
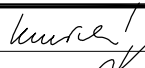
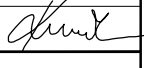



Vedoucí projektant : Ing. Pavel Kurečka 	Projektant Ing. K. Kurečková 	Kontroloval Ing. Pavel Kurečka 	 Ing. Pavel Kurečka MOSTY s.r.o. Starobělská 3151/83, Ostrava 700 30 mobil 603 266 474 kurecka@mostykurecka.cz
Objednatel: Město Petřvald			
Stavba (místo) : Most ev.č. M2 přes Holotovecký potok na ul. V Zimném dole v Petřvaldu			
Datum 05/2022 Formát Měřítko Účel PDPS Č.zakázky 2020-60			
Č.soupravy Č. výkresu B			
Název : B - Souhrnná technická zpráva			

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1) Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Charakteristika území a stavebního pozemku

Stavba se nachází v okrajové části Petřvaldu, v místní části Zimný důl, u hranice katastru Orlová. Komunikace, kterou most převádí, má pouze místní význam a má v území náhradu. Zastavba v této části Petřvaldu je nesouvislá. V místě stavby jsou podél komunikace louky a orná půda. Koryto Holotoveckého potoka je přírodní, neopevněné. Podél potoka vede lokální biokoridor. V blízkosti stavby nejsou žádné obytné ani hospodářské budovy.

Místní komunikace i most jsou ve správě města Petřvald. Holotovecký potok (IDVT 10211533) je ve správě Povodí Odry, s.p.

Po mostě je vedena cyklistická stezka D - Petřvald.

V prostoru stavby se nachází vodovod a kanalizace ve správě SmVaK, a.s. a nadzemní vedení VN ČEZ Distribuce.

Podle Územního plánu Petřvald, grafické části hlavního výkresu, se pozemky p. č. 2888 a 2897 k. ú. Petřvald u Karviné nacházejí v zastavěném území, zbývající pozemky jsou v nezastavěném území. Hranice zastavěného území vede podél místní komunikace a podél koryta potoka na vtokové straně mostu.

Soulad navrhované stavby s charakterem území

Charakter stavby je v souladu s níže uvedenými ustanoveními vyhlášky 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů:

- Ust. § 20 odst. 1 – stavba nezhoršuje kvalitu prostředí a hodnotu území. Rekonstruovaný most je obnovou stávajícího mostu na stávající komunikaci.
- Ust. § 20 odst. 5 písm. c) a ust. § 24e odst. 4 – odvod srážkové vody ze zpevněných ploch bude zajištěn příčným a podélným sklonem povrchů.
- Ust. § 23 odst. 1 - mostní objekt je součástí pozemní komunikace. Prostorové uspořádání je odsouhlaseno Hasičským záchranným sborem a Policií ČR, Dopravním inspektorátem Karviná.
- Ust. § 24e odst. 1 – přístupová cesta na staveniště bude ze stávající pozemní komunikace.
- Ust. § 24e odst. 2 – záměr se uskuteční na území s archeologickými nálezy, které je chráněno jako veřejný zájem zejména dle § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Přičemž v místě stávajícího mostu se nepředpokládá výskyt archeologických nálezů.
- Ust. § 24e odst. 3 – zařízení staveniště bude obsahovat pouze mobilní stavby, které budou odstraněny po ukončení realizace záměru.
- Ust. § 24e odst. 5 – před zahájením výkopových prací bude stávající technická infrastruktura, tj. veškeré inženýrské sítě nacházející se v prostoru stavby polohově a výškově zaměřena a vytyčena.

Dosavadní využití a zastavěnost území

Všechny dotčené pozemky jsou v katastrálním území Petřvald u Karviné. Na části pozemků p.č. 2888, 2896, 2859, 6393 a 6392 je umístěna místní komunikace. Na části pozemků 2896, 2888 a 2859 je současný most. Na částech pozemků p.č. 2859, 2888, 2896 a 6408 je koryto Holotoveckého potoka. Okolní pozemky podél komunikace jsou travnaté.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly ÚP, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Pro dané území je platný Územní plán Petřvald.

DS - dopravní plochy a infrastruktura

zahrnují části pozemků p. č. 2888, 2896, 6393 a 6392, na kterých je a bude umístěna místní komunikace most v souladu s hlavním využitím – plochy pro stavby a zařízení silniční dopravy.

BI – bydlení individuální

zahrnuje pozemek p. č. 2897. Na pozemku bude umístěna krajnice místní komunikace v souladu s hlavním využitím – komunikace funkční skupiny C a D, parkovací plochy a další stavby související s dopravní infrastrukturou.

ZO – zeleň ochranná a izolační

zahrnuje pozemky p.č. 2896 a 2857. Na částech pozemků, přiléhajících k místní komunikaci bude umístěna krajnice místní komunikace souladu s přípustným využitím – nezbytné obslužené komunikace, včetně komunikací pro pěší, cyklistických a účelových komunikací, mosty, lávky.

VV – plochy vodní a hospodářské

zahrnují pozemek p. č. 2859, na kterém bude v souladu s hlavním využitím upravené koryto potoka.

ÚSES – zeleň přírodního charakteru – plochy územního systému ekologické stability

LBK – lokální biokoridor

zahrnují části pozemků p. č. 2859, 2896, 6393 a 6408. Na pozemcích bude upravené koryto potoka v souladu s přípustným využitím – stavby na vodních tocích, stavby malých vodních nádrží. Dále bude na částech pozemků mostní objekt, to rovněž v souladu s přípustným využitím – nezbytné liniové stavby technické vybavenosti, stavby silnic a dalších komunikací pro vozidlovou dopravu – křížení ve směru kolmém na biokoridor.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Z geomorfologického hlediska zájmové území náleží do provincie Západních Karpat, oblasti Severních vněkarpatských sníženin, do celku VIIIB-1 Ostravská pánev, podcelek VIIIB-1 Ostravská pánev, okrsek VIIIB-1-g Orlovská plošina.

Geologicky se zájmová lokalita nachází v oblasti Ostravské glacigenní pánve. Hlubokým podložím je zde souvrství uhlonosného svrchního karbonu, v jehož nadloží se nacházejí konsolidované neogenní mořské sedimenty karpatské čelní předhlubně, které tvoří přímé podloží komplexu kvartérních sedimentů.

Kvartér v zájmovém území podle údajů geologické mapy reprezentují fluviální usazeniny (jíly, písky, štěrkopísky). Přirozený geologický profil shora překrývají antropogenní navážky (konstrukční vrstvy a těleso stávající komunikace v okolí mostu spolu se zásypem mostních opěr).

Přírozený geologický profil kvartéru reprezentuje fluvialní souvrství, tvořené náplavovými jíly s organickou příměsí a pod nimi pak nepravidelně zajiřovanými štěrky a štěrkopísky. Kvartérní sedimenty shora překrývají materiálově variabilní antropogenní navážky. Předkvartérní podloží v dané oblasti budují terciérní vápnité jíly spodního badenu (neogén-miocén).

Zájmové území odvodňuje Holotovecký potok, který v zájmové lokalitě přemostňuje místní komunikaci, a který se cca 75m severovýchodně vlévá pravostranně do Petřvaldské stružky.

Z hydrologického hlediska podle údajů základní vodohospodářské mapy ČR 1:50 000, list 15-44 Karviná a serveru HEIS VÚV TGM spadá zkoumaná lokalita do dílčího povodí IV. řádu – Petřvaldská stružka s číslem hydrologického pořadí 2-03-02-0050-0-00 s celkovou plochou 11,887 km², které pak dále spadá pod vyšší povodí III. řádu – Odra od Ostravice po Olši, do oblasti povodí Odry, koordinační oblast Horní střední Odra (ID 6200).

