

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

E.1. Technická zpráva ZOV

Stupeň: **DOS, DSP/ZDS**

Vypracoval: **Ing. Venclík**

Kontroloval: **Ing. Venclík**

Jednatel společnosti: **Ing. Bilan**

Zakázka č.: **G 2218**

Datum: **11/2018**

Počet stran: **22**

Arch. číslo: **E.1**

1	CHARAKTERISTIKA A USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ, ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ	3
1.1	VÝSKYT OCHRANNÝCH PÁSEM.....	4
1.1.1	<i>Sítě technické infrastruktury</i>	4
1.1.2	<i>Ochranná pásma dopravních staveb.....</i>	4
1.1.3	<i>Ochranná pásma chráněných území a přírodních útvarů</i>	4
1.1.4	<i>Ochranná pásma nemovitých kulturních památek</i>	4
1.1.5	<i>Ochranná pásma vodních zdrojů, léčivých zdrojů a nerostného bohatství</i>	4
1.1.6	<i>Poloha vzhledem k záplavovému území</i>	5
1.1.7	<i>Poloha vzhledem k poddolovanému území.....</i>	5
1.1.8	<i>Ostatní ochranné pásma</i>	5
1.1.9	<i>Ostatní upozornění</i>	5
2	STANOVENÍ OBVODU STAVENIŠTĚ, JEHO ZDŮVODNĚNÍ A ÚDAJE O POZEMCÍCH STAVENIŠTĚ.....	5
2.1	OZNAČENÍ STAVENIŠTĚ.....	7
2.2	PRÁCE PROVÁDĚNÉ V RÁMCI PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ	7
3	ZÁSADY NÁVRHU ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	7
4	NÁVRH POSTUPU A PROVÁDĚNÍ VÝSTAVBY	8
4.1	FÁZE VÝSTAVBY I.	8
4.2	FÁZE VÝSTAVBY II.	12
4.3	FÁZE VÝSTAVBY III	16
5	OBJEKTY, KTERÉ JE NUTNO UVÉST SAMOSTATNĚ DO PROVOZU	17
6	MOŽNÉ NAPOJENÍ NA ZDROJE (VODA, ELEKTRICKÁ ENERGIE, TELEKOMUNIKACE)	17
7	MOŽNOSTI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VÝSTAVBY	17
7.1	ZAŘAZENÍ ODPADU A MNOŽSTVÍ ODPADU	17
7.2	NÁVRH LIKVIDACE ODPADU	18
8	PŘÍSTUPY NA STAVENIŠTĚ	18
9	POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ OCHRANY STAVENIŠTĚ A JEHO OKOLÍ.....	18
9.1	DALŠÍ SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ STAVBY	19
9.1.1	<i>Pasportizace pilotových zdí</i>	19
9.1.2	<i>Pasportizace objektů a kontrolní měření</i>	19
10	NÁVRH ŘEŠENÍ DOPRAVY BĚHEM VÝSTAVBY	20
11	STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, PLÁN BOZP DLE ZÁKONA Č. 309/2006 SB.	21

1 Charakteristika a uspořádání staveniště, odvodnění staveniště

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).

Zařízení staveniště si zajišťuje dodavatel stavby, který bude vybrán ve výběrovém řízení. Pro tyto účely budou vymezeny plochy na pozemcích parc. č. 2937/1, 3051/5, 3059/10, 6403/24. Staveniště je umístěno na pozemcích ostatní plocha (způsob využití silnice), jedná se zpevněné plochy silnice I/48 a ramp 1-4.

Poměry na staveništi jsou ztíženy výskytem inženýrských sítí, která by však neměla mít vliv na umístění staveniště, ochranná pásma se vyskytují na začátku a konci opěrných stěn, křížení s kolektorem je cca v 20-30 m stavby na rampě 2 a 3, na rampě je pak v 110-120 m stavby nadzemní křížení s lávkou na které jsou sítě technické infrastruktury.

