

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



Havlíčkovo nábreží 38, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava, Česká republika
Tel: 596 639 667, www.geoengineering.cz

Objednatel:



Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56

145 05 Praha 4

www.rsd.cz

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

A. Průvodní zpráva

Stupeň: **ZDS/PDPS**
Vypracoval: **Ing. Venclík**
Kontroloval: **Ing. Venclík**
Jednatel společnosti: **Ing. Bilan**

Zakázka č.: **G 2218**

Datum: **11/2018**

Počet stran: **51**

Arch. číslo: **A**

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	5
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	5
1.2	OBJEDNATEL STAVBY	5
1.3	PROJEKTANT.....	5
2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	6
2.1	STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, JEJÍ FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ	6
2.2	PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY	8
2.3	VAZBY STAVBY NA LEGISLATIVU.....	8
2.4	STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVIDNÍ VYUŽITÍ	8
2.5	VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	9
2.6	CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ.....	9
3	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	10
3.1	PODKLADY	10
4	ČLENĚNÍ STAVBY	10
4.1	ZPŮSOB ČÍSLOVÁNÍ A ZNAČENÍ	11
4.2	URČENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ STAVBY	11
4.3	ČLENĚNÍ STAVBY NA ČÁSTI STAVBY, NA STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY.....	11
5	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	11
5.1	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB JINÝCH STAVEBNÍKŮ	11
5.2	UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY, ZAJIŠTĚNÍ JEJÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	11
5.2.1	<i>Fáze výstavby I.....</i>	<i>12</i>
	<i>Etapa 1-práce na mostě</i>	<i>12</i>
	<i>Etapa 2-práce na mostě</i>	<i>13</i>
	<i>Etapa 3-práce na mostě</i>	<i>13</i>
	<i>Etapa 4-práce na komunikaci.....</i>	<i>14</i>
5.2.2	<i>Fáze výstavby II.....</i>	<i>14</i>
	<i>Etapa 5-práce na mostě</i>	<i>15</i>
	<i>Etapa 6-práce na mostě</i>	<i>15</i>
	<i>Etapa 7-práce na mostě</i>	<i>16</i>
	<i>Etapa 8- práce na komunikaci</i>	<i>16</i>
5.2.3	<i>Fáze výstavby III</i>	<i>17</i>
5.3	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU.....	17
5.4	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY.....	17
6	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	18
6.1	SEZNAM PRÁVNICKÝCH A FYZICKÝCH OSOB, KTERÉ PŘEVEZMOU JEDNOTLIVÉ STAVEBNÍ OBJEKTY	18
6.2	ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY	19
7	PŘEDÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	19
8	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	19
8.1	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS.....	19
8.2	TECHNICKÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ A JEJICH SOUČÁSTÍ STANOVÍ PRO.....	19
8.2.1	<i>Pozemní komunikace</i>	<i>19</i>
	<i>Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby</i>	<i>19</i>
	<i>Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací</i>	<i>19</i>
8.2.2	<i>MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI</i>	<i>22</i>
	<i>Výčet objektů a zdí</i>	<i>22</i>
	<i>Základní charakteristiky jednotlivých objektů.....</i>	<i>22</i>
	• <i>SO 201 Opěrné zdi ramp silnice I/48-obnova zdí</i>	<i>22</i>
8.2.3	<i>ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE</i>	<i>22</i>
8.2.4	<i>TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE</i>	<i>23</i>
8.2.5	<i>OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY</i>	<i>23</i>

8.2.6	VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE	23
	<i>Záchytná bezpečnostní zařízení</i>	<i>23</i>
	<i>Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku.</i>	<i>23</i>
	<i>Veřejné osvětlení</i>	<i>23</i>
	<i>Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace</i>	<i>24</i>
	<i>Clony a sítě proti oslnění</i>	<i>24</i>
8.2.7	OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ	24
9	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	24
9.1	GEODETICKÉ PODKLADY	24
9.2	GEOLOGICKÝ PRŮZKUM	24
9.3	STAVEBNÍ PRŮZKUM	26
9.4	PROHLÍDKA SOUČASNÉHO STAVU OPĚRNÝCH ZDÍ	27
9.5	DOPRAVNÍ PRŮZKUM	32
10	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY	32
10.1	SÍTĚ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	32
10.2	OCHRANNÁ PÁSMO OBJEKTŮ A ÚZEMÍ	38
11	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	40
11.1	BOURACÍ PRÁCE	40
11.2	KÁCENÍ MIMO LESNÍ ZELENĚ	40
11.3	ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ, KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU	41
11.4	OZELENĚNÍ NEBO JINÉ ÚPRAVY NEZASTAVĚNÝCH PLOCH	41
11.5	ZÁSAH DO ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU	41
11.6	ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	41
11.7	ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ	41
11.8	VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB DOPRAVNÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A VODNÍCH TOKŮ	41
12	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	42
12.1	VŠECHNY DRUHY ENERGIÍ	42
12.2	TELEKOMUNIKACE	42
12.3	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	42
12.4	PŘIPOJENÍ NA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	42
12.5	MOŽNOSTI NAPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	42
12.6	DRUH, MNOŽSTVÍ A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI UŽÍVÁNÍM STAVBY	42
13	VLIV STAVBY A PROVOZU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	42
13.1	OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY	43
13.2	HLUK	43
13.3	EMISE Z DOPRAVY A PRAŠNOST	44
13.4	OCHRANA VOD A PŮDY PŘED ZNEHODNOCENÍM ZÁVADNÝMI LÁTKAMI	45
13.5	ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI	45
13.6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	47
13.6.1	<i>Zařazení odpadu a množství odpadu</i>	<i>47</i>
13.6.2	<i>Návrh likvidace odpadu</i>	<i>47</i>
14	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	48
14.1	MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA	48
14.2	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	48
14.3	OCHRANA ZDRAVÍ, ZDRAVÝCH ŽIVOTNÍCH PODMÍNEK A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	49
14.4	OCHRANA PROTI HLUKU	49
14.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ	49
14.6	ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	49
15	DALŠÍ POŽADAVKY	49
15.1	UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY	49

15.2	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	49
15.3	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO OKOLÍ	49
15.3.1	<i>Sesuvy půdy</i>	50
15.3.2	<i>Poddolování</i>	50
15.3.3	<i>Seizmicita</i>	50
15.3.4	<i>Pronikání radonu z podloží</i>	50
15.3.5	<i>Bludné proudy.....</i>	50
15.3.6	<i>Protipovodňová opatření</i>	50
15.3.7	<i>Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby</i>	50
15.4	SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ DOTČENÝCH ORGÁNŮ	51

1 Identifikační údaje stavby

1.1 Označení stavby

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/

1.2 Objednatel stavby

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

1.3 Projektant

Projektant :	Geoengineering, spol. s r. o., Havlíčkovo nábřeží 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
--------------	---

2 Základní údaje o stavbě

2.1 Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

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 výluku 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).

Výpis pozemků dle katastru nemovitostí, dotčených umístěním stavby je uveden v následující tabulce:

Stavba je umístěna na pozemcích

Číslo parcely	Druh pozemku	Vlastník	SO
2931	Zastavěná plocha a nádvoří	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
2936	Zahrada	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
2937/1	Ostatní plocha – silnice	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	101, 201, 401
2940/1	Ostatní plocha - zeleň	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
2941	Ostatní plocha - zeleň	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
3036	Zastavěná plocha a nádvoří	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
3037	Zahrada	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
3051/4	Ostatní plocha – ostatní komunikace	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	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
3059/5	Ostatní plocha – ostatní komunikace	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	401
3059/8	Ostatní plocha - zeleň	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	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
6403/56	Ostatní plocha – ostatní komunikace	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	401
6403/64	Ostatní plocha – ostatní komunikace	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	401
6403/65	Ostatní plocha – ostatní komunikace	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Nusle, 140 00 Praha 4	401

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Délka realizace stavby je 8 měsíců. Realizace stavby je předpokládána v rámci dvou etap, dělení na jednotlivé etapy a délka výstavby vychází z realizace stavby mostu. Termín zahájení stavebních prací bude určen na základě smlouvy o dílo, uzavřené mezi objednatelem a zhotovitelem. Časové údaje realizace stavby včetně vymezení veškerých rozhodujících termínů budou součástí smlouvy o dílo mezi objednatelem a zhotovitelem stavby, který jím bude vybrán ve výběrovém řízení. Realizace stavby je předpokládána v roce 2019, začátek 3/2019.

2.3 Vazby stavby na legislativu

Územní plán Frýdku-Místku, Změna č. 4 byl vydán Zastupitelstvem města Frýdku-Místku dne 4.12.2017. a účinnosti nabyl dne 20.12.2017.

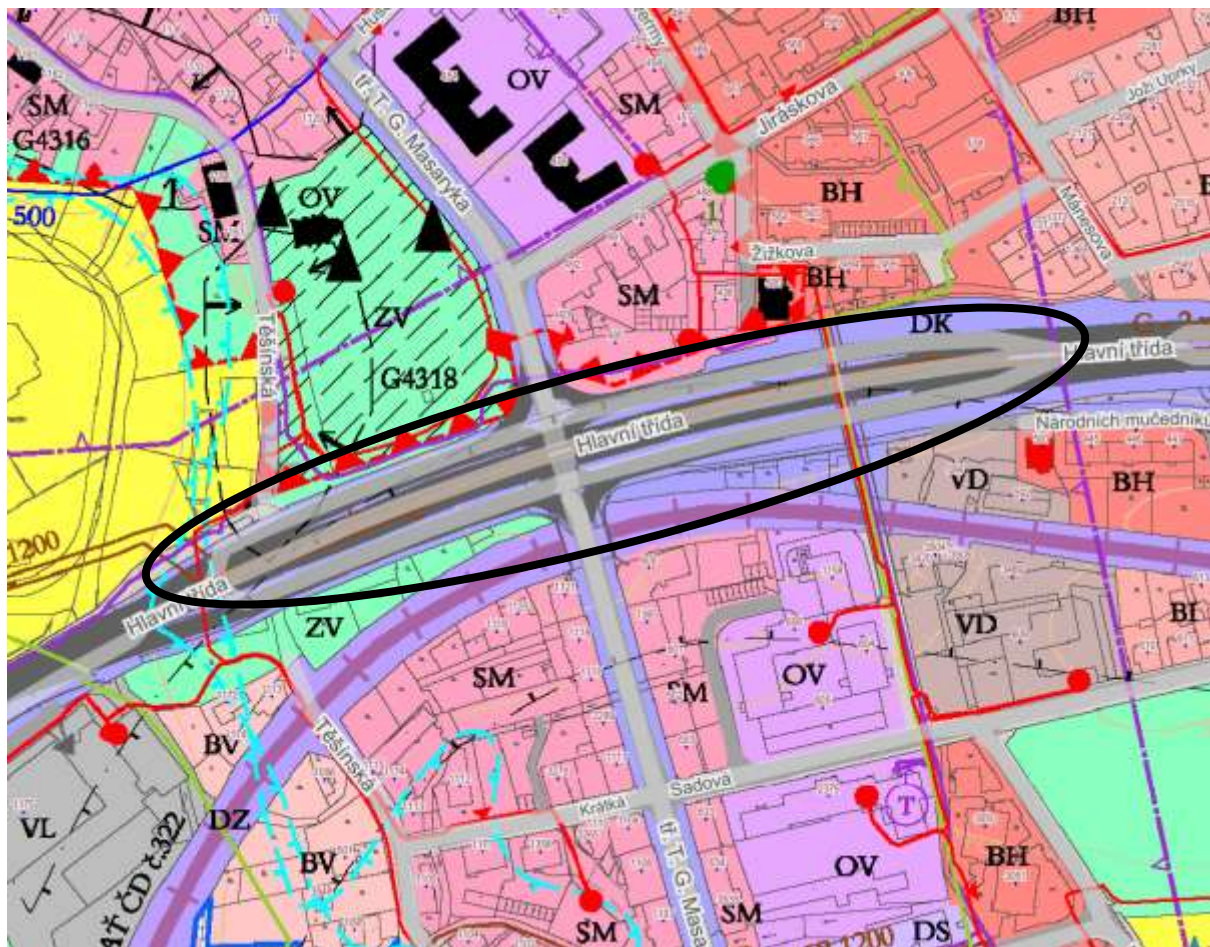
Záměr se nachází v zastavěném území. Silnice I/48, procházející zájmovým územím, včetně opěrných zdí a silničních ramp zde náleží do plochy „DK“ „Dopravní koridor“ (parc. č. 2937/1, 3051/5, 3059/10, 6403/24 v k.ú. Frýdek). Lze tedy konstatovat, že záměr je v souladu s územním plánem.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

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.

