

# B

# DSP/PDPS

**OBJEDNATEL**

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,  
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

**GENERÁLNÍ PROJEKTANT**

**Linio Plan, s.r.o.**

Sochorova 23, 616 00 Brno

**HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU**

ING. MARTIN VACEK

Čís. ZAKÁZKY

L-19-045-001

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MARTIN VACEK		<b>ZPRACOVATEL</b> <b>Linio Plan, s.r.o.</b> Sochorova 23, 616 00 Brno	
VYPRACOVAL	ING. MILAN JANÍČEK			
KONTRLOVAL	ING. MARTIN VACEK			
KRAJ	OKRES	MÚ/OÚ		
JIHOMORAVSKÝ	ZNOJMO	ZNOJMO		
STAVBA:			DATUM	11/2019
<b>II/413 VÍTONICE - MOST 413-012</b>			FORMÁT	
			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	DSP/PDPS
ČÁST:			ČÍSLO ZAKÁZKY	L-19-045-001
NÁZEV DOKUMENTU:			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY
<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace na akci

„II/413 VÍTONICE – Most ev. č. 413-012 “

## Obsah

<b>1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>4</b>
1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
1.2. Údaje o souladu s územním rozhodnutím .....	5
1.3. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací .....	5
1.4. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření .....	5
1.4.1. Průzkum inženýrských sítí .....	5
1.4.2. Sčítání dopravy .....	5
1.4.3. Geologický průzkum .....	5
1.4.4. Hydrologický průzkum.....	8
1.5. Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	8
1.6. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	8
1.7. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	8
1.8. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	9
1.9. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL .....	9
1.10. Územně technické podmínky .....	10
1.11. Věcné a časové vazby stavby .....	10
1.12. Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje .....	11
1.13. Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo	11
1.14. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	11
<b>2. Celkový popis stavby .....</b>	<b>11</b>
2.1. Celková koncepce řešení stavby.....	11
2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	11
2.1.2. Účel užívání stavby.....	11
2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba.....	11
2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích .....	11
2.1.5. Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů .....	11
2.1.6. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby	12
2.1.7. Popis stávajícího stavu .....	12

2.1.8.	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	15
2.1.9.	Základní bilance stavby .....	15
2.1.10.	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby .....	15
2.1.11.	Základní požadavky na předčasné užívání staveb .....	15
2.1.12.	Orientační náklady stavby .....	15
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	15
2.3.	Celkové technické řešení .....	16
2.3.1.	SO 001 Demolice mostu ev. č. 413-012 .....	16
2.3.2.	SO 181 Dopravní opatření .....	16
2.3.3.	SO 191 Oprava objízdne trasy na silnici III/41311 .....	16
2.3.4.	SO 201 Most ev.č. 413-012 .....	16
2.3.5.	Celková bilance nároků všech druhů energií .....	16
2.3.6.	Celková spotřeba vody .....	16
2.3.7.	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí.....	16
2.3.8.	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.....	18
2.4.	Bezbariérové užívání stavby .....	18
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby.....	18
<b>3.</b>	<b>Základní charakteristika objektů .....</b>	<b>19</b>
3.1.	SO 001 – Demolice mostu ev.č. 413-012.....	19
3.2.	SO 181 – Dopravní opatření .....	19
3.2.1.	Silniční doprava .....	20
3.2.2.	Pěší a cyklistická doprava.....	21
3.3.	SO 191 – Oprava objízdne trasy na silnici III/41311 .....	21
3.3.1.	Navrhované řešení.....	21
3.3.2.	Technický popis .....	22
3.4.	SO 201 – Most ev.č. 413-012.....	24
3.4.1.	Technické řešení silnice.....	24
3.4.2.	Technické řešení mostu.....	26
3.5.	Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby .....	32
3.6.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	32
3.7.	Požárně bezpečnostní řešení.....	33
3.8.	Úspora energie a tepelná ochrana .....	34
3.9.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	34
3.10.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	35
3.11.	Připojení na technickou infrastrukturu .....	35

3.12.	Dopravní řešení.....	35
3.13.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	36
3.13.1.	Terénní úpravy .....	36
3.14.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	36
3.14.1.	Vliv na životní prostředí .....	36
3.14.2.	Vliv na přírodu a krajinu .....	37
3.14.3.	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	37
3.14.4.	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	37
3.14.5.	Ochranná a bezpečnostní pásma .....	37
3.14.6.	Ochrana obyvatelstva .....	38
<b>4.</b>	<b>Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>39</b>
4.1.	Technická zpráva .....	39
4.1.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot .....	39
4.1.2.	Odvodnění staveniště .....	39
4.1.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	39
4.1.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	39
4.1.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	39
4.1.6.	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	39
4.1.7.	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	40
4.1.8.	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě .....	40
4.1.9.	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	41
4.1.10.	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	41
4.1.11.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	41
4.1.12.	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	41
4.1.13.	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	41
4.1.14.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	43
4.1.15.	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu .....	43
4.2.	Výkresová část ZOV.....	43
4.3.	Harmonogram výstavby .....	43
4.4.	Bilance zemních hmot.....	45

# 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

## 1.1. Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v extravilánu na silnici II/413 východně od obce Vítonice mezi uzlovými body 3411A015-3411A069, v katastrálním území [Vítovice u Znojma \[783145\]](#).



Provozní staničení začátku stavby je km 19,394, provozní staničení konce stavby je km 19,509. Provozní staničení stávajícího mostu ev.č. 413-012 je km 19,325. Překračovaná překážka je inundační území občasné vodoteče.

Stávající silnice II/413 je v místě mostu vedena ve vydutém (údolnicovém) oblouku o poloměru cca 1000 m. Šířka zpevnění stávající vozovky je cca 7 m. Volná šířka mezi svodidly je cca 9,6 m.

Stávající most je tvořen jednopolovou mostní konstrukcí o světlosti cca 2,5 m. Nosná konstrukce mostu pozůstává ze dvou částí. Původní část (návodní strana mostu) z roku 1879 je tvořena zděnou klenbovou konstrukcí z cihel opatřenou šikmými svahovými křídly (zděné z cihel), které jsou chráněna římsami z jemně opracovaných kamenů. Založení je pravděpodobně na základových pasech z kamenné rovnániny. Rozšířená část (povodní strana mostu) z padesátých let 20. století je tvořena třemi ŽB prefabrikovanými nosníky šířky 1 m. Nosníky jsou uloženy přímo na masivní betonové opěry, na které přímo navazují rovnoběžná betonová křídla. Založení je pravděpodobně plošné.

Délka NK je cca 5,1 m. Šířka mostu je 10,5 m. Šířka klenbové části 7,4 m a rozšířené betonové části 3,1 m. Na mostě jsou osazena, zcela nevyhovující, silniční svodidla s volnou šířkou 9,6 m.

Vzhledem ke stavebnímu stavu a provedenému diagnostickému průzkumu mostu investor požaduje odstranění stávajícího mostu a jeho nahrazení novou mostní konstrukcí v původním místě.

V místě stavby se nenacházejí stávající inženýrské sítě.

Digitální údaje o poloze sítí byly dodány projektantovy jednotlivými správci inženýrských sítí.

## 1.2. Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Byl zpracován investiční záměr II/413 Vítonice, mosty 413-012,013, zpracovaný firmou LINIO PLAN v roce 2016. Územní rozhodnutí k dané stavbě nebylo vydáno.

## 1.3. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba má charakter novostavby mostu v místě stávajícího mostu a úpravy komunikace II/413 v nezbytně nutné míře, bez dopadu na územně plánovací dokumentaci.

## 1.4. Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno zaměření území v rozsahu potřebném pro projekt mostu, dotčených částí komunikací a úpravu koryta vodoteče.

### 1.4.1. Průzkum inženýrských sítí

Průzkum inženýrských sítí v rozsahu stavby byl proveden v rámci zpracování mapy stávajícího stavu. Poloha inženýrských sítí byla ověřena u jednotlivých správců sítí.

### 1.4.2. Sčítání dopravy

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-3746)															... význam zkratk						
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV						
RPDI - všechny dny		voz/den	226	64	7	18	6	51	26	1	17	3	419	2 031	30	2 480					
			LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		voz/den	280	79	9	22	8	65	30	1	21	4	519	2 204	28	2 751					
RPDI - volné dny (mimo svátky)		voz/den	92	26	2	7	2	16	16	0	7	1	169	1 598	35	1 802					
Hodinová intenzita dopravy													TV			SV					
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h											51			303					
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											47			275					
Těžká nákladní vozidla - TNV																TNV					
Hodnota TNV		voz/den														268					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty													OA	NA	NS	Celkem					
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den											1 633	302	51	1 986					
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den											280	20	6	306					
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den											148	33	7	188					
Emise													OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem			
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											295	32	15	9	4	355			
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gama	PS					
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy		-											0.83	0.82	1.01	51:49					
Intenzita cyklistické dopravy																C					
Cyklistická doprava		cyklo/den														16					

### 1.4.3. Geologický průzkum

Regionálně-geologické hledisko řadí zájmové území do oblasti karpatské prohlubně, okrsek Hostěradická sníženina. Sedimenty této oblasti jsou překryty kvartérními deluviálními až deluviofluviálními, eolickými, fluviálními nebo nivními sedimenty.



Předkvartérní podloží, které vystupuje na povrch v okolí zájmové lokality, je tvořeno neogenními sedimenty karpatské předhlubně. Jedná se především o spodnomiocenní (eggenburg, ottang) křemenné štěrky a jemnozrné písky, dále o vápnité jíly (tzv. šlíry), místy s polohami písků. V menší míře se zde vyskytují ottangské štěrky, štěrkové písky a prachovce, jíly, místy ryolitové tufity a tufitické jíly s vložkami písků a štěrků.

V širším okolí západním směrem vystupují horniny krystalinika dyjského masivu zastoupené především biotitickými granity, granodiority a diority. Moravikum je zastoupeno menšími povrchovými výskyty metamorfitů (porfyroid, rula, fylit) severně od zájmové oblasti. Na severovýchodě vystupují na povrch horniny krystalinika miroslavské hrástě. Jedná se o granulity náležející gföhlské skupině moldanubika, ortoruly a amfibolity.

Spodnopleistocenní sedimenty jsou zastoupeny fluviálními šedohnědými až rezavými písky a štěrky. tzv. mladším štěrkopískovým pokryvem. Místy se vyskytují šedohnědé až rezavé písky a štěrky spadající do středního pleistocénu, které tvoří hlavní risskou terasu. Ve velké míře jsou v okolí zájmové lokality rozšířeny svrchnopleistocenní spraše a sprašové hlíny místy s klasickou příměsí.

V mladším kvartéru (pleistocén-holocén) na svazích v okolí lokality sedimentovaly písčito-hlinité až hlinito-písčité deluviální sedimenty místy s bloky nebo eolickou příměsí. V depresích reliéfu se ukládali deluviofluviální převážně jemnozrné sedimenty. Podél vodotečí sedimentovaly holocenní nivní hlíny, písky a štěrky.

Oběh podzemní vody v kvartérních sedimentech je vázán na nesoudržné uložení akumulací teras a údolních niv. Podzemní vody v těchto sedimentech mohou být bez spojitosti s povrchovými vodními toky nebo jsou s těmito toky v hydraulické spojitosti. Podzemní vody bez spojitosti s povrchovými vodními toky (náleží sem podzemní vody hédonické a drnholecké terasy) mají vlastní režim podzemní vody závisející především na infiltraci atmosférických srážek. K přirozenému odvodnění dochází pramenními vývěry nejčastěji na svazích údolí při výchozech nepropustného podloží. Podzemní vody, které jsou v hydraulické spojitosti s povrchovými toky, tvoří podzemní vody nízkých teras a údolních niv. Úroveň hladiny podzemní vody v údolní nivě je ovlivňována stavem hladiny vody povrchových tocích.

Svrchnopleistocenní spraše a sprašové hlíny náleží mezi typické hydrogeologické izolátory s velmi slabou až nepatrnou propustností.

V místě stavby mostu byla provedena sonda V9 do hloubky 11 m. Sonda byla umístěna v terénní depresi dnes již neexistujícího říčního toku, zastihla ve svrchní části profilu od povrchu do hloubky 4,2 m těleso komunikace. To bylo tvořeno krytem vozovky v podobě asfaltu o mocnosti 0,7 m, pod nímž byla zachycena podkladní vrstva z hlinito-štěrkového materiálu sahající do hloubky 1,7 m. Pod touto vrstvou bylo zjištěno 2,5 m mocné zemní těleso, které bylo na základě laboratorních zkoušek dle ČSN 73 6133 tvořeno materiálem odpovídajícím středně ulehlým zeminám třídy S4. Pod ním byly od hloubky 4,2 m do hloubky 9 m zastiženy kvartérní eolické sedimenty sprašového typu. Ty byly při povrchu tmavě hnědé a směrem do hloubky okrově zbarvené a na základě makroskopického popisu a laboratorních zkoušek odpovídaly dle ČSN 73 6133 jílu se střední plasticitou třídy F6 pevné až tuhé konzistence. Pod nimi byly zastiženy od hloubky 9 m až po bázi vrtané sondy v hloubce 11 m kvartérní deluviofluviální jemnozrné sedimenty okrového až rezavého zbarvení, které na základě laboratorních zkoušek odpovídaly dle ČSN 73 6133 písčitému jílu třídy F4 tuhé konzistence.