Podle údajů vodohospodářského informačního portálu MŽP ČR zájmová lokalita náleží do hydrogeologického rajónu základní vrstvy Ostravská pánev – ostravská část (ID 2261).

Podzemní vody jsou v okolí potočního koryta vázány na souvrství fluvialních sedimentů – jednak štěrky a štěrkopísky, eventuálně také na nepravidelné siltové či pískové laminy a vložky v náplavových jílech. Ve všech případech se jedná o kolektory s průlinovou propustností. Hladina podzemní vody je volná a obecně bude potřeba počítat se sezónním kolísáním její úrovně v závislosti na aktuální srážkové situaci během hydrologického roku.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

Inženýrsko geologický průzkum

Podrobná zpráva z IG průzkumu je součástí dokladové části dokumentace. V terénu byl proveden jeden vrt V-1 délky 6,0 m.

V-1

0,00-0,10m	Navážka – asfaltový koberec + KPA (konstrukce vozovky MK)
0,10-1,30m	Navážka – karbonská důlní hlušina hrubozrnná s úlomky hornin do velikosti 12-15cm v delší ose a hlinitopísčitou mezerní výplní
1,30-2,50m	Navážka – hlína, písek, cihlová suť, škvára; místy jílovopísčité hroudy; od hloubky 2m zvodněná
2,50-3,00m	Náplavový jíl prachovitý, šedý až namodrale šedý s černohnědými smouhami - organická příměs; vlhký, měkký (fluvialní geneze)
3,00-4,30m	Štěrka zahliněná až jílovitá, šedá až namodrale šedá, hrubozrnná s valouny pískovce a křemene do velikosti 3-5cm v delší ose a nepravidelně zahliněnou až jílovitou mezerní výplní; zvodněná, středně uhlí (fluvialní geneze)
4,30-6,00m	Jíl vápnitý, šedý s nepravidelnými jemnozrnnými prachově písčitými laminami a vložkami; slabě zvlhlý, pevný, reaktivita s HCl zřetelná (marinní geneze - neogén - předkvartérní podloží)

IG průzkum hodnotí zájmové území jako území se složitými základovými poměry. Mostní objekt je považován za stavbu náročnou, takže při návrhu založení je nutno postupovat podle zásad 3. geotechnické kategorie.

Hydrologické údaje

Hydrologické údaje poskytl Český hydrometeorologický ústav pobočka Ostrava, K Myslivně 3/2182, 708 00 Ostrava – Poruba, Ing. Eva Vávrová, dne 06.11.2020.

Profil	Plocha	Velké vody Qn dosažené nebo překročené průměrně jednou za						
	povodí	1	2	5	10	20	50	100
	[km ²]	roků [m ³ /s]						
Holotovecký potok 2-03-02-0050-0-00	3.59	1,11	2,01	3,23	4,19	5,17	6,50	7,54

Dle ČSN 73 6201 (tab. 12.1) je návrhová kategorie objektu podle dopravního významu 3. Tomu odpovídá návrhový průtok Q50 a kontrolní návrhový průtok KNP = hodnotě Q100. Min. volná výška nad NP je 0,50 m.

Hlavní prohlídka mostu

Poslední hlavní prohlídku mostu provedla Ing. Kateřina Kurečková dne 21.03.2017. Stavební stav spodní stavby a nosné konstrukce je hodnocen stupněm V – špatný, použitelnost je hodnocena stupněm 3 – použitelné s výhradou. Zatížitelnost mostu je nízká – Vn = Vr = 3,5 t.

Dle závěrů hlavní prohlídky zjištěné závady již nelze odstranit údržbou. Most je nutno odstranit a nahradit novým mostem.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Územní systém ekologické stability

Pozemky podél vodního toku leží v ploše územního systému ekologické stability (ÚSES). V prostoru stavby nejsou žádné památné stromy.

Památkové rezervace a zóny

Pozemky dotčené stavbou se nenacházejí v žádném území plošně památkově chráněném formou ochranného pásma, památkové zóny či rezervace. Dotčené pozemky nejsou evidovány v ústředním seznamu kulturních památek ČR (ÚKSP ČR) ani se na nich nenacházejí objekty evidované v ÚKSP ČR a také nejsou součástí objektů a ploch navržených na zápis do ÚKSP ČR.

Území s archeologickými nálezy

Most se nachází na území s archeologickými nálezy, které je chráněno jako veřejný zájem podle zvláštních právních předpisů (zejména dle § 22, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči).

Chráněné ložiskové území

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložiska černého uhlí v ploše "C_k⁰" a současně v Chráněném ložiskovém území Rychvald pro výhradní ložiska hořlavého zemního plynu. Krajský úřad MSK, odbor ŽPaZ souhlasí s umístěním stavby za dodržení podmínky, že stavba bude zajištěna na IV. skupinu stavenišť podle ČSN 73 0039 – Navrhování objektů na poddolovaném území. Dále viz bod B.1.f) této zprávy. Podmínky pro ochranu ložisek hořlavého zemního plynu se stavby netýkají – stavba nesouvisí s dobýváním a nebudou při ní prováděny vrty o hloubce nad 30 m.

Ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí

V prostoru stavby se nacházejí níže uvedené inženýrské sítě. Inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v projektové dokumentaci (C_03_Koordinační situace, D_Situace a půdorysy stavebních objektů). Před započítím prací je bezpodmínečně nutno je vytyčit, nechat ověřit v terénu, vyznačit jejich ochranná pásma a v nich dodržovat podmínky stanovené správci sítí.

<u>Inženýrské sítě - podzemní</u>	<u>Ochranné pásmo</u>	<u>Vlastník / správce</u>
Vodovod DN 100 PE	1,5 m	SmVaK Ostrava, a.s.
Kanalizace DN 250 PP	2,5 m	město Petřvald / SmVaK
Kanalizace DN 400 PP	2,5 m	město Petřvald / SmVaK
Kanalizace DN 400 bet		nezjištěný
Dešťová kanalizace z p.č. 2880		Marian Dubnický
<u>Inženýrské sítě - nadzemní</u>	<u>Ochranné pásmo</u>	<u>Vlastník / správce</u>
VN 22 kV	7 m	ČEZ Distribuce, a.s.
Vedení VO	---	město Orlová / FILDAN s.r.o.

Vodovod DN 100 PE

Podél MK vlevo je veden vodovod. Nový most zasahuje do ochranného pásma vodovodu. Vodovod bude z důvodu rozšíření mostu přeložen v délce 14,0 m. Přeložka vodovodu je řešena v samostatném stavebním objektu SO 302 - Úprava vodovodu.

Kanalizace DN 250 PP

Kanalizace je vedena pod místní komunikací. Před mostem kanalizace uhýbá vpravo a dále je vedena mimo stavbu mostu. Před opěrou 1 je umístěna kanalizační šachta. Výkopy pro provedení mostu zasahují ke kanalizační šachtě. Kolem šachty bude výkop rozšířen a šachta bude částečně odhalena. Rozšířením výkopu dojde ke snížení zemních tlaků a tím i eliminaci případných poškození šachty pootočením nebo posunutím. V místě šachty budou výkopy prováděny ručně bez použití mechanizace.

Niveleta místní komunikace bude mírně upravena z důvodu bezpečného odvedení srážkových vod z povrchu komunikace. V místě šachty dojde k nadvýšení nivelety o 100 mm. Poklop šachty bude o toto nadvýšení přizvednut a uložen na vyrovnávací prstence.

Kanalizace DN 400 PP

Do pravého břehu toku je před mostem zaústěno odlehčovací potrubí DN 400 kanalizační sítě. Vyústění trouby je zakončeno betonovým čelem, na troubě je osazena zpětná klapka. V ochranném pásmu trouby budou prováděny výkopové práce. Aby nedošlo k porušení čela i trouby jejím podkopáním, bude stavební jáma v místě trouby zajištěna záporovým pažením. Zápory budou tvořeny ocelovými profily a budou ukládány do předem vyvrtaných otvorů. Po dokončení zásypových prací budou vytaženy.