Území stavebního záměru se nachází ve vymezeném území Ministerstva obrany ČR, ve kterém dle §175 stavebního zákona je umístění a povolení stavby podmíněno závazným stanoviskem MO-ČR.

Na severní straně místo stavby hraničí s městskou památkovou zónou a oblast stavby se nachází v území s možnými archeologickými nálezy. JZ konec lokality stavby náleží do záplavového území zvláštní povodně pod vodními díly Šance, Baška, Morávka a Olešná.



Obrázek 1 Výřez z výkresu územního plánu v zájmovém území

Stavba se nachází na ploše dopravního koridoru DK (parc. č. 2937/1, 3051/5, 3059/10, 6403/24 v k.ú. Frýdek). Na SZ a JZ straně sousedí plochy pozemní komunikace – silnice I/48, s plochami „ZV“ „Izolační zeleň, veřejně přístupná“ a „OS“ „Plocha pro tělovýchovu a sport“. Na SV straně pak silnice sousedí s plochami „SM“ Plocha smíšená obytná městská a „BH“ „Hromadné bydlení“. Na JV straně pak silnice sousedí s plochami „DZ“ „Drážní doprava“ a „VD“ „Plocha pro drobnou výrobu a výrobní služby“ a „BH“ „Hromadné bydlení“.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Stavba nepředstavuje oproti stávajícímu stavu novou zátěž pro životní prostředí. Oproti současnému stavu se způsob využití stavby nezmění, realizací stavby nedojde k navýšení intenzity provozu nebo k jejímu využívání těžkými nákladními vozidly.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba má minimální vliv na okolní pozemky a stavby, jedná se pouze o obnovení původního stavu. Realizací stavby nedojde k narušení odtokových poměrů v území, odvodnění silnice I/48 bude přes

stávající uliční vpusti, odvodnění ramp bude přes stávající vpusti a zpevněný rigol podél ramp, dle současného stavu.

Stavbu je nutno koordinovat se stavbu mostu a navazující infrastruktury, tato koordinace byla již realizována v rámci projektové přípravy. Rovněž bylo rozhodnuto investory stavby, že obě stavby bude realizovat jeden zhotovitel a obě stavby budou vyhlašovány v jedné soutěži pro výběr zhotovitele.

Realizace stavby vyvolá změnu vedení VO na římsách zdí, z tohoto důvodu byl včleněn pro stavbu samostatný stavební objekt SO 401

3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

3.1 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 Jakartovice 29. 8. 2011
- [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

4 Členění stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s přílohou č. 8 vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb pro vydání stavebního povolení.

Číslování objektů je dle výše uvedené vyhlášky.

4.1 Způsob číslování a značení

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnné řešení stavby
- C. Stavební část
 - C.1 Objekty pozemních komunikací
 - C.2 Mostní objekty a zdi
 - C.3 Elektro a sdělovací objekty
- E. Zásady organizace výstavby
- F. Doklady

4.2 Určení jednotlivých částí stavby

Stavba je členěna na základní části:

- Řada 100 - Objekty pozemních komunikací
- Řada 200 - Mostní objekty a zdi
- Řada 400 - Elektro a sdělovací objekty

Stavba je bez provozních souborů.

4.3 Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

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

5 Podmínky realizace stavby

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba musí být koordinovaná se stavbou [12], toto by mělo být zajištěno společným zhotovitelem obou staveb.

5.2 Uvažovaný průběh výstavby, zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Předpokládaný termín zahájení stavby rok 2019, v závislosti na rozpočtových možnostech objednatele. Přesný termín zahájení stavebních prací bude součástí smlouvy o dílo, uzavřené mezi investorem a zhotovitelem stavby.

Stavba z hlediska koordinace bude velmi náročná a bude muset respektovat pracovní postupy staveb. Stavba mostu [12] je členěna do dvou fází. V první fázi je uzavřena část mostu s navazující rampu 1 a 4. Tato základní fáze je dále rozdělena do dvou stavebních postupů, a to stavebního postupu, kdy jsou prováděny práce na mostě, uzavřen na rampě 4 je připojovací jízdní pruh od odbočení z Centra na silnicemi I/48 a na rampě 1 je uzavřen jízdní pruh pro odbočení na Kostíkovo náměstí. V následujícím stavebním postupu prováděna vozovka včetně křižovatek. Při tomto postupu jsou rampy 1 a 4 kompletně uzavřeny. V druhé fázi je uzavřena část mostu navazující na rampu 2 a 3. Tato základní fáze je opět rozdělena do dvou stavebních postupů, a to stavebního postupu, kdy jsou prováděny práce na mostě, uzavřen na rampě 2 je připojovací pruh od odbočení z Kostíkova náměstí na silnicemi I/48 a na rampě 3 je uzavřen odbočovací pruh ve směru Centrum. V následujícím stavebním postupu prováděna vozovka včetně křižovatek. Při tomto postupu jsou rampy 2 a 3 kompletně uzavřeny.

Pokud budeme respektovat tento stavební postup bude provádění prací na rampách rozděleno do čtyř etap, které vycházejí z organizace prací na rampách.

5.2.1 Fáze výstavby I.

Práce na rampě 1 a 4

Etapa 1-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 1 – demolice, demontáže
Demontáž svodidel a zábradelních svodidel. Přeložka optického kabelu Odstranění odrazných obrubníků Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů. Frézování obetonávky pilot	
Provoz na silnici I/48	
Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Příbor, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).	
Provoz na rampách	
Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami	
Doplňující údaje	
Na rampě 4 budou probíhat demontáže.	

Na rampě 2 proběhne částečná demolice betonových náběhů po úroveň vozovky I/48, rampa bude sloužit k stání vozidel pro odvoz sutí.

Etapu 2-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 4 – demolice, demontáže
Odstranění odrazných obrubníků Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů. Frézování obetonávky pilot	
Provoz na silnici I/48	
Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Český Těšín, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).	
Provoz na rampách	
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami	
Doplňující údaje	
Na rampě 1 budou práce na obetonávky hlav pilot-osazení výztuže Na rampě 2 nejsou plánovány žádné práce	

Etapu 3-práce na mostě

Doba trvání	10 týdnů
Hlavní stavební práce	Rampa 1 a 4
Injektáž trhlin-průběžně Betonáž hlav pilot Betonáž náběhů na pilotové stěny Izolace hlav pilot Realizace říms pilotové stěny Realizace povrchové úpravy stříkaným betonem Osazení kabelů VO do říms most, osazení stožárů Odrazný obrubník-zhotovení, živice podél obrubníku	
Provoz na silnici I/48	
V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodíci	

vodící stěnou
Provoz na rampách
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami
Doplňující údaje
Výkopové práce vedení VO mimo překopů přes vozovku Rampa 2 demontáž svodidel a zábradlí

Etapu 4-práce na komunikaci

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa1 a 4
Frézování vozovky na rampách Překopy VO přes silnici Realizace vozovky na rampách Osazení stožárů VO Zavěšení optického kabelu Osazení svodidel a zábradelních svodidel, nárazových barier Vodorovné dopravní značení	
Provoz na silnici I/48	
Provoz nezměněn. V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodíci stěnou a od staveniště vodíci stěnami.	
Provoz na rampách	
Rampy 1 a 4 uzavřeny Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami	
Doplňující údaje	
Rampa 2 demontáž svodidel a zábradlí, pokud neproběhly v předchozí etapě	

5.2.2 Fáze výstavby II.

Práce na rampě 2 a 3

Etapu 5-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 3 – demolice, demontáže
<p>Demontáž svodidel a zábradelních svodidel.</p> <p>Přeložka optického kabelu</p> <p>Odstranění odrazných obrubníků</p> <p>Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů.</p> <p>Frézování obetonávky pilot</p>	
Provoz na silnici I/48	
<p>Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Český Těšín, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).</p>	
Provoz na rampách	
<p>Rampa 2-uzavřen přípojovací pruh, směr Příbor, Průběžný jízdní pruh ve směru Příbor má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami.</p> <p>Rampa 3-uzavřen odbočovací jízdní pruh ve směru Centrum, pruh ve směru ve směru Kostíkovo nám. bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.</p> <p>Rampa 4-uzavřen přípojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.</p>	
Doplňující údaje	
Na rampě 4 dokončovací práce.	

Etapu 6-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 2 – demolice, demontáže
<p>Odstranění odrazných obrubníků</p> <p>Odstranění říms pilotových stěn, demolice betonových náběhů, pokud již neproběhlo.</p> <p>Frézování obetonávky pilot</p>	
Provoz na silnici I/48	
<p>Z důvodu bezpečnosti jsou při demoličních pracích uzavřeny jízdní pruhy ve směru Příbor, pomocný jízdní pruh pro daný směr je převeden do protisměru. Pomocné jízdní pruhy mají šířku 3,5 m a jsou odděleny vodíci deskami, stavba je oddělena od provozu vodící stěnou (dočasné svodidlo).</p>	
Provoz na rampách	
<p>Provoz na rampách nezměněn.</p> <p>Rampa 2-uzavřen přípojovací pruh, směr Příbor, Průběžný jízdní pruh ve směru Příbor má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami.</p> <p>Rampa 3-uzavřen odbočovací jízdní pruh ve směru Centrum, pruh ve směru ve směru Kostíkovo nám. bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.</p> <p>Rampa 4-uzavřen přípojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku</p>	

3,0 m a bude vymezen vodícími deskami.
Doplňující údaje
Na rampě 3 budou práce na obetonávky hlav pilot-osazení výztuže Na rampě 4 dokončovací práce.

