

Projektant: **Geoengineering spol. s r.o.**



Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava  
Tel: 596 639 667, [www.geoengineering.cz](http://www.geoengineering.cz)

Objednatel:



**Ředitelství silnic a dálnic ČR**

Na Pankráci 546/56

145 05 Praha 4

[www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)

**Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24**

**Technická zpráva**

**SO 101 Rampy silnice I/48 - obnova vozovkového souvrství**

Stupeň: **ZDS/PDPS**

Vypracoval: **Ing. Venclík**

Kontroloval: **Ing. Venclík**

Jednatel společnosti: **Ing. Bilan**

Zakázka č.: **G-2218**

Datum: **11/2018**

Počet stran: **16**

Arch. číslo: C 101-1

<b>A)</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>3</b>
A.1	ÚDAJE O STAVBĚ A STAVEBNÍM OBJEKTU .....	3
A.2	ÚDAJE O ŽADATELI .....	3
A.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE .....	3
<b>B)</b>	<b>STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
B.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	4
B.2	PODKLADY .....	5
B.3	KONSTRUKCE.....	6
B.3.1.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY PŘÍSLUŠNÝCH POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ.....	6
B.4	SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY .....	8
B.5	ZEMNÍ PRÁCE .....	12
<b>C)</b>	<b>VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....</b>	<b>12</b>
C.1	MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY .....	12
C.2	ÚDAJE O INTENZITĚ DOPRAVY .....	12
<b>D)</b>	<b>VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY .....</b>	<b>13</b>
<b>E)</b>	<b>NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ .....</b>	<b>13</b>
<b>F)</b>	<b>REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE .....</b>	<b>13</b>
<b>G)</b>	<b>NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, ATD.....</b>	<b>14</b>
<b>H)</b>	<b>ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY.....</b>	<b>14</b>
<b>I)</b>	<b>VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>	<b>14</b>
<b>J)</b>	<b>PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....</b>	<b>14</b>
<b>K)</b>	<b>ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....</b>	<b>14</b>
<b>L)</b>	<b>DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE .....</b>	<b>14</b>
<b>M)</b>	<b>KONTROLNÍ A PRŮKAZNÍ ZKOUŠKY .....</b>	<b>15</b>

## **a) Identifikační údaje objektu**

### **a.1 Údaje o stavbě a stavebním objektu**

Název stavby: Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24

Místo stavby:

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Frýdek-Místek [598003]

Katastrální území: Frýdek [634956]

Pozemní komunikace: I/48

Staničení na PK: 48,089-48,431 km <https://geoportal.rsd.cz/>

### **a.2 Údaje o žadateli**

Objednatel/Investor: Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

DIČ: CZ65993390

IČO: 65993390

Zastoupen: Ing. Jan Kroupa, generální ředitel

### **a.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

Geoengineering, spol. s r. o.,

Havlíčkovo nábřeží 2728/38, 702 00 Ostrava-Moravská Ostrava

DIČ: CZ47668121, IČO: 47668121

Ing. Venclík Luděk, ČKAIT 1103339

Ing. Jan Crhán, ČKAIT 1100004

Ing. Miroslav Knápek, ČKAIT 1102989

## **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

### **b.1 Základní údaje**

Zájmová oblast stavby se nachází na území města Frýdku-Místku, v místní části Frýdek v k.ú. Frýdek. Území se nachází v mírně zvlněném terénu, v nadmořské výšce cca 295+305 m.n.m. Územím prochází v zářezu silnice I. třídy I/48 (ul. Hlavní třída), která pokračuje východním směrem a dále jako D/48 na Český Těšín a jihozápadním směrem pokračuje silnice směr Místek a dále na Nový Jičín. Směr staničení silnice je ve směru Nový Jičín – Český Těšín. Silnici I/48 v místě stavby křížuje mimoúrovňově místní komunikace (ul. tř. T. G. Masaryka) ve směru sever-jih. Napojení obou silnic je provedeno čtyřmi pozemními rampami délky cca 140÷145m. Na jižní straně se k silnici přibližuje regionální trať ČD č. 322 Český Těšín – Frýdek-Místek, na SZ straně se nachází park. Oblast záměru se nachází v městské zástavbě.