Vrtanou sondou **nebyla** během terénních prací zjištěna hladina podzemní vody.

<p>GEODRILL s.r.o. K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno</p> <p><b>GEOLOGICKÁ DOKUMENTACE</b></p>						<p>Objekt <b>V9</b></p> <p>Souřadnice X : 1187634.37 Y : 629746.90 Nadmořská výška : 227.50 Lokalita : Vítonice Mapa 1:25.000 34-114</p>	
Hloubka [m]	Geologický profil	Stratigrafie	Odběry vzorků	Podzemní voda	Popisy polohy	Norma 736133 14688-2	
1	Q11	Antropogén	P		0.00-0.70 : asfalt (kryt vozovky)		<p><b>POPISNÁ DATA</b></p> <p>Datum zahájení vrtání 18.2.2016 Datum ukončení vrtání 18.2.2016 Vrtná souprava Hyndaga Vrtná technologie jádrová Jméno vrtníka Pištěk Vrtná společnost GEODRILL Dokumentoval Pištěk</p> <p><b>INTERVALY VRTÁNÍ</b> PRŮMĚR [m]</p> <p>0.0 – 11.0 137</p> <p><b>PODZEMNÍ VODA</b></p> <p>Hladina podzemní vody nebyla zastižena</p> <p><b>VZORKY ZEMIN</b> interval odběru [m] typ číslo</p> <p>2.50 – 3.00 P 4.50 – 5.00 P 10.00 – 10.50 P</p>
1	Q12				0.70-1.70 : štěrka hlinito-písčitá, s příměsí stavebních sutí, hnědá, tuhá (podkladní vrstva)	Y	
2					1.70-3.60 : písek hlinitý, žlutý, středně ulehý, suchý (zemní těleso - navážka)		
3	Q13	Antropogén	P		3.60-4.20 : hlína písčitá, vápnatá, šedohnědá, tuhá až pevná (zemní těleso - navážka)	Y/S4 SM	Mg/siSa
4					4.20-5.90 : jíl se střední plasticitou, hnědý až černý, pevný (původní půdní horizont)		
5	Q44				5.90-6.70 : jíl prachovitý, sprašového typu, okrově žlutý, tuhý až pevný (eolický sediment)	Y	
6		vartér	P	Hladina podzemní vody nebyla zastižena	6.70-9.00 : jíl písčitý, sprašového typu, okrově žlutý, tuhý (eolický sediment)		(F6)
7	Q20				9.00-11.00 : písčitý jíl, okrový až rezavý, tuhý (deluviofluvialní sediment)		
8							
9		vartér	P				F4 CS
10	Q22						
11							
12							
						<p>Měřitko : 1 : 50 ID_OBJ : 9 Projekt : 1331/16 Zpracoval : Bc. Záček Datum : 24.3.2016 Příloha : 4</p>	



#### 1.4.4. Hydrologický průzkum

##### HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	1) bezejmenná občasná vodoteč v povodí Skaličky 2) Křepička	
Číslo hydrologického pořadí	1) 4-14-03-0420	2) 4-14-03-0340
Profil	1) křížení se silnicí II/413 [ silniční most ev.č. 413-012 ], k.ú. Vítonice u Znojma ( dle Vašeho zakresu ) 2) křížení se silnicí II/413 [ silniční most ev.č. 413-013 ], k.ú. Vítonice u Znojma ( dle Vašeho zakresu )	
Souřadnice S-JTSK	1) x = -629737 m 2) x = -631202 m	1) y = -1187616 m 2) y = -1188291 m
Plocha povodí A	1) 3,35	2) 52,42 km <sup>2</sup>

N-leté průtoky $Q_N$							$m^3 \cdot s^{-1}$
1	2	5	10	20	50	100	třída
1) 0,35	0,6	1,2	1,9	3,0	4,9	7,0	III
2) 1,6	2,5	4,8	7,6	11,5	19	27	III

#### 1.5. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmové území stavby se nenachází v žádném chráněném území.

#### 1.6. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Zájmová oblast se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

#### 1.7. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev.č. 413-012, výstavba nového mostu ve stejné poloze, minimální nutná úprava komunikace v předpolích mostu a drobná tvarová úprava koryta občasné vodoteče, kterou most překlenuje.

Vlivem stavby nedojde k zásadnímu zásahu do okolní krajiny – viz příloha C03 – Koordinační situační výkres.

Z hlediska životního prostředí se vzhledem k zachování polohy mostu v původní poloze oproti současnému stavu nic nemění. Výstavba nového mostu, úprava komunikace v předpolích a terénní úpravy v okolí stavby bude znamenat zvýšení bezpečnosti

silničního provozu a plynulosti dopravy (omezí se nebezpečí havárie a jejich důsledků na okolní krajinu – zvláště nebezpečí znečištění toku ropnými látkami), zlepší se odtokové poměry v dané oblasti a tím i dopady velkých povodňových vod na okolí mostu.

V okolí mostu se nevyskytují žádné jiné stavby.

## 1.8. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavby je demolice stávajícího mostu ev.č. 413-012 a vozovky v předpolích mostu. V rozsahu předmětného objektu dojde ke kácení mimolesní náletové zeleně.

Jedná se o tyto stromy:

Název	PRŮMĚR	OBVOD	Počet
	(cm)	(cm)	(ks)
Trnovník akát ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	15	47	18
Trnovník akát ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	30	94	27

Poloha stromů určených ke kácení je patrná z přílohy C3 – Koordinační situace.

Stavba mostu a rozšíření silnice vyvolá terénní úpravy. Hlavní zemní práce budou výkopy pro demolici stávajícího mostu, realizaci nového mostu a rozšíření přilehlé části silnice II/413. Terénní úpravy budou představovat úpravu svahů rozšiřovaného silničního tělesa a koryta pod mostem v bezprostřední blízkosti nového mostu.

## 1.9. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

V rámci stavby dochází k trvalému i dočasnému záboru pozemků ZPF.

V rámci stavby nedochází k záboru pozemků PUPFL.

Katastrální území: Vítonice u Znojma [783145]

### VÝPIS DOTČENÝCH PARCEL - TRVALÝ ZÁBOR

Číslo záboru	Dle KN		Kultura	LV	Vlastník	Adresa	Podíl	Zabírá se trvale	
	Parcelní číslo	Výměra m <sup>2</sup>						m <sup>2</sup>	
								bez výkupu	s výkupem
3	<a href="#">2551</a>	1 846	omá půda (BPEJ 00110)	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	1/1		16
5	<a href="#">2488</a>	5069	omá půda (BPEJ 00110)	<a href="#">332</a>	FARMA U TŘÍ DUBŮ s.r.o.	č.p. 93, 67161 Stošíkovice na Louce	1/1		52
6	<a href="#">2565</a>	884	omá půda (BPEJ 00110)	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	1/1		14
CELKEM								0	82
								82	

## Dočasný zábor ZPF do 1 roku:

Katastrální území: Vítonice u Znojma [783145]

### VÝPIS DOTČENÝCH PARCEL - DOČASNÝ ZÁBOR

Číslo záboru	Dle KN		Kultura	LV	Vlastník	Adresa	Podíl	Zabírá se dočasně m <sup>2</sup>
	Parcelní číslo	Výměra m <sup>2</sup>						
103	<a href="#">2551</a>	1 846	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	1/1	39
105	<a href="#">2488</a>	5069	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">332</a>	FARMA U TŘÍ DUBŮ s.r.o.	č.p. 93, 67161 Stošíkovice na Louce	1/1	60
106	<a href="#">2565</a>	884	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3	1/1	14
108	<a href="#">2744</a>	4224	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">336</a>	Kahoun Libor Ing.	Vinohrady 3439/9, 66902 Znojmo	1/1	12
CELKEM								125

Z hlediska bonitovaných půdně ekologických jednotek se v zájmovém území vyskytuje: **BPEJ - 0.01.10.**

Bonitovaná půdně ekologická jednotka 0.01.10 legislativně spadá dle Vyhlášky o stanovení tříd ochrany č. 48/2011 Sb. do II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu, její aktuální základní cena podle Vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhlášky) č. 441/2013 Sb. je 14.94 Kč za m<sup>2</sup> a bodová výnosnost této půdy je na stupnici od 6 do 100 vyjádřena hodnotou 72. Jedná se o středně produkční půdy.

## 1.10. Územně technické podmínky

Zájmové území se nachází v extravilánu na silnici II/413 východně od obce Vítonice mezi uzlovými body 3411A015-3411A069, v katastrálním území [Vítonice u Znojma \[783145\]](#). Provozní staničení začátku stavby je km 19,394, provozní staničení konce stavby je km 19,509. Provozní staničení stávajícího mostu ev.č. 413-012 je km 19,325. Překračovaná překážka je inundační území občasné vodoteče.

Na staveništi není možnost připojení na zdroje energie. Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady.

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště – přilehlé úseky komunikace. Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při skladování látek, které mohou ohrozit životní prostředí a kontaminovat okolní terén, zvláště vodní tok. Zhotovitel je povinen při skladování takových materiálů provést taková opatření, které zabrání případnému znečištění. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

## 1.11. Věcné a časové vazby stavby

V současné době s realizací stavby „II/413 VÍTONICE – Most ev.č. 413-012“ věcně a ani časově nesouvisí žádná jiná stavba.

## 1.12. Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje

Stavba se nachází na katastrálním území:

- Vítonice u Znojma [783145]
- Oleksovice [710121]

Seznam pozemků dotčených trvale i dočasně stavbou je uveden v příloze Doklady - 4.B – Záborový elaborát

## 1.13. Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo

Most je situován na silnici II. třídy. U silnice II. třídy je ochranné pásmo 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu. S ohledem na skutečnost, že se nové půdorysné řešení neliší od původního, nevznikne nové ochranné pásmo silnice.

## 1.14. Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

# 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

## 2.1. Celková koncepce řešení stavby

### 2.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev.č. 413-012, výstavba nového mostu ve stejné poloze, minimální nutná úprava komunikace v předpolích mostu a drobná tvarová úprava koryta pod mostem tak, aby koryto plynule převedlo návrhové průtoky Q100.

### 2.1.2. Účel užívání stavby

Nový most bude používán ke stejnému účelu jako most původní. Převedení silnice II/413 přes inundační území občasné vodoteče.

### 2.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „II/413 VÍTONICE – Most ev.č. 413-012“ je trvalou stavbou.

### 2.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích

V předchozím stupni projektové dokumentace byl zpracován investiční záměr II/413 Vítonice, mosty 413-012,013 zpracovaný firmou LINIO PLAN v roce 2016. Dosud nebyla vydána žádná rozhodnutí týkající se stavby.

### 2.1.5. Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Návrh mostního objektu byl projednán a upřesněn na výrobních výborech, v závěru projekčních prací byla projektová dokumentace projednána se správcí inženýrských sítí a dotčenými orgány státní správy. Všechna stanoviska jsou v dokladové části projektové dokumentace.

### 2.1.6. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev.č. 413-012, výstavba nového mostu ve stejné poloze, minimální nutná úprava komunikace v předpolích mostu a drobná tvarová úprava koryta pod mostem tak, aby koryto plynule převedlo návrhové průtoky Q100.

Podkladem pro návrh nového mostu byly hydrologické údaje povrchových vod poskytnuté ČHMÚ.

S ohledem na ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů je mostní objekt na silnici II/413 zařazen do 2. návrhové kategorie – trvalý mostní objekt na silnici II. třídy s větší intenzitou provozu ale lehce nahraditelné objížďkou. Volná výška hladiny nad kontrolním návrhovým průtokem  $KNP = 1,4 \cdot Q_{100}$  je min. 0,5 m, nad návrhovým průtokem Q100 je min. 1,0 m.

Nový most je navržen jako monolitický železobetonový uzavřený rám o jednom poli. Světlost mostního otvoru je 3,5 m. Rámové stojky mají tl. 700 mm. Rámová příčle má proměnnou tloušťku od 388 mm v ose odvodnění izolace po 500 mm v ose NK a je opatřena přímkovými náběhy dl. 1,0 m. tl. ve vetknutí je 700 mm.

Zatížení mostu je uvažováno ve smyslu ČSN EN 1991-1 a 1991-2 (1. skupina pozemních komunikací dle ČSN EN 1991-2 - Zatížení mostů dopravou). Posouzení nosné konstrukce a spodní stavby je vypracováno ve smyslu norem ČSN EN 1992-1-1 a 1992-2. Nosná konstrukce mostu je navržena podle teorie mezních stavů v souladu s platnými českými normami pro navrhování trvalých mostů pozemních komunikací.

Založení mostu je navrženo jako plošné. Pro zlepšení základových poměrů je navržen pod mostem šterkodrtový podsyp fr. 63-125, tloušťky 1 m.

Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice II/413 před a za plánovanou úpravou silnice.

Na mostě bude silnice II/413 vedena v přímé plynuje navazující za mostem na oblouk  $R=450$  m.

Úprava silnice II/413 je navržena v minimálně nutné délce 80 m tak, aby v oblasti nového mostu silnice provedena v kategorii S 9,5 m (8,5 m zpevnění). Na mostě je vozovka šířky 9,5 m mezi svodidly (římsami).