Jelikož se předpokládá, že stavby „Oprava mostu M-7, tř. T.G:Masaryka-nadjezd ulice Hlavní“ a „Silnice I/48 Frýdek-Místek, opěrné zdi v km 48,24“ bude realizovat jeden zhotovitel, bude zařízení staveniště společné pro obě stavby. Zařízení staveniště bude umístěno na vyloučených rampách a pod mostem na ve vyloučených jízdních pruzích (pokud bude nutno). Z **provozních objektů** bude ZS vybaveno 1 kancelář a 3-4 skladovacími kontejnery (uzamykatelnými), skladovací plochy **P** nejsou přesně stanoveny, nelze v místě stavby uvažovat s trvalejšími skladovacími plochami. **Výrobní objekty** staveniště neobsahuje, **sociální vybavení** bude tvořeno toaletami při předpokládaném počtu pracovníků do 50 osob, je nutný počet záchodů 2 (2 mušle+2 sedadla), vzhledem do docházkovým vzdálenostem přes 120 m bude nutno osadit staveniště 3 až 4 záchody. Příjezd na pracoviště bude zajišťovat zhotovitel každý pracovní den, po skončení směny pracovníci stavbu opustí, převlékání pracovníků a očista bude řešena zhotovitelem ve svých prostorách (mimostaveništní ZS). Stravování a ubytování pracovníků si zajistí zhotovitel. Vstup na staveniště je potřeba zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob, v exponovaných místech umístěním mobilních zábran (přenosného oplocení), případně na méně exponovaných místech pomocí výstražné pásky.

Na staveništi nebudou zřizovány skládky výkopku.

Staveniště je vymezeno body dočasného záboru.

Staveniště bude odvodněno do stávajících uličních vpustí.

V místě staveniště se nenacházejí stromy, které bude nutno chránit před poškozením.

V místě stavby lze vyloučit výskyt chráněných živočichů.

Geotechnický průzkum staveniště byl proveden a nejsou něho patrný požadavky na ZOV staveniště.

Na staveništi nedochází k záboru ZPF.

..

1.1 Výskyt ochranných pásem

1.1.1 Sítě technické infrastruktury

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

- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. – podzemní síť a nadzemní elektronických komunikací, metalické i optické kabely, ochranné pásmo 1,5 m po obou stranách krajního vedení SEK,
- Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s. – vodovod DN250 GG, ochranné pásmo 1,5 m od vnějšího líce potrubí, dešťová kanalizace DN1200 beton – ochranné pásmo 2,5m, jednotná kanalizace DN400 beton, DN1200 beton, a DN1750 beton, ochranné pásmo 2,5m,
- GasNet, s.r.o. – NTL plynovod, ochranné pásmo 1,0m po obou stranách potrubí
- ČEZ Distribuce, a.s. – podzemní vedení VN do 35kV a NN do 1kV, ochranné pásmo 1,0 m
- Veolia Energie ČR, a.s. – podzemní vedení tepelných sítí, ochranné pásmo 2,5m na každou stranu od vnějšího líce potrubí
- UPC Česká republika, s.r.o. – vedení veřejné komunikační sítě, ochranné pásmo 1,0m po stranách krajní hrany vedení
- T-Mobile Czech Republic a.s. – zařízení veřejné komunikační sítě, optické vedení, ochranné pásmo 1,5m, mikrovlnné spoje
- TS a.s. – vedení VO, SSZ a MOS, ochranné pásmo sloupů osvětlení a SSZ a vedení a rozvaděčů 1,0m.

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.

1.1.2 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 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.

1.1.3 Ochranná pásma chráněných území a přírodních útvarů

Stavba se nachází v nadregionálním biokoridoru ÚTP ÚSES ID 40.

1.1.4 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.

1.1.5 Ochranná pásma vodních zdrojů, 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.

1.1.6 Poloha vzhledem k záplavovému 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.

1.1.7 Poloha vzhledem k poddolovanému území

Stavba se nachází mimo poddolované území.

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.

1.1.8 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.

1.1.9 Ostatní upozornění

Nejsou.

2 Stanovení obvodu staveniště, jeho zdůvodnění a údaje o pozemcích staveniště

Staveniště má plošný rozsah 8106 m² rampa 2 a 3 a 7990 m² rampa 1 a 4. Jeho vytýčení je dáno seznamem určujících bodů hranice staveniště odvozených z vytyčovací sítě (viz Situace ZOV-I.fáze výstavby), vytýčení vychází z dočasných záborů záborového elaborátu. Obvod staveniště v terénu bude vyznačen vytyčovací výstražnou páskou s červenobílými pruhy, v místě možného volného vstupu nepovolaných osob na staveniště bude použito zábradlí, oplocení. Výstražná páska nebo zábradlí a oplocení bude upevněna na podpěrných sloupcích zakotvených v podkladních deskách nebo na zarážených sloupcích.