Terén mezi vyústěním trouby a křídlem mostu bude chráněn proti vymílání kamennou dlažbou do betonu.

Nadzemní vedení VN 32 kV

Nad mostní konstrukcí je vedeno nadzemní vedení VN, které se s MK kříží přibližně pod úhlem 24°. Sloup před mostem je umístěn vlevo od MK, za mostem je sloup umístěn vpravo. Sloupy vedení nebudou výkopovými pracemi dotčeny. Jsou umístěny mimo hranici stavby.

Pod vodiči bude probíhat veškerá stavební činnost spojená s výstavbou mostu. Zejména důležité je dbát na bezpečnost práce při provádění zemních prací a betonáže. ČEZ Distribuce, a.s. souhlasí se stavbou. Před zahájením stavebních prací je nutno požádat o udělení souhlasu s činností v ochranném pásmu distribuční soustavy dle §46, odst. 11 zákona č. 458/2000 Sb.

Nadzemní vedení VO

Na konci úpravy komunikace je vedle MK vlevo betonový sloup VO se svítidlem. Od sloupu vede vzdušné vedení podél komunikace směrem na Orlovou. V blízkosti sloupu nebudou prováděny žádné výkopové práce, takže nebude narušena stabilita sloupu. V blízkosti vedení budou probíhat stavební práce, při jejichž provádění budou dodrženy vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Kanalizace DN 400 bet

V pravém břehu koryta je mezi křídlem mostu (K2P) a vyústěním odlehčovací trouby DN 400 vyústěno betonové potrubí DN 400. Potrubí je vedeno vlevo podél místní komunikace. Správce sítě nebyl zjištěn. Betonové trouby budou zachovány. Terén v místě vyústění trouby bude opevněn kamennou dlažbou. Stavební jáma pro most bude souběžně s potrubím zajištěna záporovým pažením. Před provedením zápor bude potrubí vytyčeno a vyznačeno na terénu, aby nedošlo k jeho porušení. S jeho polohou budou seznámeni všichni pracovníci provádějící výkopové a opevňovací práce. V rozpočtu je uvažováno s pročištěním konce potrubí a případnou obnovou vyústění pro případ jeho poškození.

Dešťová kanalizace

V levém břehu koryta potoka na vtokové straně mostu je vyústěna dešťová kanalizace, která slouží k odvodnění pozemku p.č. 2880 k. ú. Petřvald u Karviné. Vyústění je zanesené a zarostlé vegetací. Kanalizace nalezená během stavebních prací bude zachována. Konec kanalizace bude pročištěn a bude-li zapotřebí, bude vyústění prodlouženo v novém břehu potoka.

Kopie plného znění všech vyjádření a dokladů zde uvedených i neuvedených vztahujících se k této stavbě jsou přiloženy v Dokladové části a tímto tvoří nedílnou součást projektové dokumentace. Zhotovitel a všichni zúčastnění realizace jsou povinni se s nimi seznámit a řídit se jimi.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Záplavové území

Na Holotoveckém potoce není stanoveno záplavové území. K mostu rovněž nedosahuje rozliv Q₁₀₀ z Petřvaldské Stružky, do které se Holotovecký potok vlévá.

Poddolované území

Stavba se nachází v poddolovaném území a musí být zajištěna na IV. skupinu stavenišť podle ČSN 73 0039 – Navrhování objektů na poddolovaném území. Parametry přetvoření terénu, odpovídající IV. skupině stavenišť dle tab. 4.1. ČSN 73 0039:

- vodorovné poměrné přetvoření: $3 \cdot 10^{-3} \geq \varepsilon > 10^{-3}$
- poloměr zakřivení: $12 \leq R < 20$ km
- naklonění: $5 \cdot 10^{-3} \geq i > 2 \cdot 10^{-3}$ rad.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv stavby na okolí bude minimální, protože se jedná o přestavbu stávajícího mostu ve stávajícím místě. V blízkosti mostu nejsou žádné obytné budovy. Okolní pozemky, které budou dotčeny stavbou, budou poté opět uvedeny do původního stavu.

Most převádí místní komunikaci přes Holotovecký potok na ul. V Zimném dole v Petřvaldu. Z hydrotechnického výpočtu metodou nerovnoměrného proudění vyplývá, že stávající most

nevyhovuje ČSN 73 6201. Kapacita mostního otvoru je na vtoku Q2 s rezervou 12 cm. Mostní otvor je zahlcen již průtokem Q5 a vyššími. Průtoky Q50 a Q100 se přelévají vrchem přes mostovku. Plocha stávajícího mostního otvoru je 3,626 m².

Nově navržený most nevyhovuje ČSN 73 6201. Kapacita mostního otvoru je Q5 s rezervou 20 cm a Q10 s rezervou 4 cm na vtokové straně mostu. Vyššími průtoky než Q10 je mostní otvor zahlcen. K přelévání mostovky dochází při průtoku Q100.

Plocha mostního otvoru nového mostu je 4,728 m² a byla zvětšena oproti stávajícímu stavu o 30,4%. Vzhledem ke stávajícím inženýrským sítím za oběma opěrami již nelze mostní otvor zvětšovat. Na malou kapacitu mostního otvoru a jeho zahlcení má vliv relativně malý podélný spád potoka cca 0,6 % a zarostlé neupravené koryto s vysokou drsností max. kapacitou cca Q5.

Převedení Holotoveckého potoka během stavby je řešeno zatrubněním. Obtokové potrubí DN1000 převede Q1, potrubí DN1200 převede Q2.

Navržené řešení je odsouhlaseno správcem toku i povodí – Povodím Odry, s.p.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Při rekonstrukci mostu nedojde k asanacím.

Stavba si vynutí demolici stávajícího mostu. Most bude odstraněn postupným rozebíráním po úroveň základové spáry.

Při stavbě nedojde k žádnému kácení dřevin. Koryto potoka je zarostlé invazivními rostlinami – křídlatkou apod. Nejbližší stromy se nachází na levém břehu potoka. V blízkosti stromů bude pouze pročištěno dno potoka – nebudou zde probíhat žádné výkopové práce.

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

Zábory ZPF

katastrální území	p.č.	druh pozemku	celková výměra m ²	trvalý zábor m ²	dočasný zábor m ²
Petřvald u Karviné	2857	orná půda	2421	8	11
Petřvald u Karviné	2896	orná půda	643	71	80
Petřvald u Karviné	6408	trvalý travní porost	205	0	9

p.č. 2857

Na okraj pozemku zasahuje v současnosti místní komunikace. V trvalém záboru bude umístěna krajnice rekonstruované místní komunikace.

p.č. 2896

Na pozemku je v současnosti umístěna místní komunikace a část stávajícího mostu. V trvalém záboru bude umístěna rekonstruovaná místní komunikace, část nového mostu a opevnění.

Dočasné zábory

Dočasné zábory pozemků p.č. 2587, 2896 a 6408 budou sloužit pro přístup během provádění stavby. Doby výstavby je odhadována na 6 měsíců, t.j. bude kratší než 1 rok, a proto nepodléhá vydání souhlasu orgánu ochrany ZPF.

Zábory PUPFL

Při stavbě nedojde k dotčení lesních pozemků. Podle stanoviska orgánu ochrany lesa je stavba umístěna ve vzdálenosti menší než 50 m od okraje lesa.

j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Most ev.č. M2 a převáděná místní komunikace jsou součástí dopravní infrastruktury. Rekonstruovaný úsek komunikace bude na začátku a na konci úpravy plynule napojen na stávající stav. Upravovaný vodovod je součástí technické infrastruktury.