Niveleta je vedena v oblasti mostu cca o 20 cm výše (vydutý – údolnicový oblouk o poloměru  $R=1500$  m). Na začátku úpravy se stávající sklon překlápí do jednostranného sklonu 4 % odpovídajícímu směrovému oblouku  $R=450$  m. Před mostem se jednostranní sklon mění na sklon střechovitý 2,5 %, přičemž je vozovka v tomto sklonu vedena až ke konci úpravy kde plynule naváže na stávající příčný sklon vozovky.

### 2.1.7. Popis stávajícího stavu

Stávající silnice II/413 je v místě mostu vedena ve vydutém (údolnicovém) oblouku o poloměru cca 1000 m. Šířka zpevnění stávající vozovky je cca 7 m.

Dokumentace stávajícího mostu 413-012 se nedochovala. Stávající most je tvořen jednopolovou mostní konstrukcí o světlosti cca 2,5 m. Nosná konstrukce mostu pozůstává ze dvou částí.

Původní část (návodní strana mostu) z roku 1879 je tvořena zděnou klenbovou konstrukcí z cihel opatřenou šikmými svahovými křídly (zděné z cihel), které jsou chráněna



římsami z jemně opracovaných kamenů. Založení je pravděpodobně na základových pasech z kamenné rovnaniny.

Rozšířená část (povodní strana mostu) z padesátých let 20. století je tvořena třemi ŽB prefabrikovanými nosníky šířky 1 m. Nosníky jsou uloženy přímo na masivní betonové opěry, na které přímo navazují rovnoběžná betonová křídla. Založení je pravděpodobně plošné.







Délka NK je cca 5,1 m. Šířka mostu je 10,5 m. Šířka klenbové části 7,4 m a rozšířené betonové části 3,1 m. Na mostě jsou osazena, zcela nevyhovující, silniční svodidla s volnou šířkou 9,6 m.

Na mostě dochází k silným průsakům v obou částech NK. Zděná část je porušena mrazovým rozpadem cihel, vypadáváním a tvoří se kaverny hloubky cca 10 cm. Původní omítka je zcela rozpadlá. Betonová část má rovněž rozpadlou omítku, je promáčená a koroduje výztuž nosníků. Diagnostickým průzkumem nebyla zjištěna žádná izolace. Most je opatřen betonovými římsami s nedostatečným vyložení. Beton říms je značně rozpadlý, na více místech byt dodatečně opravován dobetonávkou.

Stavební stav nosné konstrukce i spodní stavby byl určen stupněm **VI – Velmi špatný**.

Vzhledem ke stavebnímu stavu mostu investor požaduje odstranění stávajícího mostu a jeho nahrazení novou mostní konstrukcí v původním místě.

#### **2.1.8. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stávající most není chráněn podle žádných právních předpisů nebo zákonů.

#### **2.1.9. Základní bilance stavby**

Základní bilance hmot je patrná ze soupisu prací.

#### **2.1.10. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby**

Při současných dostupných informacích lze uvažovat s následujícími časovými termíny:

Odevzdání PD	2019
Realizace stavby	pravděpodobně rok 2020

Přesný termín zahájení stavby není v dnešní době znám a závisí na zajištění finančních prostředků na stavbu, zajištění stavebního povolení atd. Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíce dle technologických možností zhotovitele. Realizace stavby bude probíhat při úplné uzavírcce komunikace v okolí stavby.

#### **2.1.11. Základní požadavky na předčasné užívání staveb**

Stavba bude předána do užívání až po kompletním dokončení stavby.

#### **2.1.12. Orientační náklady stavby**

SO 001 - Demolice mostu ev. č. 413-012	-	2,60 mil Kč
SO 181 - Dopravní opatření	-	0,60 mil Kč
SO 191 - Oprava objízdne trasy na sil. III/41311	-	3,75 mil Kč
SO 201 - Most ev.č. 413-012	-	6,20 mil Kč

### **2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Stavba nepředstavuje nový zásah do území, neboť se jedná o výstavbu mostu v původní poloze a úpravu části komunikace v předpolích mostu v původní poloze s minimální změnou směrového a výškového vedení trasy.

Architektonické požadavky na barevné řešení stavby nejsou.

## 2.3. Celkové technické řešení

### 2.3.1. SO 001 Demolice mostu ev. č. 413-012

Tento stavební objekt řeší demolici stávajícího mostu a odstranění stávající konstrukce vozovky v celém rozsahu stavby.

### 2.3.2. SO 181 Dopravní opatření

Dočasný stavební objekt řešící veřejnou dopravu na objízdných trasách. Stavba se bude realizovat při plné uzavěře silnice II/413 v místě stavby.

### 2.3.3. SO 191 Oprava objízdné trasy na silnici III/41311

Tento stavební objekt řeší zesílení asfaltového krytu a lokální sanaci okrajů silnice III/41311, která bude využita jako objízdná trasa při uzavěře silnice II/413.

### 2.3.4. SO 201 Most ev.č. 413-012

Tento stavební objekt řeší:

- Realizaci nového mostního objektu ev.č. 413-012 a přechodových oblastí
- Nutné zemní práce spojené s úpravou zemního tělesa silnice II/413
- Realizaci nových vozovkových vrstev v rozsahu stavby
- Dokončovací práce

### 2.3.5. Celková bilance nároků všech druhů energií

Stavba se bude nacházet v extravilánu na silnici II/413, bez možnosti připojení na zdroje energie. Zajištění zdroje elektrické energie na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady.

### 2.3.6. Celková spotřeba vody

Zajištění zdroje vody na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady.

### 2.3.7. Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Veškeré odpady, které budou vznikat na stavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a převést do vlastnictví pouze subjektu či osobě oprávněné k jejich převzetí (pokud odpady nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech) a dodržovat další povinnosti původce odpadů uvedené v § 16 zákona o odpadech.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech. Z toho vyplývá, že např. stavební odpad musí být přednostně využit např. na drtící jednotce pro recyklaci stavebních odpadů.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu s § 39 zákona o odpadech a § 21, § 22 vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Pokud budou vznikat (v rámci stavby se to nepředpokládá) nebezpečné odpady, je povinností původce odpadů vyžádat si k nakládání s nimi souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dnu zahájení provozu, stavby.

Odpadní materiály (odpady), jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Katalogové čísla předpokládaných odpadů (dle vyhl. č. 93/2016 Sb.) a odhadované množství:

**17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01**

odhadované množství cca 752 tun  
kryty a podklady stmelené asfaltem – sejmuté živičné vrstvy  
na trvalou skládku

**17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03**

odhadované množství cca 4257 tun  
podklady nestmelené asfaltem (sejmuté vozovkové vrstvy), nutné zemní práce pro realizaci stavby  
na trvalou skládku

**17 01 01 Beton**

odhadované množství cca 242 tun  
žb beton, beton, – z demolice stávajícího mostu  
na trvalou skládku, případně k recyklaci

**17 01 02 Cihly**

odhadované množství cca 58,5 tun  
cihly pálene, – z demolice původní části stávajícího mostu  
na trvalou skládku, případně k recyklaci

**17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03**

odhadované množství cca 189 tun  
kamenné zdivo – z demolice stávajícího mostu  
na trvalou skládku, případně k recyklaci

Veškeré uvedené odpady budou odvezeny na trvalou skládku opravňující přijímat jednotlivé odpady.

Odpady likvidované v režii zhotovitele či objednatele (bez odvozu na řízené skládky odpadu):

**17 04 05 Železo a ocel**

odhadované množství cca 1,35 tuny  
zrušené svodidla odkoupí zhotovitel

**17 06 03 Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky**

odhadované množství cca 0,4 tuny

na trvalou skládku

V ekonomicky dostupném širším okolí stavby (v rámci Jihomoravského kraje) je několik firem oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů na základě zákona o odpadech č.185/2001 a dalších zákonů. Tak lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Přehled skládek s možností uložení vybouraných hmot a přehledná situace nejsou uvedeny. Konkrétní sběrné dvory a skládky s možností uložení vybouraných hmot si určí dodavatel stavebních prací. Proto zde nejsou typy jednotlivých skládek uváděny.

#### **2.3.8. Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení**

Stavba nemá žádné zvláštní požadavky na síť komunikačního vedení a elektronického zařízení veřejné komunikační sítě. Telekomunikační potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

### **2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Stavba nemá speciální požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

- Navržená stavba splňuje veškeré požadavky na bezpečnost silničního provozu dané:
- Zákonem č. 13/1997 v platném znění o pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- a jinými.

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností je podmíněno dodržením platných EN, ČSN, technických kvalitativních podmínek, technických podmínek, vzorových listů a oborového třídníku stavebních konstrukcí staveb pozemních komunikací.

Z hlediska bezpečnosti, požadavků civilní obrany a požární ochrany nedojde stavbou mostního objektu a obnovy vozovky na předmostí k podstatným změnám oproti současnému stavu. V průběhu stavby bude veřejný provoz v oblasti mostu na komunikaci vyloučen. Obsluha území a průjezd vozů záchranné zdravotní služby a požárního sboru v případě nutnosti zásahu je zajištěn po objízdě trase, v okolí stavby je přístup ze stávající komunikace.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

### 3. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

#### 3.1. SO 001 – Demolice mostu ev.č. 413-012

Demolice stávajícího mostního objektu ev.č. 413-012 bude zahájena po převedení dopravy na provizorní objížďku (SO 181). Demolice mostu bude prováděna za uzavřeného provozu, zařízení staveniště bude umístěno na stávající komunikaci.

Veškeré práce nutné pro odstranění stávající konstrukce mostu a konstrukčních vrstev vozovky (v celém rozsahu stavby) jsou součástí stavebního objektu 001 Demolice mostu. ev. č. 413-012.

- Kácení stromů náletové mimolesní zeleně
- Odstranění silničního vozovkového souvrství, včetně ocelového svodidla, dopravních značek
- Zahájení výkopových prací
- Obnažení prefabrikátů a klenby nosné konstrukce
- Postupné odstranění jednotlivých prefabrikátů
- Demolice stávajících betonových opěr a křídel vč. základů (předpokládáme plošné založení)
- Demolice stávajících zděných opěr a křídel vč. základů (předpokládáme plošné založení)
- Dokončení výkopových prací

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu (i s ohledem na nutné technologické přestávky) bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Veškeré stavební práce a stavební postupy budou prováděny v souladu s platnými předpisy, ČSN, EN ČSN, TKP a ZTKP (požadavky investora).

#### 3.2. SO 181 – Dopravní opatření

##### Návrh řešení

Stavební objekt SO 181 řeší vyznačení uzavírky rekonstruovaného mostu ev.č. 413-012 a k němu přilehlé části silnice II/413. Stavební objekt řeší návrh úplné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a tranzitní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.



Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby, zachovány budou přístupy ke všem nemovitostem. Komunikace bude uzavřena pouze v bezprostřední blízkosti stavby, průjezd stavbou nebude možný.

Veškerá doprava bude po dobu stavby usměrněna na objízdné trasy.

Stavební práce budou prováděny při **úplné uzavírcce**. Stavba neumožní průchod chodcům stavbou.

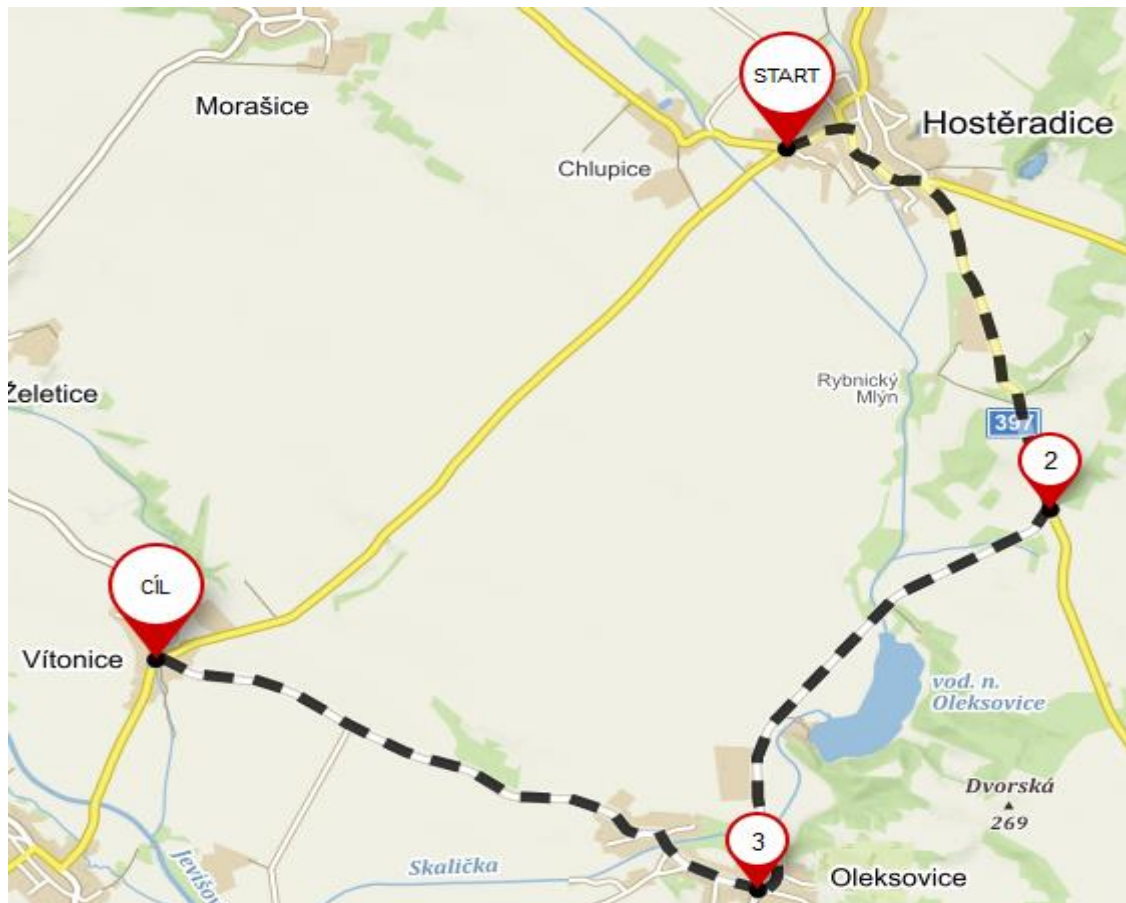
### 3.2.1. Silniční doprava

Veškerá doprava v dané oblasti bude po dobu stavby svedena objízdnou trasu (viz výkres „Situace objízdné trasy“). Část silnice II/413 nebude průjezdná po celou dobu stavby (předpokládaná doba výstavby je cca 5 měsíců). Bude možné používat vyznačené objízdné trasy.