Staveniště je umístěno na pozemcích:

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

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

2.1 Označení staveniště

Zhotoviteli se ukládá povinnost umístit na vhodném místě tabuli s údaji ze štítku o povolení stavby a s informacemi o stavbě, která musí obsahovat následující údaje:

- název stavby,
- základní charakteristiky stavby
- investor / objednatel (název, adresa, telefon),
- poskytovatel finančních prostředků
- správce stavby (název, adresa, telefon),
- zhotovitel (název, adresa, telefon),
- stavební povolení
- den zahájení a ukončení stavby,
- jméno stavbyvedoucího a telefonní číslo stavby,

Informační tabule se umístí na staveništi, případně ploše zařízení staveniště tak, aby byly viditelné a čitelné z veřejně přístupného prostoru mimo staveniště. Dále pak umístit informační tabule s nápisem „ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM A VOZIDLŮM“ u vjezdů do staveniště a na místech s nebezpečím úrazu.

2.2 Práce prováděné v rámci přípravy staveniště

Staveniště bude realizováno po provedení dopravního značení, které vymezí část komunikace pro zařízení staveniště.

3 Zásady návrhu zařízení staveniště

Při uspořádání a užívání staveniště musí zhotovitel stavby plně respektovat dále uvedené podmínky:

- Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami materiálu a stavebních strojů tak, aby se objekty stavby mohly řádně a bezpečně provádět, upravovat a případně odstraňovat. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí staveb, pozemků staveniště a přístupových komunikací, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezování přístupů k přilehlým stavbám nebo pozemkům a k porušení podmínek ochranných pásem nebo chráněných území.
- Zařízení staveniště, pomocné konstrukce a jiná technická zařízení musí být bezpečná.
- Staveniště, popř. jeho oddělená pracoviště, se vhodným způsobem oplotí nebo jinak zajistí, vyžaduje-li to bezpečnost osob, ochrana majetku nebo jiné zájmy společnosti.

- Stavební výrobky, materiály a stavební stroje se musí na staveništi řádně a bezpečně uskladňovat a ukládat a přitom dbát veřejného pořádku.
- Stavby, veřejná prostranství, komunikace a zeleň, které jsou v dosahu účinků zařízení staveniště, musí se po dobu provádění nebo odstraňování stavby bezpečně ochránit.
- Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště použijí jen v nezbytném rozsahu a době. Před ukončením jejich užívání se musí uvést do původního stavu. Jestliže se užíváním narušuje plynulost dopravy, musí se včas zabezpečit náhradní dopravní řešení.
- Nebezpečná místa staveniště se podle potřeby zabezpečí a/nebo označí výstražnými nápisy a zajistí proti přístupu nepovolaných osob.
- Staveniště, staveništní zařízení, oplocení stavenišť, která jsou zcela nebo zčásti umístěna na veřejných pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích, se musí zabezpečit, výrazně označit a za snížené viditelnosti náležitě osvětlit a opatřit ochrannými světly.
- Provádějí-li se stavební a montážní práce nebo jsou-li v provozu staveništní zařízení za snížené viditelnosti nebo v noci, musí se staveniště na všech potřebných místech dostatečně osvětlit.

4 Návrh postupu a provádění výstavby

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.

4.1 Fáze výstavby I.

Etapa 1-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 1 – demolice, demontáže
<p>Demontáž svodidel a zábradelních svodidel.</p> <p>Přeložka optického kabelu</p> <p>Odstranění odrazných obručníků</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 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>Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami.</p> <p>Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.</p> <p>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</p>	
Doplňující údaje	
<p>Na rampě 4 budou probíhat demontáže.</p> <p>Na rampě 2 proběhne částečná demolice betonových náběhů po úroveň vozovky I/48, rampa bude sloužit k stání vozidel pro odvoz sutí.</p>	

Etapa 2-práce na mostě

Doba trvání	2 týdny
Hlavní stavební práce	Rampa 4 – demolice, demontáže
<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>Provoz na rampách nezměněn.</p> <p>Rampa 1-uzavřen odbočovací pruh, směr Kostíkovo náměstí. Jízdní pruh ve směru Centrum má šířku 3,0 m a je vymezen vodíci deskami.</p> <p>Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.</p> <p>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</p>	
Doplňující údaje	
<p>Na rampě 1 budou práce na obetonávky hlav pilot-osazení výztuže</p> <p>Na rampě 2 nejsou plánovány žádné práce</p>	

Etapa 3-práce na mostě

Doba trvání	10 týdnů
Hlavní stavební práce	Rampa1 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 vodícími 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 vodícími deskami. Rampa 4-uzavřen připojovací pruh, jízdní pruh ve směru Český Těšín bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími deskami. Rampa 2-uzavřen připojovací jízdní pruh ve směru Příbor, jízdní pruh ve směru Příbor bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodícími 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 vodící stěnou a od staveniště vodícími štěny.	
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 vodícími deskami	
Doplňující údaje	
Rampa 2 demontáž svodidel a zábradlí, pokud neproběhly v předchozí etapě	

4.2 Fáze výstavby II.

Etapa 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 připojovací 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 připojovací 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.	

