. Terén pod mostem bude dotčen stavební činností.

Po ukončení výstavby mostu bude terén pod mostem včetně koryta potoka uveden do stavu shodného charakteru, jaký měl před stavbou. Náhradní výsadba pod mostem však realizována nebude.

Spodní stavbou mostu budou přímo dotčeny parcely těchto vlastníků.

Katastrální území Dětrichov u Moravské Třebové:

<i>parcelní číslo</i>	<i>vlastník</i>	<i>druh pozemku</i>
1238	AGRONA Staré Město, a.s. - 1/8 Dokoupil Josef - 1/8 Hudriková Žaneta - 3/4	trvalý travní porost
1224	Obec Dětrichov u Moravské Třebové	trvalý travní porost
1281	Obec Dětrichov u Moravské Třebové	ostatní plocha
1210	Česká republika	vodní plocha
1223	Česká republika	orná půda

3.4 Geotechnické podmínky

3.4.1 Morfologické poměry

Podle regionálního členění reliéfu (Zeměpisný lexikon ČSR 1987) náleží zájmové území do geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší):

- | | |
|---|-------------------------------|
| • Systém: | Hercynský |
| • Subsystém: | Hercynská pohoří |
| • Provincie: | Česká vysočina |
| • Soustava (subprovincie): | Krkonoško-jesenická soustava |
| • Podsoustava (oblast): Orlická oblast Celek: | Podorlická pahorkatina |
| • Podcelek: | Moravskotřebovská pahorkatina |

Terén v zájmovém území napojení silnice I/35 je charakterizován jako pánev či kotlina v oblasti synklinálních staveb zpevněných mezozoických struktur České vysočiny. Z hlediska morfologie trasy prochází navržená trasa připojení mírně se svažujícím terénem překonávajíc tři místní vodoteče. Povrch leží v nadmořské výšce cca 385 – 432 m. Klimaticky leží území v mírně teplé oblasti s mírnou zimou MT9 a leží v klimatické oblasti Cfb, jenž je charakteristické průměrnou roční teplotou 7-8°C s průměrným úhrnem srážek 650 – 700 za rok a s 80 – 100 dny se sněhovou pokrývkou za rok.

3.4.2 Geologické poměry

Jizerské souvrství (křída – střední turon)

Po krátkém období hiátu v některých částech pánevního areálu začíná opětovnou transgresí moře sedimentovat další hlubokomořská jednotka. Její litologický vývoj je obdobný jako u předcházející jednotky. Převažuje facie pevných slínovců, které v části synklinály jižně od Lanškrouna přecházejí v nadloží do pevných prachovito-písčitých slínovců až pískovců

Souvrství je uchováno jen ve středu synklinály a tvoří ho především vápnité jílovce, či slínovce, zčásti prachovité. Mocnost teplického souvrství je asi 80-120 m, nejvyšší zachovalá mocnost březenského souvrství byla zjištěna u Lanškrouna (312 m).

Nadloží křídý ve střední a jižní části křídý tvoří marinní neogenní sedimenty. Litologicky se jedná o prachovité až jemně písčité jílovce a jíly, zčásti vápnité (tégly), podobné březenskému souvrství.

3.4.3 Hydrogeologické poměry

Ustálená hladina podzemní vody byla zastižena v sondě JV-05 v hloubce 0,2 m pod terénem, ustálená hladina podzemní vody byla v sondě JV-09 zastižena v hloubce 1,8 m pod terénem.

V mostním poli č. 2 se nachází povrchový vodní tok –Bílý potok. Jedná se o menší potok lokálního charakteru.

3.4.4 Georegistry

Zájmové území není ložiskově chráněno ani dotčeno dřívější těžbou surovin. V zájmovém území se nenacházejí žádné sesuvy ani jiné nebezpečné svahové deformace. V zájmovém území není znám výskyt tektonické linie, která by významným způsobem měnila platnost předloženého vyhodnocení.

3.4.5 Geotechnické vlastnosti zemin a hornin

stratigrafický útvar a genetický komplex		geotyp/symbol vrstvy	geologická charakteristika	obj.tíha v příroz. uložení γ [kN.m ⁻³]	součinitel filtrace k_f [m.s ⁻¹]	přetvárné charakteristiky			smyková pevnost				symbol podle ČSN P 73 1005, ČSN 73 6133	výpočt.únosnost R_d [kPa] ¹⁾	svislá únosnost pilot $U_{v, tab}$ [kN] ²⁾	těžitelnost podle ČSN 73 6133/73 3050	vrtatelnost pilot podle ceníku 800-2	vhodnost do násypů/ aktivní zóny podle ČSN 73 6133 ³⁾
KVARTÉR recent	půdní horizont					modul přetvárnosti E_{def} [MPa]	modul pružnosti E [MPa]	Poissonovo číslo ν [1]	efektivní soudržnost c_{ef} [kPa]	efekt. úhel vnitř.tření ϕ_{ef} [°]	totální soudržnost c_u [kPa]	totální úhel vnitř.tření ϕ_u [°]						
	navážky	AN	hlinitopísčité až hlinitokamenité	19,0-21,0	10^{-8} - 10^{-6}	6 - 15	12 - 30	0,40-0,38	5-20	28-20	25-60	8-15	(Y)	*	*	I / 3(-4)	I - II	PV až NV / PV až NV
KVARTÉR holocén pleistocén	deluvialní sedimenty	DE1	slabě písčité až písčité hlíny a jíly, pevné až tuhé	20,5	10^{-9} - 10^{-8}	7	15	0,42	20	19	70	8	CI CL MI CH	200	430	I / 3	I	PV až NV / PV až NV
	deluvio-fluvialní sedimenty	DE2	písčité jíly a hlíny až hlinité a jílovité písků, pevné až tuhé	20,0	10^{-8} - 10^{-7}	10	20	0,40	15	23	60	12	CS CL MS SC	225	430	I / 3	I - II	PV/PV
	fluvialní sedimenty	FL	hlinité a jílovité písků se štěrskem, pevné až tuhé	19,5	10^{-7} - 10^{-6}	12	25	0,38	10	24	30	15	MS SC SM CS	250	430	I / 2 - 3	I - II	PV/PV

¹⁾ u písčitých a štěrkovitých zemin pro základ šířky $B = 1,0$ m

²⁾ pro průměr piloty $d = 1,0$ m a délku vlnění $l_f = 1,5$ m podle původní ČSN 73 1002

Tab. 2: Přehled doporučených geotechnických charakteristik na trase - kvartérní pokryvy

Pozn.: S výjimkou výpočtové únosnosti mají všechny uvedené pevnostní, přetvárné a hmotnostní parametry povahu místních normových charakteristik základové půdy

stratigrafický útvar a genetický komplex		geotyp/symbol vrstvy a stupeň zvětrání		obj.tíha v příroz. uložení γ [kN.m ⁻³]	součinitel filtrace k_f [m.s ⁻¹]	přetvárné charakteristiky			smyk.pevnost		pevnost v tlaku σ_c [MPa]	symbol podle ČSN P 73 1005, ČSN 73 6133	výpočtová únosnost R_d [kPa]	svislá únosnost pilot $U_{v, tab}$ [kN] ¹⁾	těžitelnost podle ČSN 73 6133/73 3050	vrtatelnost pilot podle ceníku 800-2	vhodnost do násypů/ aktivní zóny podle ČSN 73 6133 ²⁾	
						modul přetvárnosti E_{def} [MPa]	modul pružnosti E [MPa]	Poissonovo číslo ν [1]	zdánlivá soudržnost c' [kPa]	úhel smyk. pevnosti ϕ' [°]								
MEZOZOIKUM svrchní křída turon souvství jízerské a březenské	silňovce, převážně jemně písčité, místa vápnité	KTS1	W5, W4 zcela a silně zvětralé	20,5	10 ⁻⁹ -10 ⁻⁸	12	25	0,40	20	21	< 5,0	MH CS R6 R5	225	630	I / 3	I - II	PV až NV/ PV až NV	
		KTS2	W3 mírně zvětralé	22,0	10 ⁻⁸ -10 ⁻⁹	50	100	0,36	40	26	5 - 15	R4	300	1250	I - II / 4	II - III	PV / PV	
		KTS3	W2, W1 navětralé až zdravé	23,0	10 ⁻⁹	100	200	0,32	100	31	15-40	R4 R3	400	1875	II-III / 5	III	MSH	
	jílovce povahy jílu s vysokou plasticitou	KTJ	W4, W3 silně a mírně zvětralé	20,0	10 ⁻⁸ -10 ⁻⁹	25	50	0,40	35	22	< 1,5	MH CH R6	275	815	I / 3-4	II	NV/NV	
		KTP1	W5, W4 zcela a silně zvětralé	21,5	10 ⁻⁶ -10 ⁻⁷	15	30	0,37	5	26	< 5,0	CG SM R6 R5	250	630	I / 3	I - II	PV/PV	
		KTP2	W3 mírně zvětralé	22,5	10 ⁻⁷ -10 ⁻⁸	75	150	0,33	30	31	5 - 25	R4 R3	400	1250	I - II / 4	II - III	PV/PV	
	pískovce, glaukonitické a kaolinické, slabě zpevněné	KTP3	W2, W1 navětralé až zdravé	23,5	10 ⁻⁸	150	300	0,30	75	35	25-65	R3 R2	600	2500	III / 5-6	IV	MSH	

¹⁾ pro průměr piloty $d = 1,0$ m a délku vteknutí $l_t = 1,5$ m podle původní ČSN 73 1002

²⁾ VH ... vhodné, PV ... podmíněčně vhodné, NV ... nevhodné (k přímému použití bez úpravy), TSH resp. MSH ... použití do násypů z tvrdých resp. měkkých skalních hornin

Tab. 3: Přehled doporučených geotechnických charakteristik na trase - skalní podloží

Pozn.: S výjimkou výpočtově únosnosti mají všechny uvedené pevnosti, přetvárné a hmotnostní parametry povahu místních normových charakteristik základové půdy

3.4.6 Zhodnocení IGP a hlavní závěry a doporučení pro PD DÚR

Geotechnická kategorie dle TP 76:

složitá stavba, jednoduché základové poměry → **3. geotechnická kategorie**

Doporučení pro založení mostního objektu:

U zakládání všech navrhovaných mostních objektů je doporučeno hlubinné založení na velkopřůměrových pilotách a vesměs v podmínkách 2. geotechnické kategorie, u mostu SO201 přes Bílý potok s výskytem zvětralých jílovců s povahou zeminy pak až 3. geotechnické kategorie. U tohoto mostu doporučujeme dbát zvýšené opatrnosti při navrhování jeho založení a v další etapě průzkumu prohloubení průzkumných vrtů umístěných jednak pod násypovými tělesy a také, pod jednotlivými pilíři v rozsahu dle TP76 a také dle požadavků projektanta vyplývajícího ze zpracovaného stupně projektové dokumentace DÚR.

3.4.7 Seismicita

Podle mapy seismických oblastí ČR v ČSN EN 1998-1 spadá zkoumané území do oblasti, kde se seismicita v normálních případech neuvažuje. Referenční (návrhové) zrychlení základové půdy je zde menší než 0,015 g. Západní část území zájmové lokality (okres Svitavy) má podle mapy hodnotu $a_{gR} = 0,00$ až $0,02$ g, a východní část (okres Šumperk) hodnotu $a_{gR} = 0,06$ až $0,08$ g.