#### Místní a autobusová doprava

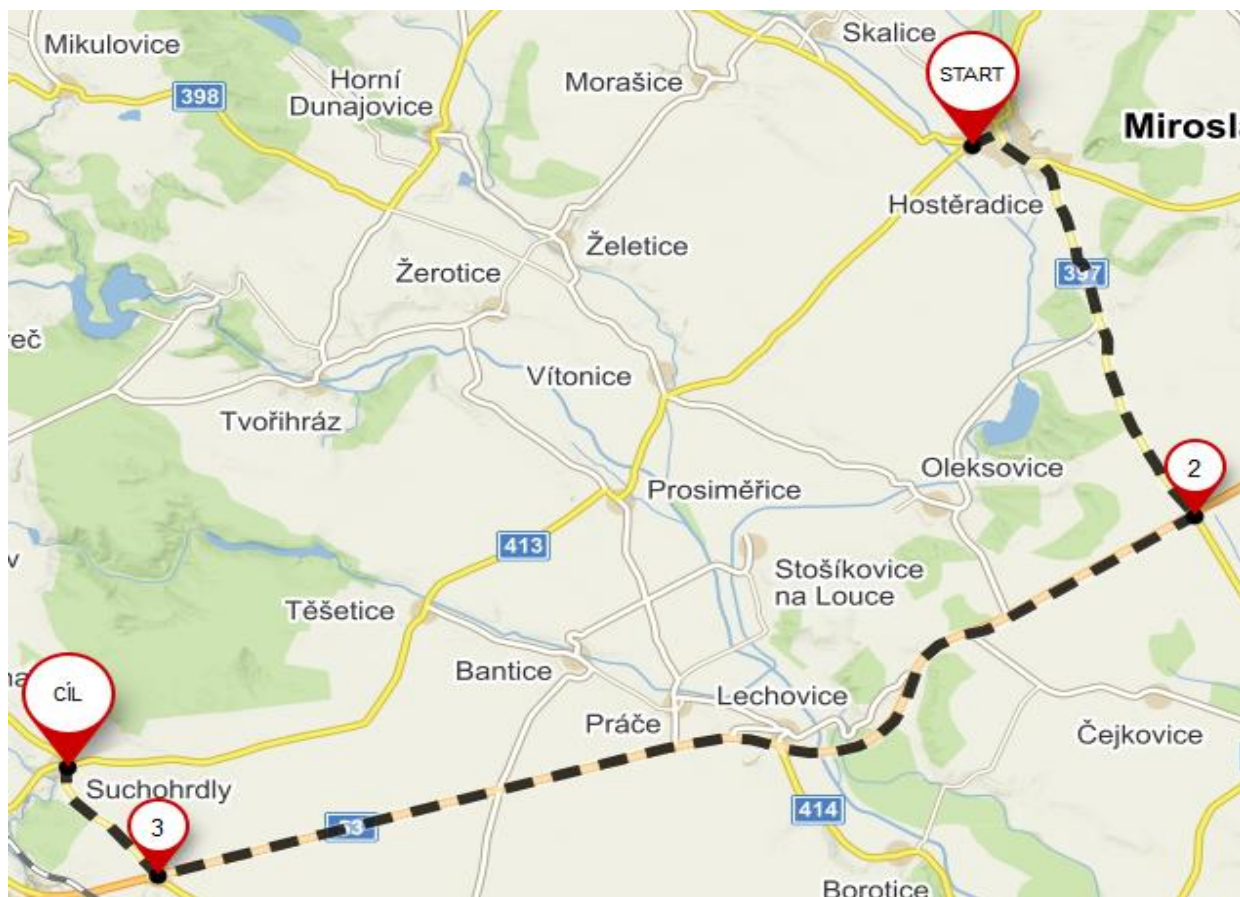
Objízdná trasa bude s ohledem na nutnost kompletní uzavírky části silnice II/413 v místě stavby vedena od křižovatky silnic II/400 a II/413 v Hostěradicích (uzlový bod 3411A015) po silnici II/400 směrem k silnici II/397. Dále pak po silnici II/397 směrem ke křižovatce silnic II/397 a III/3971 (uzlový bod 3411A033). Odtud pak po silnici III/3971 směrem ke křižovatce silnic III/3971 a III/41311 v obci Oleksovice (uzlový bod 3411A103). Dále pak po silnici III/41311 směrem ke křižovatce silnic III/41311 a II/413 v obci Vítonice (uzlový bod 3411A070), kde objízdná trasa končí.

Celková délka objízdné trasy je 11,5 km a jízdní doba cca 16 min.



### Tranzitní doprava

Objízdná trasa bude s ohledem na nutnost kompletní uzavírky části silnice II/413 v místě stavby vedena od křižovatky silnic II/400 a II/413 v Hostěradicích (uzlový bod 3411A015) po silnici II/400 směrem k silnici II/397. Dále pak po silnici II/397 směrem ke křižovatce silnic II/397 a I/53 (uzlový bod 3411A019). Odtud pak po silnici I/53 směrem ke křižovatce silnic I/53 a II/408 (uzlový bod 3411A01103). Dále pak po silnici II/408 směrem na Suchohrdly (uzlový bod 3411A01003), kde objízdná trasa skončí. Celková délka objízdne trasy je 23,5 km a jízdní doba cca 20 min.



### 3.2.2. Pěší a cyklistická doprava

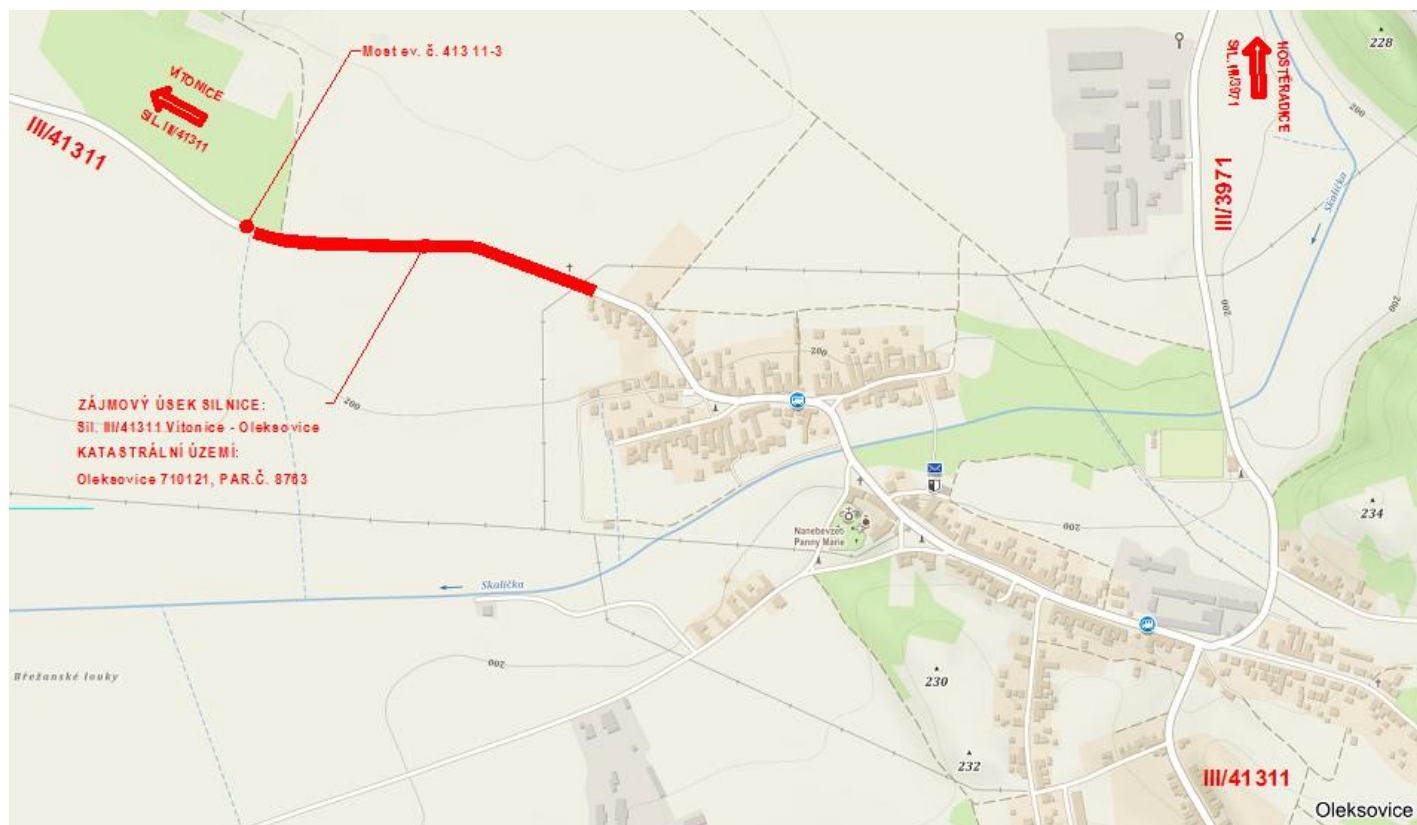
Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Cyklistický provoz bude možný po objízdne trase pro místní dopravu (kap. 3.2.1).

## 3.3. SO 191 – Oprava objízdne trasy na silnici III/41311

### 3.3.1. Navrhované řešení

Vzhledem na charakter opravy mostu ev. č. 413-012, kdy je nutno provádět stavbu za uzavřeného provozu, byla zvolena varianta vést místní dopravu objízdne trasou s využitím silnice III/41311. Jedná se o úsek začínající na rozhraní extravilánu a intravilánu městyse Oleksovice a končící před mostem ev. č. 413 11-3. Délka opravované trasy je 545 m. Na trase byla provedena diagnostika formou vizuální prohlídky pro zjištění stávajícího stavu vozovky. Navržený typ a rozsah opravy reflektuje nynější stav vozovky

na trase komunikace. Oprava se bude provádět striktně ve šířce stávajícího zpevnění a za dodržení stávající nivelety a příčných sklonů vozovky.



### 3.3.2. Technický popis

#### Úprava krytu komunikace pro objízdné trasy

V rámci předmětného objektu je navržena úprava krytu vozovky v délce 545 m, v úseku od provozního staničení 2,997 - 3,530. Šířka vozovky komunikace se pohybuje v průměru kolem 5 m zpevnění. Vozovka vykazuje plošné deformace a sníženou únosnost, především u okrajů vozovky.

#### Popis technologie úpravy krytu vozovky (extravilán)

Na základě vizuální diagnostiky silnice III/41311 je navržena úprava horní obrusné a ložné vrstvy. Povrch stávající komunikace bude odfrézován v tl. 0,1 m a vytypovaná místa plošně zapravena vrstvou obalovaného kameniva (ACP 22+). Plocha vysprávek činí cca 5 % z celkové výměry stávající plochy zpevnění vozovky. Poté bude položena ložná a horní obrusná vrstva AB v tloušťce 0,06 a 0,04m v celé šířce stávající vozovky.

Vzhledem k tomu, že okraje vozovky vykazují známky ztráty únosnosti je navržena sanace okrajů. Rozsah míst se sanací okrajů bude určen při realizaci stavby. Předběžně je určen na 30 % z celkové délky stavby.