Etapa 7-práce na mostě

Doba trvání	10 týdnů
Hlavní stavební práce	Rampa 2 a 3
Injektáž trhlín-průběžně Betonáž hlav pilot Betonáž náběhů na pilotové stěny Izolace hlav pilot Realizace říms pilotové stěny Realizace povrchové úpravy stříkaným betonem Osazení kabelů VO do říms most, osazení stožárů Odrazný obrubník-zhotovení, živice podél obrubníku	
Provoz na silnici I/48	
V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodícími vodící stěnou	
Provoz na rampách	
Provoz na rampách nezměněn. Rampa 2-uzavřen připojovací pruh, směr Příbor, Průběžný jízdní pruh ve směru Příbor má šířku 3,0 m a je vymezen vodícími deskami. Rampa 3-uzavřen odbočovací jízdní pruh ve směru Centrum, pruh ve směru ve směru Kostíkovu nám. bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami	
Doplňující údaje	
Výkopové práce vedení VO mimo překopů přes vozovku Na rampě 4 dokončovací práce, montáž svodidel na silnici I/48, pokud nebyly již namontovány. Rampa 1 montáž svodidel na silnici I/48, pokud nebyly již namontovány.	

Etapa 8- práce na komunikaci

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 2 a 3
Frézování vozovky na rampách Překopy VO přes silnici Realizace vozovky na rampách	

Osazení stožárů VO Zavěšení optického kabelu Osazení svodidel a zábradelních svodidel, nárazových barier Vodorovné dopravní značení
Provoz na silnici I/48
Provoz nezměněn. V každém jízdním směru je uzavřen krajní jízdní pruh. Jsou vytvořeny dva jízdní pruhy pro každý směr, šířka jízdních pruhů 3,5 m, pruhy jsou od sebe odděleny vodící stěnou a od staveniště vodícími stěnou
Provoz na rampách
Rampy 2 a 3 uzavřeny Rampa 4-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami
Doplňující údaje
Rampa 4 dokončovací práce

5.2.3 Fáze výstavby III

Doba trvání	2 týdny
Rozsah prací	Dokončovací práce-podhled mostu
Osazení dopravního značení Demontáž dopravního značení	
Provoz na silnici I/48	
Práce budou probíhat na vnitřních jízdních pruzích, provoz veden krajními jízdními pruhy, šířka jízdního pruhu min. 3,0 m. Oddělení provozu směrovými deskami dle schématu B/11	
Provoz na rampách	
Běžný provoz	
Doplňující údaje	
Práce pod mostem z důvodu sanace pohledu mostu.	

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště bude zajištěn obousměrně komunikací I/48 přes uzavřené rampy

5.4 Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Stavba bude probíhat za částečné uzavírky provozu v prostoru stavby. Provoz pod mostem bude zajištěn vždy v každém směru jízdním pruhem dopravní značení bude vycházet z TP66 ze schématu B/09 standardní pracovní místo, vozovka s více jízdními pruhy v jednom směru jízdy, práce na vnějších jízdních pruzích, B/11 standardní pracovní místo, vozovka s více jízdními pruhy v jednom směru jízdy,

práce na vnitřních jízdních pružích a B/12 standardní pracovní místo, vozovka s více jízdními pruhy v jednom směru jízdy, pomocný jízdní pruh v protisměru.

Sestava přechodného dopravního značení je shodná pro fáze stavby 1 a 2, pouze se vymění provozovaná a uzavřená polovina opěrných zdí a mostu. Ve třetí fázi prací budou stavební práce na mostě probíhat na jeho středové části (nad vnitřní jízdními pruhy silnice I/48).

V rámci fáze 1 budou stavební práce probíhat na straně k Českému Těšínu, tzn. po obou stranách silnice I/48 (stavební úpravy opěrných zdí), dále na obou přilehlých rampách (obnova vozovkového souvrství a na polovině mostu nad silnicí I/48 (oprava mostu). Provoz na silnici I/48 bude sveden do vnitřních jízdních pruhů a budou uzavřeny rampy ve směru od a do Českého Těšína.

V rámci fáze 2 budou stavební práce probíhat na straně k Novému Jičínu po obou stranách silnice I/48 (stavební úpravy opěrných zdí), dále na obou přilehlých rampách (obnova vozovkového souvrství) a na polovině mostu nad silnicí I/48 (oprava mostu). Provoz na silnici I/48 bude sveden do vnitřních jízdních pruhů a budou uzavřeny rampy ve směru od a do Nového Jičína.

V rámci fáze 3 budou stavební práce probíhat na podhledu mostu, nad vnitřními jízdními pruhy, provoz na silnici I/48 bude sveden do obou krajních pruhů, rampy budou otevřeny pro provoz ve všech směrech.

Před vlastní realizací je nutné postupovat v souladu s § 24 zák. č. 13/1997 Sb., (částečná uzavírka) a § 77 zák. č. 361/2000 Sb., o silničním provozu (stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích). Dokumentaci přechodného dopravního značení (PDZ) zpracuje vybraný zhotovitel před zahájením vlastních stavebních prací. PDZ bude vybraným zhotovitelem projednáno a schváleno příslušným odborem dopravy a dopravním inspektorátem Policie České republiky.

6 Přehled budoucích vlastníků (správců)

6.1 Seznam právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty

Stavební objekty SO 101 a SO 201 převezme do užívání Ředitelství silnic a dálnic ČR, správa Ostrava:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

DIČ: CZ65993390

IČO: 65993390

Správa silnice spadá pod organizační složku vlastníka:

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Ostrava

Mojmírovců 597/5, 709 00 Ostrava

Stavební objekt SO 401 převezme do užívání

TS a.s.

17. listopadu 910

738 01 Frýdek-Místek

IČO: 60793716

DIČ: CZ60793716

6.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Způsob užívání stavby se oproti původnímu stavu nezmění, jde o dopravní stavbu na silnici I. třídy.

7 Předání částí stavby do užívání

Stavba bude předána do užívání jako celek.

8 Souhrnný technický popis stavby

8.1 Souhrnný technický popis

Práce prováděné ve staničení 48,089-48,431 km komunikace I/48 mají charakter silniční údržba a stavebních úprav. Z tohoto důvodu nedochází ke změně projektovaných základních technických parametrů, nemění se kapacitní údaje, dispoziční, dopravní řešení stavby.

Plocha obnovy vozovkového souvrství 5064 m², celková délka obnovy 671,45 m.

Celková délka úpravy opěrných stěn 572,50m.

8.2 Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí stanová pro

8.2.1 Pozemní komunikace

Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Předmětem prací jsou nájezdové a sjezdové 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 148,99 m	Rampa 1

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

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. Základné 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:	ZU 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

Vozovky 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 ²	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 ²	PIE		ČSN 73 6129
celkem		100 mm	

8.2.2 Mostní objekty a zdi

Jsou hlavním předmětem stavby, jedná se o pilotové stěny s bytovými náběhovými zídками, tyto zídky slouží k zajištění jednotlivých ramp. Pilotové zídky jsou pojmenovány podle jednotlivých ramp.

Výčet objektů a zdí

Jedná se o čtyři pilotové stěny následující délek:

Rampa 2	délka pilotové stěny 105,86	náběh délky 38 m
Rampa 3	délka pilotové stěny 104,97	náběh délky 38 m
Rampa 4	délka pilotové stěny 107,35	náběh délky 36,12 m
Rampa 1	délka pilotové stěny 105,90	náběh délky 36,68 m

Jednotlivé rampy jsou zahrnuty do jednoho stavebního objektu SO 201

Základní charakteristiky jednotlivých objektů

- **SO 201 Opěrné zdi ramp silnice I/48-obnova zdí**

Jedná se o opěrné stěny ramp z vrtaných pilot průměru Ø1620 a Ø1220 mm, délka pilot 16,5-8,0 m. Původní dokumentace se dochovala pouze pro rampu 1 a 4, pro rampu 2 a 3 byly jednotlivé rozměry odvozeny ze známých rozměrů ramp 1 a 4. Pilotové stěny nejsou kotveny. Líc pilotové stěny byl upraven pohledovým betonem B 350 (C25/30), toto bylo ověřeno [8], v tl 300 mm, beton byl vyztužen ve dvou vrstvách svařované sítě Ø6, oko 100x100 mm, původně navržené dilatace 50 mm nebyly provedeny. Římsy objektu jsou rovněž železobetonové, dle dokumentace z betonu B250 (C16/20). Náběhové zídky pilotových stěn jsou řešeny jako monolitické opěrné zdi, tl. zdi 1200 mm z betonu B 170 (C -/13).

S ohledem na skutečnost, že náběhové zídky jsou z betonu velmi malé pevnosti a žádné odolnosti vůči chloridům, bylo navrženo zídky vybourat a nahradit stejnými zídками z betonu C 30/37.

Římsy pilotových stěn mají rovněž malou pevnost a žádnou odolnost vůči chloridům a budou rovněž odstraněny. Pohledová úprava pilotových stěn vykazuje řadu poruch a bude tedy odstraněna odfrézováním. Aktivní trhliny v pilotové stěně budou proinjektovány. Nově bude pohledová úprava tvořena vrstvou stříkaného SB 30 betonu tl. 100 mm. Na objektu budou realizovány nové římsy a podél paty stěny nové odrazné obrubníky, včetně osazení nových svodidel. Na objektu pak bude zpětně osazeno zábradelní svodidlo a osazeny nové sloupy VO.

8.2.3 Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění silnice zůstává dle stávajícího stavu, 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.

8.2.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Není předmětem stavby.

8.2.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Není předmětem stavby.

8.2.6 Vybavení pozemní komunikace

Záchytná bezpečnostní zařízení

Silnice I/48 podél silnice bude vybavena silničním svodidlem s úrovní zadržení H2. Na římsách pilotových stěn bude zpětné osazeno stávající zábradelní svodidlo.

Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku.

Svislé dopravní značení se neosazuje.

Vodorovné dopravní značení respektuje stávající stav. Bude provedeno vodorovné dopravní značení „V 4 – vodící čára“, plné provedení. Vodící čáry budou provedeny v šířce 0,250 m. Střed vozovky bude vyznačen podélnou čarou přerušovanou V2a. Bude provedena obnova směrových šipek před křižovatkou, předběžných šipek a šikmých rovnoběžných středových čar.

Veřejné osvětlení

Je součástí samotného SO 401, předmětem je obnova stávajících sloupů na římsách stěny a přeložka propojovacího a vedení v římsách mostu a nové propojení na rozvodné skříně VO.