(dle čl. NA.2. se za případy velmi malé seizmicity, kdy není třeba dodržovat ustanovení ČSN EN 1998-1 v ČR považují takové, kdy hodnota součinu a_{gR} , použitého pro výpočet seizmického zatížení, není větší než 0,05).

3.4.8 Sesuvná, poddolovaná a chráněná ložisková území

Dle databáze České geologické služby – Geofond nejsou v zájmovém území evidována žádná aktivní, dočasně uklidněná ani uklidněná sesuvná území.

3.4.9 Korozní průzkum

Byl proveden dle TP 124 primárně pro zjištění intenzit stejnosměrných bludných proudů a stanovení měrných odporů hornin v prostoru budoucích mostních objektů. Na základě získaných údajů pak byla posouzena korozní agresivita prostředí vůči oceli a stanoven stupeň pasivních ochranných opatření.

V prostoru mostu byl umístěn registrační body **BP1 a BP2**, na kterém byla stanovena hustota bludných proudů, měrné odpory a orientační mocnosti geoelektrických vrstev.

Dle ČSN 03 8372 bylo prostředí v okolí budoucích mostů, z hlediska agresivity vůči kovovým konstrukcím, klasifikováno následujícím způsobem:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| - dle měrných odporů hornin: | stupeň I - III |
| - dle hustoty bludných proudů: | stupeň III |

sací koeficient: **1**

Doporučený stupeň ochranných opatření dle TP 124: **3**

3.4.10 Pedologický průzkum

Provedeným průzkumem bylo zjištěno, že v oblasti mostních objektů se mocnost orničních vrstev pohybuje kolem 35 cm, ve třídě těžitelnosti I dle ČSN 73 6133. Zjištěný typ BPEJ odpovídá třídě ochrany ZPF II. a III.

4 Technické řešení mostu

4.1 Popis nosné konstrukce

Přemostění se skládá ze dvou samostatných mostních konstrukcí. Most **SO201.v** bude převádět 2 jízdní pruhy ve směru na D35. Most je šikmý a kříží překážku pod uhlím 50°. Nosná konstrukce je spojitá a má dvě pole o rozpětí 22,5 m. Celková délka mostu je 61,671m. Most se nachází v konstantním podélném sklonu 0,7 % (klesá směrem k O3) po celé své délce, příčný sklon je jednostranný 2,50 % od osy **SO 110**. Podchozí výška pod mostem bude minimálně 4,200 m + rezerva 0,150 m dle ČSN 73 6201/2008. **SO201.v** bude přistaven k

Nosná konstrukce mostu bude přednostně tvořena prefabrikovanými dodatečně předpjatými hlavními nosníky, spřaženými s monolitickou ŽB deskou mostovky. Celková konstrukční výška NK v řezu bude maximálně 1,100 m, stavební výška pak maximálně 1,730 m. Uložení NK bude na obou krajních opěrách realizováno nepřímo přes masivní koncový monolitický ŽB příčník.

MOSTNÍ ZÁVĚRY

Mostní závěry budou přednostně povrchové s jednoduchým těsněním spáry.

LOŽISKA

Ložiska budou použita přednostně hrncová, 2 ks na každé opěře/pilíři.

4.2 Údaje o založení a spodní stavbě mostu

Založení mostu

Opěry a pilíř budou založeny hlubinně na velkopřůměrových pilotách.

Spodní stavba mostu

Spodní stavbu vytvoří 2 krajní masivní monolitické ŽB opěry a střední pilíř. Opěry budou tvořené dříky, úložným prahem s podložiskovými bloky, závěrnou zídou a rovnoběžným (částečně zavěšenými) křídlem.

Odvodnění rubů opěr

Prostor za rubem opěry bude odvodněn perforovanou drenážní trubicí HDPE DN150 (SN 8) obetonovanou drenážním betonem (MCB-8 podle TKP PK kap.18, čl. 18.2.9). Drenáž bude svedená na střed opěry a vyústěna na líc opěry do skluzů z betonových žlabovek.

4.2.1 Vybavení na mostě

Římsy

Na mostě jsou navrženy monolitické římsy. Šířka říms s nouzovým chodníkem je 1700 mm. Šířka říms navazující na SDP je 950 mm. Příčný sklon říms je 4 % směrem do vozovky. V římsách budou zabudovány rezervní chráničky, ve vnější římse 1x 110/94 a ve vnitřní římse 3x chránička 110/94.

Chodníky budou kotveny zabetonovanou kotvou do vývrtu v desce mostovky.

Římsy budou betonované po úsecích, pracovní spára bude vybedněná a následně vyplněná trvale pružným tmelem. Podélná spára mezi vozovkou a římsou bude vybedněná a následně vytmelená pružnou zálivkou a zálivkou s předtěsněním.

Chodníky a římsy budou provedeny v souladu s TKP 10,18. Chráničky budou provedeny v souladu s TKP 3.

Záchytný systém

Na mostním objektu jsou navržena po obou stranách schválená ocelová mostní jednostranná svodidla. Schválené mostní zábradlní svodidlo musí vyhovovat úrovni zadržení podle TP 114. Sloupky svodidla jsou kotvené do římsy pomocí patních desek a chemických kotev. Patní desky jsou podlité plastmaltou. Mostní svodidla budou z důvodu zabezpečení základních opatření proti bludným proudům izolačně oddílována - elektroizolační dilatační svodnice dle VL 4 (601.06).

Vozovka

Vozovka na mostě bude přednostně navržena jako třívrstvá asfaltová v maximální tl. 140 mm ve skladbě dle ČSN 73 6242/2010 (vč. hydroizolačního systému, schváleného MD ČR).

Odvodnění

Odvodnění povrchu vozovky na mostě bude provedeno (cca v polovině délky mostu a před nižší opěrou O2) mostním odvodňovačem DN 150 s mříží 500x500, se šikmým odtokem a s lapacem splavenin.

Přechodové oblasti

Přechod na komunikaci bude proveden s přechodovou deskou. Zpětný zásyp za rubem opěr se provede dle VL 4 201.01.

4.2.2 Úpravy okolo mostu a pod mostem

Zádlážba na konci křídel

Zádlážba na koncích křídel bude provedená dle VL4 206.23 VAR. 2 u opěry O1 a dle VL4 206.22 VAR. 1 u opěry O2.

Služební schodiště

Služební schodiště bude na začátku a na konci mostu na levé straně (2 ks u vnějších křídel). Schodiště bude o šířce 0,75 m betonová z prefabrikátů.

Zpevnění pod mostem a podél křídel

Terén před opěrami bude zpevněný kamennou dlažbou do betonu dle VL-4 č. 206.03, před opěrami budou revizní lavičky šířky 0,750 m. Lavička bude navazovat opevněným svahem.

Úprava přemostované překážky

Koryto potoku bude ponecháno v původním stavu.

Prvky odvodnění okolo mostu

Na konci mostu ze zádlážby mostu bude sveden do příkopu skluz.

4.2.3 Cizí zařízení na mostě

S výjimkou vedení případných inženýrských sítí na mostě se nepředpokládá umístění cizího zařízení.

5 Výstavba mostu

5.1 Postup a technologie stavby mostu

Vrtání pilot bude provedeno z úrovně základové spáry opěr. Na piloty bude provedená spodní stavba. Prefabrikované nosníky mostu budou podskružené a dobetonované.

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

5.2 Související (dotčené) objekty stavby

S řešenou výstavbou mostu **SO 201.v** bezprostředně souvisí následující stavební objekty stavby:

Řada 000 Objekty přípravy staveniště

SO 020 Příprava území

Řada 100 Objekty pozemních komunikací

SO 110 MÚK Staré Město

SO 151 Přeložka polní cesty v km 0,399

Řada 300 Vodohospodářské objekty

SO 300 Kanalizace na přivaděči I/35

SO 360.3 Retenční nádrž v km 0,250 vpravo

Řada 400 Elektro a sdělovací objekty

SO 491 Systém DIS-SOS - kabelové vedení

Řada 800 Objekty úpravy území

SO 820 Úpravy ploch skládek a zařízení staveniště

SO 860 Oplocení dálnice

Kompletní seznam všech stavebních objektů řešené stavby– viz např. kap. 2 přílohy **A** - Průvodní zpráva a **C.3** - Koordinační situační výkres.

5.3 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

5.3.1 Inženýrské sítě

V prostoru budoucího staveniště (dočasném záboru) **SO 201.v** se aktuálně **nachází** stávající funkční inženýrské sítě (převážně podzemní vedení cizích správců), do jejichž ochranných pásem stavba mostů přímo či nepřímo zasahuje. Jedná se o záložní vodovod pro obec Dětrichov u Moravské Třebové. Tento vodovod je v majetku obce a v současné době se nepoužívá.

5.3.2 Ochranná pásma

Stavba se dotýká nebo je chráněna těmito ochrannými pásmy:

- ochranné pásmo vodního toku
- ochranné pásmo vodovodu
- ochranné pásmo s výškovým omezením staveb – Aeroklub Moravská Třebová

5.3.3 Dopravní mezení

Dopravní omezení bude zpracováno v následujícím stupni dokumentaci s ohledem na návrh vedlejšího mostu.

5.3.4 Chráněná území, zátopová území, kulturní památky

Stavba se nenachází v zátopovém a chráněném území.

5.3.5 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Se stavbou mostu **SO 201.v** v bezprostředním okolí souvisí především stavba „D35 Opatovec – Staré Město“ a zejména její část „I/35 Staré Město, připojení na D35“, v rámci které bude realizována první polovina směrově rozděleného mostu na přivaděči ke stávající silnici I/35. Tato stavba má v době zpracování této PD vydané platné územní rozhodnutí.

Dále se stavbou mostu SO 201.v výhledově souvisí stavba „Dálnice D43 hranice JM kraje – Staré Město“, která je ve fázi zpracování tahové studie.

5.3.6 Zásah stavby do území

Nová stavba bude mít pozitivní vliv na dopravní obslužnost v České republice a Olomouckém resp. Pardubickém kraji. Jedná se o dopravní stavbu celostátního významu, která propojí krajská hlavní města Praha – Pardubice + Hradec Králové – Olomouc (Brno) – Ostrava. Zároveň dojde jejím vytvořením ke vzniku alternativy k dálnici D1. V pásu vymezeném mostem **SO 201.v** dojde ke skrývce humózní vrstvy zeminy (ornice) půdního fondu. Pro zřízení základů mostu budou otevřeny svahované stavební jámy, zemina z nich vytěžená bude skladována na mezideponiích, které budou přednostně umístěné v trvalém záboru stavby.

5.3.7 Vliv stavby a provozu PK na zdraví a životní prostředí

V rámci této PD DÚR proběhlo zpracování detailní migrační studie předmětné lokality viz část **F**. této PD, která přesně definuje požadavky na migrační profily pod vybranými mosty.

V průběhu stavby se dá předpokládat zvýšená prašnost, která se projeví zejména při zemních pracích. Pro omezení prašnosti lze při velmi suchém počasí počítat s kropením vodou. Nejbližší okolí stavby bude dočasně zatíženo běžnými exhalacemi, hlukem a vibracemi od stavebních strojů.

Podrobněji viz příloha **C.4.2.1** ZOV – Technická zpráva.

Koryto Bílého potoka bude ponecháno v současném stavu bez technických úprav. Na zbytku podmostí bude podél cesty ponechán hliněný povrch. Kácení stromů podél potoka bude minimalizováno, v případě nutného zásahu doplnit vhodnými dřevinami.