#### Technologický postup (zachování nivelety a sanace okrajů)

- frézování stávající živičné vrstvy v jednotné tloušťce 100 mm
- očištění povrchu a odborná kontrola stavu povrchu a vyznačení lokálních poruch k opravám
- lokální vysprávký porušených ploch (nespojení vrstev, výtluky) rozsahu do 5% celkové plochy vrstvou z ACP 22+ proměnné tloušťky
- v části (pásu) vozovky se sanací okrajů se po odfrézování provede odtěžení kčních vrstev na úroveň nové pláně a provede se výměna podloží v tl. 0,5 m za vhodný nenamrzavý materiál - štěrkodrt' frakce 0/125 (když na pláni nevyjde Edef.2 min. = 45 MPa ... nutnost se ověřit statickou zkouškou) se separací geotextilií + spodní podkladní vrstva ze štěrkodrti frakce 0/63 v tl. 0,15 m + horní vrstva ze štěrkodrti frakce 0/32 v tl. 0,15 m + podkladní vrstva z ACP 16+ v tl. 0,05 m. Tím bude dosaženo 0,1 m pod niveletu vozovky
- překrytí pracovních spár výztužnou geomříží
- spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze v množství zbytkového asfaltu 0,4 kg/m<sup>2</sup> v celé ploše vozovky
- pokládka ložné asfaltové vrstvy z ACL 22+ tl. 0,06 m
- spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze v množství zbytkového asfaltu 0,25 kg/m<sup>2</sup> v celé ploše vozovky
- pokládka obrusné vrstvy vozovky z ACO 11+ tl. 0,04 m

#### Konstrukce krytu vozovky

Vozovka jízdních pruhů je navržena v následující skladbě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze 0.25 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze 0.50 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+ PROM.	mm	ČSN EN 13108-1
(lokální vysprávký v proměnné tloušťce bez započtení do celkové konstrukce)			

#### **Konstrukce vozovky celkem**

**100 mm**

Vozovka pásu se sanací okrajů je navržena v následující skladbě:

#### Konstrukce krytu vozovky

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze 0.25 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze 0.40 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129



Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z kationaktivní asfaltové emulze 1,2 kg/m <sup>2</sup>	PS-I		ČSN 73 6129
Štěrkodř	ŠD <sub>A</sub> 0/32 G <sub>E</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodř	ŠD <sub>A</sub> 0/63 G <sub>E</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1

#### Konstrukce vozovky celkem

450 mm

Veškeré vozovkové vrstvy musí být provedeny v souladu s platnými TKP, ČSN a ČSN EN.

Původní nezpevněné krajnice budou v celé délce úseku rekonstrukce vozovky komunikace upraveny vrstvou z frézinku získaného na stavbě v tl. 100 mm do sklonu 8 %. Šířka dosypaných krajnic je 0,5 m.

Silnice silnice III/41311 tvoří z dopravního hlediska v extravilánu silnici hlavní. Na ni je v rámci předmětného objektu připojena polní cesta. Úprava napojení polní cesty se provede nejnutnějším rozsahu frézinkem získaným z opravované komunikace.

### 3.4. SO 201 – Most ev.č. 413-012

#### 3.4.1. Technické řešení silnice

##### Směrové a výškové řešení silnice II/413

Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice II/413 před a za plánovanou úpravou silnice

Na mostě bude silnice II/413 vedena v přímé, na kterou bude za mostem navazovat oblouk R=450 m.

kod	staničení dif. stan.	poloměr parametr	1. tečna 2. tečna sečna	yh ys yt	xh xs xt	sm1 sm2 alfa
OK	0.000	-450.000	36.266	629682.901	1187559.210	53.5820
	72.376	0.000	36.266	629383.101	1187894.799	43.3428
			72.298	629709.947	1187583.372	-10.2392
KT	72.376	0.000	0.000	629732.774	1187611.553	43.3428
	57.484	0.000	0.000	0.000	0.000	43.3428
			57.484	0.000	0.000	0.0000
TO	129.860	0.000		629768.957	1187656.221	43.3428

Niveleta je vedena v oblasti mostu cca o 20 cm výše (vydutý – údolnicový oblouk o poloměru R=1500 m). Na začátku úpravy se stávající sklon překlápí do jednostranného sklonu 4 % odpovídajícímu směrovému oblouku R=450 m. Před mostem se jednostranní sklon mění na sklon střešovitý 2,5 %, přičemž je vozovka v tomto sklonu vedena až ke konci úpravy kde plynule naváže na stávající příčný sklon vozovky.

staničení	výška	poloměr	tečna	vzepětí	spád %	délka	mezipřímá
35.000	229.679	0.000	0.000	0.000	-5.074	39.694	3.349
74.694	227.665	1500.000	36.345	0.440	-0.228	40.306	3.961
115.000	227.573	0.000	0.000	0.000			

## Šířkové uspořádání silnice II/413

Úprava silnice II/413 je navržena v minimálně nutné délce 80 m tak, aby v oblasti nového mostu silnice provedena v kategorii S 9,5 m (8,5 m zpevnění + 0,75 m nezpevněná krajnice na obou stranách). V místě, kde budou osazena svodidla bude nezpevněná krajnice šířky 1,5 m. Na mostě je vozovka šířky 9,5 m.

## Skladba vozovky komunikace II/413

Skladba vozovky, navržena dle TP 170: a je patrná z přílohy *Vzorový příčný řez silnicí II/413*:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy s polymerem modif. asf. pojivem	ACO 11+ PMB 45/80-65	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze 0,25 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy s polymerem modif. asf. pojivem	ACL 16+ PMB 45/80-65	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze 0,25 kg/m <sup>2</sup>	PS-C		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy s asfaltovým pojivem	ACP 22+ 50/70	90 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Infiltrační postřik z kationaktivní asf. emulze 1,2 kg/m <sup>2</sup> se zadrcením povrchu postřiku drceným kamenivem fr. 2/4 3 kg/m <sup>2</sup>			
Štěrkodrt'	ŠDa 0/32 Ge	200 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠDa 0/63 Ge	min.150 mm	ČSN 73 6126-1

## VOZOVKA CELKEM

min. 540 mm

Na zemní pláni musí být dosaženo minimálního požadovaného modulu přetvárnosti Edef,2 min.  $\geq 45$  MPa (doporučená hodnota  $\sim 60$  MPa). Protože se nepředpokládá, že na pláni této hodnoty bude dosaženo, upraví se podloží v tloušťce 0,5m výměnou za vhodný nenamrzavý materiál, tj. štěrkodrt' 0/125.

Veškeré vozovkové vrstvy musí být provedeny v souladu s platnými TKP, ČSN a ČSN EN.

## Sjezdy

V místě stavby se nenachází sjezdy na okolité pozemky.

## Zadržný systém

Na mostě jsou navrženy zábradelní svodidla se svislou výplní úrovně zadržení H2. Na ně plynule navazují silniční svodidla úrovně zadržení H1. Délka svodidel je 12 m před i za mostem (nehrozí významné nebezpečí vyjetí vozidla mimo most). Svodidla jsou zakončena dlouhým výškovým náběhem.

Ve svodidlech budou osazeny modré odrazky.

Všechny konstrukční díly se žárově zinkují. Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 a TKP 19B.



Úprava povrchu ocelových konstrukcí musí splňovat, dle TKP kap. 19, odolnost pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 + K1 a životnost nátěru min. 15 let.

### **Zemní práce**

Zemní práce v rámci silnice II/413 budou spočívat v rozšíření zemního tělesa, zřízení normových krajnic a úpravy svahů.

V rámci stavby dojde k sejmutí ornice v tl. 50 cm, pod patou rozšiřovaného zemního tělesa. Po dobu stavby bude uskladněna přímo na stavbě. Veškerá sejmutá ornice se rozprostře na nové svahy silničního tělesa.

Největší zemní práce spočívají v rozšíření a dosypání stávajícího zemního tělesa. Použití zeminy vytěžené v trase se do komunikací neuvažuje. Zeminy v násypech je nutné hutnit na míru zhutnění 95% PS, v aktivní zóně pak na míru zhutnění 102% PS. Dosypaná část bude vyztužená geomříží. Typ a použití geomříže se upřesní po provedení geotechnického výpočtu zadaného zhotovitelem stavby.

V rozsahu daném úpravou silnice se dále provede odstranění konstrukce současné vozovky. Vybourané materiály (šterk, zemina, kamenivo apod.) budou odvezeny na skládky.

Na zemní pláni musí být dosaženo minimálního požadovaného modulu přetvárnosti  $E_{def,2}$  min.  $\geq 45$  MPa (doporučená hodnota  $\sim 60$  MPa). Protože se nepředpokládá, že na pláni této hodnoty bude dosaženo, upraví se podloží v tloušťce 0,5m výměnou za vhodný nenamrzavý materiál, tj. šterkodrt' 0/125.

Na zřízení nezpevněných krajnic se použije R-materiál tl. 100 mm, do zemních krajnic i násypu se použije materiál dovážený (nakupovaný).

### **Odvodnění**

Odvodnění povrchu silnice II/413 bude zajištěné podélným a příčným spádem horního povrchu komunikace.

Zemní pláň bude vyvedena po stranách zemního tělesa.

### **Inženýrské sítě**

V rámci stavby nedojde k přeložkám inženýrských sítí.

### **Dopravní značení**

Stávající svislé dopravní značení omezující nosnost mostu se odstraní.

V rámci stavby se zpětně osadí u mostu evidenční číslo mostu.

Na silnici se provede vodorovně dopravní značení – vodící proužek V4 (0,250) a podélná čáry souvislá V1a (0,125) dle TP 133.

Úprava dopravního značení je patrná z přílohy C3 – *Koordinační situace*.

## **3.4.2. Technické řešení mostu**

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev.č. 413-012, výstavba nového mostu ve stejné poloze, provedení komunikace šířkového uspořádání S 9,5 (identicky jako u stávajícího mostu) na mostě a převedení kontrolního návrhového průtoku 1,4\*Q100 skrz mostní otvor.

## Popis konstrukce mostu

Stávající konstrukce mostu bude nahrazena novou. Novou konstrukci tvoří železobetonový monolitický uzavřený rám s jedním mostním otvorem. Příčle mostu má v podhledu lineární náběh a horní povrch ve střechovitém sklonu. Stěny jsou svislé.

Rovnoběžná křídla jsou vetknuta do nosné konstrukce mostu. Část křídla je podpořena samostatným základem a zbývající část je zavěšena.

Rám je navržen z betonu C 30/37-XF2/XC4/XD2. Most je kolmý, úhel křížení 100°.

Na NK a křídlech jsou navrženy nové monolitické ŽB římsy z betonu C 30/37-XF4/XC4/XD3, které budou ochráněny provzdušněným impregnačním nátěrem typu S2 (tab. 5 TKP 31).

## Zemní práce

Zemní práce budou probíhat v rozsahu nutném pro realizaci nového mostního objektu dle plánu výkopových prací, který bude zhotoven v rámci RDS ve spolupráci s dodavatelem stavby. Výkopové práce budou prováděny v otevřené výkopové jámě s maximálním sklonem svahů 1:1 (pokud není-li ve výkresové části uvedeno jinak).

Vykopaný materiál bude odvezen na skládku, kde bude uložen dle zásad hospodaření s odpady.

Zpětný zásyp bude proveden z nakupovaného materiálu.

## Zakládání

Založení mostu je navrženo plošné na vrstvě podkladního betonu C 16/20-X0 vyztuženého kari sítí prof. 8 mm oka 100x100 mm.

Základová spára se nachází na vrstvě málo únosných jílu F6 (dle ČSN 73 6133). Z tohoto důvodu je navržena výměna podloží ze štěrkodrti 63/125 tloušťky 1 m. Štěrkodrtový polštář bude od okolitého podloží oddělen separační geotextilií (500 g/m<sup>2</sup>).

## Spodní stavba

### Základy

Spodní příčel je vržena z betonu C 30/37-XF2/XC4/XD2. Rámová příčel má tloušťku 0,6 m v ose mostu a v místě vetknutí rámových stojek 0,7 m.

Se spodní rámovou příčelí jsou spojeny základy křídel. Půdorysné rozměry základu pod všemi křídly jsou 2,0 x 1,75 m. Výška základu v ose křídla je 0,70 m a v lici základu 0,67 m.

Základy se provedou na vrstvě podkladního betonu C 16/20-X0 tl. 0,2 m. Základová spára je vodorovná.

Do spodní příčle a základů křídel jsou vetknuty stojky rámu a dříky křídel. Základ je vyztužen betonářskou výztuží B500b. Horní povrch je proveden ve sklonu, z důvodu odtoku prosáklé vody.

Beton spodní příčle bude na rubové straně chráněn protažením izolace z rámových stojek (penetrační nátěr a izolace z NAIP + geotextilie 500g/m<sup>2</sup>). Všechny ostatní části základu ve styku se zemní vlhkostí budou chráněny proti vodě izolačními nátěry, 1x penetračním a 2x asfaltovým nátěrem (1xALP + 2xNA + geotextilie 500g/m<sup>2</sup>).

## Křídla

Rovnoběžná křídla jsou vetknuta do nosné konstrukce mostu. Část křídla je podpořena samostatným základem a zbývající část je zavěšena.

Dřík všech křídel má tl. 0,55 m a je vetknutý do základu. Křídlo je vetknuto do NK rámu.

Křídla jsou navržena z monolitického betonu C 30/37-XF2/XC4/XD1 a betonářská výztuž B500b.

Beton křídel, který bude ve styku se zemínou, bude opatřen izolačními nátěry (1xALP + 2xNA + geotextilie 500g/m<sup>2</sup>) proti zemní vlhkosti.

## Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový monolitický uzavřený rám s jedním mostním otvorem. Betonářská výztuž B500b.