V rámci stavby Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24 budou demontovány stávající osvětlovací stožáry, které jsou umístěny na těchto zdech a z kterých je osvětlená Hlavní třída, silnice I/48 a přilehlé komunikace a chodníky. Veřejné osvětlení, hlavní třídy a přilehlých komunikací a chodníků je navrženo na $E_{pk} = 15 \text{ lx}$, veřejné osvětlení je navrženo stožáry výšky 12 m s výložníky 2 m a svítidly LED 150 W. Svítidla budou ve výšce 12 m na výložnicích na stožárech. Stožáry budou umístěny na opěrných zdech jako stávající stožáry podél komunikací a chodníků, budou zároveň pozinkované a natřené barvou. Napojení bude provedeno kabely 1-AYKY-J $4 \times 16 \text{ mm}^2$ a CYKY-J $4 \times 4 \text{ mm}^2$ uloženými v opěrných zdech a v zemi v kabelových rýhách. V zemi budou kabely chráněny v PE chráničkách $\varnothing 70 \text{ mm}$. Propojení kabely bude napájecí, napájecí a spínací, havarijní, impulzní a impulzní rezervní. Ocelové stožáry budou vzájemně propojeny a uzemněny zemnicím páskem FeZn $30 \times 4 \text{ mm}$. Napojení bude provedeno z rozváděče RVOP 46, z rozváděče RVOO 48-2 a ze stávajících osvětlovacích stožárů a z kabelového podzemního vedení. Rozvody budou provedeny jako kabelové, kabely 1-AYKY uloženy do kabelové rýhy rozměry výkopů podle požadavků ČSN 736005. Ve volném terénu budou kabely uloženy do pískového lože po celé délce v plastové chráničce $\varnothing 70 \text{ mm}$, shora s výstražnou fólií, ve výkopu $350 \times 800 \text{ mm}$, pod komunikacemi a chodníky ve výkopu $1300 \times 650 \text{ mm}$. Chráničky budou spojovány pouze originálními spojkami, konce trubek s kabely případně rezervní chráničky budou zajištěny proti zanášení vhodnou hmotou.

Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Nejsou realizovány.

Clony a sítě proti oslnění

Nejsou.

8.2.7 Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou

9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

9.1 Geodetické podklady

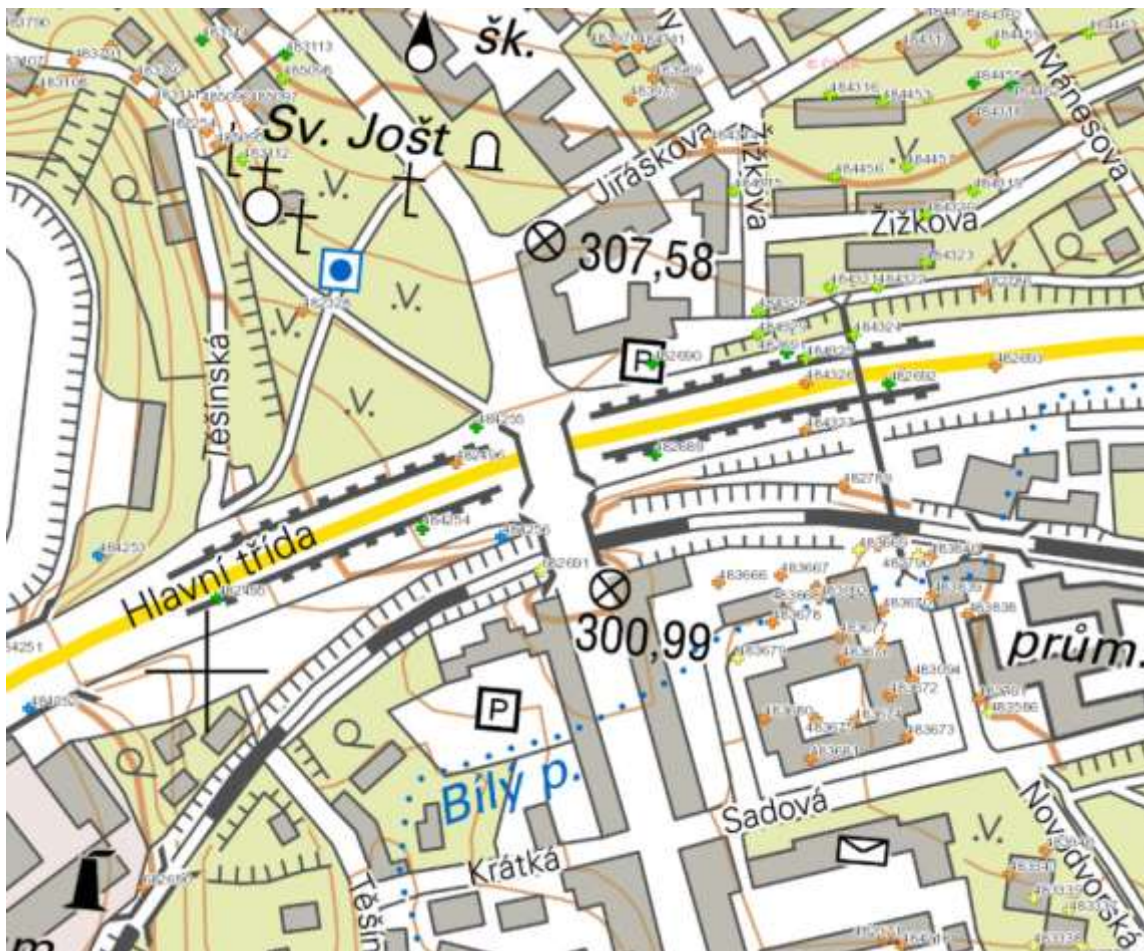
V zájmové lokalitě bylo provedeno výškopisné a polohopisné zaměření v rozsahu cca 1 ha s vyhotovením digitální účelové mapy. Zaměření bylo provedeno firmou Geoexpert – Ing. Marcel Vojta v 06÷07/2018, měření bylo provedeno ve III. třídě přesnosti.

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Balt po vyrovnání

9.2 Geologický průzkum

V rámci zpracování předběžného geotechnického průzkumu byly vyhodnoceny archivní vrty v dané lokalitě (Geofond in https://mapy.geology.cz/vrtna_prozkoumanost/). Jedná se o vrtané sondy, provedené v letech 1978 až 1981 v souvislosti se stavbou silnice I/48 přes Frýdek [9-10]. Z roku 1978 jsou to vrty ID 484254 (svislý vrt hloubky 20,0m, původní ozn. J24), ID 484255 (svislý vrt hloubky 25,0m, původní ozn. J25), ID 484256 (svislý vrt hloubky 26,0m, původní ozn. J26), ID 484253 (svislý vrt hloubky 26,0m, původní ozn. J21) a ID 484295 (svislý vrt hloubky 17,0m, původní ozn. J602) na západní straně od ulice tř. T.G. Masaryka. Z roku 1981 jsou to vrty na východní straně ID 482689 (svislý vrt hloubky 20,0m, původní ozn. J-1), ID 482690 (svislý vrt hloubky 16,0m, původní ozn. J-2), ID 482691 (svislý vrt hloubky 18,0m, původní ozn. J-3), ID 482692 (svislý vrt hloubky 16,0m, původní označení PJ-4), ID 482693 (svislý vrt hloubky 10m, původní ozn. J-5), ID 482694 (svislý vrt hloubky 10m, původní ozn. J-6), a ID 482695 (svislý vrt hloubky 10,0m, původní ozn. J-8).



Obrázek 2 Výřez z mapy vrtné prozkoumatelnosti v širším zájmovém území, in https://mapy.geology.cz/vrtna_prozkoumanost/

V době provádění vrtných prací (1978 a 1981) byl přirozený vrstevní sled ukončen pod cca 0,7÷1,2m mocnou vrstvou rumištních navážek vzniklých postupně v závislosti na stavební činnosti v tomto prostoru, následovaných vrstvou písčitojílovitě hlíny pevné i tuhé konzistence, převážně z náplavových hlín, občas se sprašovým podílem, místy i se štěrkovou příměsí, převážně žlutohnědého zbarvení. Kvartérní pokryv tvoří především fluvialní sedimenty vyšších terasových stupňů řeky Ostravice, resp. Morávky, tvořené ulehlými písčitymi štěrky s valouny pevných hornin, s výplní pískem a drobným štěrkem slabě zahliněným. Podloží je tvořeno slínovci frýdeckých vrstev – poloskalní hornina středně zpevněná, tmavošedé až černé barvy.

Z provedených průzkumů byly pro posouzení stability pilotových stěn stanoveny tyto vlastnosti zemin:

Zemina	$\phi_{ef}(\phi_u)$	c_u	Kon.	E_o	β / ν	γ
	°	kPa		MPa		kN/m ³
GT1 F4-F6	(11)	30-100	měkká-pevná	1,5-13	0,47-0,62 0,40-0,35	19,5-21,8

GT2 S4-S5	27-30		10-15	0,74 0,30	18,1-19,8
GT3 G1-G5	32-40		150-250	0,83-0,90 0,25-0,20	18,1-20,6
GT4 Slínovce	23-27	100	14-66	0,74-0,83 0,30-0,25	20-21

Podzemní voda byla na západní straně zastižena v úrovni -12m pod terénem (vrt ID484256) a v hloubce -2,4m pod terénem (vrt ID484295). Na východní straně byla podzemní voda zastižena ve více vrtech v hloubce 6 až 1,2m pod terénem (vrt ID 482691 až vrt ID 482694).

Podle archivního chemického rozboru vody šlo o vodu nepatrně kyselou pH 5,7, pro betonové konstrukce středně nebezpečnou obsahem CO₂, stupeň agresivity byl vyhodnocen dle ČSN EN 206-1 jako XA2 středně agresivní pro CO₂, a XA1 slabě agresivní pro SO₄.

9.3 Stavební průzkum

V zájmovém území byl proveden diagnostický průzkum stávajících opěrných zdí jednotlivých ramp mostu. Diagnostický průzkum provedla společnost Inset s.r.o. Divize Ostrava v 05/2017 s následujícími závěry:

Průzkum se stával z diagnostické prohlídky konstrukce jednotlivých ramp – zjištění stavu povrchu se zaměřením na trhliny v konstrukci, dále ze zjištění pevnosti betonu v tlaku, stanovení nasákavosti, zjištění hloubky karbonatace betonu, stanovení pevnosti v tahu povrchových vrstev betonu, stanovení odolnosti betonu zmrazovacím cyklem. Dále byla zjišťována poloha a stav výztuže s ověřením tloušťky krycí vrstvy betonu.

- Dle závěru diagnostického průzkumu byly na všech betonových površích na líci opěrných zdí detekovány četné trhliny, štěrková hnízda a výluhy solí.
- Na korunách zdí je na více místech odpadlá krycí betonová vrstva, je zde obnažena ocelová výztuž a dochází ke korozi výztuže
- Do konstrukce na mnoha místech zatéká a dochází k výluhům solí
- Charakteristická pevnost betonu v tlaku dosahuje hodnoty 29,0MPa, což odpovídá třídě betonu C25/30
- Průměrná hodnota nasákavosti betonu činí 1%, tato hodnota je menší než limitní hodnota nasákavost (6,5%). Beton tedy splňuje požadavky normy na nasákavost
- Odolnost betonu vůči chemickým rozmrazovacím látkám je nevyhovující.
- Koncentrace chloridových iontů překračuje limit pro železobeton do hloubky 40mm
- Maximální hloubka karbonatace betonu činí 35mm




- Zjištěná ocelová výztuž má v dolní části stěny krytí min 100mm. Tato výztuž sestává z ocelové mřížoviny s oky 100x80mm. Použité profily mají hladký povrch a jejich průměr činí 8 a 6 mm.

U výztuže v horní části stěn dochází k odpadávání krycí vrstvy. Výztuž je na více místech odhalená a dohází k její korozi.