6 Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů

6.1 Vytyčovací údaje

Most **SO201.v** leží v celém rozsahu uvnitř trvalého záboru stavby a v žádném případě se nedotýká jeho hranice. Součástí tohoto stupně PD je podrobné geodetické zaměření stavby a okolí.

6.2 Statické posouzení základů, spodní stavby, nosné konstrukce

6.3 Vytyčovací údaje

Most **SO 201.v** leží v celém rozsahu uvnitř trvalého záboru stavby a v žádném případě se nedotýká jeho hranice. Součástí tohoto stupně PD je podrobné geodetické zaměření stavby a okolí (viz přílohy **F.1.1** – Geodetické zaměření stavby a **F.2** – Záborový elaborát).

Základní vytyčované body, jednoznačně polohově i výškově určující pozici nového mostu **SO 201.v** budou definovány v následujícím stupni PD DSP ve výkresové příloze Vytyčovací schéma. Poloha vytyčovaných bodů bude definována v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (Křovákovo zobrazení, S-JTSK), výšky pak v systému Balt po vyrovnání (Bpv).

Základní geometrie nového mostu, tvar a poloha spodní stavby, nosné konstrukce a celkové prostorové uspořádání je odvozena z šířkového uspořádání převáděné dálnice D35 a přemostované komunikace.

Hodnoty minimálních volných výšek podjezdu ve všech kritických bodech křížení byly vypočteny z teoretického (projektovaného) tvaru budoucí nosné konstrukce mostu **SO 201.v** a jsou uvedeny v kapitole č. 2 této technické zprávy.

6.4 Statické posouzení základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Podrobný statický výpočet dle ČSN EN 1990 – 1997 nebyl v tomto stupni DÚR proveden. Jeho provedení se předpokládá v následujících stupních PD (DSP a PDPS). Veškeré orientační a předběžné provedené výpočty jsou pouze pracovní a zůstávají uloženy u zpracovatele této PD.

Základní rozměry nosné konstrukce i spodní stavby mostu byly předběžně odvozeny z dřívějších realizací (ověřených podrobnými statickými výpočty) obdobných typů mostních konstrukcí.

Maximální stavební a konstrukční výška jsou uvedeny v kapitolách **2.2** a **4.1** této technické zprávy.

Rozhodující proměnná krátkodobá zatížení dopravou dle ČSN EN 1991-2 ed.2/2018 budou v MSÚ (kromě únavy) + MSP reprezentovány především **modely zatížení LM1** (Load Model 1) a **LM3** (Load model 3) – zvláštní vozidla 1800/200 a 3000/240 dle NA.2.16 ČSN EN 1991-2 ed.2/2018, v MSÚ (únava) **modelem zatížení na únavu 3** (model jednotlivého vozidla 120 kN, N_{obs} pro kategorii dopravy **1** dle tabulky 4.5(n) ČSN EN 1991-2 ed.2/2018 nebo dle počtu TNV na základě budoucí dopravní prognózy, $Q_{m1}=0,5*(10+48)=29$ t).

Hodnoty regulačních součinitelů α tabulky NA.1 ČSN EN 1991-2 ed.2/2015 budou uvažovány pro skupinu pozemních komunikací **1** (dálnice) hodnotami α_{Q1} až $\alpha_{Q3} = 1.00$, $\alpha_{q1} = 1.00$, $\alpha_{q2} = 2.40$, α_{qi} ($i > 2$) = 1.20.

Minimální požadované hodnoty zatížitelnosti mostu po dokončení:

normální	$V_n = 32 \text{ t}$
výhradní	$V_r = 80 \text{ t}$
výjimečná	$V_e = 196 \text{ t}$
na 1 nápravu	$V_{aj} = 12.0 \text{ t}$
rovnoměrné zatížení	500 kg/m^2

Budoucím návrhem a posouzením mostů dle výše citovaného souboru ČSN a ČSN EN musí být tento požadavek zajištěn. Výsledné hodnoty zatížitelnosti mostu **SO 201.v** silniční dopravou (normální V_n , výhradní V_r , výjimečná V_e , na 1 nápravu V_{aj} a rovnoměrné zatížení) budou stanoveny až v rámci finálního stupně PD (RDS, popř. DSPS) dle metodiky ČSN 73 6222.

6.5 Hydrotechnické výpočty

6.5.1 Hydrotechnické posouzení odvodnění povrchu mostu

V dalším stupni PD (DSP) bude proveden hydrotechnický výpočet odvodnění povrchu mostu dle ČSN 73 6201/2008 a TP 107.

6.5.2 Hydrotechnické posouzení křížení mostu s vodním tokem

Hloubka upraveného koryta Bílého potoku musí být navržena v souladu s údaji ČHMU na stoletý průtok.

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

V souladu s Vyhláškou č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a vzhledem k charakteru řešené stavby (dálniční most s vyloučeným veřejným provozem pěších) se přímo na mostě se speciálními prvky ani značením pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nepočítá.

v Praze, 30. 04. 2020

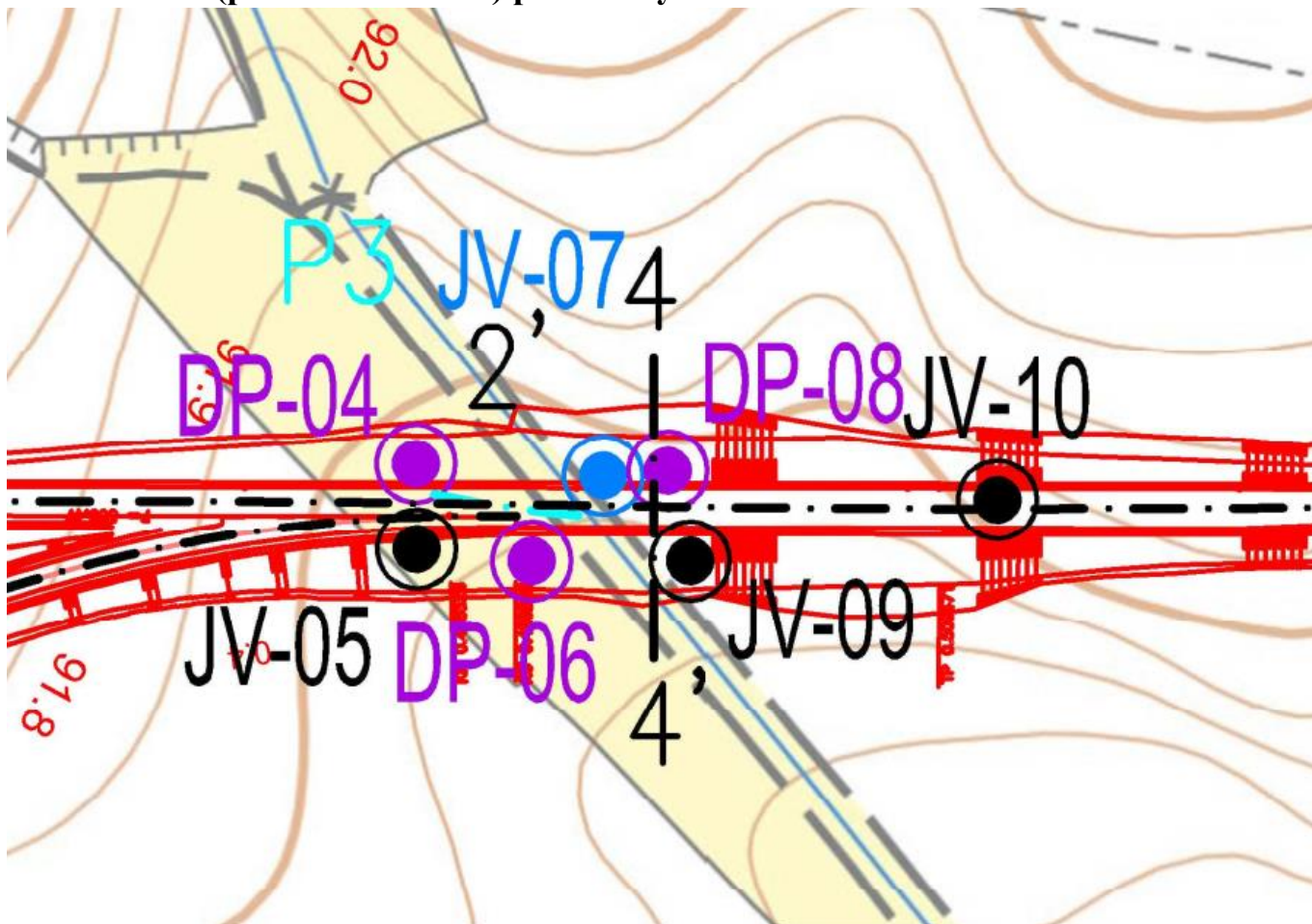
Ing. Alexey Tretyakov

8 Přílohy technické zprávy

8.1 Příloha 1 – Předběžný geotechnický průzkum 02/2018

Zhotovitel: GeoTec-GS, a.s., Chmelová 2920/6, 106 00 Praha10, IČ / DIČ: 25103431 / CZ25103431

8.1.1 Poloha (podrobná situace) provedených sond



Vysvětlivky:

● JV Inženýrskogeologický vrt

● JV Hydrogeologický vrt

● DP Dynamická penetrace

○ J Archivní sondy ostatních průzkumů souvisejících s daným záměrem

● J Ostatní archivní sondy



1 1'