Rámové stojky, jsou konstantní tloušťky 0,7 m. V patě, jsou stěny vetknuty do spodní příčle. V hlavě navazuje rámovým rohem do lineárně náběhované příčle s tloušťkou 0,7 m, v místě ukončení náběhu s tl. 0,5 m. V příčném řezu má horní povrch vrchní příčle strechovitý sklon 2,5 %, spodní povrch je vodorovný. Tloušťka příčle je v ose NK 0,5 m a v ose odvodnění izolace má tl. 0,388 m.

Světlost otvoru je 3,50 m. Délka náběhů je 1 m a střední část má délku 1,5 m.

Sklon NK v podélném směru mostu sleduje podélný sklon silnice II/413, tj. 2,46 %.

Přes stěnu NK je u výtoku se provede vyústění drenáže přechodové oblasti.

Svislé ruby stěn budou chráněny:

- 1 x penetrační nátěr
- izolace NAIP
- 1 x ochranná geotextilie (min. 500 g/m<sup>2</sup>)

Pohledová čela nosné konstrukce budou v celé ploše opatřeny impregnačním nátěrem typu S2 (dle TKP 31, tab. 5). Nátěr bude zatažen na délku 300 mm do vnitřku mostního otvoru.

## Přechodová oblast

Přechodové oblasti musí být provedeny v souladu s normou ČSN 73 6244.

Ve spodní části přechodové oblasti je navržen zásyp základů dle ČSN 73 6244. Na této vrstvě bude položena 1x těsnicí HDPE fólie + 2 x ochranná geotextilie (500 g/m<sup>2</sup>). HDPE folie a geotextilie budou uloženy v ochranné vrstvě ze štěrkopísku 0-22 tl. 150+150 mm. Nad tímto těsnícím souvrstvím se provede hutněný zpětný zásyp ( $I_D$  = min. 0,85) dle ČSN 73 6244. Zásyp se provede z nakupovaného materiálu.

Za rámovými stojkami je v přechodové oblasti navržena drenáž z trub PVC (SN8) průměru DN 150 mm. Drenáž je vyústěna v oblasti výtoku přes stojky rámu, následně do vodoteče.

## Mostní svršek a odvodnění

Skladba vozovny na mostě:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS-C (0,25 kg/m <sup>2</sup> )	

Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík	PS-C (0,25 kg/m <sup>2</sup> )		
Ochrana izolace	MA 11 IV	35 mm	
Izolace		5 mm	
<b>Konstrukce vozovky celkem</b>		<b>140 mm</b>	

Na horní příčli rámu bude celoplošná izolace a její ochrana. Izolace bude přetažena přes stojky rámu až na podkladní beton. Izolace musí splňovat požadavky TKP, ČSN a ČSN EN v celém rozsahu použití.

Povrch izolace bude odvodněn příčným sklonem NK - střešovitý 2,5% a přes os odvodnění izolace podélným sklonem mostu 2,46% směrem k rubovým drenážím.

Voda z povrchu vozovky je svedena příčným a podélným sklonem za most. Mimo komunikaci je odvedena přes dvojici skluzů na obou stranách mostu. Skluzy jsou navrženy z betonových žlabovek šířky 600 mm uložených kaskádovitě do betonového lože C 20/25n-XF3. Skluzy jsou opatřeny vsakovací jímkou 1,0 x 2,0 m. Jímku tvoří vrstva šterku fr. 63/125 a fr. 32/63 spolu se separační geotextílií s filtrační funkcí. Jímka je ohraničena betonovou obrubou 100 x 250 mm, zapuštěnou, do betonu C 20/25n-XF3.

### Vybavení mostu

#### Zádržný systém na mostě

Na římsách se osadí ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní. Svodidlo je úrovně zadrženo H2.

Všechny konstrukční díly se žárově zinkují. Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 (2010) a TKP 19B.

Úprava povrchu ocelových konstrukcí musí splňovat, dle TKP kap. 19, odolnost pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 + K1 a životnost nátěru min. 15 let.

Možný nátěrový systém:

- Tryskání na čistotu Sa 2 1/2 (drsnost BN 10a)
- Žárové zinkování ponorem v lázni - 1 vrstva (NDFT tl. 70 µm)
- Základní nátěr epoxidový (NDFT tl. 120 µm)
- Vrchní nátěr polyuretanový, odstín dle RAL určí investor (NDFT tl. 80 µm)

Celková tloušťka vrstev NDFT je 270 µm.

### Římsy

Na okrajích NK a na křídlech je navržena monolitická železobetonová římsa z provzdušněného betonu C 30/37-XF4/XC4/XD3 s odrazným obrubníkem.

Římsa má šířku 0,80 m, tloušťku 0,28 m, vyložení je 0,25 m. Horní povrch římsy má příčný spád 4,0 % směrem k vozovce.

Římsy jsou kotveny do nosné konstrukce a křídel pomocí lepených kotev a kotevních přípravků.

Povrch říms je opatřen příčnou striáží s impregnačním nátěrem typu S2 (dle TKP 31, tab. 5). Pohledové plochy říms budou provedeny v kvalitě pohledového betonu.

Na římse bude proveden otisk letopočtu provedení stavby.

### Dilatační zařízení

Nad rubem rámových stojek se v obrusné vrstvě vozovky provede spára 20x40 mm, která se utěsní asfaltovou zálivkou.

### Revizní přístupy a zařízení

Přístup pod most bude umožněn vpravo před mostem revizním schodištěm. Tvořeno je prefabrikovanými stupni o rozměru 450x750x180 mm. Lemováno je betonovým obrubníkem šířky 100 mm. Sklon schodiště je 1:2. Ukončeno je v patě svahu.

### Statické posouzení

Účelem statického výpočtu bylo stanovit a posoudit základní rozměry mostní konstrukce, způsob založení, množství nosné betonářské výztuže, tvar křídel mostního objektu. Most je navržen na zatížení 1. skupiny pozemních komunikací dle ČSN EN 1991-2 včetně Změny 3 (zatížení mostů dopravou).

Statickým výpočtem byla doložena dimenzovatelnost rozhodujících profilů nosné konstrukce a bylo ověřeno založení mostu.

Zhotovitel je povinen v rámci realizační dokumentace stavby (RDS) zajistit vypracování podrobného statického výpočtu zohledňujícího především odsouhlasený postup výstavby mezi zhotovitelem a investorem.

### Hydrotechnické posouzení

Hydrotechnickým výpočtem (viz příloha TZ) bylo prokázáno, že nově navržený most a pročištěné koryto upravené dlažbou z lomového kamene provede kontrolní návrhový průtok  $KNH = 1,4 \cdot Q_{100}$  (9,8 m<sup>3</sup>/s) s rezervou min. 50 cm.

Vzhledem k čl. 12.2.10 ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů (říjen 2008) je most navržen v souladu s požadavky ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů (říjen 2008). Most byl zařazen do 2. návrhové kategorie - sil. II. třídy s možností krátkodobého přerušení provozu (max 5 dní).

### Požadavky na materiály

#### Betony

Betony budou provedeny dle platných verzí ČSN, ČSN EN, TKP event. ZTKP

#### Betonářská výztuž

Bude použita betonářská ocel B500b. Stykování výztuže a krycí vrstva bude provedena dle platných verzí ČSN, ČSN EN, TKP event. ZTKP.

### Povrchová úprava betonových konstrukcí

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích:

Plochy na styku se zeminou budou provedeny v pohledové kvalitě A a dle TKP 18. Pohledové plochy budou provedeny v pohledové kvalitě Cd dle TKP 18. Jednotlivé hrany budou zkoseny vložením latí do bednění.

<b>A</b>	Nehoblovaná prkna na sraz.
<b>a</b>	S povrchovými drobnými vadami, které jsou po odbednění odstraněny – drobné odštěpky a přetoky, které nezeslabují krycí vrstvu betonu. Větší prohlubně jsou na náklady zhotovitele reprofilovány speciálními sanačními maltami. Drobné

	barevné odchylky nejsou na závadu.
<b>C</b>	Překližka nebo ocelové bednění.
<b>B</b>	Hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken.
<b>d</b>	Pohledový beton bez dále definovaných povrchových vad. Povrch po odbednění již nevyžaduje žádnou další úpravu. Připouští se sražení hran, žebírek (ze spár mezi prkny) a zatmelených míst prostupů rádlovacích tyčí přebroušením vysokootáčkovou bruskou se vzduchem chlazeným diamantovým kotoučem, na náklady zhotovitele. Povrchy musí být souosé, jednotné, uzavřené, rovné a bez větších pórů; max. hloubka pórů může být 5 mm a průměr 10 mm. Povrchy musí mít jednotné barevné tónování všech pohledových ploch.

Jednotlivé rohy betonovaných ploch budou zkoseny 20/20 mm není-li v dokumentaci jinak.

### Požadavky na měření a přesnost výstavby

#### Vytýčení mostu

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S – JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Mezní odchylky při vytyčovacích pracích musí splňovat TKP 1 – příloha 9.

#### Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN. Geometrické tolerance jsou uvedeny v TKP 18 příloha 10.

Do konstrukce budou osazeny 4 ks měřických bodů (nivelační značky - 2 ks do každé rámové stojky) pro měření deformací nosné konstrukce.

#### Výstavba mostu

#### Postup a technologie stavby mostu a úpravy silnice II/413

Návrh postupu stavebních prací (bude upřesněn zhotovitelem stavby):

Stavbě mostu bude předcházet realizace stavebního objektu SO 001 Demolice mostu ev. č. 413-012, při které dojde k odstranění stávající konstrukce mostu.

- Odstranění stávajících vozovkových vrstev
- Výkopové práce pro provedení demolice mostu
- Demolice stávajícího mostu
- Provedení stavebních jam pro realizaci nového mostu
- Realizace šterkodrtového polštáře
- Realizace základových konstrukcí – podkladní beton, spodní příčel, základy křídel
- Provedení bednění pro rámové stojky a křídla
- Provedení armatury rámových stojek a křídel
- Betonáž rámových stojek
- Provedení skruže a bednění pro rámovou příčel
- Provedení armatury pro rámovou příčel
- Betonáž nosné konstrukce
- Odskržení nosné konstrukce
- Betonáž křídel



- Betonáž říms
- Izolační práce (rubové plochy zasypaných konstrukcí)
- Dokončení přechodových oblastí za opěrami (zpětný zásyp, ochranný obsyp, drenáž + HDPE fólie)
- Realizace dosypání silničního svahu na požadované parametry
- Nová vozovka
- Dokončující práce (osazení svodidel, úpravy v okolí stavby apod.)

Stavbu mostu je nutno zkoordinovat s rozšířením silnice II/413. Návrh postupu prací bude upřesněn zhotovitelem stavby:

- Odstranění stávajících vozovkových vrstev
- Odtěžení tělesa pro zřízení svahových stupňů
- Výměna podloží
- Realizace dosypání sil. tělesa
- Realizace nových vozovkových vrstev, nezp. krajnic
- Dokončující práce (osazení sil. svodidel, ohumusování svahů apod.)

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP (ZTKP) s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Realizační firma navrhne technologické postupy na veškeré stavební práce spojené s realizací stavby

### **3.5. Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby**

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště. Doporučujeme provádět stavební práce v ročním období nejchudším na srážky.

Je nutno zamezit přístup neoprávněným osobám na staveniště a průchodu přes staveniště.

**Při stavebních pracích je nutné zohlednit druh použité mechanizace s ohledem na technologické postupy a prostorové možnosti na staveništi.**

### **3.6. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V rámci stavby nejsou řešena žádná technická či technologická zařízení.

### 3.7. Požárně bezpečnostní řešení

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev.č. 413-012, výstavba nového mostu ve stejné poloze, provedení komunikace šířkového uspořádání S 9,5 (identicky jako u stávajícího mostu) na mostě a převedení kontrolního návrhového průtoku 1,4\*Q100 skrz mostní otvor.

Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS.

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Stavba je provedena z materiálů, které jsou nehořlavé a nevyžadují požární zabezpečení:

- Beton a železobeton – nosné a základové konstrukce
- Kámen – obklady dna a svahů
- Zemní materiál (štěrkodrt', štěrkopísek apod.) – dosypání zemního tělesa, nestmelené vozovkové vrstvy, úprava tvaru koryta
- Asfaltový beton – stmelené vozovkové vrstvy
- Ocel – svodidla

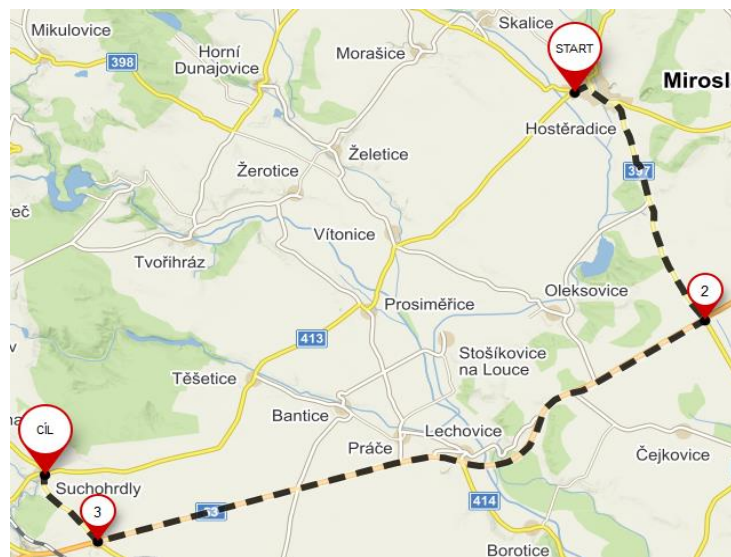
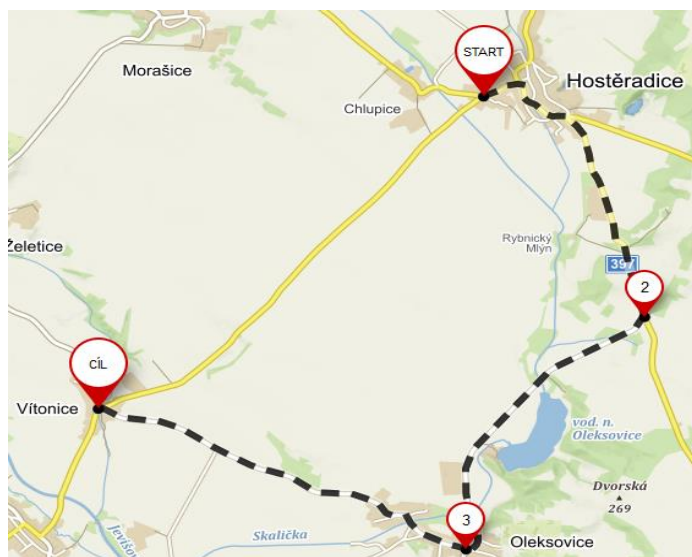
Silnice II/413 nebude průjezdná po celou dobu stavby (Předpokládaná doba výstavby je 3 měsíce). Bude možné používat vyznačené objízdne trasy.