Etapa 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 připojovací 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 připojovací jízdní pruh ve směru Český Těšín, průběžný jízdní pruh bude mít šířku 3,0 m a bude vymezen vodíci deskami.</p>	
Doplňující údaje	
<p>Na rampě 3 budou práce na obetonávky hlav pilot-osazení výztuže</p> <p>Na rampě 4 dokončovací práce.</p>	

Etapa 7-práce na mostě

Doba trvání	10 týdnů
Hlavní stavební práce	Rampa 2 a 3
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 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 Kostíkovo 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.	

Etapu 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 vodící 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	

4.3 Fáze výstavby III

Doba trvání	2 týdny
Rozsah prací	Dokončovací práce-pohled 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 Objekty, které je nutno uvést samostatně do provozu

Nejsou

6 Možné napojení na zdroje (voda, elektrická energie, telekomunikace)

Zřízení napojovacích bodů vody a energií se vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nepředpokládá. V případě nutné potřeby elektrické energie při výstavbě je uvažováno použití záložního zdroje (dieselagregát), v případě potřeby vody bude její dodávka zajištěna pomocí mobilních cisteren. Na základě výše uvedeného výše uvedeného projekt neřeší případná napojovací místa na elektrickou energii či jiná média. Případná vyvolaná potřeba zřízení přípojky NN bude řešena individuálně dodavatelem, který si v případě nutnosti zřídí staveništní přípojky NN, a zajistí jejich napojení na distribuční síť. zajištění vody a energií po dobu výstavby. Spojení s okolím během výstavby bude zajištěno GSM sítí.

7 Možnosti nakládání s odpady z výstavby

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.

7.1 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	<i>Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01</i>	O	562 t
17 04	Kovy		
17 04 05	<i>Železo a ocel</i>	O	50 t
17 05	Zemina, kamení a vytěžená hlšina		
17 05 04	<i>Zemina kamení neuvedené pod číslem 17 05 03</i>	O	1340 t
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady		
17 09 04	<i>Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03</i>	O	600 t

7.2 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..

8 Přístupy na staveniště

Stavba bude přístupná po silnici I/48 z obou stran. Je nutno však uvažovat se směrovým vedením provozu na komunikaci.

9 Požadavky na zabezpečení ochrany staveniště a jeho okolí

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob oplocením. Na přístupových místech budou umístěny tabule s textem „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“. Střežení staveniště, včetně ploch a objektů zařízení staveniště, si zajistí dodavatel (zhotovitel) stavby.

Obvod staveniště v terénu bude vyznačen vytyčovací výstražnou páskou s červenobílými pruhy, v místě možného volného vstupu nepovolaných osob na staveniště bude použito zábradlí, oplocení. Výstražná páska nebo zábradlí a oplocení bude upevněna na podpěrných sloupcích zakotvených v podkladních deskách nebo na zarážených sloupcích.

V průběhu realizace stavby dojde ke zhoršení životního prostředí zvýšením hlučnosti a prašnosti. Zhotovitel stavby v rámci své předvýrobní přípravy zohlední možnosti snížení prašnosti, vyvolané stavební činností na únosnou mez. Při provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržet Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zhotovitel musí při výstavbě provozovat jen technicky způsobilé mechanismy.

V průběhu stavby budou (mimo odpady odtěžené a odvezené k recyklaci a na zabezpečenou skládku v rámci přípravy území) vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Za nakládání s odpady z výstavby bude zodpovědný zhotovitel, provádějící výstavbu. Přímo v místě vzniku bude odpad tříděn a odvážen k dalšímu zpracování nebo zneškodnění firmám, které mají pro tuto činnost oprávnění. Bude postupovat ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho platných dodatků a prováděcích vyhlášek. Doklady o uložení odpadu a o hospodaření s nimi budou předloženy při kolaudačním řízení.