Předmětem je sanace stávajících opěrných pilotových stěn, včetně obnovy krytu navazujících ramp silnice I/48. Tato sanace je vyvolaná špatným stavem povrchu stěn a jejich říms a rovněž tak realizací stavebních prací na mostě v rámci stavby „Oprava mostu M-7, tř. T.G:Masaryka-nadjezd ulice Hlavní“. Tato stavba vyžaduje výluk jednotlivých ramp a tyto výluky budou pak využity pro sanaci pilotových stěn, dojde tak k zefektivnění výluk na silnici I/48. Z důvodu realizace nových říms na pilotových stěnách bylo nutno provést v rámci stavby i výměnu vedení VO v římsách a výměnu stožárů VO.

Silnice I/48 tvoří páteřní silnici Moravskoslezského kraje, a je po ní vedena evropská silnice E462 a úseky dálnice D48.

Sanační práce na pilotových stěnách a výměna krytu jsou stavbami dopravní infrastruktury a stavbami hlavními, přeložka VO je stavba vyvolanou.

V rámci výměny krytu vozovky nedochází ke změně nivelety vozovky a ani ke změně prostorového uspořádání komunikace (šířkové uspořádání). Dle vyhlášky 104/1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, se jedná o stavbu v rozsahu souvislé údržby komunikací - viz její Příloha č. 5, čl. 2.1. obnova vozovkového souvrství.

Sanace opěrných stěn lze klasifikovat dle vyhlášky 104/1997 jako opravu, viz její Příloha č. 5, čl. 3.6. obnova objektů uvedených 1.7. (údržba objektů, tunelů, galerie, opěrná, zárubní, obkladní a parapetní zdi).

Práce prováděné na vedení VO jsou zařazeny jako práce na vedení sítí veřejného osvětlení, při kterých je měněna trasa vedení a zůstává umístění sloupů VO. Dle zákona 183/2006 Stavební zákon, se jedná o změnu dokončené stavby, při které se nezachovává původní vedení trasy.

Záměr se nachází v zastavěném území. Silnice I/48, procházející zájmovým územím, včetně opěrných zdí a silničních ramp zde náleží do plochy „DK“ „Dopravní komunikace“ (parc. č. 2937/1, 3051/5, 3059/10, 6403/24 v k.ú. Frýdek).

Katastrální území Frýdek 634956				
Číslo parcely	Druh pozemku		Vlastník	SO
2937/1	Ostatní plocha – silnice		Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	101, 201, 401
3051/5	Ostatní plocha – silnice		Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	101, 201, 401
3059/9	Ostatní plocha – ostatní komunikace		Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	101, 401
3059/10	Ostatní plocha – silnice		Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	101, 201, 401
6403/24	Ostatní plocha – silnice		Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	101, 201, 401
6403/46	Ostatní plocha – ostatní komunikace		Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	101

## b.2 Podklady

- [1] Katastrální mapy a informace s platným stavem ke dni 10. 10. 2018.
- [2] Polohopisné a výškopisné zaměření, Geoexpert – Ing. Marcel Vojta, 06-07/2018
- [3] Územní plán Frýdek-Místek
- [4] Dopravní průzkum 2016, <http://scitani20160.rsd.cz>
- [5] ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- [6] ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- [7] Systém jakosti v oboru pozemních komunikací 2018, vydání 2018, ČKAIT, Grand, s.r.o.
- [8] Silnice I/48 Frýdek-Místek, diagnostický průzkum ramp mostu v km 48,26, Inset s.r.o.,Divize Ostrava, 05/2017
- [9] Prohlídka zájmové lokality projektantem
- [10] Závěrečná správa podrobného geologického průzkumu Frýdek-Místek magistrála km 0,550-0,730, Geoindustria 1978
- [11] Závěrečná zpráva 1. etapy inženýrskogeologického průzkumu Frýdek-Místek-Dobrá silnice I/48, Geoindustria 1982
- [12] Oprava mostu M-7, tř. T.G:Masaryka-nadjezd ulice Hlavní, projektant objektu Dosing, 11/2010