Komunikace i most jsou bez chodníků. Vzhledem k nízké intenzitě provozu chodník nebude zřizován.

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace stavby nemá vliv na jiné stavby nebo investice.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí

katastrální území	parcelní č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra (m2)
Petřvald u Karviné	2857	orná půda	2421
Petřvald u Karviné	2859	vodní plocha	10849
Petřvald u Karviné	2888	ostatní plocha	1088
Petřvald u Karviné	2896	orná půda	643
Petřvald u Karviné	2897	ostatní plocha	129
Petřvald u Karviné	6392	ostatní plocha	69
Petřvald u Karviné	6393	vodní plocha	52
Petřvald u Karviné	6408	trvalý travní porost	205

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Realizací stavby nevzniknou nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Jedná se o malou stavbu, která nevyžaduje monitoring.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Most ev.č. M2 a převáděná místní komunikace jsou součástí dopravní infrastruktury.

Upravovaný vodovod je součástí technické infrastruktury.

B.2) Celkový popis stavby

B.2.1) Celková koncepce řešení stavby

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci**

SO 001 – Demolice – odstranění stavby

SO 201 – Most ev.č. M2 – nová stavba

SO 301 – Úprava koryta – nová stavba

SO 302 – Úprava vodovodu – změna dokončené stavby

- b) **Účel užívání stavby**

SO 001 – Demolice – kompletní odstranění stávajícího mostu

SO 201 – Most ev.č. M2 – veřejně přístupný most na místní komunikaci

SO 301 – Úprava koryta – úprava a opevnění koryta vodního toku

SO 302 – Úprava vodovodu – veřejný vodovodní řad

- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

SO 001 – Demolice - kompletní odstranění stávajícího mostu

SO 201 – Most ev.č. M2 - trvalá stavba

SO 301 – Úprava koryta - trvalá stavba

SO 302 – Úprava vodovodu - trvalá stavba

- d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Rozhodnutí o povolení výjimky ani souhlasy s odchylným řešením nejsou vydány.

- e) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Ministerstvo obrany, Odbor ochrany územních zájmů, Tychonova 1, 160 01 Praha 6

závazné stanovisko sp. zn. 105657/2020-1150-OÚZ-BR ze dne 02.12.2020

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky – souhlasné závazné stanovisko pro společné povolení bez podmínek.

závazné stanovisko sp. zn. 117130/2021-1150-OÚZ-BR ze dne 20.08.2021

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky – souhlasné závazné stanovisko pro odstranění stavby bez podmínek.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava

závazné stanovisko č.j. MSK 137097/2020 ze dne 04.11.2021

- zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství – souhlasné závazné stanovisko při zajištění stavby na IV. skupinu staveníšť dle ČSN 73 0039. Parametry poddolování jsou zohledněny v návrhu konstrukce (uzavřený rám) a zpracovány do statického výpočtu.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava

stanovisko a sdělení č.j. MSK 103460/2020 ze dne 01.09.2021

- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí - záměr nepodléhá posuzování podle tohoto zákona
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny – záměr nemůže mít vliv na EVL nebo PO

Městský úřad Orlová, odbor výstavby a ŽP, Osvobození 796, 735 14 Orlová-Lutyně

koordinované závazné stanovisko a sdělení č.j. MUOR 102306/2021 ze dne 10.09.2021

- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech – kladné závazné stanovisko s podmínkou týkající se realizace stavby. Podmínka je zpracována do této zprávy, bodu B.8.1.h).
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:
- souhlasné závazné stanovisko k zásahu do VKP s podmínkami týkajícími se ochrany stromů a znečištění vodního toku. Podmínky jsou zpracovány do této zprávy, bodu B.6.b) a B.8.1.j)
- souhlasné závazné stanovisko do krajinného rázu bez podmínek
- souhlasné závazné stanovisko z hlediska obecné ochrany rostlin a živočichů s podmínkami. Podmínky jsou zpracovány do této zprávy, bodu B.8.1.j)
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu – souhlasné závazné stanovisko s podmínkami. Podmínky jsou zpracovány do této zprávy, bodu B.6.a).
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích – souhlasné závazné stanovisko k umístění stavby do 50 m od okraje lesa.
- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší - zájmy chráněné zákonem nejsou dotčeny
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách – samostatné závazné stanovisko
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích – MěÚ Orlová není dotčeným orgánem
- zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči - zájmy chráněné zákonem nejsou dotčeny
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu – záměr nevytváří změnu v území, závazné stanovisko se nevydává.

Městský úřad Orlová, odbor výstavby a ŽP, Osvobození 796, 735 14 Orlová-Lutyně

závazné stanovisko č.j. MUOR 122784/2021 ze dne 20.10.2021

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách – souhlasné závazné stanovisko bez podmínek

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, Výškovická 40, 700 30 Ostrava-Zábřeh

závazné stanovisko č.j. HSOS-6689-2/2021 ze dne 08.09.2021

- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně - souhlasné závazné stanovisko bez podmínek.

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje, Na Bělidle 7, 702 00 Ostrava

závazné stanovisko č.j. KHSMS 58737/2021/KA/HOK ze dne 25.08.2021

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví s podmínkami. Podmínky jsou zpracovány do bodu B.2.10) této zprávy.

Policie ČR, KŘ Policie Moravskoslezského kraje, Územní odbor Karviná, Dopravní inspektorát, Mírová 1429/37, 735 06 Karviná-Nové Město

stanovisko č.j. KRPT-174660-1/ČJ-2021-070306 ze dne 15.09.2021

- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích - souhlasné stanovisko bez podmínek.

Archeologický ústav AV ČR, Čechyňská 363/19, 602 00 Brno

stanovisko zn. ARUB/5751/2021 ze dne 18.08.2021

- zákon č. 20/1987 Sb., o památkové péči – podmínka písemně ohlásit termín prací je zapracována v této zprávě, bod B.8.1.n).

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Jedná se o obnovu mostu na místní komunikaci s velmi nízkou intenzitou dopravy. Komunikace má pouze místní význam. Staniční komunikace zůstane beze změny. Současný nevyhovující most bude zdemolován a nahrazen novým mostem ve stejném místě.

Směrové a výškové vedení komunikace zůstane zachováno. Komunikace bude provedena v návaznosti na stávající stav v kategorii MO1 -/4,5/30 - místní komunikace obsluhující jedno-pruhová obousměrná se základní šířkou vozovky 3,50 m a návrhovou rychlostí 30 km/h. Šířka vozovky na mostě bude 3,50 m. Na mostě budou po obou stranách zvýšené odrazné pruhy šířky 0,30 m, záchytné zařízení bude tvořit ocelové mostní zábradlí. Volná šířka na mostě bude 4,10 m.

Realizací stavby nevzniknou nová ochranná pásma ani chráněná území.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložiska černého uhlí v ploše "C_k⁰" a současně v Chráněném ložiskovém území Rychvald pro výhradní ložiska hořlavého zemního plynu. Krajský úřad MSK, odbor ŽPaZ souhlasí s umístěním stavby za dodržení podmínky, že stavba bude zajištěna na IV. skupinu stavenišť podle ČSN 73 0039 – Navrhování objektů na poddolovaném území. Zajištění konstrukce na uvedené parametry je popsáno v bodě B.2.3.a) této zprávy.

Podmínky pro ochranu ložisek hořlavého zemního plynu se stavby netýkají – nejedná se o vyjmenovanou stavbu.

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavba není napojena na žádné zdroje energie. Provozem stavby nevznikají odpadní vody, odpady ani emise. Stavba nepodléhá tepelně technickému hodnocení.

Zajištění vody a energií během stavby bude řešeno zhotovitelem stavby, který vzejde z výběrového řízení.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termín realizace stavby není dosud známý, závisí na finančních možnostech investora. Jedná se o malou stavbu, která bude realizována v jedné etapě. Doba výstavby je projektantem odhadována na 6 měsíců.