9.4 Prohlídka současného stavu opěrných zdí

Na stávajícím objektu byla projektantem provedena prohlídka a pořízena fotodokumentace, přičemž byl potvrzen stav opěrných zdí jednotlivých ramp zjištěný diagnostickým průzkumem a dále byly shledány závady na odvodnění silnice:

	<p><i>Obr. 3.: SV opěrná zeď – opadaná krycí vrstva, koroze výztuže, koroze betonu</i></p>
	<p><i>Obr. 4.: SV opěrná zeď – hustá síť smršťovacích trhlin na povrchu opěrné zdi, otevřené póry v betonu</i></p>

	<p>Obr. 5.: JZ opěrná zeď – degradace betonu v ukončení opěrné zdi. Vymytí cementového mléka z povrchových vrstev betonu z důvodu ostříku vodou a působením solí ze zimní údržby</p>
	<p>Obr. 6.: JV opěrná zeď – štěrkové hnízdo ve spodní části zdi a vymytí cementového mléka povrchové vrstvy vlivem ostříku v místě nefunkčního odvodnění vozovky a působením solí ze zimní údržby</p>
	<p>Obr. 7.: JZ opěrná zeď – zatékání přes dilatační spáry a přes římsu v blízkosti mostu MÚK</p>

	<p>Obr. 8.: JZ opěrná zeď – aktivní průsak trhlinou v návaznosti na dilatační spáru</p>
	<p>Obr. 9.: JV opěrná zeď – aktivní průsak (vytékající voda při dešti) dilatační spárou v patě opěrné zdi</p>
	<p>Obr. 10 a 11.: JZ opěrná zeď – špatně osazené sloupky svodidla, poškozené svodidlo</p>

	<p><i>Obr. 12 a 13.: Usazené nečistoty a odpadky za svodidlem s vyrůstající náletovou vegetací – trávou i dřevinami</i></p>
	<p><i>Obr. 14.: SZ opěrná zeď –trhliny v sanační povrchové stěrce na SZ římse, tenká vrstva sanační stěrky poškozená přenášenými tahovými napětími od římsy, vydrolená stěrka v koutě stupně římsy</i></p>
	<p><i>Obr. 15.: JZ opěrná zeď – smršťovací trhliny v sanační povrchové stěrce na JZ římse</i></p>

	<p>Obr. 16.: SZ opěrná zeď – vydrolený beton římsy v místě dilatační spáry, provedena pouze povrchová stěrka horní strany římsy</p>
	<p>Obr. 17 a 18.: SZ a JZ rampa - příčné trhliny a výtluky v asfaltobetonové vozovce nájezdových ramp</p>
	<p>Obr. 19.: SV rampa – vyjeté koleje a podélné a příčné trhliny ve vozovce nájezdové SV rampy</p>



Obr. 20.: SZ rampa - Příčná trhlina a vyjeté koleje v asfaltobetonovém krytu v místě přechodu opěrné zdi a podjezdu

9.5 Dopravní průzkum

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 zatřídění z hlediska dopravního zatížení byl použit úsek navazující na rampy most 7-2613, pro který byla stanovena hodnota TNV 838 TNV/24 h

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 7-2613)										... 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	682	189	4	145	19	83	215	3	6	7	1 353	15 024	63	16 440		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	844	234	5	179	24	106	249	4	7	9	1 661	16 305	59	18 025		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	276	77	1	59	6	26	131	1	2	3	582	11 820	74	12 476		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											165	2 006				
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											150	1 825				
Těžká nákladní vozidla - TNV														TNV			
Hodnota TNV	voz/den													838			
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											12 081	1 072	85	13 238		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											2 052	69	10	2 131		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											954	106	11	1 071		
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem		
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											2 157	98	50	15	31	2 351
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.65	0.00	0.00	51:49		
Intenzita cyklistické dopravy														C			
Cyklistická doprava	cyklo/den													131			

10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, kulturní památky

10.1 Sítě technické infrastruktury

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

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	Stavebník je povinen se řídit Všeobecnými podmínkami ochrany SEK, které jsou nedílnou součástí vyjádření č.j. 775384/18 ze dne 9.11.2018 Stavebník je před započítím stavby povinen vytyčit trasu SEK na terénu a s vytyčenou trasou je stavebník povinen seznámit všechny osoby, které budou a nebo by mohly zemní práce provádět. Stavebník je povinen písemně oznámit 5 dnů před zahájením stavebních prací zahájení stavebních a výkopových prací. Oznámení bude zasláno na POS j. Votoupala a bude obsahovat číslo jednací Vyjádření č.j. 775384 a kontaktní údaje na stavebníka.
Kontaktní osoba	POS 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 – nové náběhové zídky nad kolektorem, v místě stávajících náběhových zdí. Kanalizace G DN1200 B, Kanalizace GA1 DN1750 B, kanalizace DN400 B – SO 401 – dotčení ochranného pásma, křížení, nově ukládané kabely k VO
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 – SO201 – 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	Telco Pro Services, a.s.
Ochranné pásmo	Nevyskytuje se
Druh	
Způsob uložení	
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	
Správce	Vodafone Czech Republic a.s.
Ochranné pásmo	Nevyskytuje se
Druh	
Způsob uložení	
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
Podmínky realizace	
Kontaktní osoba	

Správce	ČD – Telematika a.s.
Ochranné pásmo	Nevyskytuje se
Druh	
Způsob uložení	
Způsob dotčení	Nedojde k dotčení ochranného pásma
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	<p>Podmínky jsou uvedeny ve stanovisku pro účely územního řízení ze dne 14.11.2018 zn. RMSV/20181114-001/UZ.</p> <p>Stavebník zajistí ochranu teplárenského zařízení v rozsahu daném zákonem č. 458/2000 Sb. §87 v platném znění, ČSN 736005 – Prostorová úprava vedení technického vybavení a v souladu s ostatními platnými předpisy je povinen učinit veškerá opatření, aby během stavební činnosti nedošlo k poškození teplárenského zařízení</p> <p>Písemně upozornit společnost Veolia Energie ČR, a.s. na zahájení stavebních prací 5 dnů před zahájením stavby a zajistit vytyčení rozvodného tepelného zařízení a prokazatelně seznámit s provedeným vytyčením pracovníky, kteří budou práce vykonávat</p> <p>Při zjištění rozvodného tepelného zařízení pracovat ve vzdálenosti 1,0m po každé straně zařízení se zvýšenou opatrností a práce provádět ručně. V případě odkrytí nebo poškození rozvodného tepelného zařízení okamžitě tuto skutečnost oznámit na tel. 800 800 860 i v případě, že zařízení je bez zřetelného úniku média nebo nedošlo k přerušení dodávek tepelné energie. Pokud v průběhu prací vzniknou na rozvodném tepelném zařízení nebo třetím osobám škody na zdraví a majetku, odpovídá za tyto škody stavebník. Místa kde dojde k souběhu nebo křížení s ostatními inž. sítěmi se požaduje před zakrytím převzetí uvedených úseků technikem určeným správcem sítě. Toto převzetí se uskuteční na základě podané žádosti nejméně 1 den předem.</p> <p>V případě změny stavby je stavebník povinen projednat tuto změnu s vlastníkem inž. sítě před zahájením stavebních prací.</p>
Kontaktní osoba	<p>Tomáš Mahr, tel. 602 537 377, tomas.mahr@veolia.com</p> <p>Vytyčení sítě v terénu objednat min. 5 dnů před zahájením stavby – Robert Hýl, tel. 602578091, robert.hyl@veolia.com</p>

Zákaznická linka pro nahlášení poruchy a poškození 800 800 860

Správce	Veolia průmyslové služby ČR, a.s.
---------	-----------------------------------

Ochranné pásmo Nevyskytuje se

Druh

Způsob uložení

Způsob dotčení Nedojde k dotčení ochranného pásma

Podmínky realizace

Kontaktní osoba

Správce	České Radiokomunikace a.s.
---------	----------------------------

Ochranné pásmo Nevyskytuje se

Druh

Způsob uložení

Způsob dotčení Nedojde k dotčení ochranného pásma

Podmínky realizace

Kontaktní osoba

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	Ministerstvo obrany, Sekce nakládání s majetkem a odbor ochrany územních zájmů
---------	--

Ochranné pásmo Nevyskytuje se

Druh

Způsob uložení

Způsob dotčení Nedojde k dotčení ochranného pásma

Podmínky realizace

Kontaktní osoba

Správce	Green Gas DPB, a.s.
---------	---------------------

Ochranné pásmo Nevyskytuje se

Druh

Způsob uložení

Způsob dotčení Nedojde k dotčení ochranného pásma

Podmínky realizace

Kontaktní osoba

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	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
---------	---

Ochranné pásmo Nevyskytuje se v rozsahu staveniště

Druh

Způsob uložení

Způsob dotčení Nedojde k dotčení ochranného pásma kabelového vedení

Podmínky realizace Při realizaci stavebních prací nedojde k dotčení kabelových tras ve správě SŽDC, s.o., OŘ Ostrava – SSZT chráněných ochranným pásmem ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., o drahách.

Kontaktní osoba Vytyčení trasy kabelů SŽDC, s.o. – Radim Vaškůj, 972 762 324, 725 797 098, vaskuj@szdc.cz

Správce	Vítkovice, a.s.
---------	-----------------

Ochranné pásmo Nevyskytuje se

Druh

Způsob uložení

Způsob dotčení Nedojde k dotčení ochranného pásma

Podmínky realizace

Kontaktní osoba

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)

Jednotlivé inženýrské sítě byly dle podkladů poskytnutých jejich správci zakresleny do situačních výkresů, zakres je pouze orientační. Před započítím stavebních prací je proto nutné zajistit vytýčení průběhu inženýrských sítí a při realizaci stavby respektovat veškeré připomínky správců sítí technické infrastruktury na základě jejich stanovisek.

Zhotovitel je dále povinen si ověřit u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí v období po dokončení dokumentace.

10.2 Ochranná pásma objektů a území

Ochranná pásma dopravních staveb

Stavba je součástí silnice I. třídy I/48. Na základě § 30 odst. (2) písm. b) zákona č. 13/1997 Sb. je ochranné pásmo silnice I. třídy dáno vzdáleností 50 m (oboustranně) od osy vozovky mimo souvisle zastavěné území obcí. Jelikož se stavba nachází v zastavěném území, ochranné pásmo není zřízeno.

Z hlediska zákona č. 266/1994 Sb. (zákon o drahách) stavba částečně zasahuje do ochranného pásma regionální trati č. 322 Český Těšín – Frýdek-Místek. Ochranné pásmo regionální trati je dáno na základě § 8 odst. (1) písm. a) zákona č. 266/1994 Sb. a činí 60 m od osy krajní koleje.

Stavba ani její realizace nebude mít vliv na objekt dráhy. Objekt dráhy neovlivňuje provoz na komunikaci I/48 ani nemá vliv na předmětné objekty opěrných zdí a ramp. Osa koleje je vzdálená cca 18,25m – 24,20m od plánovaného obvodu staveniště, vedení kabelu SŽDC – SSZT je uloženo ve vzdálenosti cca 12,3m – 19,10m od obvodu staveniště a při realizaci stavebních prací nedojde k dotčení kabelových tras ve správě SŽDC, s.o., OR Ostrava – SSZT chráněných ochranným pásmem ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., o drahách.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Nejsou známy

Ochranná pásma chráněných území a přírodních útvarů

Stavba se nachází v nadregionálním biokoridoru ÚTP ÚSES ID 40.

Ochranná pásma nemovitých kulturních památek

Na severní straně místo stavby hraničí s městskou památkovou zónou a oblast stavby se nachází v území s možnými archeologickými nálezy.