### b.3 Konstrukce

Předmětem stavebního objektu jsou nájezdové a sjezdové pozemní rampy silnice I/48, jedná se o 4 rampy značené takto:

Severozápadní směr	číslo úseku 2522A003032522A00301	délka úprav 188,63 m	Rampa 2
Jihozápadní směr	číslo úseku 2522A003012522A00304	délka úprav 184,52 m	Rampa 3
Jihovýchodní směr	číslo úseku 2522A003042522A00302	délka úprav 149,30 m	Rampa 4
Severovýchodní směr	číslo úseku 2522A003022522A00303	délka úprav 149,20 m	Rampa 1

Značení ramp bylo přebráno z [8], přestože neodpovídá obecnému schématu značení silničních objektů, z důvodu jasné specifikace výsledků průzkumu.

#### b.3.1.1 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Silnice I/48 v místě stavby byla projektována na šířku mezi obrubami 15,5 m, ve skutečnosti se pohybuje v rozmezí 15,16-16,59 m. Stavbou nedojde ke změně šířkového uspořádání a volné šířky mezi obrubami zůstávají stejné. Směrové a výškové vedení zůstává bez změn, návrhová rychlost 80 km/h.

Šířkové uspořádání ramp vychází ze stávajícího stavu, jedná se o jednosměrnou komunikaci o jednom a dvou jízdních pružích. Základně projektovaná šířka jízdního pruhu je 3,5 m, šířka vodící čáry 0,25 m, bezpečnostní odstup 0,5 m. Celková kategoriální šířka je tedy 8,5 m, šířka mezi obrubami min. 7,5 m, návrhová rychlost 50 km/h (absence svodidel na chodnících).

Směrové vedení zůstává beze změn:

Rampa 2:	ZU km -0,045 00 ... TK km -0,042 32	přímá, L = 2,68 m
	TK km -0,042 32 ... KT km 0,080 88	oblouk pravostranný, R = 525 m, L = 123,20 m
	KT km 0,080 88 ... KÚ km 0,143 63	přímá, L = 62,75 m
Rampa 3:	ZU km -0,042 40 ... TK km 0,005 05	přímá, L = 47,45 m
	TK km 0,005 05 ... KT km 0,020 30	oblouk levostranný, R = 600 m, L = 15,25 m
	KT km 0,020 30 ... TK km 0,048 10	přímá, L = 27,80 m
	TK km 0,048 10 ... KT km 0,132 20	oblouk pravostranný, R = 1250 m, L = 84,10 m
	KT km 0,132 20 ... KU km 0,142 12	přímá, L = 9,92 m
Rampa 4:	ZU km 0,000 00 ... TK km 0,032 33	přímá, L = 32,33 m
	TK km 0,032 33 ... KT km 0,083 61	oblouk pravostranný, R = 800 m, L = 51,28 m