- j) **Základní požadavky na předčasné užívání staveb ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

- k) **Orientační náklady stavby**

Orientační náklady na realizaci stavby jsou 4,5 mil. Kč bez DPH. Položkový rozpočet je zpracován v cenové soustavě ÚRS 2022/I programem Kros plus.

Stavební objekt SO 302 – Úprava vodovodu zajistí SmVaK a.s. na základě vlastního výběrového řízení. Proto je rozpočet SO 302 zpracován samostatně a jsou v něm použity dodavatelské ceny společnosti SmVaK. Rozpočet SO 302 byl vypracován 10.05.2022 a ceny jsou garantovány po dobu 6 měsíců.

B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) **Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Rekonstrukce místní komunikace, mostu a úprava koryta jsou navrženy tak, aby tvořily v území funkční a vyvážený celek. Z urbanistického hlediska nedojde k významnější změně oproti stávajícímu stavu, protože se jedná se o rekonstrukci stávajících konstrukcí, navržených podle současných platných norem.

- b) **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Jedná se o malý most v místě, které neklade zvýšené požadavky na architektonické řešení. Materiálové řešení mostu vyplývá z nejvýhodnějšího technického řešení. Most bude z monolitického železobetonu, který klade minimální požadavky na provádění údržby. Pohledové plochy betonu budou opatřeny sjednocujícími nátěry v barvě betonu.

Opevnění koryta bude provedeno tak, aby co nejvíce splynulo s okolním terénem. Opevnění bude kamenné – kamenné dlažby, rovnániny nebo záhozy.

B.2.3) Celkové technické řešení

- a) **Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření.**

Stávající most bude zdemolován. Nový most bude jednopulový kolmý o délce přemostění 4,20 m. Nosná konstrukce mostu bude monolitický železobetonový uzavřený rám.

Most je dimenzován na normové zatížení dle ČSN EN 1991-2 a je zajištěn na parametry přetvoření terénu, odpovídající IV. skupině stavenišť dle tab. 4.1. ČSN 73 0039. Mostní konstrukce je navržena jako uzavřený železobetonový rám, který přenes veškerá přetvoření terénu. Konstrukce je monolitická a kompaktní. Parametry přetvoření terénu byly zahrnuty do statického výpočtu.

Zatížitelnost mostu bude stanovena statickým výpočtem. Návrhem dle ČSN EN 1991-2 je zajištěna minimální zatížitelnost $V_n = \min. 32t$, $V_r = \min. 80 t$, $V_{aj} = \min. 24 t$, a proto dle

ČSN 73 6222 není potřeba na mostě osazovat svislé dopravní značení s hodnotami zatížitelnosti.

Přeložka vodovodu DN 100 PE v dl. 14,0 m bude umístěna na pískový polštář. Vzhledem k délce přeložky 14,0 m není nutno provádět speciální opatření k vyrovnání přetvoření terénu od poddolování.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)

Stavba nepotřebuje ke svému provozu žádné druhy energie, tepla a teplé užitkové vody.

c) Celková spotřeba vody

K provozu stavby není nutná voda.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Provozem stavby nebudou vznikat odpady ani emise.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Most ani místní komunikace nebudou připojeny na žádné komunikační sítě.

B.2.4) Bezbariérové užívání stavby

Most se nachází v místech, kde v současnosti není podél komunikace zřízen chodník a vzhledem k intenzitě provozu nebude chodník na mostě zřizován.

B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost silničního provozu je zajištěna respektováním platných ČSN při návrhu směrového a výškového řešení komunikace, jejího prostorového uspořádání a bezpečnostního zařízení.

B.2.6) Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Stávající most je jednopolový, šikmý (L92°) o délce přemostění 3,57 m. Šířka mostu je 4,15 m, výška 1,90 m, volná výška pod mostem je 1,35 m. Opěry jsou masivní betonové, nosná konstrukce je monolitická železobetonová deska se zabetonovanými ocelovými nosníky. Vozovka je živičná, šířka vozovky je 2,90 m. Záchytné zařízení je ocelové dvoumadlové trubkové zábradlí.

Převáděná komunikace je jednopruhová obousměrná, šířka vozovky je proměnná. Na začátku úpravy je šířka vozovky 3,40 m, na mostě 2,90 m a na konci úpravy 3,60 m. Směrově je ko-

munikace v pravostranném oblouku, výškově je most nejnižší místo komunikace. Komunikace je bez chodníku.

Přemost'ovanou překážkou je vodní tok Holotovecký potok. Koryto potoka je neupravené, přírodní, značně zanesené.

b) Popis navrženého řešení

Stavba se člení na následující stavební objekty:

SO 001 – Demolice

SO 201 – Most ev.č. M2

SO 301 – Úprava koryta

SO 302 – Úprava vodovodu

SO 001 – Demolice

Po převedení dopravy na objízdnou trasu bude provedena kompletní uzávěra místní komunikace v místě mostu. V celé délce úpravy vozovky bude provedeno frézování živičného krytu. Stávající ocelové zábradlí bude upáleno. Následně bude zřízeno záporové pažení výkopů. Poté bude provedena demolice nosné konstrukce mostu. Betonová konstrukce bude rozbita na menší kusy a odstraněna. Ocelové nosníky budou rozpáleny. Poté budou provedeny výkopy po úroveň základové spáry a postupným bouráním budou odstraněny betonové opěry a základy mostu.

SO 201 – Most ev.č. M2

Charakteristika mostu	:	monolitický železobetonový uzavřený rám
Počet polí	:	1
Délka přemostění	:	4,20 m
Světlost kolmá	:	4,20 m
Délka mostu	:	8,77 m
Délka nosné konstrukce	:	5,10 m
Rozpětí (teoretické)	:	4,65 m
Šikmost mostu	:	kolmý
Kategorie komunikace	:	MO1 -/4,5/30
Šířka vozovky	:	3,50 m
Volná šířka	:	4,10 m
Šířka chodníku	:	---
Šířka mostu	:	4,60 m
Výška mostu	:	1,74 m
Stavební výška	:	0,395 m
Plocha nosné konstrukce	:	22,44 m ²
Zatížení mostu	:	dle ČSN EN 1991-2

Nový most bude jednopolový monolitický železobetonový uzavřený rám. rám o světlosti 4,20 m. Založení mostu bude plošné na základové desce tl. 0,45 m. Stojky jsou navrženy o tloušťce 0,45 m, příčel má tloušťku 300 mm s náběhy výšky 150 mm u stojek. Křídla tloušťky 0,50 m jsou rovnoběžná, zavěšená do opěr.

Šířka vozovky bude 3,50 m. Příčný sklon bude jednostranný 2,0% se spádem vpravo. Římsy budou monolitické železobetonové o šířce 0,55 m. Horní povrch bude ve spádu 4,0% k vozovce. V římsách bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní. Volná šířka na mostě bude 4,10 m.

Skladba vozovky na mostě:

Obrusná vrstva ACO 11	50 mm
Spojovací postřík asfaltovou emulzí 0,5 kg/m ²	
Ochrana izolace MA 11 IV	40 mm
<u>Mostní izolace z NAIP na pen. nátěr</u>	<u>5 mm</u>
Celkem	95 mm

Celková délka úpravy komunikace bude 33,62 m. Na začátku a na konci úpravy bude plynule navazovat na stávající stav.

Skladba vozovky v dosahu výkopů – netuhá vozovka D1-N-2 III PIII:

Obrusná vrstva ACO 11	50 mm
Spojovací postřík asfaltovou emulzí 0,5 kg/m ²	
Podkladní vrstva ACP 16+	60 mm
Infiltrační postřík asfaltovou emulzí 1,0 kg/m ²	
ŠDa	150 mm
<u>ŠDa</u>	<u>200 mm</u>
Celkem	460 mm

Mimo dosah výkopů bude obnoven kryt pokládkou 1-2 vrstev vozovky podle nutnosti vyrovnání nivelety.