Objízdna trasa místní dopravy bude s ohledem na nutnost kompletní uzavírky části silnice II/413 v místě stavby vedena od křižovatky silnic II/400 a II/413 v Hostěradicích (uzlový bod 3411A015) po silnici II/400 směrem k silnici II/397. Dále pak po silnici II/397 směrem ke křižovatce silnic II/397 a III/3971 (uzlový bod 3411A033). Odtud pak po silnici III/3971 směrem ke křižovatce silnic III/3971 a III/41311 v obci Oleksovice (uzlový bod 3411A103). Dále pak po silnici III/41311 směrem ke křižovatce silnic III/41311 a II/413 v obci Vítonice (uzlový bod 3411A070), kde objízdna trasa končí.

Celková délka objízdne trasy je 11,5 km a jízdní doba cca 16 min.

Objízdna trasa tranzitní dopravy bude s ohledem na nutnost kompletní uzavírky části silnice II/413 v místě stavby vedena od křižovatky silnic II/400 a II/413 v Hostěradicích (uzlový bod 3411A015) po silnici II/400 směrem k silnici II/397. Dále pak po silnici II/397 směrem ke křižovatce silnic II/397 a I/53 (uzlový bod 3411A019). Odtud pak po silnici I/53 směrem ke křižovatce silnic I/53 a II/408 (uzlový bod 3411A01103). Dále pak po silnici II/408 směrem na Suchohrdly (uzlový bod 3411A01003), kde objízdna trasa skončí.

Celková délka objízdne trasy je 23,5 km a jízdní doba cca 20 min.



Rekonstrukce komunikace nepředstavuje zásah do stávajících požárních a protipožárních objektů. Vlivem stavby nebudou dotčeny žádné požární hydranty, a to nejen změnou polohy, ale ani změnou povrchu nad těmito objekty. Zpevněné plochy nebudou narušovat účinnost stávajících podzemních hydrantů (v oblasti stavby se žádné nevyskytují).

V průběhu výstavby posuzovaných objektů musí být zajištěn příjezd požární mobilní techniky k stávajícím stavebním objektům umístěných kolem posuzovaných objektů. Realizací předmětných stavebních úprav nedojde rovněž ke změně přístupu při požárním zásahu.

Staveniště musí být vybaveno protipožárními prostředky dle zák. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhl. 246/2001 Sb.

Dopravní omezení a uzavírky budou hlášeny v předstihu na Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje.

### 3.8. Úspora energie a tepelná ochrana

Neposuzuje se. Stavba není napojena na energie.

### 3.9. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

V průběhu bouracích i stavebních prací a při odvozu bouraného materiálu budou důsledně dodržována taková organizační a technická opatření, která budou minimalizovat hlukové emise tak, aby bylo zajištěno plnění hygienického limitu hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění.

Obvod staveniště bude označen dostatečným počtem označení, zamezujících vstupu nepovolaných osob a vjezdu vozidel. Veškeré sklady a deponie budou pouze na předem určených místech označených jako skladové prostory s označením zákazu vstupu nepovolaných osob. Staveniště bude udržováno v čistotě, veškeré stavební dřevo musí být zbaveno hřebíků a uklizeno. Staveniště bude vybaveno chemickým WC a prostorem

pro nezbytnou hygienu. Veškerá el. zařízení v buňkách musí mít platné revizní osvědčení dle ČSN 331610. Staveniště musí být vybaveno protipožárními prostředky dle zák. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhl. 246/2001 Sb. Buňka stavbyvedoucího bude vybavena lékárníčkou.

### **3.10. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Průzkum nebyl proveden.

#### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Nové mostní objekty jsou navrženy tak, aby odolaly případné technické seizmicitě.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Přesto, že se jedná o práce v korytě občasné vodoteče, je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště a je nutno tomuto faktoru přizpůsobit harmonogram a technologii prací. Je nutno být v neustálém kontaktu s pracovníky předpovědní služby ČHMÚ. V případě hrozícího zaplavení stavební jámy při přívalové povodni, je nutné s předstihem odstranit všechny nebezpečné látky a stavební jámu uměle zaplavit.

#### **f) Ochrana před sesuvy půdy**

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí.

#### **g) Ochrana před vlivy poddolování**

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

### **3.11. Připojení na technickou infrastrukturu**

Napojení na technickou infrastrukturu není možné, protože v zájmové lokalitě se žádná nevyskytuje.

### **3.12. Dopravní řešení**

Směrové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice II/413 před a za plánovanou úpravou silnice. Na mostě bude silnice II/413 vedena v přímé, na kterou bude za mostem navazovat oblouk R=450 m.

Úprava silnice II/413 je navržena v minimálně nutné délce 80 m tak, aby v oblasti nového mostu silnice provedena v kategorii S 9,5 m (8,5 m zpevnění + 0,75 m

nezpevněná krajnice na obou stranách). V místě, kde budou osazena svodidla, bude nezpevněná krajnice šířky 1,5 m. Na mostě je vozovka šířky 9,5 m.

Niveleta je vedena v oblasti mostu cca o 20 cm výše (vydutý – údolnicový oblouk o poloměru  $R=1500$  m). Na začátku úpravy se stávající sklon překlápí do jednostranného sklonu 4 % odpovídajícímu směrovému oblouku  $R=450$  m. Před mostem se jednostranný sklon mění na sklon střešovitý 2,5 %, přičemž je vozovka v tomto sklonu vedena až ke konci úpravy kde plynule naváže na stávající příčný sklon vozovky.

V rámci stavby se nebudou realizovat žádné chodníky nebo cyklistické stezky.

Stavba nemá speciální požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### 3.13. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

#### 3.13.1. Terénní úpravy

Stavba vyvolá terénní úpravy oproti stávajícímu stavu v podobě:

- V rámci stavby se provede úprava koryta v prostoru mostu. Úprava bude spočívat v plynulém napojení stávajícího koryta na nový mostní otvor a plynulé napojení koryta pod mostem na koryto toku za mostem. Pod mostem a 3,3 m na každou stranu bude koryto zpevněno dlažbou z lomového kamene tl. 250 mm do betonového lože C 20/25n XF3 tl. 150 mm. Ve dně bude tato úprava ohraničena betonovým prahem 400x800 mm z betonu C 25/30 XF3.
- Terénní úpravy související s rozšířením silničního tělesa. Jedná se o úpravu tak, aby v oblasti nového mostu silnice provedena v kategorii S 9,5 m. Stavební jáma pro nov most bude po realizaci mostu uvedena do nového tvaru silničního tělesa.
- V rámci rozšíření zemního tělesa silnice II/413 dojde k sejmutí ornice v tl. 30 cm, pod patou rozšiřovaného zemního tělesa. Po dobu stavby bude uskladněna přímo na stavbě. Veškerá sejmutá ornice se rozprostře na nové svahy silničního tělesa.
- Vegetace

Silniční svahy budou ohumusovány a zatravněny.

### 3.14. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

#### 3.14.1. Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby nelze předpokládat zásadní dopad na životní prostředí.

Během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací (zdrojem hluku v období výstavby budou zejména práce spočívající v odstranění stávajícího krytu vozovky, bourání betonových a kamenných částí mostní konstrukce apod.), ale bude to zvýšení krátkodobé.

Původcem odpadů budou firmy, které budou provádět demolice a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu s platným zákonem a souvisejícími vyhláškami a předpisy.

Odpady z provozu na přístupové komunikaci se nepředpokládají, běžná údržba a zneškodnění případných odpadů budou prováděny správcí jednotlivých komunikací.

Hlavním potencionálním rizikem z hlediska možných havárií s přímým dopadem na životní prostředí jsou dopravní nehody vozidel přepravujících, respektive poškození nádob obsahujících nebezpečné látky. Jedná se zejména o ropné produkty, jejichž četnost a objemy přepravy jsou, v poměru k ostatním pro životní prostředí nebezpečným látkám, zřejmě nejvyšší.

### 3.14.2. Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Průtočný profil nového mostního profilu je zvětšen tak, aby bezpečně provedl kontrolní návrhový průtok s požadovanou rezervou (vzdutá Q100 na vtoku).

V rozsahu předmětného objektu dojde ke řadě kácení mimolesní náletové zeleně. Jedná se o tyto stromy:

Název	PRŮMĚR	OBVOD	Počet
	(cm)	(cm)	(ks)
Trnovník akát ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	15	47	18
Trnovník akát ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	30	94	27

Poloha stromů určených ke kácení je patrná z přílohy C3 – Koordinační *situace*.

Dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu v rozsahu cca 82 m<sup>2</sup>. Dočasný zábor pozemků zemědělského půdního fondu, do 1 roku, je 125 m<sup>2</sup>.

Z hlediska bonitovaných půdně ekologických jednotek se v zájmovém území vyskytuje: **BPEJ - 0.01.10.**

V rámci stavby nedochází k záboru pozemků PUPFL.

### 3.14.3. Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle mapových podkladů Agentury pro ochranu přírody se stavba nenachází v lokalitě soustavy natura 2000.

### 3.14.4. Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Nebylo vydáno.

### 3.14.5. Ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v extravilánu na silnici II/413 a nezasahuje přímo žádné chráněné krajinné oblasti či přírodní parky.

Silniční ochranné pásmo vymezené v §30 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále v této části "zákon") slouží k ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí. Pro nově budované nebo rekonstruované stavby uvedených pozemních komunikací vzniká silniční ochranné pásmo na základě rozhodnutí o umístění stavby nebo společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje.



Silničním ochranným pásmem se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- u dálnic, 100 m od osy přilehlého jízdního pásu nebo od osy větve její křižovatky s jinou pozemní komunikací; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku; pro povolování zřizování a provozování reklamních zařízení, která by byla viditelná uživateli dotčené pozemní komunikace, je hranice tohoto silničního ochranného pásma posunuta na 250 m;
- u silnic I. třídy a místních komunikací I. třídy 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu;
- u silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy 15 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu.

#### **Ochranná pásma elektrických vedení:**

OP kabelových vedení NN	1 m
OP kabelových vedení VN, VVN	1 m
OP venkovních vedení VVN	12 m
OP venkovních vedení VN (neizol.)	7 m
OP venkovních vedení NN se nestanovuje	

Ochranná pásma se měří od krajního vodiče vedení na každou stranu. Pásmo je vymezeno svislou rovinou. U nadzemních vedení VN a VVN jsou ochranná pásma stanovena pro zařízení realizovaná po roce 1995.

#### **Ochranná pásma plynovodů:**

OP plynovodů a přípojek NTL a STL a VTL (bez rozlišení)	4 m
---	-----

OP jsou vymezena ve vodorovné vzdálenosti měřené po obou stranách kolmo na plynovod nebo plynovodní přípojku.

#### **Ochranná pásma vodovodů:**

OP do průměru 500mm	1,5 m od okraje potrubí
---------------------	-------------------------

#### **Ochranná pásma kanalizace:**

OP do průměru 500mm	1,5 m od okraje potrubí
OP nad průměr 500mm	2,5 m od okraje potrubí

#### **Ochranná pásma podzemních kabelů sítí elektronických komunikací (SEK):**

OP kabel O2	1,5 m po stranách krajního vedení
OP kabel E.ON	1,5 m po stranách krajního vedení

**Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v ochranných pásmech, se řídí příslušnými zákony a předpisy a může být prováděna pouze se souhlasem správce zařízení, ke kterému ochranné pásmo přísluší.**

**Stavební činnost a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět za dodržení podmínek provozovatele příslušné inženýrské sítě.**

#### **3.14.6. Ochrana obyvatelstva**

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé, v případě ohrožení, budou vyžívat místní systém ochrany obyvatelstva. Mostní objekty umožňují v případě potřeby

přejezdy vozidly integrovaného záchranného systému, s kterými je v návrhu uvažováno jako s výhradním zatížením.