Ochranná pásma
podzemních vod

Geotechnický profil

P1

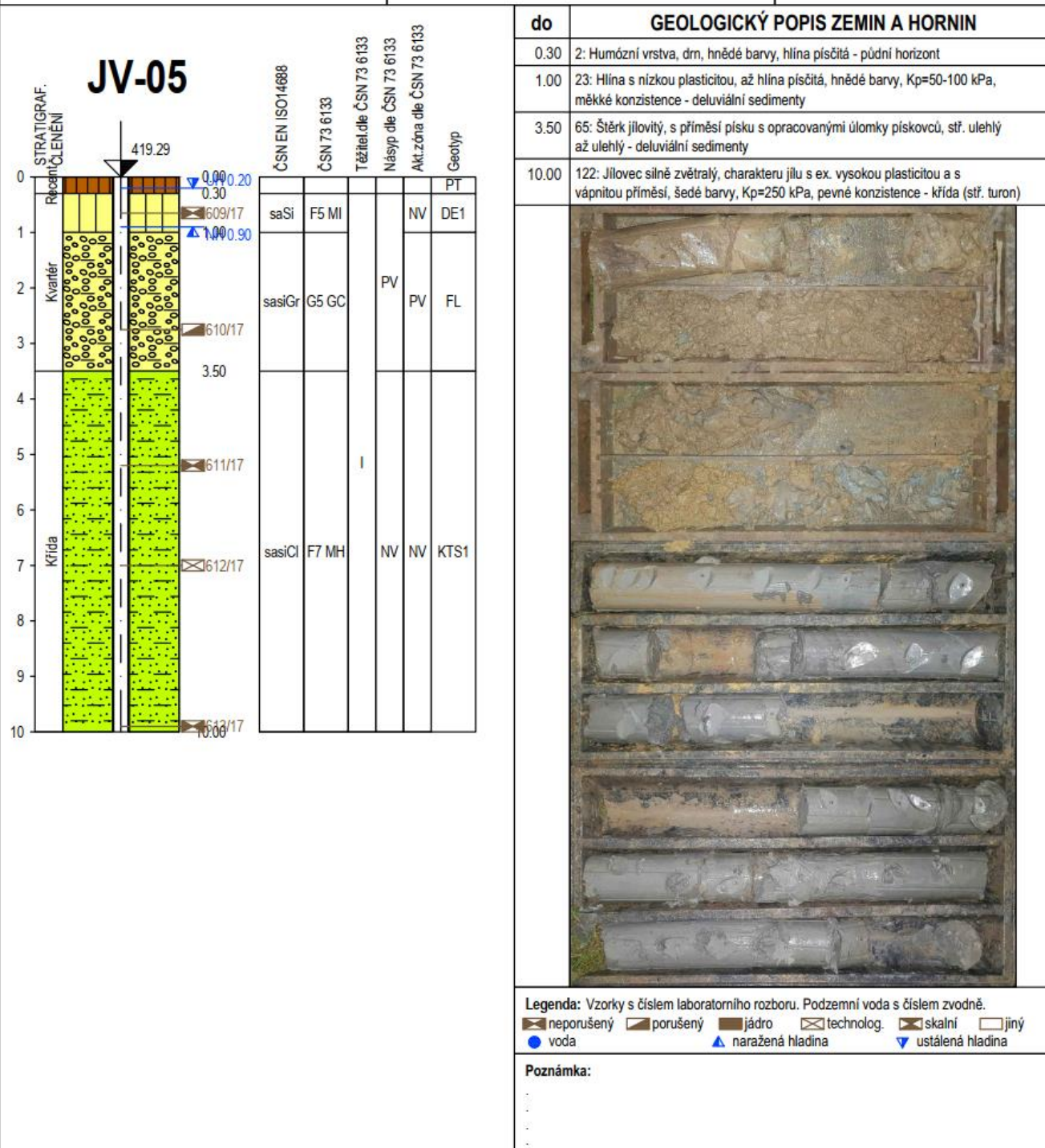
Geofyzikální profil

× DB-1

Dokumentační bod

8.1.2 Dokumentace vrtaných jádrových sond

GeoTec-GS 106 00 Praha 10 - Chmelová 2920/6		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		JV-05
Vrtmistr: Jiří Pilát		Hloubka sondy [m]: 10.00		Y= 582 727.25
Typ soupravy: Botec-Scheitza		Hladina podz. vody:		X= 1 095 175.25
Datum provedení - od: 20.11.2017		naražená [m]: Hl. = 0.90, Z = 418.39		Z= 419.29
- do: 20.11.2017		ustálená [m]: Hl. = 0.20, Z = 419.09		Souř.systémy: JTSK / Balt
od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]
			paženo DN [mm]	
			Okres: Svitavy	
			Katastr.území: Dětiřichov	
			Mapa 1:25000: 14-431	

Název akce: **I/35 Staré Město - připojení na D35, PŘGTP**

Měřítko: 1: 100

Zak. číslo: 2017 - 397

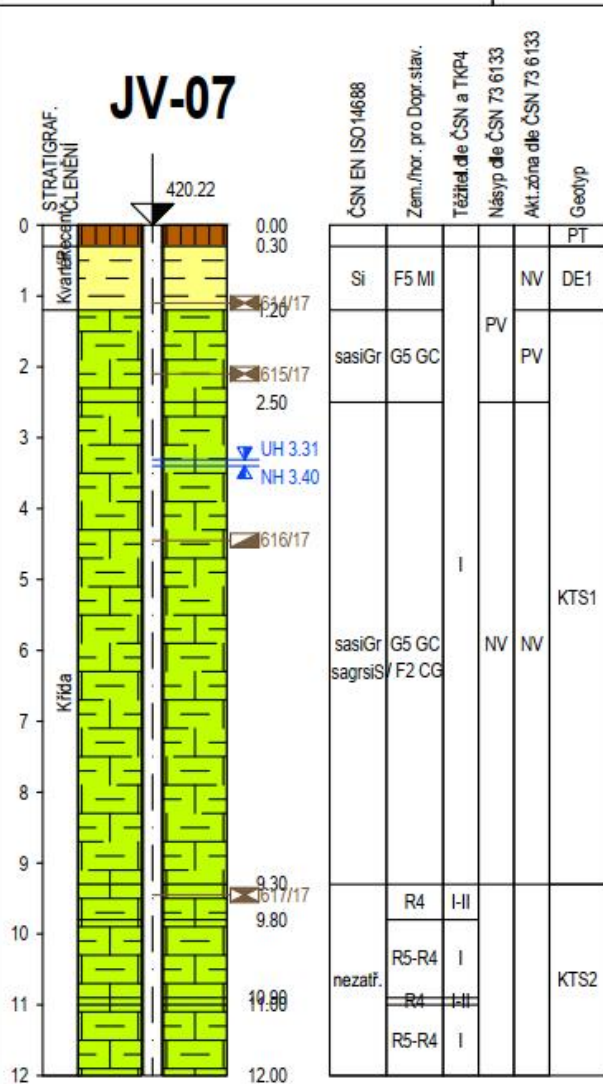
Dokumentoval: Mgr. Jiří Štěpán

Vyhodnotil: Mgr. M. Kolařík

Zpracoval: Mgr. Jiří Štěpán

Příloha č.: **A.4**

GeoTec-GS 106 00 Praha 10 - Chmelová 2920/6		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		JV-07	
Vrtmistr: Jiří Pilát		Hloubka sondy [m]: 12.00		Y=	582 704.97
Typ soupravy: Botec-Scheitza		Hladina podz. vody:		X=	1 095 231.67
Datum provedení - od: 22.11.2017		naražená [m]: Hl. = 3.40, Z = 416.82		Z=	420.22
- do: 22.11.2017		ustálená [m]: Hl. = 3.31, Z = 416.91		Souř.systémy:	JTSK / Balt
od:	[m]	do:	[m]	vrháno DN	[mm]
od:	[m]	do:	[m]	paženo DN	[mm]
				Okres:	Svitavy
				Katastr.území:	Děřřichov
				Mapa 1:25000:	14-431



do	GEOLOGICKÝ POPIS ZEMIN A HORNIN
0.30	2: Humózní vrstva, drn, hnědé barvy, hlína prachovito - písčita, s úlomky slínovců, pevné konzistence - půdní horizont
1.20	13: Jíl s nízkou plasticitou, až jíl písčitý, hnědé barvy, s organickými zbytky, K _p =150-300 kPa, tuhé až pevné konzistence, deluviální sedimenty - kvartér
2.50	126: Slínovec zcela zvětřalý (Slín), rezavé barvy, charakteru štěrku jílovitého, ulehlého - křída (stř. turon)
9.30	127: Slínovec silně zvětřalý, šedé až místy rezavé barvy, s polohami pískovce W5 charakteru štěrku jílovitého až jílu štěrkovitého - křída (stř. turon)
9.80	129: Slínovec zvětřalý, vápnitý, šedé barvy, porušený techn. vrtání- křída (stř. turon)
10.90	128: Slínovec mírně zvětřalý, šedé barvy, s prachovitou příměsí, těžce vrtatelné - křída (stř. turon)
11.00	129: Slínovec mírně zvětřalý, světle šedé barvy, těžce vrtatelný - křída (stř. turon)
12.00	128: Slínovec mírně zvětřalý, šedé barvy, rukou lámatelný, s příměsí jílu, obtížně vrtatelné - křída (stř. turon)



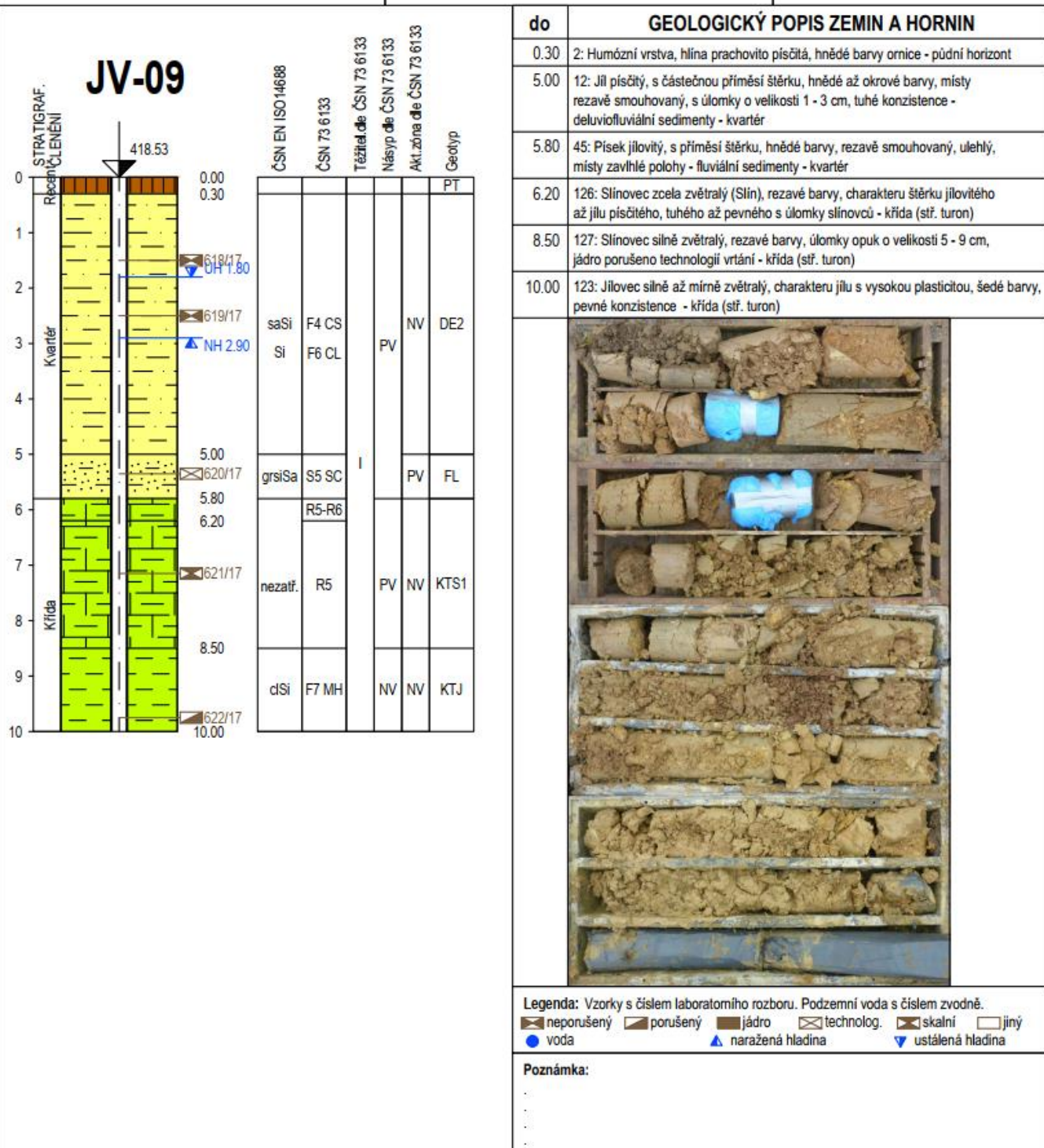
Legenda: Vzorky s číslom laboratorného rozboru. Podzemní voda s číslom zvodně.