Stavba mostu bude probíhat za úplné uzavírky místní komunikace, doprava bude převedena na objízdnou trasu – viz bod B.8.1.m) této zprávy.

SO 301 – Úprava koryta

Z důvodu ochrany spodní stavby nového mostu budou břehy a dno koryta v nezbytném rozsahu opevněny. Koryto bude v délce 26,47 m pročištěno. Podélný spád pročištěného koryta bude 0,60%. Šířka dna bude sjednocena na 1,70 m. Z důvodu ochrany spodní stavby mostu budou břehy v místě mostu opevněny kamennou dlažbou do betonu, zapřenou o podélnou patku z lomového kamene. Dno bude rovněž opevněno kamennou dlažbou do betonu. Dno bude miskovité ve spádu 5,0% k ose toku, břehy budou ve sklonu 1:1,5. Podél opěr budou zřízeny lavičky pro přechod drobné zvěře. Úseky mezi opevněnou a neopevněnou částí koryta budou z kamenné rovnaniny.

SO 302 – Úprava vodovodu

Rozšíření mostu vyvolá úpravu vodovodu DN 100 PE v délce 14,0 m. Vzdálenost přeloženého vodovodu bude 2,0 m od obrysu konstrukce nového mostu. Vodovodní potrubí pod potokem bude uloženo do ochranné trubky dl. 8,0 m na distančních objímkách s krytím min. 1 m pod dnem potoka. Konce ochranné trubky se uzavřou manžetou z EPDM zajištěnou páskami z nerezové oceli. Trouby chráničky budou spojovány svařováním „natupo“. Materiál potrubí vodovodu bude PE 100 RC, d110x10,0 mm, SDR11. Ochranná trubka pod potokem bude PE 100, d225x13,4 mm, SDR17.

B.2.7) Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení.

B.2.8) Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba mostu, úprava komunikace, vodovodu a koryta potoka neslouží k přebývání osob a zvířat, k umístění technologií ani skladování látek. Jedná se o objekty bez požárního rizika.

Stavba mostu bude prováděna za úplné uzavírky místní komunikace V Zimném dole v místě mostu. Příjezd až k mostu z obou stran zůstane zachován. V blízkosti mostu nejsou žádné obytné ani užitkové budovy. Ke všem stavbám zůstane zachován příjezd.

Objízdná trasa bude vedena po stávajících místních komunikacích a silnici I/59 – po MK Podlesní v Petřvaldu, sil. I/59 (ul. Ostravská) a MK Klášterní a Petřvaldská v Orlové. Objízdná trasa je zakreslena v dokumentaci, SO 201, příl. č. 10 – Objízdná trasa.

B.2.9) Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba není napojena na žádné zdroje energie a nepodléhá tepelně technickému hodnocení.

B.2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Stavba mostu, místní komunikace a úprava koryta neslouží k přebývání osob a zvířat, t.j. nemají nároky na větrání, vytápění, osvětlení a zásobování vodou. Žádný z uvedených stavebních objektů svým provozem neprodukuje odpady. Obnovou mostu a přilehlého úseku komunikace nedojde ke změně vlivu na okolí – intenzita dopravy zůstane stejná.

Vodovodní potrubí bude zhotoveno z materiálu vhodného pro styk s pitnou vodou dle vyhlášky č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody.

Při provádění stavby musí zhotovitel stavby dodržet Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce nebudou probíhat mimo 7:00 – 21:00hod. Průběh hlukově významných stavebních činností bude zkrácen na nezbytně nutnou dobu. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

B.2.11) Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit – stavba neslouží k pobytu osob ani zvířat.

b) Ochrana před bludnými proudy

Most se nachází v oblasti, kde je dle TP 124 (Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací) předpokládán výskyt bludných proudů. Dle kap. 2.8 TP 124 lze pro mostní objekty s délkou přemostění menší než 10 m, u nichž není k dispozici základní korozní průzkum, provádět základní ochranná opatření ve stupni č. 3 podle tabulky 1 těchto TP.

Tomuto stupni odpovídají pouze základní konstrukční opatření, bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce pro měření vlivu bludných proudů. Ochrana proti bludným proudům bude spočívat v dodržení základních konstrukčních požadavků, jako je krytí výztuže, zhutnění betonu a povrchové úpravy betonu. Na mostní izolaci bude provedena kontrola 100% elektrojiskrová zkouška. Aktivní PKO není navržena.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

e) Protipovodňová opatření

Hydrotechnické posouzení mostního otvoru a provizorního zatrubnění je popsáno v bodě B.1.g) této zprávy. Rekonstrukcí mostu se zlepší odtokové poměry v území.

f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nachází v poddolovaném území a musí být zajištěna na IV. skupinu stavenišť podle ČSN 73 0039 – Navrhování objektů na poddolovaném území. Parametry přetvoření terénu, odpovídající IV. skupině stavenišť dle tab. 4.1. ČSN 73 0039.

Most je dimenzován na normové zatížení dle ČSN EN 1991-2 a je zajištěn na parametry přetvoření terénu, odpovídající IV. skupině stavenišť dle tab. 4.1. ČSN 73 0039. Mostní konstrukce je navržena jako uzavřený železobetonový rám, který přenesení veškerá přetvoření terénu. Konstrukce je monolitická a kompaktní. Parametry přetvoření terénu byly zahrnuty do statického výpočtu.

Přeložka vodovodu DN 100 PE v dl. 14,0 m bude umístěna na pískový polštář. Vzhledem k délce přeložky 14,0 m není nutno provádět speciální opatření k vyrovnání přetvoření terénu od poddolování.

Podle stanoviska společnosti DIAMO, s.p. zn. D500/22865/2020 ze dne 27.10.2020 se stavba nachází v území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch. Vzhledem k situování, typu a rozsahu prací je stavbu možno realizovat bez zvláštních opatření z hlediska nebezpečí výstupů karbonského plynu. Stanovisko je součástí dokladové části.

B.3) Připojení na technickou infrastrukturu

Most nemá žádné nároky na energii, teplo, vodu, telekomunikační ani jiná vedení a není žádným způsobem připojena k inženýrským sítím technické infrastruktury. Upravený vodovod je součástí vodovodní sítě.

B.4) Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérového opatření pro přístupnost a užívání stavby

Jedná se o přestavbu mostu a krátkého úseku místní komunikace ve stávající trase. Stávající místní komunikace a most jsou bez chodníku. Vzhledem k velmi nízké intenzitě dopravy není stavba chodníku podél MK plánována. Proto není chodník zřizován ani na novém mostě.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Převáděná místní komunikace je na začátku a na konci úpravy plynule napojena na stávající stav.

c) Doprava v klidu

Nesouvisející.

d) Pěší a cyklistické stezky

Komunikace je využívána pro vedení cyklistické stezky D - Petřvald. Vzhledem k velmi nízké intenzitě dopravy cyklisté využívají vozovku.

B.5) Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Při stavbě nebudou provedeny žádné rozsáhlejší terénní úpravy. Plochy dotčené stavbou budou vyčištěny a srovnány. Travnaté plochy budou osety travním semenem.

b) Použité vegetační prvky

Vzhledem k charakteru stavby nejsou použity.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Vzhledem k charakteru stavby není použito.

B.6) Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Ovzduší

Rekonstrukcí mostu nedojde ke zvýšení intenzity dopravy a tím i emisní zátěže. Intenzita dopravy na komunikaci je velmi nízká.

Hluk

Intenzita dopravy v daném úseku komunikace je velmi nízká a rekonstrukcí mostu nedojde k jejímu zvýšení.