## **4. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **4.1. Technická zpráva**

#### **4.1.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Veškeré nutné materiály v požadované kvalitě dle PDPS a v potřebném množství si zajistí zhotovitel stavby. Jejich množství je patrné ze soupisu prací.

#### **4.1.2. Odvodnění staveniště**

Základní způsob odvodnění staveniště je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Realizace mostu se předpokládá v otevřených stavebních jamách. Stavba se nachází na toku občasně vodoteči.

#### **4.1.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici II/413. Napojení na technickou infrastrukturu není možný, v zájmové lokalitě se žádná nevyskytuje.

#### **4.1.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

V okolí stavby se žádné jiné stavby nenacházejí. Okolní pozemky, které nebudou ohrazeny hranicí stavby, nesmí být stavební činností poškozeny.

#### **4.1.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavební činnosti.

Všechny přístupy na stavbu budou označeny informační tabulí o provádění stavby. V průběhu výstavby budou veškeré překopy vozovky a pěších tras zajištěny přemostěním se zábradlím a při práci mechanismů odkloněna pěší doprava do místa bezpečí. Výkopy budou označeny zákazem vstupu chodců.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

#### **4.1.6. Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Obvod staveniště je určen hranicí trvalého a dočasného záboru stavby – viz Dokladová část – Obvod staveniště.

**Stavba bude prováděna na pozemcích:**

**Katastrální území: Vítonice u Znojma [783145]**

Dle KN		Kultura	LV	Vlastník	Adresa
Parcelní číslo	Výměra m <sup>2</sup>				
<a href="#">2724</a>	43 499	ostatní plocha	<a href="#">115</a>	Jihomoravský kraj (Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje)	Žerotínovo náměstí 449/3, Vevří, 60200 Brno
<a href="#">2564</a>	1 187	ostatní plocha	<a href="#">358</a>	Železný Leoš MVDr.	Vřesová 685/18, Troja, 18100 Praha 8
<a href="#">2551</a>	1 846	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
<a href="#">2737</a>	1 195	ostatní plocha	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
<a href="#">2488</a>	5069	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">332</a>	FARMA U TRÍ DUBŮ s.r.o.	č.p. 93, 67161 Stošíkovice na Louce
<a href="#">2565</a>	884	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
<a href="#">2566</a>	4224	orná půda (BPEJ 00110)	<a href="#">336</a>	Kahoun Libor Ing.	Vinohrady 3439/9, 66902 Znojmo
<a href="#">2567</a>	3644	ostatní plocha	<a href="#">10002</a>	Česká republika (Státní pozemkový úřad)	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3

Stavbou dochází k trvalému záboru pozemku ZPF. Před zahájením stavby budou pozemky majetkově vypořádány. Přehled zabíraných pozemků je patrný z přílohy Doklady – Záborový elaborát.

#### 4.1.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Cyklistický provoz bude možný po objízdě trase pro místní dopravu (kap. 3.2.1).

#### 4.1.8. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Původcem odpadů budou firmy provádějící demolici a vlastní výstavbu. Tyto firmy mají povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu s platným zákonem a souvisejícími vyhláškami a předpisy.

Odpady budou vznikat v souvislosti s realizací stavby. Při výstavbě dojde v rámci demoličních prací a prováděných výkopů ke vzniku těchto odpadových materiálů:

- kryty a podklady stmelené asfaltem (17 03 02)
- podklady vozovek nestmelené asfaltem (17 05 04)
- stavební suť (17 09 04)
- beton, železobeton (17 01 01)
- cihly (17 01 02)
- zemina (17 05 04)

Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další odpady zde neuvedené, které souvisejí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem.

Veškerý vybouraný materiál musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku příslušné skupiny. Jednotlivé skládky si určí zhotovitel.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu s § 39 zákona o odpadech a § 21, § 22 vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Očekávané množství odpadů je stanoveno v soupisu prací a ve výkazu kubatur vybouraných hmot, který je přílohou této zprávy. Přesné množství vzniklých odpadů bude známo až v průběhu provádění stavby.

#### **4.1.9. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Veškeré vytěžené zeminy budou odvezeny na skládku. Veškeré zemní materiály použité na stavbě budou provedeny z nakupovaného materiálu. Nákup a doprava materiálu je v režii zhotovitele.

Množství odtěženého a nasypaného materiálu je patrné z přílohy soupis prací.

#### **4.1.10. Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště.

Zhotovitel stavby musí dodržet veškeré požadavky DOSS v souvislosti s ochrannou životního prostředí – viz doklady.

#### **4.1.11. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Poučení pracovníků - před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků - pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

#### **4.1.12. Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, které by vyžadovaly dodatečné úpravy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

#### **4.1.13. Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

##### **Návrh řešení**

Stavební objekt SO 181 řeší vyznačení uzavírky rekonstruovaného mostu ev.č. 413-012 a k němu přilehlé části silnice II/413. Stavební objekt řeší návrh úplné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a tranzitní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.

Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby, zachovány budou přístupy ke všem nemovitostem. Komunikace bude uzavřena pouze v bezprostřední blízkosti stavby, průjezd stavbou nebude možný.

Veškerá doprava bude po dobu stavby usměrněna na objízdné trasy.

Stavební práce budou prováděny při **úplné uzavírcce**. Stavba neumožní průchod chodcům stavbou.

### **Silniční doprava**

Veškerá doprava v dané oblasti bude po dobu stavby svedena objízdnou trasu (viz výkres „Situace objízdné trasy“).

Veškerá doprava v dané oblasti bude po dobu stavby svedena objízdnou trasu (viz výkres „Situace objízdné trasy“). Část silnice II/413 nebude průjezdná po celou dobu stavby (předpokládaná doba výstavby je cca 5 měsíců). Bude možné používat vyznačené objízdné trasy.

### **Místní a autobusová doprava**

Objízdná trasa bude s ohledem na nutnost kompletní uzavírky části silnice II/413 v místě stavby vedena od křižovatky silnic II/400 a II/413 v Hostěradicích (uzlový bod 3411A015) po silnici II/400 směrem k silnici II/397. Dále pak po silnici II/397 směrem ke křižovatce silnic II/397 a III/3971 (uzlový bod 3411A033). Odtud pak po silnici III/3971 směrem ke křižovatce silnic III/3971 a III/41311 v obci Oleksovice (uzlový bod 3411A103). Dále pak po silnici III/41311 směrem ke křižovatce silnic III/41311 a II/413 v obci Vítonice (uzlový bod 3411A070), kde objízdná trasa končí.

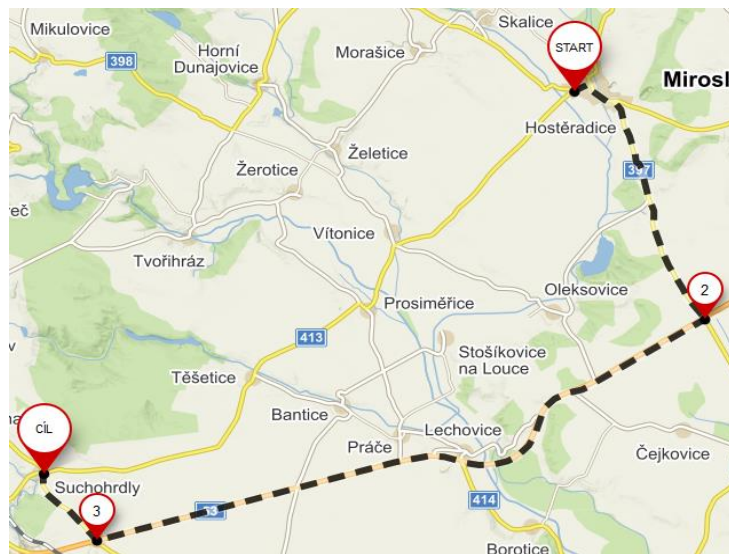
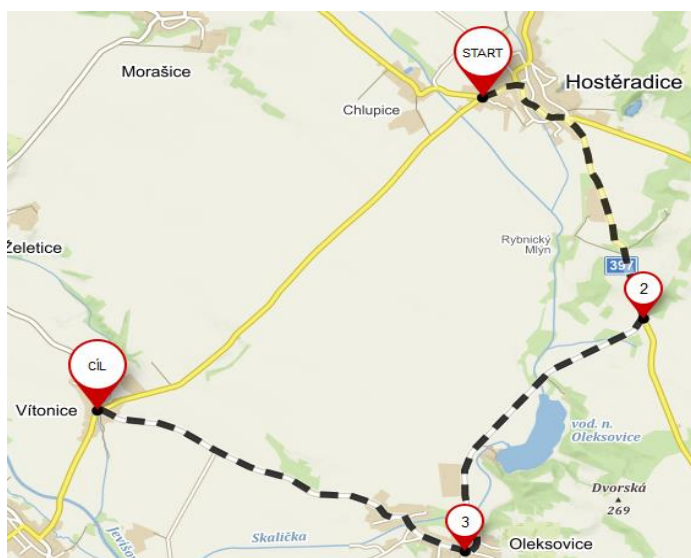
Celková délka objízdné trasy je 11,5 km a jízdní doba cca 16 min.

### **Tranzitní doprava**

Objízdná trasa bude s ohledem na nutnost kompletní uzavírky části silnice II/413 v místě stavby vedena od křižovatky silnic II/400 a II/413 v Hostěradicích (uzlový bod 3411A015) po silnici II/400 směrem k silnici II/397. Dále pak po silnici II/397 směrem ke křižovatce silnic II/397 a I/53 (uzlový bod 3411A019). Odtud pak po silnici I/53 směrem ke křižovatce silnic I/53 a II/408 (uzlový bod 3411A01103). Dále pak po silnici II/408 směrem na Suchohrdly (uzlový bod 3411A01003), kde objízdná trasa skončí. Celková délka objízdné trasy je 23,5 km a jízdní doba cca 20 min.

### **Pěší a cyklistická doprava**

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Cyklistický provoz bude možný po objízdné trase pro místní dopravu (kap. 3.2.1). Bezbariérové požadavky na tuto trasu se nestanovují.



#### 4.1.14. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nestanovují se.

#### 4.1.15. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště, tj. na přilehlých úsecích uzavřené komunikace. Vzhledem k šířkovému uspořádání stávající komunikace (není možné otáčení stavební techniky) je důležité zkoordinovat umístění zařízení staveniště a skladovacích ploch v závislosti na harmonogramu výstavby. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

### 4.2. Výkresová část ZOV

Přehledná situace stavby viz příloha C1. Koordináční situace stavby viz příloha C3. Zákres staveniště, přístupu na staveniště a organizace dopravy na staveništi si s ohledem na použité stavební mechanismy zajistí dodavatel stavby.

### 4.3. Harmonogram výstavby

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace v oblasti stavby. Komunikace bude uzavřena pouze v oblasti stavby tak, aby nebyla narušena obsluha území.

Jednotlivé stavební práce bude nutno provádět tak, aby po celou dobu výstavby byl zajištěn přístup ke staveništi, zachován veřejný provoz a přístup k jednotlivým sousedním nemovitostem v oblasti staveniště.

**Před zahájením stavebních prací bude nutné aktualizovat vyjádření správců inženýrských sítí.**

Realizace stavebních prací bude zahájena po převedení dopravy na provizorní objížďky (SO 181). Stavba bude prováděna za uzavřeného provozu, zařízení staveniště bude umístěno na stávající komunikaci, pokud se zhotovitel nedohodne jinak.

**Návrh postup stavebních prací (bude upřesněn zhotovitelem stavby):**



- Odstranění stávajících vozovkových vrstev
- Výkopové práce pro provedení demolice mostu
- Demolice stávajícího mostu
- Provedení stavebních jam pro realizaci nového mostu
- Realizace šterkodrtového polštáře
- Realizace základových konstrukcí – podkladní beton, spodní příčel, základy křídel
- Provedení bednění pro rámové stojky a křídla
- Provedení armatury rámových stojek a křídel
- Betonáž rámových stojek
- Provedení skruže a bednění pro rámovou příčel
- Provedení armatury pro rámovou příčel
- Betonáž nosné konstrukce
- Odskržení nosné konstrukce
- Betonáž křídel
- Betonáž říms
- Izolační práce (rubové plochy zasypaných konstrukcí)
- Dokončení přechodových oblastí za opěrami (zpětný zásyp, ochranný obsyp, drenáž + HDPE fólie)
- Realizace dosypání silničního svahu na požadované parametry
- Nová vozovka
- Dokončující práce (osazení svodidel, úpravy v okolí stavby apod.)

Stavbu mostu je nutno zkoordinovat s rozšířením silnice II/413. Návrh postupu prací bude upřesněn zhotovitelem stavby:

- Odstranění stávajících vozovkových vrstev
- Odtěžení tělesa pro zřízení svahových stupňů
- Výměna podloží
- Realizace dosypání sil. tělesa
- Realizace nových vozovkových vrstev, nezp. krajnic
- Dokončující práce (osazení sil. svodidel, ohumusování svahů apod.)

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP (ZTKP) s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Realizační firma navrhne technologické postupy na veškeré stavební práce spojené s realizací stavby

#### **4.4. Bilance zemních hmot**

Základní bilance hmot je patrná ze soupisu prací.

V Brně, listopad 2019

Ing. Milan Janíček