	KT km 0,083 61 ... KÚ km 0,149 30	přímá, L = 65,69 m
Rampa 1:	ZÚ km 0,000 00 ... TK km 0,064 48	přímá, L = 64,48 m
	TK km 0,064 48 ... KÚ km 0,175 64	oblouk pravostranný, R = 660 m, L = 111,16 m
Výškové vedení trasy zachovává původní stav:		
Rampa 2:	ZÚ km -0,045 00 ... ZZ km -0,010 85	stoupá, +0,58%
	ZZ km -0,010 85 ... KZ km 0,037 85	oblouk vydutý, R = 800 m, T = 24,35 m
	KZ km 0,037 85 ... ZZ km 0,087 45	stoupá, +6,66%
	ZZ km 0,087 45 ... KZ km 0,132 55	oblouk vypuklý, R = 1075 m, T = 22,55 m
	KZ km 0,132 55 ... KÚ km 0,143 63	stoupá, +2,47%
Rampa 3:	ZÚ km -0,042 40 ... ZZ km -0,009 19	stoupá, +0,23%
	ZZ km -0,009 19 ... KZ km 0,032 39	oblouk vydutý, R = 720 m, T = 20,79 m
	KZ km 0,032 39 ... ZZ km 0,094 35	stoupá, +6,00%
	ZZ km 0,094 35 ... KZ km 0,135 15	oblouk vypuklý, R = 950 m, T = 20,40 m
	KZ km 0,135 15 ... KÚ km 0,142 12	stoupá, +1,71%
Rampa 4:	ZÚ km 0,000 00 ... ZZ km 0,018 91	klesá, -1,08%
	ZZ km 0,018 91 ... KZ km 0,079 09	oblouk vypuklý, R = 1300 m, T = 30,09 m
	KZ km 0,079 09 ... ZZ km 0,112 80	klesá, -5,71%
	ZZ km 0,112 80 ... KZ km 0,135 20	oblouk vydutý, R = 600 m, T = 11,20 m
	KZ km 0,135 20 ... KÚ km 0,149 30	klesá, -1,97%
Rampa 1:	ZÚ km 0,000 00 ... ZZ km 0,010 96	klesá, -0,75%
	ZZ km 0,010 96 ... KZ km 0,081 84	oblouk vypuklý, R = 1350 m, T = 35,44 m
	KZ km 0,081 84 ... ZZ km 0,111 58	klesá, -6,00%
	ZZ km 0,111 58 ... KZ km 0,161 22	oblouk vydutý, R = 1000 m, T = 24,82 m
	KZ km 0,161 22 ... KÚ km 0,175 64	klesá, -1,04%

Původní skladba vozovky dle PD je v tomto složení:

ABJ (ACO 8)	40 mm
ABH (ACO 16)	40 mm
OŠD (ACP)	100 mm
Cem stab. I	120 mm
Cem. stab II	200 mm

ŠP 150 mm

Celkem 650 mm

Vozovka bude obnovena v následující skladbě:

Úprava krytu komunikace

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S PMB 25/55-65	40 mm	ČSN EN 13108-5
Spojovací postřik z modif. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PSE		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16S PMB 25/55-65	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z modif. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PIE		ČSN 73 6129
celkem		100 mm	

Skladba komunikace nad výkopem na rampách (D1-N-2-III-PIII)

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S PMB 25/55-65	40 mm	ČSN EN 13108-5
Spojovací postřik z modif. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PSE		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16S PMB 25/55-65	60 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik z modif. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PSE		ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 22S PMB 25/55-65	90 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik z modif. emulze 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PIE		ČSN 73 6129
<i>Edef,2 = 110 MPa</i>			
Štěrkodrt'	ŠD,A 0-32	200 mm	ČSN 73 6126-1
<i>Edef,2 = 70 MPa</i>			
Štěrkodrt'	ŠD,A 0-32	150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		540 mm	

*pláš Edef,2 = 45 MPa*

Skladba chodníku – obnova chodníku nad výkopem

Asfaltový beton pro ohrusnou	ACO 8CH 50/70	30 mm	ČSN EN 13108-1
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC 0-22. C 16/20	100 mm	ČSN 73 6124-1
<i>Edef,2 = 50 MPa</i>			
Štěrkodrt'	ŠD,B 0-32	150 mm	ČSN 73 6126-1
celkem		280 mm	

*pláš Edef,2 = 30 MPa*

## b.4 Sítě technické infrastruktury

V zájmovém prostoru stavby, případně v její blízkosti se nachází sítě technické infrastruktury dále uvedených vlastníků a správců:



Správce	CETIN- Česká telekomunikační infrastruktura
Ochranné pásmo	Ochranné pásmo komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.
Druh	Optický kabel s NN zaměřený, metalický kabel, zaměřený optický kabel
Způsob uložení	Uložení na nadzemním energovodu/lávce Uložení v zemi
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma SO101 a SO201, vedení je uloženo na energomostu / lávce nad silnicí I/48, křížení se silnicí I/48 Dojde k dotčení ochranného pásma SO 401 – přeložení VO, souběh s optickým kabelem
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	Josef Votoupal, tel. 602 190 780, e-mail: josef.votoupal@cetin.cz

Správce	Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.
Ochranné pásmo	Vodovodní a kanalizační řády do průměru 500mm – 1,5m Vodovodní a kanalizační řády nad průměr 500mm – 2,5m Vodovodní a kanalizační řády uložené hlouběji než 2,5m se op zvětšuje o 1,0m
Druh	Vodovod DN250GG v bet. kolektoru DN1500 Vodovod DN100PVC Kanalizace G DN1200 B, kanalizace GA1 DN1750 B, kanalizace DN400 B
Způsob uložení	Uložení v zemi
Způsob dotčení	Vodovod DN250 GG v kolektoru DN1500B – SO101, SO201 – dotčení ochranného pásma vodovodu, křížení s vodovodem Kanalizace G DN1200 B, Kanalizace GA1 DN1750 B, kanalizace DN400 B – SO 401 – dotčení ochranného pásma, křížení
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	

Správce	Innogy - GasNet, s.r.o.
Ochranné pásmo	Ochranné pásmo NTL – 1 m
Druh	NTL plynovod
Způsob uložení	Podzemní vedení podél a přes komunikaci I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení vedení a ochranného pásma – SO101 – instalace tlumičů nárazů na vozovce silnice I/48 Dojde k dotčení vedení a ochranného pásma - SO 401 – přeložka VO.
Podmínky realizace	

Kontaktní osoba	Zákaznická linka 840 113 355 Poškození zařízení 1239
Správce	ČEZ Distribuce a.s.
Ochranné pásmo	Ochranné pásmo podzemního vedení do 110kV činí 1,0 m
Druh	Podzemní vedení VN do 35kV Podzemní vedení NN
Způsob uložení	Podzemní vedení kabelu. Vedení kabelu VN uložení na energomostu/lávce nad silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma – SO 101, SO 201 Dojde ke křížení s vedením – SO 401 – přeložka VO
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	
Správce	Veolia Energie ČR, a.s
Ochranné pásmo	2,5m od vnější hrany tepelného zařízení
Druh	Podzemní vedení tepelných sítí 2x – v místě stavby vedeno na energomostu/lávce nad silnicí I/48
Způsob uložení	Podzemní vedení tepelných sítí – v místě stavby vedeno na energomostu/lávce nad silnicí I/48. Křížení se silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma, potrubí je uloženo na nadzemním energomostu / lávce
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	Tomáš Mahr, tel. 602 537 377, tomas.mahr@veolia.com Zákaznická linka pro nahlášení poruchy a poškození 800 800 860
Správce	UPC Česká republika, s.r.o., zas. InfoTel, spol. s r.o.
Ochranné pásmo	1,0m po stranách krajní hrany vedení veřejné komunikační sítě dle §102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Druh	Vedení veřejné komunikační sítě
Způsob uložení	Podzemní vedení, v místě stavby uloženo na energomostě / lávce nad silnicí I/48, křížení se silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	Klima Boleslav, tel. 606 776 105
Správce	T-Mobile Czech Republic, a.s.