neporušený	porušený	jádro	technolog.	skalní	jinyj
voda		narazená hladina		ustálená hladina	

Poznámka:

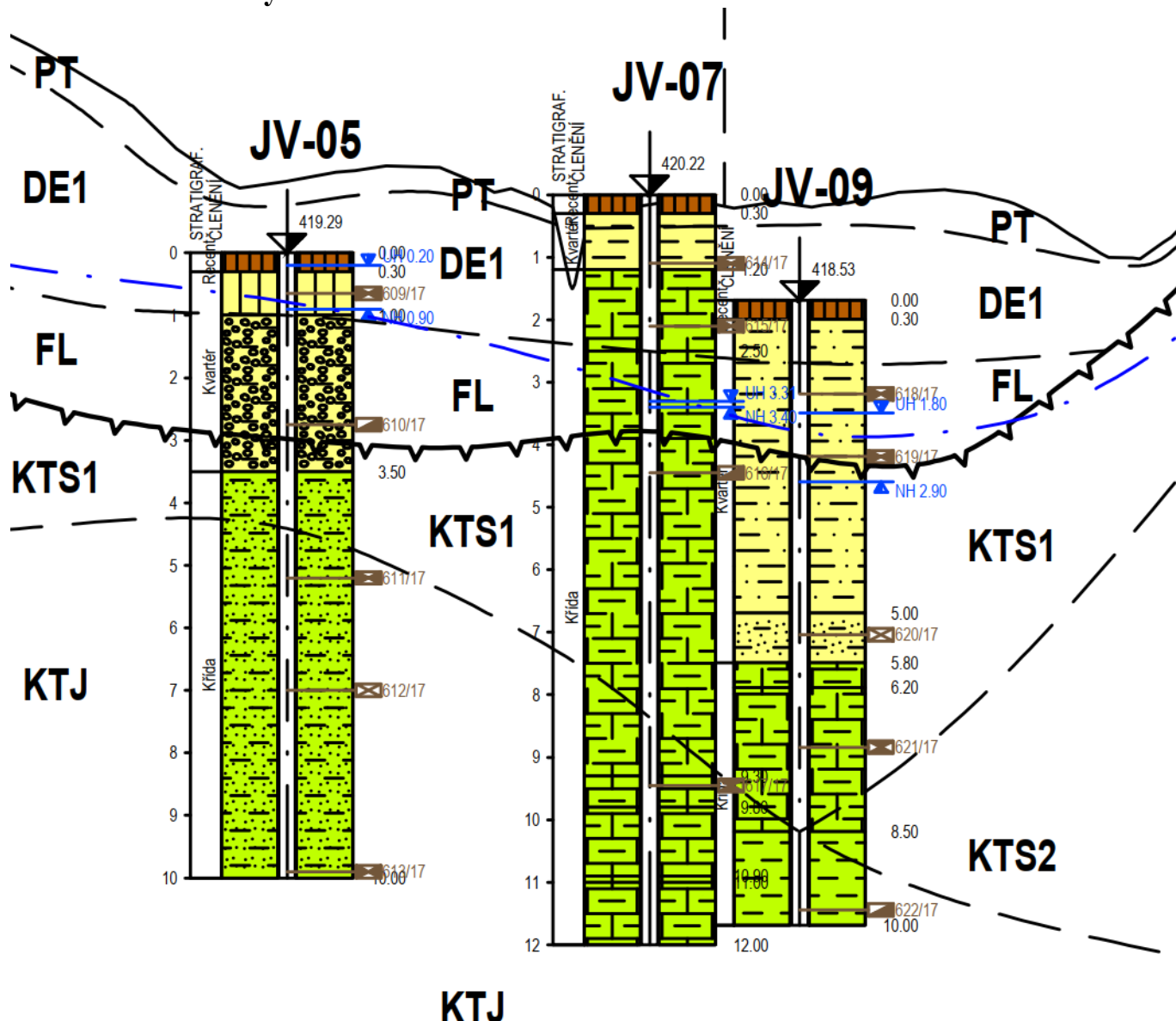
Název akce:	I/35 Staré Město - připojení na D35, PŘGTP			Měřítko:	1: 100	Zak. číslo:	S - 17 - 052
Dokumentoval:	Mgr. Jiří Štěpán	Vyhodnotil:	Mgr. M. Kolařík	Zpracoval:	Mgr. Jiří Štěpán	Příloha č.:	A.4

GeoTec-GS 106 00 Praha 10 - Chmelová 2920/6		GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE VRTU		JV-09	
Vrtmistr: Jiří Pilát		Hloubka sondy [m]: 10.00		Y= 582 730.78	
Typ soupravy: Botec-Scheitza		Hladina podz. vody:		X= 1 095 257.92	
Datum provedení - od: 23.11.2017		naražená [m]: Hl.= 2.90, Z= 415.63		Z= 418.53	
- do: 23.11.2017		ustálená [m]: Hl.= 1.80, Z= 416.73		Souř.systémy: JTSK / Balt	
od: [m]	do: [m]	vrtáno DN [mm]	od: [m]	do: [m]	paženo DN [mm]
			Okres: Svitavy		
			Katastr.území: Dětiřichov		
			Mapa 1:25000: 14-431		



Název akce: I/35 Staré Město - připojení na D35, PřGTP			Měřítko: 1: 100	Zak. číslo: 2017 - 397
Dokumentoval: Mgr. M. Kolařík	Vyhodnotil: Mgr. M. Kolařík	Zpracoval: Mgr. Jiří Štěpán	Příloha č.: A.4	

8.1.3 Geotechnický řez 3-3'



Geotechnické typy zemin a hornin

Stratigrafický útvar		Genetický komplex	Geotyp	Geologická charakteristika/stupeň zvětrání	ČSN P 73 1005, ČSN 73 6133
KVARTÉR	recent	půdní horizont	PT	hlinito- a jílovitopísčité, s organickou příměsí	*
		navážky	AN	hlinitopísčité až hlinitokamenité	(Y)
	holocén pleistocén	deluviální sedimenty	DE1	slabě písčité až písčité hlíny a jíly, pevné až tuhé	CI, CL, MI, CH
		deluvio-fluviální sedimenty	DE2	písčité jíly a hlíny až hlinité a jílovité písky, pevné až tuhé	CS, CL, MS, SC
		fluviální sedimenty	FL	hlinité a jílovité písky se štěrkem, pevné až tuhé	MS, SC, SM, CS
MEZOZOIKUM	svrchní křída turon až coniak jizerské, březenské a teplické souvrství	slínovce, převážně jemně písčité, místy vápnité	KTS1	W5, W4 - zcela a silně zvětralé	MH, CS, R6, R5
			KTS2	W3 - mírně zvětralé	R4
			KTS3	W2, W1 - navětralé až zdravé	R4, R3
		jílovce s vysokou plasticitou	KTJ	W4, W3 - silně a mírně zvětralé	MH, CH, R6
	pískovce, glaukonitické a kaolinické, místy vápnité		KTP1	W5, W4 - zcela a silně zvětralé	CG, SM, R6, R6
			KTP2	W3 - mírně zvětralé	R4, R3
			KTP3	W2, W1 - navětralé až zdravé	R3, R2

8.1.4 Laboratorní rozbor zemin

pořadové číslo	6	7	8	9	10
lokalita:	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město
sonda:	JV-5	JV-5	JV-5	JV-5	JV-5
hloubka [m]:	0,5-0,8	2,5-3,0	5,1-5,3	6,5-7,5	9,8-10,0
labor.č.:	609/17	610/17	611/17	612/17	613/17
geotyp	DE1	DE2	KTJ	KTJ	KTJ
mez tekutosti w_l [%]	37.9	28.9	60.7	65.0	58.5
mez plasticity w_p [%]	25.1	19.8	32.8	34.0	30.3
číslo plasticity I_p [%]	12.8	9.1	27.9	30.9	28.2
index koloidní aktivity I_a [1]	2.56	3.03	1.21	2.06	1.76
přirozená vlhkost w [%]	26.2	21.2	22.2	24.5	26.9
stupeň konzistence I_c [1]	0.92	0.85	1.16	1.07	1.12
konzistence (ČSN P 73 1005)	tuhá	tuhá	pevná	pevná	pevná
klasifikace ČSN EN ISO 14688-2	saSi	saSiGr	siCl	saSiCl	saSiCl
klasifikace ČSN P 73 1005	MI/F5	GC/G5	MH/F7	MH/F7	CH/F8
ČSN 73 6133: aktivní zóna	nevhodná	podmínečně vhodná	nevhodná	nevhodná	nevhodná
ČSN 73 6133: násypy	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	nevhodná	nevhodná	nevhodná
namrzavost	nevhodná	namrzavá	nevhodná	nebezpečně namrzavá	nebezpečně namrzavá
kapilární vzlinavost	střední	střední	střední	střední	střední
výška H_s [m]	2.60	1.11	3.45	2.84	3.27
výška H_{max} [m]	8.32	3.09	12.87	9.30	11.56
propustnost:	velmi málo propustná	málo propustná	velmi málo propustná	velmi málo propustná	velmi málo propustná
podle Malleta k_f [$m \cdot s^{-1}$]	5.57E-08	1.68E-06	7.54E-09	1.69E-08	1.37E-08
obj.hmotnost ρ [$kg \cdot m^{-3}$]	1997	*	2049	2006	1983
obj.hmotnost suchá ρ_d [$kg \cdot m^{-3}$]	1583	*	1598	1522	1496
zdánlivá hustota ρ_s [$kg \cdot m^{-3}$]	2750 (odhad)	*	2750 (odhad)	2750 (odhad)	2750 (odhad)
pórovitost n [%]	42.4	*	39.0	41.4	43.2
stupeň nasycení S_r [%]	97.6	*	95.4	95.3	97.4
soudržnost efektivní c_{ef} [kPa]			36.5	36.5	
úhel vnitř. tření efektivní ϕ_{ef} [°]			20.6	20.3	
soudržnost totální c' [kPa]	59.0				89.0
úhel vnitř. tření totální ϕ' [°]	7.3				11.5
edometrický modul E_{oed} [MPa]	16.6	19.2	15.9		9.7
souč.konsolidace c_v [$m^2 \cdot s^{-1}$]	1.09E-10	2.12E-08	9.03E-11		8.72E-11
bobtnací tlak σ_{sw} [kPa]					
prosedavost [%]					
pevnost v tlaku σ_c [MPa]					
max.obj.hmotnost ρ_{dmaxPs} [$kg \cdot m^{-3}$]				1503	
optimální vlhkost w_{opt} [%]				20.2	
převlhlčení Δw [%]				11.6	
poměr unosnosti CBR_{opt}/CBR_{sat} [%]				6,0/1,4	
dtto, příměs vápna 1%				9,1/6,2	
dtto, příměs vápna 2%				12,2/9,1	
dtto, příměs vápna 3%				14,5/11,2	