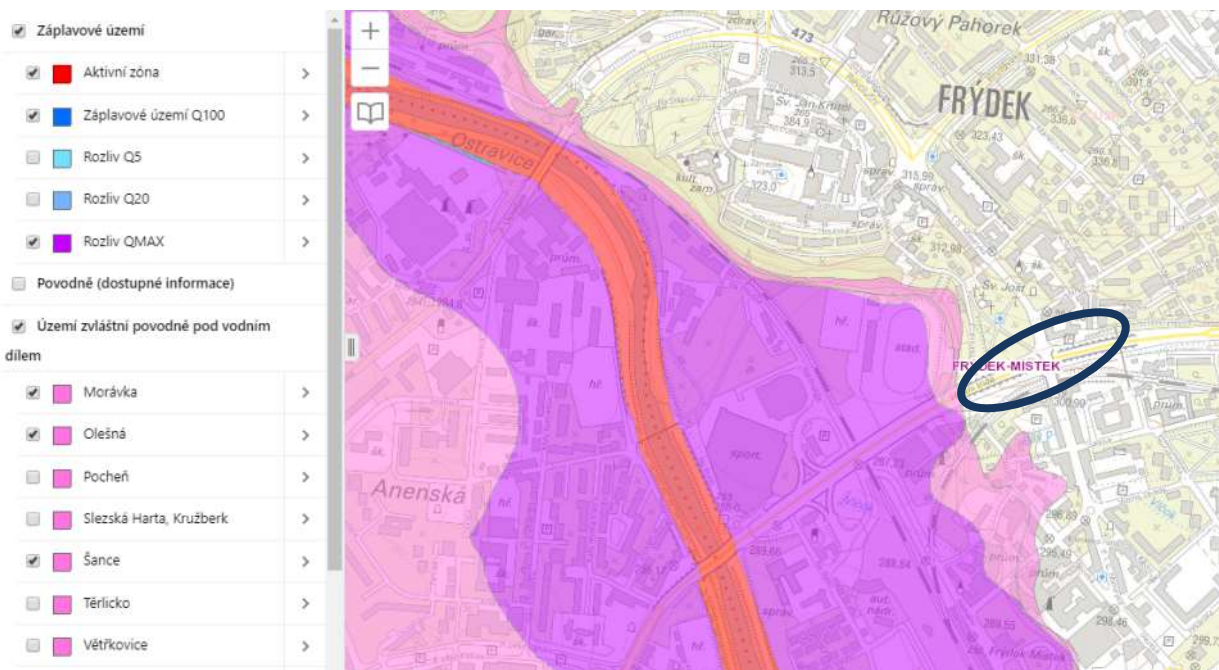
Ochranná pásma léčivých zdrojů a nerostného bohatství

Stavba se nachází mimo ochranné pásmo léčivých zdrojů.

Z hlediska zákona č.44/1988 Sb. (horní zákon) se zájmové území nachází v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve

Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v aktivní zóně řeky Ostravice. Západní část stavby se však nachází v záplavovém území zvláštní povodně pod vodními díly Olešná, Morávka, Baška a Šance.



Obrázek 3 Výřez z mapy záplavových území včetně legendy, in <http://geoportal.msk.cz>

Zájmové území se nachází v chráněném ložiskovém území české části Hornoslezské pánve (černé uhlí). Ve vztahu k CHLU se jedná o pásmo chráněného ložiskového území C2 – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování. Generální závazné stanovisko krajského úřadu k dané ploše je uloženo na stavebním úřadě.

Ostatní ochranné pásma

Území stavebního záměru se nachází ve vymezeném území Ministerstva obrany ČR, ve kterém dle §175 stavebního zákona je umístění a povolení stavby podmíněno závazným stanoviskem MO-ČR.

11 Zásah stavby do území

Realizací stavby dojde k zajištění stability stávajícího silničního tělesa a k zajištění bezpečnosti provozu na silnici I/48 (osazení svodidel). Svodidla nemohou být při současném stavu osazeny z důvodu neexistující krajnice vozovky a dle ČSN 73 6101 by měly být v úseku osazeny.

Stavba nemá vliv na zvýšení provozu na komunikaci.

11.1 Bourací práce

V rámci bouracích prací budou odstraněny betonové náběhy pilotových stěn, římsy stěny, betonové odrazné obrubníky a provedeno odfrézování krytů vozovky tl. 100 mm pohledového líce pilotových stěn v tl. 150 mm. Veškeré odstraněné součásti stavby však budou následně obnoveny.

11.2 Kácení mimo lesní zeleně

V rámci předmětné stavby nebude prováděno kácení dřevin.

11.3 Rozsah zemních prací, konečná úprava terénu

Rozsah výkopových prací je malý, jedná se o výkopové práce pro betonové přechody pilotových stěn a odkopy pilotových stěn do hloubky cca 1 m. Výkopy probíhají mimo ozeleněné plochy.

Výkopy pro podzemní vedení VO jsou vedeny v samostatném objektu SO 401.

11.4 Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Nevyskytují se (SO 101 a SO 201).

Ozelenění ploch SO 401 je řešeno samostatně v objektu, jedná se o ozelenění ploch dotčených výkopovými pracemi, ty budou uvedeny do původního stavu na šíři poškození trávníku. Dotčené zatravněné plochy budou před ukončení stavby opětovně ohumusovány a osety travní směsí v množství cca 30 g/m².

11.5 Zásah do zemědělského půdního fondu

Realizací stavebních objektů SO 101 a SO 201 nedojde k dotčení pozemků pod ochranou zemědělského půdního fondu.

Při realizaci SO 401 budou dotčeny pozemky s ochranou ZPF, jedná se o pozemky p.č. 3037 a 2936 ve vlastnictví Statutárního města Frýdku-Místku. Jedná se o odnětí do jednoho roku.

Pro potřeby stavby je nutno provést dočasné odnětí do 1 roku ze ZPF pro tyto pozemky:			
k. ú. Frýdek			
Číslo parcely	Druh pozemku	Vlastník	Výměra odnětí m ²
2936	Zahrada	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	142
3037	Zahrada	Statutární město Frýdek-Místek, Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek	79

11.6 Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Realizací stavby nedojde k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa, ve vzdálenosti do 50 m od stavby se nenachází pozemky PUPFL.

11.7 Zásah do jiných pozemků

Stavba zasahuje pouze do pozemků uvedených v části 2.1 této TZ.

11.8 Vyvolané změny staveb dopravní technické infrastruktury a vodních toků

Realizace předmětné stavby nevyžaduje provedení změn staveb dopravní a technické infrastruktury nebo vodních toků mimo rozsah této dokumentace.

12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

12.1 Všechny druhy energií

Při užívání stavby nebudou vznikat dodatečné nároky na zdroje energií. V případě nutnosti zajištění elektrické energie během výstavby se předpokládá použití záložního zdroje (dieselagregát), případná potřeba vody během výstavby bude pokryta dopravou pomocí cisteren. Spojení s okolím během výstavby bude zajištěno GSM sítí. V případě potřeby zřízení přípojky NN bude tato záležitost řešena individuálně dodavatelem stavebních prací, který si v případě nutnosti zřídí staveništní přípojky NN a zajistí jejich napojení na distribuční síť.

12.2 Telekomunikace

Stavba nebude napojena na telekomunikační síť.

12.3 Vodní hospodářství

Stavba nebude napojena na objekty vodního hospodářství.

12.4 Připojení na dopravní infrastrukturu

Rekonstruovaná silnice je součástí dopravní infrastrukturu již v dnešním stavu, její napojení se na dopravní infrastrukturu se nemění.

12.5 Možnosti napojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na inženýrské sítě technické infrastruktury.

12.6 Druh, množství a nakládání s odpady vznikajícími užíváním stavby

Vzhledem ke svému charakteru je řešená stavba bez předpokladu výskytu odpadů spojených s užíváním stavby. Stavba tak v průběhu užívání nevyžaduje nakládání s odpady.

13 Vliv stavby a provozu na životní prostředí

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se životního prostředí. Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních i montážních prací a při nakládání s odpady. Podmínky ochrany životního prostředí při realizaci stavby jsou konkrétně obsaženy v podmínkách dotčených orgánů státní správy a místní samosprávy, případně správců a vlastníků dotčených pozemků.

Technické řešení je navrženo takovým způsobem, aby rozsah stavebních prací a technologie výstavby v maximální možné míře respektoval stávající význam a ráz okolní krajiny. Při výstavbě nebudou použity ekologicky nebezpečné materiály a nedochází ke vzniku nežádoucích odpadů. Výstavbou nedojde k trvalému narušení životního prostředí v zájmové oblasti.

Stavba nepředstavuje oproti stávajícímu stavu novou zátěž pro životní prostředí. Oproti současnému stavu se způsob využití stavby nezmění, na silnici z titulu provedení její rekonstrukce nelze předpokládat následné navýšení intenzity provozu nebo využívání těžkými nákladními vozidly.

13.1 Ochrana přírody a krajiny

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkající se životního prostředí. Jedná se zejména o následující právní předpisy:

- Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/1992 Sb.,
- Vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

V místě staveniště se nacházejí stromy, které bude nutno chránit před poškozením. V průběhu stavby je nutno chránit dřeviny před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině“ a ČSN DIN 18 920 „Ochrana stromů, porostu a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“.