Ochranné pásmo	1,0m po stranách krajní hrany optického vedení dle §102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích
Druh	Optické trasy – kabelové podzemní vedení Mikrovlnné spoje
Způsob uložení	Podzemní vedení – v místě stavby uloženo na energomostě / lávce nad silnicí I/48, křížení se silnicí I/48
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	S COM s.r.o., Ing. Trnka 603 256 144, Jaroslav.trnka@scom.cz Michal Čejka 777 587 204, michal.cejka@scom.cz
Správce	TS a.s. – technické služby města Frýdku-Místku
Ochranné pásmo	1,0m od stožárů a rozvaděčů VO, SSZ a MOS
Druh	Městská optická síť MOS – nadzemní - vedení městské optické sítě na sloupech VO MOS – podzemní - optické kabely vedeny v zemi a v mostovce mostu Veřejné osvětlení VO – sloupy VO, podzemní vedení řízení a napájení VO
Způsob uložení	Nadzemní vedení MOS na sloupech VO Podzemní vedení MOS a VO – pod vozovkou ramp, v římsách opěrných zdí
Způsob dotčení	Přeložení vedení VO, obnova VO, převěšení MOS na nové sloupy VO, zásah do ochranného pásma, přeložka – SO 101, SO201, SO 401.
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	VO – mistr VO, p. Koza Zdeněk, tel. 558 443 201 MOS a SSZ – technik MOS p. Vilém Pokluda (tel. 731 196 613)

Průběh tras inženýrských sítí byly dle podkladů poskytnutých jejich správci zakresleny do situačních výkresů, zakres je pouze orientační. Před započatím stavebních prací je nutné zajistit vytýčení průběhu inženýrských sítí a při realizaci stavby respektovat veškeré podmínky správců dotčených sítí technické infrastruktury. Vytýčení a funkčnost inženýrských sítí v místě stavby bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem inženýrské sítě, přizvaným ke kontrole, který vydá souhlas se zahájením stavebních prací. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s vytýčenými trasami sítí prokazatelně seznámeni. Případné výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech musí být dbáno zvýšené opatrnosti. Při úpravě povrchu terénu musí být zachováno minimální krytí v souladu s ČSN 73 6005.

V průběhu výstavby nesmí být v trase inženýrských sítí ani v jejich ochranném pásmu skladován stavební materiál, ani zde nesmí být prováděna činnost, která by ohrožovala bezpečný a spolehlivý

provoz zařízení. Poklopy a armatury musí být osazeny do úrovně úprav a to tak, aby byly vždy přístupné. Zhotovitel je dále povinen ověřit si u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí, v období po dokončení projektové dokumentace.

## **b.5 Zemní práce**

Zemní práce nejsou předmětem stavebního objektu. V rámci řešeného stavebního objektu dojde pouze k odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikace (odstranění krytových vrstev) a pokládce nového dvouvrstvého krytu v tloušťce 100 mm.

## **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů**

### **c.1 Mapové a geodetické podklady**

Mapovým podkladem jsou údaje dle katastru nemovitostí:

Okres: Frýdek-Místek  
Obec: Frýdek-Místek  
k. ú.: Frýdek

V zájmové lokalitě bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření v rozsahu cca 1 ha s vyhotovením digitální účelové mapy. Zaměření bylo provedeno firmou Geoexpert – Ing. Marcel Vojta v 06+07/2018, měření bylo provedeno ve III. třídě přesnosti.

Souřadnicový systém: S-JTSK  
Výškový systém: Balt po vyrovnání

### **c.2 Údaje o intenzitě dopravy**

Pro zájmový úsek pozemní komunikace I/48 jsou dostupné údaje o sčítání intenzity dopravy z roku 2016 (<http://scitani2016.rsd.cz>). Podle uvedeného podkladu se jedná o sčítací úsek 7-1543, s počtem těžkých vozidel TNV 6440 TNV/24 h, tato hodnota však neplatí pro rampy na které je omezen vjezd vozidlům nad 7,5 t mimo dopravní obsluhy, pro zařazení z hlediska dopravního zatížení byl použit úsek navazující na rampy most 7-2613, pro který byla stanovena hodnota TNV 838 TNV/24 h