pořadové číslo	11	12	13	14
lokalita:	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město
sonda:	JV-7	JV-7	JV-7	JV-7
hloubka [m]:	1,0-1,2	2,0-2,2	4,3-4,6	9,3-9,6
labor.č.:	614/17	615/17	616/17	617/17
geotyp	DE1	KTS1	KTS1	KTS2
mez tekutosti w_l [%]	38.3	30.6	33.9	
mez plasticity w_p [%]	21.4	22.5	21.9	
číslo plasticity I_p [%]	16.8	8.2	11.9	
index koloidní aktivity I_A [1]	2.81	2.73	2.99	
přirozená vlhkost w [%]	17.2	17.7	18.4	5.0
stupeň konzistence I_c [1]	1.25	1.58	1.29	
konzistence (ČSN P 73 1005)	pevná	pevná	pevná	
klasifikace ČSN EN ISO 14688-2	Si	sasiGr	sagrsiS	
klasifikace ČSN P 73 1005	CI/F6	GC/G5	GC/G5	
ČSN 73 6133: aktivní zóna	nevhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	
ČSN 73 6133: násypy	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	
namrzavost	nebezpečně namrzavá	namrzavá	namrzavá	
kapilární vzlinavost	střední	střední	střední	
výška H_s [m]	2.43	1.04	1.22	
výška H_{max} [m]	7.66	2.89	3.44	
propustnost:	velmi málo propustná	málo propustná	málo propustná	
podle Malleta k_f [m.s ⁻¹]	6.99E-08	2.43E-06	9.36E-07	
obj.hmotnost ρ [kg.m ⁻³]	2165	*	2108	
obj.hmotnost suchá ρ_d [kg.m ⁻³]	1847	*	1780	
zdánlivá hustota ρ_s [kg.m ⁻³]	2750 (odhad)	*	2750 (odhad)	
pórovitost n [%]	32.8	*	35.3	
stupeň nasycení S_r [%]	96.8	*	93.0	
soudržnost efektivní c_{ef} [kPa]	24.5			
úhel vnitř. tření efektivní ϕ_{ef} [°]	27.6			
soudržnost totální c' [kPa]				
úhel vnitř. tření totální ϕ' [°]				
edometrický modul E_{oed} [MPa]	15.7	24.5		
souč.konsolidace c_v [m ² .s ⁻¹]	1.21E-10	2.70E-08		
bobtnací tlak σ_{sw} [kPa]				
prosedavost [%]				
pevnost v tlaku σ_c [MPa]				11.5
max.obj.hmotnost ρ_{dmaxPS} [kg.m ⁻³]				
optimální vlhkost w_{opt} [%]				
převlhčení Δw [%]				
poměr únosnosti CBR _{opt} /CBR _{sat} [%]				
dtto, příměs vápna 1%				
dtto, příměs vápna 2%				
dtto, příměs vápna 3%				

pořadové číslo	15	16	17	18	19
lokalita:	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město	I/35 Staré Město
sonda:	JV-9	JV-9	JV-9	JV-9	JV-9
hloubka [m]:	1,4-1,6	2,4-2,6	5,0-5,7	7,0-7,3	9,5-10,0
labor.č.:	618/17	619/17	620/17	621/17	622/17
geotyp	DE1	DE2	FL	KTS2	KTJ
mez tekutosti w_l [%]	28.3	31.3	24.3		67.3
mez plasticity w_p [%]	20.5	19.1	17.5		34.6
číslo plasticity I_p [%]	7.7	12.2	6.8		32.7
index koloidní aktivity I_A [1]	1.94	2.43	2.28		2.34
přirozená vlhkost w [%]	12.6	18.3	17.0	11.9	16.5
stupeň konzistence I_c [1]	2.02	1.07	1.07		1.55
konzistence (ČSN P 73 1005)	pevná	pevná	pevná		pevná
klasifikace ČSN EN ISO 14688-2	saSi	Si	grsiSa		clSi
klasifikace ČSN P 73 1005	CS/F4	CL/F6	SC/S5		MH/F7
ČSN 73 6133: aktivní zóna	podmínečně vhodná	nevhodná	podmínečně vhodná		nevhodná
ČSN 73 6133: násypy	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná	podmínečně vhodná		nevhodná
namrzavost	nebezpečně namrzavá	nebezpečně namrzavá	namrzavá		nebezpečně namrzavá
kapilární vzlinavost	střední	střední	střední		vyšoká
výška H_s [m]	1.74	2.26	0.95		3.64
výška H_{max} [m]	5.23	7.06	2.61		14.49
propustnost:	málo propustná	velmi málo propustná	málo propustná		velmi málo propustná
podle Malleta k_r [m.s ⁻¹]	1.87E-07	9.04E-08	5.03E-06		1.55E-08
obj.hmotnost ρ [kg.m ⁻³]	2106	2056	*		*
obj.hmotnost suchá ρ_d [kg.m ⁻³]	1870	1738	*		*
zdánlivá hustota ρ_s [kg.m ⁻³]	2750 (odhad)	2750 (odhad)	*		*
pórovitost n [%]	32.0	36.8	*		*
stupeň nasycení S_r [%]	73.8	86.3	*		*
soudržnost efektivní c_{ef} [kPa]		36.0			
úhel vnitř. tření efektivní ϕ_{ef} [°]		21.3			
soudržnost totální c' [kPa]	74.5				
úhel vnitř. tření totální ϕ' [°]	15.4				
edometrický modul E_{oed} [MPa]	26.7	17.4			
souč.konsolidace c_v [m ² .s ⁻¹]	1.46E-10	1.74E-10			
bobtnací tlak σ_{sw} [kPa]					
prosedavost [%]					
pevnost v tlaku σ_c [MPa]				11.8	
max.obj.hmotnost ρ_{dmaxPS} [kg.m ⁻³]			1790		1499
optimální vlhkost w_{opt} [%]			13.5		19.4
převlhčení Δw [%]			3.5		-2.9
poměr únosnosti CBR_{opt}/CBR_{sat} [%]					
dtto. příměs vápna 1%					
dtto. příměs vápna 2%					
dtto. příměs vápna 3%					

8.1.5 Laboratorní rozbor odebraných vzorků podzemní vody



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 pod č. 1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272

Zkušební protokol č. 93637



Strana 1/2

Zákazník: GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6 Praha 10, 106 00

Akce: I/35 Staré Město

Datum odběru: 4.12.2017

Odebral: zákazník

Datum dodání: 5.12.2017

Datum analýzy: 5.12. - 14.12.2017

Datum vyhotovení: 14.12.2017

Lab. číslo:	145924
Označení vzorku:	JV 07
Hloubka (m):	2,62
Matrice:	voda

Chemický a fyzikální rozbor vody

pH při 25°C		7,3
elektrická vodivost	mS/m	34,8
KNK 4,5	mmol/l	1
ZNK 8,3	mmol/l	0,30
CO ₂ volný	mg/l	13
CO ₂ agres.- Heyer.zkouška	mg/l	35
CO ₂ agresivní na Fe výp. ⁿ	mg/l	13
vápník	mg/l	52
hořčík	mg/l	7,3
amonné ionty	mg/l	0,15
sírany	mg/l	33
chloridy	mg/l	9,2
hydrogenuhličitan	mg/l	61

agresivita na beton (ČSN 731214)

stupeň	ha
název	silná
ukazatel	3
stupeň agresivity na beton dle ČSN EN 206	
stupeň	XA1



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 pod č. 1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272

Zkušební protokol č. 93637



Strana 2/2

Zákazník: GeoTec-GS, a.s.
Chmelová 2920/6 Praha 10, 106 00

Akce: I/35 Staré Město

Datum odběru: 4.12.2017

Odebral: zákazník

Datum dodání: 5.12.2017

Datum analýzy: 5.12. - 14.12.2017

Datum vyhotovení: 14.12.2017

Lab. číslo:	145924
Označení vzorku:	JV 07
Hloubka (m):	2,62
Matrice:	voda

Metody stanovení:

pH při 25°C dle SOP 1 část A (ČSN ISO 10523)

elektrická konduktivita dle SOP 2 (ČSN EN 27888)

ZNK 8,3 , CO₂ volný , CO₂ agres. dle Lehmann a Reusse dopočtem dle SOP 3 (ČSN 75 7372, ČSN 75 7373, ČSN 83 520 část 35)

hydrogenuhlíčitany, KNK 4,5 dle SOP 4 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN 75 7373)

vápník odměrnou metodou dle SOP 6 (ČSN ISO 6058)

hořčík dopočtem z naměřených hodnot dle SOP 7 (ČSN ISO 6059)

amonné ionty dle SOP 8 (ČSN ISO 7150-1)

síraný odměrnou metodou dle SOP 11

chloridy dle SOP 12 (ČSN ISO 9297)

Položky označené * jsou mimo rozsah akreditace.

Na požádání poskytne laboratoř údaje o nejistotě měření.

Laboratoř ručí za zpracování vzorku od jeho dodání do laboratoře.

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Ing. Jana Weissová, analytická pracovnice

Weissová



Novákových 6
Praha 8, 180 00
tel.: 266 316 272

IČO: 63668360 DIČ: CZ63668360

**Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř**

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 pod č. 1416

Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272

Odborné stanovisko k výsledkům č. 93637

Strana 1/1

Zákazník:	GeoTec-GS, a.s. Chmelová 2920/6 Praha 10, 106 00	Akce:	I/35 Staré Město
Datum odběru:	4.12.2017	Datum dodání:	5.12.2017
Odebral:	zákazník	Datum vyhotovení:	14.12.2017
Datum analýzy:	5.12. - 14.12.2017		

Lab. číslo:	145924
Označení vzorku:	JV 07
Hloubka (m):	2,62
Matrice:	voda

Dodaný vzorek vody č.145924 vykazuje vzhledem k hodnotě agresivní CO₂ velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň IV) dle ČSN 03 8375

Za laboratoř schválil:

Ing. Jana Weissová, analytická pracovnice

Novákových 6
Praha 8, 180 00
tel.: 266 316 272

IČO: 63668360 DIČ: CZ63668360

8.2 Příloha 2 – Záznamy z jednání, výrobních výborů a technických rad

Záznamy ze všech proběhlých jednání za období 01-12/2019 k akci „D35 Staré Město – Mohelnice“ jsou založeny v části projektu **E.** – Doklady.

Níže jsou uvedeny důležité záznamy z porad, které byly zásadní z pohledu mostních objektů řady SO 200:

Datum	Místo	Program
26. 6. 2019	ŘSD ČR, pobočka Olomouc	Pravidelný výrobní výbor (úvodní)
26. 7. 2019	ŘSD ČR, GŘ Čerčanská	Velký koordinační výrobní výbor
27. 8. 2019	ŘSD ČR, GŘ Čerčanská	MÚK Staré Město – východ (Koordinátor D35)
28. 8. 2019	ŘSD ČR, pobočka Olomouc	Pravidelný výrobní výbor
2. 9. 2019	e-mail	Šířkové uspořádání mostu
8. 10. 2019	ŘSD ČR, GŘ Čerčanská	Projednání velkých mostů (Ing. Codl)
9. 10. 2019	ŘSD ČR, pobočka Olomouc	Pravidelný výrobní výbor (Zástupci Města Mohelnice)
27. 11. 2019	SSOK Šumperk	Objekty do správy Olomouckého kraje
4. 12. 2019	ŘSD ČR, pobočka Olomouc	Závěrečný VV před vydáním konceptu



Záznam

z technické rady

D35 Staré Město – Mohelnice, DUR

Předmět: výrobní výbor
Stupeň dokumentace: DUR
Č. zakázky VPÚ: 1-0603-00/10
Místo konání: ŘSD ČR, Čerčanská 12, Praha 4 - 140 00
Datum: 27. 8. 2019, 10:00 hod.
Přítomni: viz prezenční listina v příloze

.....