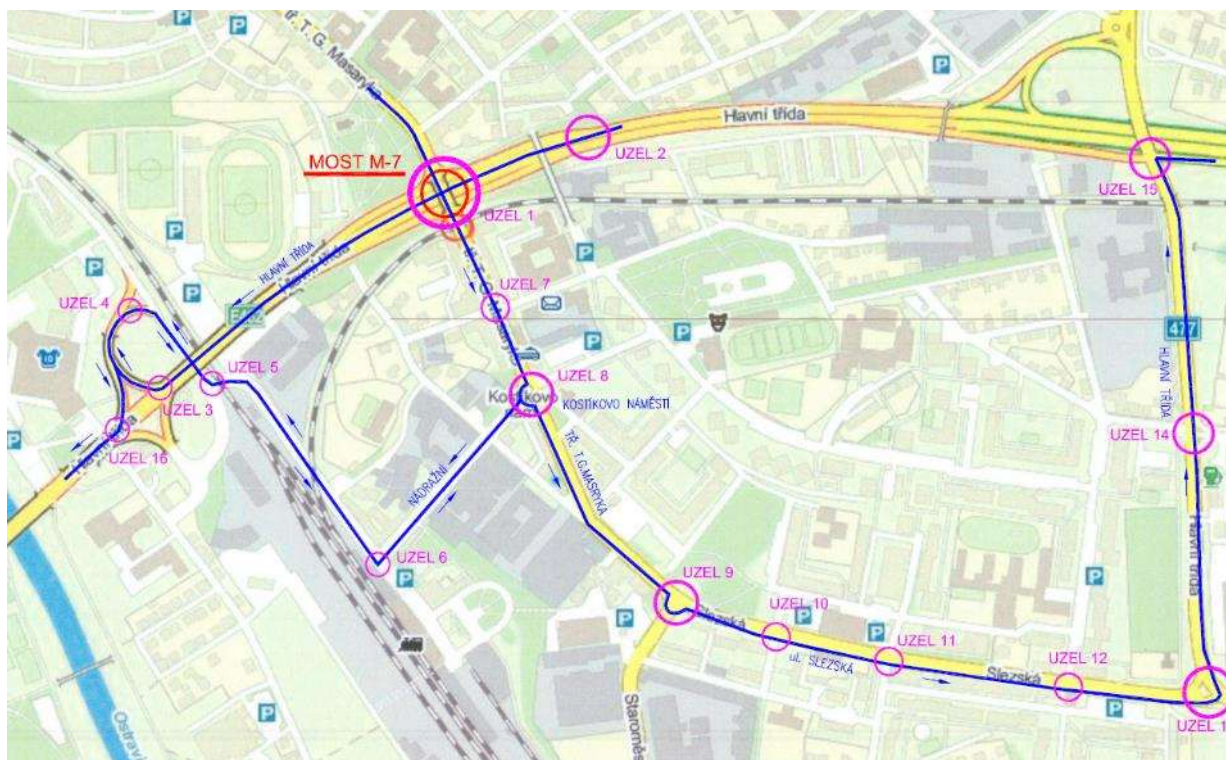
13.2 Hluk

Stavba je součástí silnice I/48 na které je provoz umožněn na základě platné výjimky pro hluk nadlimitního zdroje hluku dle §31 zákona 258/2000 Sb. Tato výjimka je platná do 31.12.2022. Původně oprava zdi měla být realizována až v roce 2020, ale s ohledem na plánovanou opravu mostu. Která je plánovaná na rok 2019 a má již platné stavební povolení, bylo rozhodnuto provést opravu zdí o jeden rok dříve. Sloučením obou staveb budou negativní účinky na okolí vměstnány do jednoho období, neboť omezení provozu na komunikaci a stavební činnost bude probíhat v rámci stavby opravy mostu.

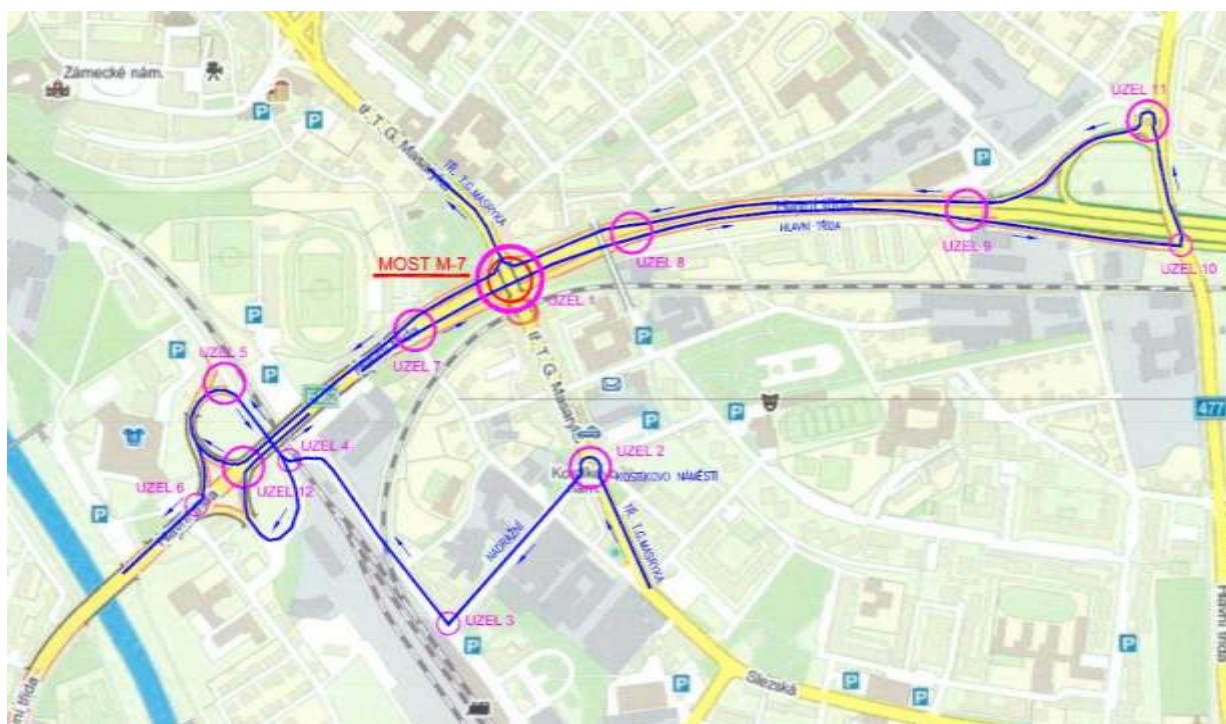
Při omezení dopravy na silnici I/48 (sloučení dopravy do jednoho jízdního pruhu pro každý směr) dojde ve špičkách místy k vytváření pomalu jedoucích kolon případně stojících kolon, bude tedy docházet k nárůstu hluku z motorů, ale zároveň bude snížen hluk styku pneumatik s vozovkou a aerodynamický hluk. V nočních hodinách se nepřepokládá vytváření kolon a hluková zátěž bude na stávající úrovni, viz kapitola 15.3.7.

Zhotovitel je povinen dodržovat při provádění stavebních prací Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Toto nařízení obsahuje nejvyšší přípustné hladiny hluku a rovněž stanovuje, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nabyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené tímto nařízením. Stavba bude probíhat v denních hodinách a realizována bude tak, aby v minimální míře ovlivňovala okolní prostory.

Stavbou nedochází ke změně intenzity provozu na silnici I/48, dojde však k zvýšení intenzity dopravy na objízdných trasách, jedná se o ulice Slezska, Hlavní třída, Nádražní, Tř. T. G. Masaryka. Tyto objízdné trasy jsou však předmětem stavby mostu a nejsou vyvolány opravou zdí.



Obrázek 4 Objízdné trasy 1 fáze výstavby



Obrázek 5 Objízdné trasy 2 fáze výstavby

13.3 Emise z dopravy a prašnost

Omezením dopravy v průběhu stavby dojde dočasnému navýšení emisí z vozidel stojících v kolonách. Tento fakt nelze ovlivnit žádným opatřením, neboť neexistuje adekvátní objízdná trasa pro vozidla projíždějící daným úsekem.

Zhotovitel je povinen se řídit ustanoveními zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Zejména musí dbát na to, aby:

- motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze,
- všechna pracoviště byla udržována v čistotě,
- pojižděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny,
- pojižděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší - možnou míru,
- řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění štěrkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru,
- veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravy byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány,
- se na stavbě omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami,
- zneškodnění odpadů pálením bylo prováděno na vhodných místech a povoleným způsobem.

13.4 Ochrana vod a půdy před znehodnocením závadnými látkami

V průběhu výstavby nesmí docházet k znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v zákonu 254/2001 Sb. (Zákon o vodách a o změně některých zákonů) a nařízení vlády ČR č. 61/2003 Sb. (Nařízení vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech), kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění. Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat především následující opatření, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich případnému smíšení se srážkovými vodami:

- stavební technika musí být pravidelně kontrolována na úniky ropných látek, o kontrole musí být proveden písemný záznam,
- pro daný úsek silnice je nutno vydat zákaz provádění oprav motorové techniky, výměny olejů a tankování PHM,
- případné znečištěné zeminy musí být sanovány podle platné legislativy.

13.5 Způsob zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Pro fázi přípravy i samotné realizace stavby musí být dodrženy veškeré legislativně platné požadavky na ochranu bezpečnosti a zdraví při práci na staveništi, především dle zákona č. 262/2006 Sb. (zákoník práce), zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a

ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Používaná zařízení musí splňovat požadavky stanovené vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. a souvisejícími bezpečnostními předpisy v platném znění.

Při realizaci stavby musí být vzaty v úvahu všechny faktory dané lokality, charakteru stavby, druhů stavebních a montážních technologií, zejména:

- ochranná pásma veřejných komunikací a vedení;
- přístup a příjezd na staveniště;
- zabezpečení staveniště proti přístupu cizích osob a bezpečnosti třetích osob i občanů;
- organizace pohybu pracovníků, strojů a dopravních prostředků na staveništi (vodorovná i svislá doprava);
- souběhy prací dodavatelů, montáží, dokončovacích prací apod.;
- práce bourací, demolice a změny dokončených staveb;
- práce za provozu výrobních zařízení, dopravy apod.;
- práce ve výškách;
- bezpečnost při skladování výrobků, prefabrikátů apod.;
- práce stavebních strojů a mechanismů;
- zemní práce;
- protipožární opatření při skladování, montážích, dokončovacích pracích, zkušebním provozu atd..

Pro jednotlivé operace spojené s realizací stavby vypracuje zhotovitel technologický postup, ve kterém budou podrobně uvedeny a rozpracovány veškeré bezpečnostní opatření. Staveniště bude řádně označeno a ohrazeno, před vstupem nepovolaných osob, výkopy budou zajištěny před pádem osob. Při přejímce staveniště upřesní bezpečností technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Požadavky na vypracování plánu BOZP:

- I. Na stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP (Příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.). Jedná se o práci vykonávanou v ochranném pásmu technického vybavení.
- II. Z hlediska rozsahu stavby budou práce prováděny déle než 30 dnů a na stavbě bude pracovat více než 20 osob a předpokládá se překročení celkového objemu prací 500 dnů na jednu osobu.
- III. Stavbu bude realizovat více zhotovitelů.

Pro stavbu se bude muset vypracovat plán BOZP.

13.6 Nakládání s odpady

Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a předpisy s ním související. Zejména se jedná o vyhlášku MŽP č. 93/2016 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Pro generálního dodavatele je závazná evidence odpadů v průběhu výstavby. Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Veškeré doklady o využití a odstranění dokladů pak budou předloženy v rámci kolaudace stavby. 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. Odpady vyprodukované v průběhu výstavby ve smyslu tohoto zákona budou uloženy na skládkách k tomu určených, popř. likvidovány prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

13.6.1 Zařazení odpadu a množství odpadu

Při realizaci stavby vzniknou odpady, které jsou zařazeny podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanovuje katalog odpadů, do dále uvedených kategorií:

Kód dle katalogu odpadu	Název druhu odpadu dle katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství [t] (předpoklad)
15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené		
15 01	Obaly		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	do 1,0 t
15 01 02	Plastové obaly	O	do 1,0 t
15 01 03	Dřevěné obaly	O	do 1,0 t
17	Stavební a demoliční odpady		
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu		
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	562 t
17 04	Kovy		
17 04 05	Železo a ocel	O	50 t
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlušina		
17 05 04	Zemina kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	1340 t
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady		
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	600 t

13.6.2 Návrh likvidace odpadu

Zásady likvidace odpadu:

- 1) Odpad bude přednostně využit, nebo předán k využití oprávněné osobě.
- 2) Nebude-li využití možné, bude odpad uložen na skládku správce silnice, popř. na skládku odpovídající skupině odpadů. Pro ukládání dále nevyužitelného odpadu je uvažováno se skládkou odpadů v Frýdku-Místku, ve vzdálenosti cca 5 km od místa stavby.