9.1 Další specifické požadavky na provádění stavby

Tyto specifické požadavky vyplývají především z jednotlivých vyjádření, která jsou doložena v dokladové části. Podmínky dotčených orgánů jsou uvedeny v PZ v kapitole 15.4., odkazy na požadavky správců inženýrských sítí jsou uvedeny v kapitole 1.1.1. této TZ.

Podmínky vyplývající z ostatních vyjádření.

Bude doplněno.

9.1.1 Pasportizace pilotových zdí

Před zahájením stavebních a bouracích prací bude proveden pasport trhlín a spár. Z důvodu bouracích prací a odstranění pohledového líce pilotových zdí na kterém jsou tyto spáry a trhliny dobře patrné, bude v předstihu zahájení demoličních prací provedeno zaměření aktivních trhlín a průsaků a spár určených k pozdější injektáži tak, aby bylo možné tyto trhliny identifikovat i na ofrézovaném povrchu stěn.

9.1.2 Pasportizace objektů a kontrolní měření

Před zahájením bouracích a výkopových prací budou na stropu vodovodního kolektoru osazeny nivelační body. Na všech sledovaných bodech bude provedeno zaměření počátečního (nulového) stavu.

V průběhu hloubení výkopu a v průběhu výstavby koncových náběhů rampy 2 a 3 bude prováděno kontrolní měření v intervalu min. 1x za 2 dny. Vizualně bude průběžně sledován stav ostění kolektoru, chování výkopů, přítoky podzemní vody do stavební jámy a deformace v prostoru dna výkopu.

Následně bude provedeno zaměření definitivního stavu dokončeného díla.

V případě ověření poklesů nebo posunů měřených bodů v hodnotě nad cca. 5÷15 mm, popř. jiných nenadálých skutečností budou stavební práce přerušeny a ve spolupráci se zpracovatelem PD a vlastníkem sítě technické infrastruktury, v rámci autorského dozoru, přijata potřebná opatření.

Před zahájením stavby bude provedena kontrola stavebně-technického stavu stávajícího vodovodního kolektoru z žb. rámů DN1500 B a dešťové kanalizace na jižní straně silnice I/48 podél rampy 3 a 4. Revize stavebně-technického stavu je projektantem požadována z titulu ověření míry rizika případné poruchy kolektoru a kanalizace v době realizace stavební jámy a stavebních prací na stavbě koncových náběhů rampy 2 a 3. Záznam z prohlídky bude doložen zápisem zjištěného stavu do stavebního deníku, včetně návrhu případných stabilizačně-technologických opatření k odvrácení poruchy kolektoru. Výkopové a bourací práce stávajících koncových náběhů v blízkosti kolektoru a dešťové kanalizace budou prováděny ručně.

10 Návrh řešení dopravy během výstavby

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 pruzích 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.

11 Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, plán BOZP dle zákona č. 309/2006 Sb.

Vedení stavby musí zajistit plnění všech zásad a předpisů bezpečnosti práce a ochrany zdraví při provádění stavebních prací vyplývajících ze zák. č. 262/2006 Sb. Zhotovitel stavby je povinen prokazatelně proškolit své pracovníky z bezpečnostních a protipožárních předpisů ve stavebnictví. O zajištění předepsaných opatření, použití ochranných pomůcek a provedení instruktáže je nutno pořídit zápis do stavebního deníku. Stejně tak musí zhotovitel stavby seznámit pracovníky s podmínkami při práci v blízkosti inženýrských sítí a jiných zařízení vč. jejich ochranných pásem v souladu s vyjádřeními a s požadavky správců sítí a zainteresovaných organizací státní správy. 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.

Při provádění stavby musí zhotovitel respektovat zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích, bezpečnostní předpisy, vyhlášky č. 38/2003 Sb., 523/2002 Sb., 502/2000 Sb., 495/2001 Sb., 494/2001 Sb., 178/2001 Sb., 548/1991 Sb., 433/1991 Sb., a 192/2005 Sb., o ochraně zdraví, bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a nařízení vlády č. 378/2001 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení, 17/2003 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska emisí hluku, zák. č. 356/2002 Sb. o obecních emisních limitech, zák. č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, nařízení vlády č. 61/2003 Sb. o přípustném znečištění povrchových a odpadních vod, a zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon, ČSN 73 3050 Zemní práce, vyhlášku č. 132/1998 Sb. a nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

V souladu se zákonem č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a vyhl. č. 246/2001 Sb. budou na staveništi dodržovány zásady, které vyloučí možnost vzniku požáru a tím i škod na zdraví osob a majetku.

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.