Při provádění stavby musí zhotovitel stavby dodržet Nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Stavební práce nebudou probíhat mimo 7:00 – 21:00hod.

Voda

Provozem stavby nebudou vznikat odpadní vody.

Během stavby nesmí dojít ke znečištění vodního toku stavebním materiálem a ropnými úkapy. Zhotovitel stavby je povinen důsledně dodržovat technologickou kázeň pracovníků a vyloučit možnost havarijního znečištění toku (únik ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek).

Odpady

Užíváním stavby nebudou vznikat odpady.

Nakládání s odpady vzniklými během výstavby je popsáno v bodě B.8.1.h) této zprávy.

Půda

Při stavbě nedojde k dotčení lesních pozemků.

Při stavbě dojde k dočasnému i trvalému záboru ZPF. Dočasné zábory pozemků p.č. 2587, 2896 a 6408 budou sloužit pro přístup během provádění stavby. Doby výstavby je odhadována na 6 měsíců, t.j. bude kratší než 1 rok, a proto nepodléhá vydání souhlasu orgánu ochrany ZPF.

katastrální území	p.č.	druh pozemku	celková výměra m2	trvalý zábor m2	dočasný zábor m2
Petřvald u Karviné	2857	orná půda	2421	8	11
Petřvald u Karviné	2896	orná půda	643	71	80
Petřvald u Karviné	6408	trvalý travní porost	205	0	9

p.č. 2857

Na okraj pozemku zasahuje v současnosti místní komunikace. V trvalém záboru bude umístěna krajnice rekonstruované místní komunikace.

p.č. 2896

Na pozemku je v současnosti umístěna místní komunikace a část stávajícího mostu. V trvalém záboru bude umístěna rekonstruovaná místní komunikace, část nového mostu a opevnění.

Hranice záboru zemědělské půdy, vymezené v souhlase, budou při stavbě respektovány.

Před zahájením stavebních prací bude v celém rozsahu odnětí provedena skryvka 4,6 m3 ornice (20 cm). Skrytí, přemístění a rozprostření zeminy provádí žadatel na své náklady, o pohyb a nakládání se zeminou vede prokazatelné záznamy.

Skrytá zemina bude chráněna proti krádeži a poškození stavební činností a bude skladována odděleně od jiných zemin a materiálů na mezideponi se sklonem svahů v poměru 1 : 1,5 - 2. Při skladování delším než 6 měsíců bude chráněna proti erozi zatravněním a pravidelně ošetřována proti zaplevelení.

Po skončení stavby bude skrytá ornice agrotechnicky využita v rámci jemných terénních úprav svahů násypu komunikace a zatravněna.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Ochrana dřevin, ochrana památných stromů

V blízkosti hranice stavby jsou břehové porosty na levém břehu Holotoveckého potoka na vtokové straně mostu. V blízkosti stromů nebudou prováděny žádné výkopové práce. Bude zde pouze provedeno pročištění koryta potoka. Kmeny stromů budou chráněny proti poškození dřevěným bedněním.

V prostoru stavby nejsou žádné památné stromy.

Ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Krajinný ráz

Nový most nahradí most stávající cca ve stejných parametrech. Vzhledem k prostorovým a plošným parametrům stavby nedojde ke snížení hodnoty krajinného rázu.

Významný krajinný prvek

Stavba zasáhne do významného krajinného prvku (VKP) – vodního toku Holotovecký potok. Koryto bude v délce úpravy pročištěno. Břehy u mostních opěr budou z důvodu ochrany mostu opevněny. Dno bude ponecháno v celé délce úpravy rostlé.

Ryby a vodní živočichové

Při stavbě bude důsledně dodržována technologická kázeň pracovníků a bude vyloučena možnost havarijního znečištění toku (únik ropných, nátěrových, toxických, cementových a jiných znečišťujících látek).

V případě ohrožení rybí obsádky musí být proveden záchranný odlov a transfer ryb z ohrožené oblasti vodního toku, který provede příslušná místní organizace Českého rybářského svazu. Pro omezení zákalu vody bude proveden obtok, který svede čistou vodu.

Zvláště chránění živočichové

V upravovaném úseku vodního toku není evidován výskyt zvláště chráněných druhů živočichů.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází na chráněném území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Jedná se úpravy stávajícího mostu a místní komunikace. Komunikace se nerozšiřuje ani nepřekládá. Předpokládáme, že záměr není předmětem posuzování podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu integrované prevence.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Úpravou trasy vodovodu se změní také ochranné pásmo vodovodu. Ochranné pásmo nezasáhne do jiných pozemků, než je tomu v současnosti.

B.7) Ochrana obyvatelstva

Průtočný profil pod mostem byl odsouhlasen Povodím Odry s.p. V blízkosti mostu nejsou žádné obytné budovy, které by mohly být postiženy záplavami.

B.8) Zásady organizace výstavby

B.8.1) Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Elektrická energie bude pro staveniště odebírána z mobilního zdroje. Voda pro staveništní účely bude odebírána z přilehlé vodoteče, jestliže její kvalita bude vyhovovat pro daný účel, jinak bude voda dovážena v plastových chráněných nádobách.

b) Odvodnění staveniště

Dešťové vody budou během stavby vsakovat nebo stékat do vodního toku stejně, jako je tomu v současnosti. Je nutné dbát, aby nedošlo ke znečištění terénu a to zejména ropnými látkami nebo jinými chemikáliemi.

Dno stavebních jam pro nové opěry bude ležet pod úrovní hladiny vodního toku. Vodoteč bude svedena do obtokového potrubí. Odvodnění stavebních jam bude v případě zatopení srážkovou vodou nebo průsaků podzemní vody zajištěno vyčerpáním vody.

Spláskové vody budou jímány v mobilním bezodpadovém hygienickém zařízení umístěném po dobu výstavby na přilehlém místě v obvodu staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na stavbu je po místní komunikaci V Zimném dole.

Zajištění vody a energie během stavby bude řešeno zhotovitelem stavby, který vzejde z výběrového řízení.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Před zahájením a po dokončení stavby bude provedena fotodokumentace okolí stavby, aby bylo možno stanovit případná poškození vzniklá při provádění stavby.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Pro zabezpečení místa stavby a jejího provádění bude nutné provést běžná opatření, která zabezpečí zamezení vstupu nepovolaným osobám na staveniště. Bezpečnost při výstavbě bude zajištěna zhotovitelem - zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb. na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Výkopy musí být opatřeny podélnými a příčnými zábranami, předepsanými výstražnými značkami a za snížené viditelnosti osvětleny.

Ochrana dřevin v okolí stavby je popsána v bodě B.6.b) této zprávy.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště je ohraničeno hranicí stavby, která je zřejmá z výkresové dokumentace. Obvod staveniště bude vytyčen a ohraničen. Staveniště zahrnuje plochy pro přeložku vodovodu, rekonstrukci mostu a úpravu komunikace, plochy pro provádění výkopů, plochy pro zbudování provizorní komunikace, plochy potřebné pro přístup pro realizaci stavby a manipulační plochu.

Po dokončení stavby budou dotčené plochy uvedeny do původního stavu a travnaté plochy budou osety travním semenem.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

V okolí stavby nejsou chodníky, pohyb pěších je po místní komunikaci. Intenzita pěšího provozu je velmi nízká. Během stavby budou pěši přecházet po nejbližších místních komunikacích.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

S veškerými odpady, které vzniknou stavební činností, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Zatřídění odpadů dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. (Katalog odpadů):

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Odhad množství	
17 01 01	Beton a železobeton	O	46	t
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O	20	t
17 04 05	Železo a ocel	O	1,4	t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	420	t
17 05 04	Kamenivo neuvedené pod č. 17 05 03	O	18	t

Pro jednotlivé druhy odpadů je nutné nejprve hledat vhodný způsob využití a teprve poté způsob likvidace, který není v rozporu s předpisy upravujícími odpadové hospodářství. Materiály, které nelze využít, budou odvezeny na řízenou skládku.