- 3) Bude splněna povinnost vedení evidence odpadů v rozsahu stanoveném zákonem a prováděcí vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Předpokládaná likvidace stavebních odpadů:

1. Asfaltobeton bude přednostně odvezen do obalovny k dalšímu zpracování, popř. recyklaci.
2. Beton (vybourané římsy a náběhová zídka) – bude přednostně recyklován, případně uložen na skládku odpovídající skupině odpadů.
3. Ocel, svodidlo– tento odpad bude odvezen do sběrný kovového šrotu.
4. Zemina bude uložena na skládku správce silnice, případně na skládku odpovídající skupině odpadů.

Poznámka: Veškeré výše uvedené odpady vznikající při výstavbě spadají do kategorie „O“ – ostatní odpad. V průběhu užívání stavby se vzhledem k jejímu charakteru vznik odpadů nepředpokládá.

14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Zhotovitel stavby musí pro stavbu použít jen výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručena požadovaná mechanická pevnost a stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání.

Všechny stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci. Dále je nutno řídit se pokyny, požadavky a technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Použité materiály musí splňovat požadavky dle zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění zákona č. 71/2000 Sb. a nařízení vlády č. 178/1997. Stavební práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací.

Statický přepočet pilotové stěny provedl Ing. Venclík Luděk, ČKAIT 1103339 autorizovaný inženýr pro geotechniku. Pilotová stěna vyhovuje na zatížení silniční dopravou odpovídající třídě zatížení 1.

14.2 Požární bezpečnost

Vzhledem k charakteru stavby není zajištění požární bezpečnosti stavby součástí této dokumentace. Z hlediska požární bezpečnosti dle ČSN 73 0802 a norem souvisejících lze uvedenou stavbu vyhodnotit jako objekt bez požárního rizika, bez přímého vlivu na okolí, na stávající odstupové vzdálenosti mezi okolními stavbami a bez nutnosti zabezpečení evakuace osob.

Z hlediska konstrukčního se jedná o železobetonovou stavbu, jejíž dílce a prvky jsou dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 zatříděny do druhu požární odolnosti DP1 (nehořlavá konstrukce), bez požárně nebezpečného prostoru. Stavba se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

14.3 Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Svým vlivem nepředstavuje stavba žádný nový významný podnět na životní prostředí a veřejné zdraví. Realizací stavby nedojde k naplnění jakýchkoliv předpokladů pro zvýšení provozu vozidel na předemětné komunikaci.

14.4 Ochrana proti hluku

Hlukové zatížení okolí zůstane na stávající úrovni.

14.5 Bezpečnost při užívání

Realizace stavby nemá vliv na bezpečnost užívání.

14.6 Úspora energie a ochrana tepla

Vzhledem k charakteru stavby je zajištění úspory energií a ochrana tepla bezpředmětné a není součástí projektové dokumentace.

15 Další požadavky

15.1 Užitné vlastnosti stavby

Jedná se o udržovací práce, které prodlužují životnost stávající konstrukcí.

15.2 Zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru této stavby (opěrná stěna, obnova krytu vozovky, vedení VO) není návrh pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace řešen.

15.3 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího okolí

Ochrana betonových konstrukcí je řešena dle TP 18 a to zatříděním konstrukce dle tabulky 18-2 a vyhodnocením stupně vlivu prostředí dle ČSN EN 206-1. Ochrana betonu je u nových konstrukcí řešena dostatečným krytím výztuže a skladbou betonu (aktivní prostředky) a u stávajících ploch ochranným nátěrem. Betonové plochy na kontaktu se zemí jsou navíc izolovány (nátěr, natavované izolační pásy).

15.3.1 Sesuvy půdy

Zájmové území stavby se nenachází v oblasti s rizikem sesuvů půdy, zdroj http://mapy.geology.cz/svahove_nestability/.

15.3.2 Poddolování

Ve vztahu k CHLU se jedná o pásmo chráněného ložiskového území C2 – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování. Generální závazné stanovisko krajského úřadu k dané ploše je uloženo na stavebním úřadě, zdroj <http://mapy.geology.cz>

15.3.3 Seizmicita

Zájmové území stavby se nalézá v oblasti se seizmicitou větší než malou, seismické zrychlení $a_{gR}=0,10-0,12$ g, tedy seismické zatížení $a_g S = a_{gR} \cdot \gamma \cdot S = 0,12 \cdot 1 \cdot 1,35 = 0,16$.

a_{gR} -referenční špičkové zrychlené základové půdy	0,10g
S-součinitel podloží	Typ základové půdy D, S=1,35
γ - součinitel významu	Obvyklá stavba $\gamma=1$

V návrhu konstrukce byly použity zásady uvedené ČSN EN 1998-5 a pilotová stěna byla posuzována na účinky zemětřesení.

15.3.4 Pronikání radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

15.3.5 Bludné proudy

V blízkosti se nenachází zdroje bludných proudů, není řešeno. Souběžně se silnicí I/48 je v místě stavby vedená regionální trať Český Těšín – Frýdek-Místek. Trať v současnosti není elektrifikována a není tak zdrojem bludných proudů.

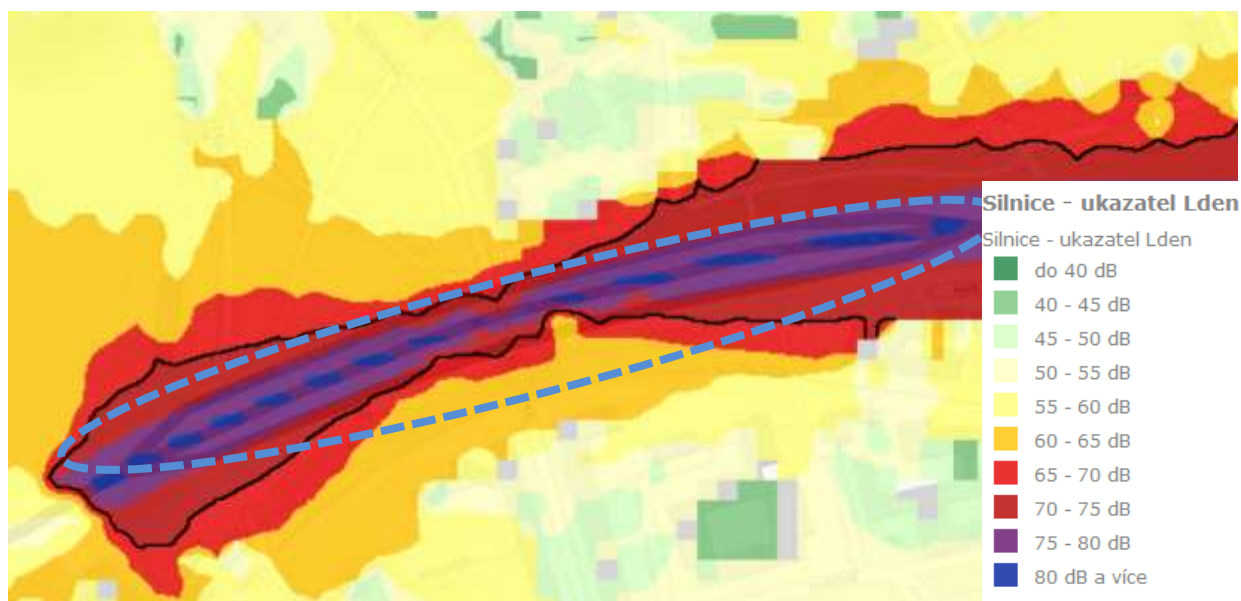
15.3.6 Protipovodňová opatření

Nejsou nutná.

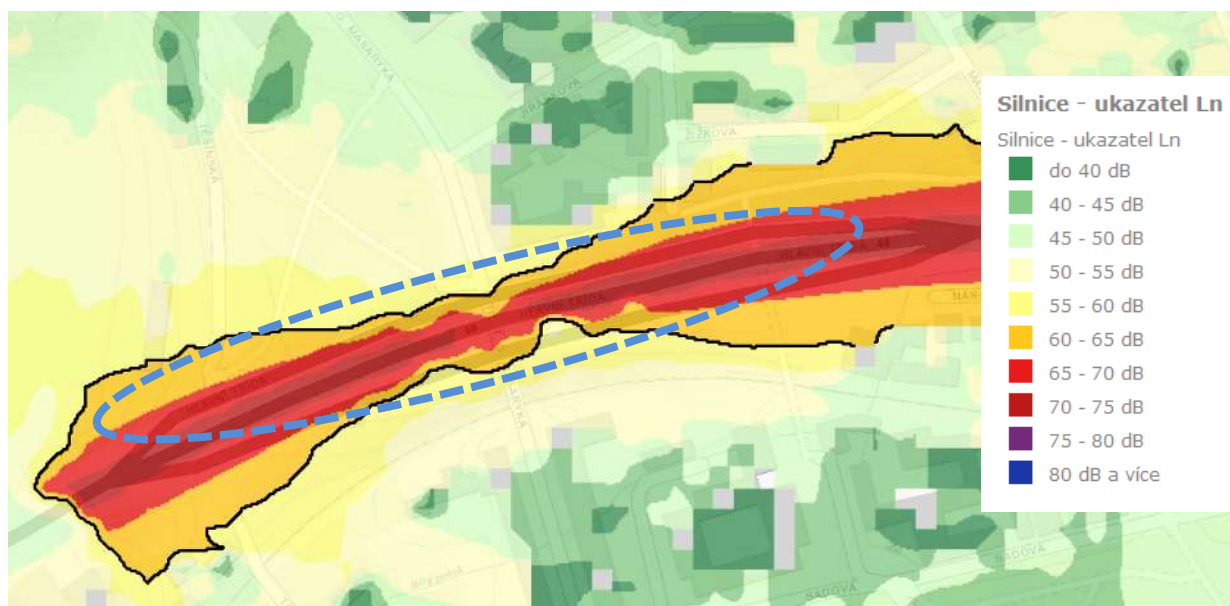
15.3.7 Hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru stavby

Jak již bylo uvedeno v kapitole 13.2. na silnici I/48 je provoz umožněn na základě platné výjimky pro hluk nadlimitního zdroje hluku dle §31 zákona 258/2000 Sb. Tato výjimka je platná do 31.12.2022. Spojením stavby mostu a zdí dojde k významnému zkrácení hlukové zátěže vzniklé prováděním stavby. Po ukončení stavby nedojde ke změně intenzity provozu na komunikaci I/48 a lze tedy předpokládat stávající zatížení okolí hlukem. Denní limitní hodnota chráněného venkovního prostoru staveb je pro

danou oblast 65-70 dB (stará hluková zátěž) noční je pro danou oblast 55-60 dB. Limitní hodnoty jsou zakresleny na následujících obrázcích. (zdroj hlukové mapy 2012, černá obrysová čára).



Obrázek 6 Silnice – ukazatel Lden



Obrázek 7 Silnice – ukazatel Ln

Jak je patrné dochází v oblasti k překročení limitních hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru staveb. Vzhledem k charakteru prací (oprava zdí) nelze snížit hlukovou zátěž od dopravy, k významnému snížení dojde po realizaci obchvatu Frýdku-Místku, kdy bude těžká automobilová doprava převedena mimo tento úsek silnice I/48

15.4 Splnění požadavků dotčených orgánů

Bude doplněno