Program jednání:

Jedná se o projektovou dokumentaci ve stupni DUR na stavbu nového úseku dálnice D35 Staré Město – Mohelnice.

Cílem technické rady je projednání návrhu technického řešení MÚK Staré Město v koordinaci s předchozím úsekem a přivaděčem I/35. Dále bylo předmětem jednání umístění služebních sjezdů v úseku D35 Staré Město – Mohelnice.

V rámci jednání bylo dohodnuto či konstatováno:

- GŘ ŘSD, ŘSD – Správa Pardubice a koordinátor D35 preferují uspořádání dotčeného úseku přivaděče I/35 v uspořádání 2+2 např. pro kategoriální šířku 21,5 m, a s tím spojené řešení větví MUK v 2pruhovém uspořádání v souladu se situací předloženou VPÚ k jednání. V místě napojení na D35 jsou řešeny 1pruhové přídavné pruhy. (Dotčeným úsekem je myšlen prostor MÚK ukončený před mostní objektem SO 202 stavby přivaděče I/35 zpracovaný společností MDS Projekt).
- jako s dočasnou variantou souhlasí s uspořádáním 1+1 pro kategoriální šířku S 11,5 (rozšířená). Zároveň probíhala diskuze, zda by bylo možné, aby záborový elaborát stavby zohledňoval v dotčeném úseku prostorové nároky pro uspořádání 2+2
- Most SO 201 na D35 v km 0,117 (91,787) v MÚK Staré Město – východ by měl být navržený se světlostí, která bude odpovídat přemostění větví křižovatky (uspořádání 2+2). [JD11]
- výběr zvoleného uspořádání dotčeného úseku přivaděče I/35 je na ŘSD – Správa Olomouc

Zápis v Obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, spisová zn. B 2368

VPÚ DECO PRAHA a. s.
Podbabská 1014/20
160 00 Praha 6

tel.: 220 188 301
fax: 220 188 330
www.vpupraha.cz

IČ: 60193280
DIČ: CZ60193280
ČÚ: 2689681/0300



- výškové řešení přivaděče I/35 bude v rámci podélného sklonu upraveno z hodnoty -0,75% na hodnotu -0,50% (bez zásahu do mostního objektu SO 201 přivaděče) tak, aby byla zajištěna podjezdová výška pod mostním objektem D35
- v rámci objektů řady 490 – systém DIS-SOS je potřeba zohlednit úpravu proměnného dopravního značení na přivaděči I/35 s ohledem na zprovoznění tunelu Maletín
- SSÚD č. 34 – Mohelnice zatím není připravována a je nahrazena detašovaným pracovištěm zimní údržby v Lošticích. Služební sjezdy spojené s tímto detašovaným pracovištěm nejsou součástí našeho projektového řešení
- v souvislosti s výstavbou MÚK Mohelnice – sever jsou požadovány služební sjezdy (sjezd a nájezd směrem ke křižovatce) v km 12,4 u mimoúrovňového křížení se silnicí III. třídy a v km 15,1 u mimoúrovňového křížení se stávající silnicí I/35. Další služební sjezd je nutno navrhnout co nejbližší k MÚK na přeložce silnice I/44, toto již ale není předmětem tohoto projektu
- vzhledem k vzájemnému odsazení tunelových rour tunelu Maletín, budou před portály tunelu navrženy „do kříže“ plochy pro mimořádné převedení dopravy do protisměrného tubusu tunelu. Plochy budou šířky 7 – 8 m v závislosti na úhlu vychýlení převáděné dopravy.

Pokud žádná z jednajících stran nesdělí písemně své připomínky nebo svůj nesouhlas se zněním tohoto záznamu do 5 pracovních dnů po jeho obdržení, bude tento záznam považován za odsouhlasený všemi účastníky jednání.

Zaznamenal: Ing. Jan Hrachovec
Přílohy: Prezenční listina
Schéma křižovatky MÚK Staré Město

Rozdělovník (záznam je rozeslán pouze elektronickou poštou): viz prezenční listina.

Petr Melzoch

Od: Ing. Jan Hrachovec <hrachovec@vpupraha.cz>
Odesláno: pondělí 2. září 2019 14:33
Komu: 'Ing. Petr Melzoch'
Předmět: FW: D35 Staré Město - Mohelnice (přivaděč)

From: Mach Jindřich Mgr. [<mailto:Jindrich.Mach@rsd.cz>]
Sent: Monday, September 2, 2019 2:32 PM
To: Ing. Jan Hrachovec
Subject: RE: D35 Staré Město - Mohelnice (přivaděč)

Dobrý den,

ano, potvrzujeme.

S pozdravem

Mgr. Jindřich Mach

From: Ing. Jan Hrachovec <hrachovec@vpupraha.cz>
Sent: Monday, September 2, 2019 2:05 PM
To: Mach Jindřich Mgr. <Jindrich.Mach@rsd.cz>
Cc: 'Ing. Petr Melzoch' <melzoch@vpupraha.cz>; 'Martin Karda' <karda@vpupraha.cz>; 'Ing. Petr Pacák' <pacak@vpupraha.cz>
Subject: RE: D35 Staré Město - Mohelnice (přivaděč)

Dobrý den,

rozumím tomu tak správně, že v rámci naší DUR bude navrženo:

- zárodek navazujícího 4 pruhové uspořádání D21,5
- začínáme za mostním objektem SO 202 (přivaděče) proti směru staničení
- most SO 201 máme přepracovat na šířku D21,5?

Prosím o potvrzení výše uvedeného, aby nedošlo k nedorozumění, co je myšleno „širší variantou“.

Děkuji!

S pozdravem

Ing. Jan Hrachovec
projektant - silniční stavby

M: + 420 730 857 686
hrachovec@vpupraha.cz

VPÚ DECO PRAHA a.s.
Podbabská 1014/20
160 00 Praha 6
Zapsaná u MS Praha,
Značka B 2368
IČO: 60193280
www.vpupraha.cz

Tato zpráva je určena výhradně pro adresáta a obsahuje důvěrné informace. Neoprávněná distribuce, upravování nebo neoprávněné šíření jejího obsahu, je protiprávní. Pokud jste omylem obdrželi tuto zprávu, oznamte toto prosím neprodleně odesílateli zasláním zprávy zpět. Poté prosím vymažte zprávu z Vašeho systému, aniž byste ji kopírovali, či seznámili s jejím obsahem třetí osobu. Společnost VPÚ DECO PRAHA a.s. nepřijímá odpovědnost za správný a kompletní přenos informací, ani za zpoždění nebo přerušení přenosu, ani za škody, vyplývající z použití nebo využití informací obsažených v této zprávě. Společnost VPÚ DECO PRAHA a.s. tímto výslovně stanoví, a to bez ohledu na obsah této zprávy, že tato zpráva není závazným právním jednáním vedoucím k vzniku, zániku či změně jakéhokoli smluvního vztahu se společností VPÚ DECO PRAHA a.s., ani potvrzením přijetí nabídky z její strany. Obsahu této zprávy nelze rovněž přisuzovat závaznost jakéhokoli právního

jednání pro společnost VPÚ DECO PRAHA a.s., ze kterého by bylo možné usuzovat na právní jednání ve smyslu ustanovení § 1728 a § 1729 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění. Předchozí věta neplatí jen v případech předsedy, místopředsedy a člena představenstva za podmínky, že výslovně v obsahu zprávy uvedou, že se jedná o zavazující charakter obsahu této zprávy. Pro vznik, změnu či zánik smluvního vztahu nebo přijetí, změnu či odmítnutí nabídky, je obligatorní písemná listinná podoba podepsaná oprávněnými zástupci společnosti VPÚ DECO PRAHA a.s.

From: Mach Jindřich Mgr. [<mailto:Jindrich.Mach@rsd.cz>]
Sent: Monday, September 2, 2019 1:28 PM
To: Ing. Jan Hrachovec
Subject: D35 Staré Město - Mohelnice (přivaděč)

Dobrý den, pane inženýre,

navazuji na poslední VV, respektive otázku řešení přivaděče. Po interní konzultaci v rámci ŘSD jsme dospěli k závěru tento přivaděč realizovat v širší variantě.

S pozdravem

Mgr. Jindřich Mach
Investiční referent
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Wolkerova 24 a, CZ – 779 11 Olomouc
tel. 585 759 317
jindrich.mach@rsd.cz
www.rsd.cz

Záznam

z technické rady

D35 Staré Město – Mohelnice, DUR

Předmět: výrobní výbor
Stupeň dokumentace: DUR
Č. zakázky VPÚ: 1-0603-00/10
Místo konání: ŘSD ČR, Čerčanská 12, Praha 4 - 140 00
Datum: 8. 10. 2019, 13:00 hod.
Přítomni: viz prezenční listina v příloze

.....

Program jednání:

Jedná se o projektovou dokumentaci ve stupni DUR na stavbu nového úseku dálnice D35 Staré Město – Mohelnice.

Cílem technické rady je **projednání návrhu variant technického řešení velkých mostů ve vztahu k jejich technickoekonomickému vyhodnocení** v souladu Příkazem generálního ředitele ŘSD č. 9/2008 resp. Směrnicí pro dokumentaci staveb pozemních komunikací – Dodatek č. 1.

V rámci jednání bylo dohodnuto či konstatováno:

1) Na začátku jednání byl projednán postup prací při návrhu velkých mostů

- pro porovnání variant nákladově významných mostů bude použita pouze stávající metodika FSv ČVUT využívající program Buildpass
- zpracování posouzení velkých mostů na D35 Staré Město – Mohelnice zadá ŘSD Správa Olomouc u Fast VUT v Brně
- data použitá pro posouzení mostů SO 205 a SO 207 budou použita pro testování nové metodiky HAT, kterou ve spolupráci s ŘSD připravuje kolektiv autorů vedený Doc. Ryjáčkem z ČVUT v Praze, Fakulta stavební – Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí
- na základě předběžného hodnocení projektantem bude v konceptu PD DÚR odevzdána ekonomicky výhodnější varianta (dle dat programu Buildpass), výsledky posudku z Fast VUT budou verifikovány nejpozději pro koncept čistopisu

2) Hlavním bodem programu bylo projednání návrhu velkých mostů ve dvou variantách

SO 202 - Most na D35 v km 0,446 přes Bílý potok

Základním návrhovým parametrem je šikmé křížení s korytem Bílého potoka, do jehož přirozeného charakteru nemá být dle EIA zasahováno (nepřekládat), což vede k návrhu mostu o třech polích s rozpětím hlavního pole 48m.

Varianta 1 – spojitý most o 3 polích (rozpětí 39 + 48 + 39 m), nosná konstrukce spřažený ocelobetonový dvoutrám *bez připomínek ŘSD*

Varianta 2 - spojitý most o 3 polích (rozpětí 39 + 48 + 39 m), nosná konstrukce předpjatý betonový dvoutrám *bez připomínek ŘSD*

SO 203 - Most na D35 v km 2,819 přes údolí potoka u Starého Maletína

Jedná se o most v bezprostřední blízkosti za tunelem Maletín. Zásadním požadavkem na volbu typu nosné konstrukce je rychlost výstavby s ohledem na přístup k ražbě tunelu Maletín od portálu směr Olomouc, který má být zajištěný v předstihu.