Roční průměr denních intenzit dopravy (vozidel/24 h)	
1) LN - lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) s přívěsy i bez	682
2) SN - střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5-10 t) bez přívěsů	489
3) SNP - střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5-10 t) s přívěsy	4
4) TN - těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) bez přívěsů	145
5) TNP - těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) s přívěsy	19
6) NSN - návěsové soupravy nákladních vozidel	83
7) A - autobusy	215
8) AK - autobusy kloubové	3
9) TR – traktory bez přívěsů	6

10) TRP – traktory s přívěsy	7
<b>TV - těžká motorová vozidla celkem (součet položek 1 – 10)</b>	<b>1353</b>
O - osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy	15024
M - jednostopá motorová vozidla	63
SV - všechna motorová vozidla celkem	16440

Počet těžkých nákladních vozidel TNV (vozidel/24 h) se následně určí dle vzorce, aplikovaným ŘSD ČR při uvedeném sčítání dopravy a kopírujícím vztah pro výpočet průměrné denní intenzity provozu všech těžkých nákladních vozidel  $TNV_0$  (vozidel/24 h) dle TP 170:

$$TNV = 0,1.LN+0,9.SN+1,9.SNP+TN+2,0.TNP+2,3.NSN+A+AK = 838 \text{ TNV/24h}$$

Vzhledem k počtu 838 TNV/24h náleží vlastní silnice I/48 v zájmovém sčítacím úseku do třídy dopravního zatížení III (počet těžkých nákladních vozidel do 1500 TNV/24h).

#### d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Členění stavby na jednotlivé stavební objekty je provedeno dle vyhlášky č. 146/2008 Sb., příloha 8. Stavba proto bude sestávat ze stavebních objektů, členěných dle vyhlášky č. 146/2008 Sb., stavba je proto rozčleněna na stavební objekty číselné řady 100 (objekty pozemních komunikací), číselné řady 200 (mostní objekty a zdi) a číselné řady 400 (elektro a sdělovací objekty):

- SO 101 Rampy silnice I/48 – obnova vozovkového souvrství
- SO 201 Opěrné zdi ramp silnice I/48 – stavební úpravy
- SO 401 Přeložka VO

#### e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů

Konstrukce vozovky je navržena dle skladby uvedené v čl. b.3 této technické zprávy. Návrh nového krytu vychází z doporučených skladeb dle TP 87, bez nutnosti výpočtu.

#### f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Stavba nemá vliv na změny režimu povrchových a podzemních vod v zájmovém prostoru.

Odvodnění silnice zůstává dle stávajícího stavu, odtok srážkových vod z povrchu silnice je dán jejím příčným a podélným sklonem, rampa 2 je odvodněna do vpustí podél chodníku, rampa 3 je rovněž odvodněna do vpustí podél chodníku, rampa 4 je odvodněna do vpustí podél chodníku a následně do rigolu podél silnice. Rampa 1 je odvodněna do vpustí podél rampy a následně do rigolu podél silnice.

V rámci stavby budou pročištěny jak vpusti, tak samotné potrubí kanalizace. Podél rampy 1 a 4 budou vyčištěny případně obnoveny betonové odvodňovací žláby.

## **g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, atd.**

Předmětem stavebního objektu není návrh nového dopravního značení, SSZ nebo zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku. Stávající vodorovné dopravní značení bude obnoveno v původním rozsahu: „V 4 – vodící čára“, plné provedení a „V 13a – šikmé rovnoběžné čáry“. Vodící čáry budou provedeny v šířce 0,25 m. Střed vozovky bude vyznačen podélnou čarou přerušovanou V2a. Bude provedena obnova směrových šipek před křižovatkou, předběžných šipek a šikmých rovnoběžných středových čar.

Podél opěrných zdí silnice I/48 bude osazeno silniční svodidlo s úrovní zadržení H2. Na římsách pilotových stěn bude zpětně osazeno stávající zábradelní svodidlo.

Na koncích opěrných zdí v návaznosti na svodidla budou instalovány tlumiče nárazů s úrovní zadržení pro rychlost do 90km/h.

## **h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**

Nejsou.

## **i) Vazba na případné technologické vybavení**

Součástí stavby není žádné technologické vybavení.