Při stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů. Likvidace nebezpečných odpadů (N), které by eventuelně během stavby vznikly, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolením orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.314/2006 Sb.

Zhotovitel stavby bude vést kompletní evidenci všech odpadů vzniklých při provádění stavby.

Stavebník po ukončení stavby (realizaci), doloží odboru výstavby a životního prostředí doklad o (vážní listy, faktura,...) o předání odpadů do zařízení určeného pro nakládání s odpady nebo obchodníkovi s odpady s povolením pro dané druhy a kategorii odpadů.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Při rekonstrukci mostu bude vytěženo cca 420 t zeminy. Zemina je zvodnělá a nevhodná do zpětného zásypu. Zemina bude odvezena na řízenou skládku.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Z důvodu ochrany životního prostředí je nutno po dobu realizace stavby zajistit:

- vozidla musí být při výjezdu ze staveniště řádně očištěna. Pokud dojde ke znečištění veřejných komunikací, je dodavatel povinen toto neprodleně odstranit.
- je požadováno ekologické provádění stavebních prací, zejména používat mechanismy ve výborném technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. V případě úkapů provozních kapalin z mechanismů je nutno přistoupit k jejich okamžitému zneškodnění.
- při demontážních pracích je nutno zamezit vzniku nadměrné prašnosti např. nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou, event. vytvořením vodní clony, apod.
- v rámci omezování tuhých odpadů ze stavební výroby je potřebné chránit materiály, které mohou být znehodnoceny nebo poškozeny nevhodným skladováním nebo manipulací (např. přístřešky, zpevněné plochy pro skladování apod.).
- pro přepravu sypkých materiálů nutno použít vhodných dopravních prostředků. Skládky sypkých materiálů zakrýt celtami nebo foliemi.
- určí se místa pro soustředění odpadu roztríděného dle jednotlivých druhů a kategorií.
- všechny poškozené a dotčené nebezpečné plochy stavbou budou v plné míře rekonstruovány v souladu s normou ČSN 83 9031 Trávníky a jejich zakládání, ČSN 83 9011 Práce s půdou.
- v průběhu záboru je nutno chránit dřeviny a porosty před poškozením tak, aby ochrana zeleně byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, na základě této normy je nutno respektovat podmínky, které jsou stanovené při ochraně stromů před mechanickým poškozením a ochrany kořenové zóny při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů.
- v prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se přitom vést blíže než 2,5 m od paty kmene stromu. V případě, že není možno dodržet požadovanou vzdálenost od kmene stromu, je možno vést trasu výkopu blíže stromu jen po dohodě s odborem ŽP.
- po celou dobu nebude okolní zeleň znečišťována stavbou.
- v kořenové zóně jednotlivých dřevin je zakázáno provádět navážku zeminy, popř. ukládání jiného materiálu, umístění zařízení, pojezd vozidel a jiných mechanismů, navážka a ukládání zeminy a cizorodého materiálu nesmí být blíže než 1 m od kmene a do výše maximálně 5 cm, po konzultaci s odborným dozorem až do výše maximálně 20 cm na 50 % kořenové zóny, u vyšších navážek na 20 % kořenové zóny, a to bez nadměrného zhutnění půdy a poškození koření.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Organizace, které budou provádět stavební práce, jsou povinny řídit se zákonem 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy. Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení. Na viditelných místech se umístí tabule s

telefonními čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovoleným osobám na stavbu.

Plán BOZP je součástí této dokumentace.

Požárně bezpečnostní opatření během stavby:

Při realizaci stavby musí být v plném rozsahu ze strany všech zúčastněných dodržovány požadavky ustanovení zákona č. 415/2021 Sb., o požární ochraně. Současně bude dodržována vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany, ve znění vyhl. Č. 268/2011 Sb., která stanoví jednotné technické podmínky požární ochrany při výstavbě, stavebních úpravách, udržovacích pracích, změnách dokončených staveb a zařízení staveniště.

Stavba nevyžaduje trvalé rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek. Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Při provádění stavby je po celou dobu zajištěn příjezd a průjezd požárních vozidel a prostor pro případný požární zásah.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nebude mít vliv na jiné stavby, které by bylo nutno upravit pro potřeby osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba mostu bude prováděna za úplné uzavírky místní komunikace V Zimném dole v místě mostu. Příjezd až k mostu z obou stran zůstane zachován. V blízkosti mostu nejsou žádné obytné ani užitkové budovy. Ke všem stavbám zůstane zachován příjezd.

Objízdná trasa bude vedena po stávajících místních komunikacích a silnici I/59 – po MK Podlesní v Petřvaldu, sil. I/59 (ul. Ostravská) a MK Klášterní a Petřvaldská v Orlové. Objízdná trasa je zakreslena v dokumentaci, SO 201, příl. č. 10 – Objízdná trasa.

Objízdná trasa a uzavírka mostu na ul. V Zimném dole bude vyznačena provizorním dopravním značením podle TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích. Na základě odsouhlaseného projektu přechodného DZ požádá zhotovitel stavby o souhlas s přechodnou úpravou provozu a uzavírku na PK a to nejméně 1 měsíc před plánovanou uzavírkou nebo omezením.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky a výluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Oznámení termínu zahájení prací:

Český rybářský svaz

Český rybářský svaz požaduje 14 dní před zahájením výstavby zaslat písemně termín realizace a kontakt na osobu, která bude provádět stavební dozor akce na adresu:

MO ČRS Orlová
Tomáš Slíva
Záchranářů 782

735 14 Orlová - Poruba

Archeologický ústav AV ČR

Archeologický ústav AV ČR požaduje před zahájením výstavby písemně ohlásit termín realizace na adresu:

Archeologický ústav AV ČR, Brno, v.v.i.
Čechyňská 363/19
602 00 Brno

Na místní komunikaci budou probíhat stavební práce. Zhotovitel stavby požádá o souhlas se zvláštním užíváním komunikace.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Rozsah a rozmístění ploch pro zařízení staveniště bude dohodnut mezi zhotovitelem stavby, investorem a vlastníkem pozemku před zahájením stavby v ploše vymezené pro dočasné zábor dle Záborového elaborátu. Předpokládá se, že zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích SM Karviná p. č. 643 a 6460 vpravo před mostem.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Projektant odhaduje následující časové rozložení stavby:

- Zahájení stavby – přejímka staveniště, vytyčení inženýrských sítí, uzavírka mostu a vymístění dopravy na objízdnu trasu – 2 týdny po zahájení stavby
- Přeložka vodovodu – cca 3 týdny po zahájení stavby
- Zřízení záporového pažení a výkopů, zatrubnění toku – 4 týdny po zahájení stavby
- Odstranění stávajícího mostu – 6 týdnů po zahájení stavby
- Zhotovení základové desky nového mostu – 11 týdnů po zahájení stavby
- Zhotovení opěr nového mostu – 14 týdnů po zahájení stavby
- Zhotovení příčle nového mostu – 18 týdnů po zahájení stavby
- Zásypy za ruby opěr, izolace, římsy, zábradlí, úprava koryta – 22 týdnů po zahájení stavby
- Odstranění zápor, zhotovení vozovkového souvrství – 23 týdnů po zahájení stavby
- Dokončovací práce, terénní úpravy – 24 týdnů po zahájení stavby

B.9) Celkové vodohospodářské řešení

Nový most zlepší průtočné podmínky Holotoveckého potoka mostním otvorem. Odvod vody ze zpevněných ploch bude zajištěn příčným a podélným sklonem povrchů na přilehlé zelené plochy, kde bude vsakovat.

Vypracoval: Ing. Kateřina Kurečková