Varianta 1 – spojitý most o 6 polích (rozpětí 24 + 30 + 33 + 33 (36) + 30(27) + 24m), nosná konstrukce ocelobetonové prefabrikáty VFT

Varianta 2 – spojitý most o 6 polích (rozpětí 24 + 30 + 33 + 33 (36) + 30(27) + 24m), nosná konstrukce předpjaté betonové prefabrikáty nebo předpjatý betonový dvoutrám

Připomínka ŘSD: Lze požádat o výjimku ředitele úseku výstavby ŘSD a navrhnout v konceptu PD DÚR případně jen jedinou optimální variantu, když jiné alternativy nejsou technicky vhodné. Alternativně lze porovnat dvě prefabrikované varianty (ocelobeton a předpjatý beton), což bude dále rozpracováno.

SO 205 - Estakáda na D35 v km 4,231 přes silnici III/31518

Jedná se o druhý největší most délky cca 504m. Základním návrhovým parametrem je překonání několika šikmých překážek (remízek s potokem a jezírkem, koryto bezejmenného potoka, silnice III/31518), kterým je uzpůsobena konfigurace polí mostu.

Varianta 1 – spojitý most o 10 polích (rozpětí hlavních polí 54 m), nosná konstrukce spřažený ocelobetonový dvoutrám *bez připomínek ŘSD*

Varianta 2 - spojitý most o 13 polích (rozpětí hlavních polí 48 m), nosná konstrukce předpjatý betonový dvoutrám *bez připomínek ŘSD*

SO 207 - Most na D35 v km 6,208 přes potok v rokli pod Skalníkem

Hlavní překážkou je rokle potoka se strmými svahy ve výrazně šikmém křížení s osou dálnice D35, což spolu s výškou mostu nad terénem okolo 40m vede k návrhu hlavního pole většího rozpětí.

Varianta 1 – spojitý most o 5 polích (rozpětí 30 + 39 + 57 + 54 + 45 m), nosná konstrukce spřažený ocelobetonový dvoutrám *bez připomínek ŘSD*

Varianta 2 - spojitý most o 6 polích (rozpětí 30+39+51+42+36+30m), nosná konstrukce předpjatá betonová komora

Připomínka ŘSD: Pokud nelze zkrátit rozpětí hlavního pole na 48m a navrhnout NK ve Variantě 2 jako předpjatý betonový dvoutrám, navrhnout jako alternativu předpjatou betonovou komoru na větší rozpětí polí shodných s Variantou 1 (30 + 39 + 57 + 54 + 45 m).

SO 209 - Most na D35 v km 9,499 přes polní cestu

Most byl proti záměru projektu prodloužen kvůli přeložkám polních cest, jež jsou vedené v krajních polích a které by byly obtížně realizovatelné ve složitém terénu polí hlavních. Pod mostem prochází regionální biokoridor. Tvar spodní stavby a uložení NK jsou navrženy s ohledem na minimalizaci plochy základů a výkopů v příčně ukloněném terénu, kvůli kterému má tento most vzájemně odsazené opěry.

Varianta 1 – spojitý most o 4 polích (rozpětí 28 + 2x 42 + 28 m), nosná konstrukce předpjatý betonový dvoutrám *bez připomínek ŘSD*

Varianta 2 – spojitý most o 4 polích (rozpětí 28 + 2x 42 + 28 m), nosná konstrukce spřažený ocelobetonový trojtrám

Připomínka ŘSD: U Varianty 2 pokud možno nenavrhovat nepřímé uložení NK přes příčnick mezi hlavními nosníky. Zvýšit např. množství hlavních nosníků a podpírat NK přímo pod jejich osami.

SO 210 - Most na D35 v km 11,057 přes údolí

Jedná se o nejdelší most na této stavbě typu estakády přes údolí Řepovského potoka délky cca 750m, šířka nosné konstrukce dosahuje neobvyklých 17,250m. Umístění podpěr respektuje překračované překážky a požadavky na dálkový migrační koridor.

Varianta 1 – spojitý most o 13 polích (rozpětí 42 + 11x 60 + 42 m), nosná konstrukce předpjatá betonová komora *bez připomínek ŘSD*

Varianta 2 - spojitý most s typickým rozpětím polí cca 80m, nosná konstrukce spřažená ocelobetonová komora

Připomínka ŘSD: Výška mostu nad terénem není tak velká, aby měl most několik za sebou jdoucích polí rozpětí okolo 80m. Jako Variantu 2 ponechat ocelobetonovou komoru s rozpětími polí shodnými s Variantou 1 (42 + 11x 60 + 42 m).

SO 224 - Nadjezd v km 14,047 na větvi V2 MÚK Mohelnice - sever

Most má převádí větev V2 přes dálnici D35. Délka mostu a rozmístění podpor respektuje překračovanou D35 a souběžné větve V1 a V3. S ohledem na geometrii větví křižovatky, očekávané zvýšené sedání násypů a navrhovanou konsolidaci byla konstrukce mostu navržena prodloužená za překračované překážky.

Varianta 1 – spojitý most o 5 polích (rozpětí 22 + 31 + 33 + 33.3 + 33 + 23 m), nosná konstrukce předpjatý betonový jednotráv

Varianta 2 – spojitý most o 5 polích (rozpětí 22 + 31 + 33 + 33.3 + 33 + 23 m), nosná konstrukce spřažený ocelobetonový dvoutrám

Připomínka ŘSD: Prověřit možnost zkrácení mostu.

Projektant mostů konzultoval výšku násypů a jejich úpravu s geotechnikem. Po úpravě terénu a svahování násypů blízkých větví bylo možné délku mostu zkrátit u opěry 1 o jedno pole.

SO 225 - Nadjezd v km 14,267 na přeložce silnice I/44

Most má převádí silnici I/44 přes dálnici D35. Na mostě jsou umístěny připojovací a odbočovací pruhy větví MÚK Mohelnice – sever. Šířka nosné konstrukce je 20,0 m. S ohledem na geometrii větví křižovatky, očekávané zvýšené sedání násypů a navrhovanou konsolidaci byla konstrukce mostu navržena prodloužená za překračované překážky.

Varianta 1 – spojitý most o 5 polích (rozpětí 22 + 4x 31 + 22 m), nosná konstrukce předpjatý betonový jednotrám

Varianta 2 – spojitý most o 5 polích (rozpětí 22 + 4x 31 + 22 m), nosná konstrukce spřažený ocelobetonový rošt s plnostěnnými nosníky

Připomínka ŘSD: Prověřit možnost zkrácení mostu.

Projektant mostů konzultoval výšku násypů a jejich úpravu s geotechnikem. S ohledem na terénní úpravy větví a terénu pod mostem bylo možné délku mostu zkrátit o jedno pole před a za překračovanou D35.

3) V závěrečné části byly projednány ostatní vybrané menší mostní objekty

SO 201 - Most na D35 v km 0,117 v MÚK Staré Město - východ

Most bude navržen se světlostí umožňující budoucí případné rozšíření větví přemostňované dálniční křižovatky.

Na základě připomínky ŘSD bude prověřena možnost navržení stojky v SDP a návrh dvupolového mostu, doporučená varianta projektantem je jednopolový most se stačenou stavební výškou a spřaženou ocelobetonovou nosnou konstrukcí.

Původně uvažovaný most v km 100,164 byl z důvodu malé výšky násypu a jeho technického neopodstatnění zrušen.

U mostů SO 208 a SO 211 bude změněn typ konstrukce z přesýpaného na přímo pojížděný. Důvodem je optimalizace množství výkopů v hornině R2 – R3 a případně navazujících zdí u překračovaných překážek. Úprava bude mít vliv na dálniční kanalizaci, která byla původně vedena v přesýpávce mostů.

SO 211 - Most na D35 v km 13,704 přes silnici III/31521

Možnost přeložení silnice III/31521 pod most SO 212 byla vyloučena z důvodu příliš blízkého souběhu s řekou Mírovka a možného negativního vlivu na tento významný migrační koridor. Most bude navržen v souladu se ZP.

SO 214 - Most na D35 v km 16,580 přes potok Újezdka

Stávající mostní objekt bude odstraněn (demolice) a nahrazen mostem novým.

SO 215 - Most na D35 v km 16,805 přes silnici II/644

Stávající mostní objekt bude odstraněn (demolice) a nahrazen mostem novým.

Dle posledních výsledků detailní migrační studie a hlukové studie budou na vybrané mosty (SO 203, SO 204, SO 206, SO 208, SO 209, SO 210 a SO 212) přes migrační koridory a migračně významná území osazeny neprůhledné protihlukové stěny a mostní závěry se sníženou hlučností.

Následující den na VV dne 9. 10. 2019 na ŘSD Správa Olomouc byl ze strany SFDI vznesen požadavek na změnu technického řešení MÚK Maletín, které vede k výrazně šikmému křížení Nadjezdu SO 222 nad D35 v km 6,831 na silnici III/31519 s osou D35. Tento požadavek vede k výraznému prodloužení a prodražení mostu, zrušení možnosti provedení integrované konstrukce a nutnosti navrhnout stojku v SDP. Nejedná se o řešení, které považuje projektant mostů za technicky správné. Požadavek bude nejprve prověřen projektantem silničářem, který rozhodne o dalším postupu.

Na VV byla konzultována i problematika osazení mostů protihlukovými stěnami a mostními závěry s ohledem na dotčené migrační koridory a migračně významná území. Projektant DÚR bude problematiku konzultovat se zpracovatelem dokumentace EIA (Doc. Anděl).

Pokud žádná z jednajících stran nesdělí písemně své připomínky nebo svůj nesouhlas se zněním tohoto záznamu do 5 pracovních dnů po jeho obdržení, bude tento záznam považován za odsouhlasený všemi účastníky jednání.

Zaznamenal: Ing. Petr Melzoch
 Ing. Oldřich Kabelka
Přílohy: Prezenční listina

Rozdělovník (záznam je rozesílán pouze elektronickou poštou): viz prezenční listina.



PREZENČNÍ LISTINA

AKCE D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR
 MÍSTO ŘSD ČR, Čerčanská 12, Praha 4 - 140 00
 DATUM 08.10.2019 13:00 hod

JMÉNO	ORGANIZACE	TELEFON	E-MAIL	PODPIS
Melzoch Petr	VPÚ DECO PRAHA a.s.	604 220 705	melzoch@vpupraha.cz	
Bajtek Josef	VPÚ DECO PRAHA a.s.	730 857 705	bajtek@vpupraha.cz	
Codl Miroslav	ŘSD-Oddělení technické podpory	702 292 856	miroslav.codl@rsd.cz	
Mach Jindřich	ŘSD Olomouc	585 759 317	jindrich.mach@rsd.cz	
Kabelka Oldřich	Dopravoprojekt Brno a.s.	731 655 073	oldrich.kabelka@dopravoprojekt.cz	
Hochman Dominik	Dopravoprojekt Brno a.s.	549 123 174	dominik.hochman@dopravoprojekt.cz	
Ryjaček Pavel	ČVUT v Praze, Fakulta stavební	602 250 860	pavel.ryjacek@fsv.cvut.cz	
HRACHOVEC JAN	VPÚ DECO PRAHA a.s.	730 857 646	HRACHOVEC@VPUPRAHA.CZ	
Ryjaček Petr				

Zápis v Obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, spisová zn. B 2368

VPÚ DECO PRAHA a. s.
 Podbabská 1014/20
 160 00 Praha 6

tel.: 220 188 301
 fax: 220 188 330
 www.vpupraha.cz

IČ: 60193280
 DIČ: CZ60193280
 ČÚ: 2689681/0300