## **j) Přehled provedených výpočtů**

Vzhledem k jednoduchosti stavebního objektu a jeho charakteru nebyly technické výpočty prováděny. Skladba obnoveného krytu pozemní komunikace vychází z předpisů TP 170 a TP 87, s ohledem pro předpokládanou třídu dopravního zatížení.

## **k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Řešená stavba nenáleží mezi stavby pozemních komunikací a veřejná prostranství, definované v §4 vyhlášky č. 398/2009 Sb. (chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovně i mimoúrovňové přechody, chodníky v sadech i parcích a ostatní pochozí plochy), na která se vztahují požadavky technického řešení dle příloh č. 1 a č. 2 uvedené vyhlášky.

## **l) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce**

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky veškerých předpisů týkající se ochrany životního prostředí. Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních i montážních prací a při nakládání s odpady.

Zhotovitel je proto povinen dodržovat při provádění stavebních prací Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby společně se specializovanými firmami oprávněnými k nakládání s odpady dle platného zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Původce odpadů je zejména povinen dodržovat ustanovení §16 „Povinnosti původce odpadů“ zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Při nakládání s odpady je původce povinen zajistit řádnou a průběžnou likvidaci odpadů, vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobu nakládání s nimi v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Při nakládání s odpady, vzniklými při výstavbě, je původce povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsob nakládání s nimi v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady. Původce odpadů je dále povinen podle § 39 zákona o odpadech archivovat doklady o nakládání s nimi po dobu pěti let po realizaci stavby a v případě, že bude vyzván správním orgánem, předložit je správnímu orgánu k nahlédnutí. Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti.

Kód dle katalogu odpadu	Název druhu odpadu dle katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství (předpoklad) [t]
<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>		
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 02	<i>Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01</i>	O	562t

Asfaltová směs a kamení (pol. č. 17 03 02), odstraněné z místa úpravy silnice, bude uložena na skládku odpovídající dané kategorii odpadu, případně k recyklaci.

Za zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků při provádění stavby odpovídá dodavatel stavebních prací, který bude určen na základě výběrového řízení před zahájením stavby. Při provádění stavebních prací musí být dodržena veškerá zákonná ustanovení o ochraně zdraví při práci (nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, aj.), zaměstnanci musí být řádně proškoleni podle platných právních předpisů. Používaná zařízení musí splňovat požadavky stanovené vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. a souvisejícími předpisy v platném znění.

## m) Kontrolní a průkazní zkoušky

Nestmelené podkladní vrstvy musí splňovat požadavky dle ČSN EN 13 285 a ČSN 73 6126-1, realizovány musí být v souladu s TKP 5 – Podkladní vrstvy. Průkazní zkoušky a kontrolní musí být provedeny v souladu s TKP 5 – Podkladní vrstvy. Provedení průkazních zkoušek zajišťuje zhotovitel stavby dle čl. 5.4.2 TKP 5, provedení kontrolních zkoušek dle čl. 5.5 TKP 5.

Asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky dle ČSN EN 13 108, realizovány musí být v souladu s kvalitativními požadavky uvedenými v TKP 7 – hutněné asfaltové vrstvy. Průkazní a kontrolní zkoušky musí být provedeny v souladu s TKP 7 – hutněné asfaltové vrstvy. Provedení průkazních zkoušek zajišťuje zhotovitel stavby dle čl. 7.4.2 TKP 7, provedení kontrolních zkoušek pak dle čl. 7.5 TKP 7.

Ke všem výrobkům, stavebním materiálům a směsím na stavbě použitým musí zhotovitel doložit doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. Před prováděním průkazních zkoušek požádá zhotovitel stavby o souhlas se zdroji dodávek. Souhlas se zdroji dodávek stavebních materiálů uděluje objednatel stavby dle ustanovení uvedených v TKP 1. Neodsouhlasené stavební materiály, směsi a ostatní hmoty nesmí být na stavbě použity.