Revitalizace území negativně ovlivněného výstavbou vodních nádrží pro zásobování dolů a hutí - revitalizace území Těrlické přehrady - Rekonstrukce mostu v Albrechticích

Dokumentace pro vydání stavebního povolení

A-001 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Archivní číslo	:	12-048-4 / A-001- R01
Zhotovitel	:	OSA projekt s.r.o. Kafkova 1133/10 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
Vedoucí projektu	:	Ing. Ondřej Macháč
Vedoucí projektu za SHP	:	Ing. Lenka Zapletalová
Zodpovědný projektant	:	Ing. Petr Mojzík
Autor	:	Ing. Petr Mojzík
Objednatel	:	ČESKÁ REPUBLIKA - MINISTERSTVO FINANCÍ Letenská 15 118 10, Praha 1
Datum	:	12.12.2013, doplněno 2.6.2014
Počet stran	:	25

OBSAH ZPRÁVY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 4

1.a) Označení stavby 4
1.b) Objednatel stavby / uvažovaný správce stavby 4
1.c) Zhotovitel projektové dokumentace 4

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ 4

2.a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění 4
2.b) Předpokládaný průběh stavby 5
2.c) Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek 6
2.d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití 6
2.e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí 6
2.f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření 7

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ 7

3.a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby 7
3.b) Regulační plány, územní plán, územně plánovací informace 8
3.c) Mapové podklady a zaměření území 8
3.d) Dopravní průzkum 8
3.e) Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum 8
3.f) Diagnostický průzkum konstrukcí 9
3.g) Hydrometeorologické a hydrologické údaje 9
3.h) Klimatologické údaje 9
3.i) Stavebně historický průzkum 9

4. ČLENĚNÍ STAVBY 9

4.a) Způsob číslování a značení 9
4.b) Určení jednotlivých částí stavby 9
4.c) Členění stavby na stavební objekty a provozní soubory 10

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY 10

5.a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb 10
5.b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti 10
5.c) Zajištění přístupu na stavbu 11
5.d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy 11

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ 11

6.a) Seznam známých nebo předpokládaných subjektů, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory 11
6.b) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby 12

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ 12

7.a) Možnosti postupného předávání části stavby do užívání 12
7.b) Zdůvodnění potřeb užívání jednotlivých objektů stavby 12

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY 12

8.a) Souhrnný technický popis 12
8.b) Technický popis jednotlivých objektů 12
1.1.1. Pozemní komunikace 12
1.1.2. Mostní objekty a zdi 13
1.1.3. Odvodnění pozemní komunikace 14
1.1.4. Tunely, podzemní stavby a galerie 14
1.1.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony 14
1.1.6. Vybavení pozemní komunikace 14

1.1.7. Objekty ostatních skupin objektů 14

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ 15

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ A ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY 15

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ 15

11.a) Bourací práce 15
11.b) Kácení mimolesní zeleně a jejich náhrada 16
11.c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu 16
11.d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch 16
11.e) Zásah do zemědělského půdního fondu 16
11.f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa 16
11.g) Zásah do jiných pozemků 16
11.h) Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury 16

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY 17

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 17

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI 19

15. DALŠÍ POŽADAVKY 20

15.a) Užitné vlastnosti stavby 20
15.b) Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace 24
15.c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí 24
15.d) Splnění požadavků dotčených orgánů 25

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.a) Označení stavby

Revitalizace území negativně ovlivněného výstavbou vodních nádrží pro zásobování dolů a hutí - revitalizace území Těrlické přehrady - Rekonstrukce mostu v Albrechticích

1.b) Objednatel stavby / uvažovaný správce stavby

Objednatel stavby:
Česká republika – Ministerstvo financí
Letenská 15, 118 10 Praha 1
IČ 000 06 947

Uvažovaný správce stavby:
Obec Albrechtice
Obecní 186
735 43 Albrechtice u Čes. Těšína
IČ 002 97 429

1.c) Zhotovitel projektové dokumentace

OSA projekt s.r.o.
Kafkova 1133/10
702 00 Ostrava-Moravská Ostrava
IČ 471 55 337

Stráský, Hustý a partneři s.r.o.
Bohunická 133/50
612 00 Brno
Středisko Mosty 4
Krapkova 5
779 00 Olomouc
IČ 188 27 527

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

2.a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Popis návrhu stavby :

SO101 Úpravy komunikace a zpevněných ploch

Silniční komunikace bude v rozsahu 11,00 m před osou opěry 1 a 11,00 m za osou opěry 2 nového mostu rekonstruována. Rekonstruované části komunikace budou respektovat stávající šířkové uspořádání.

SO201 Silniční most

Při výběru typu nosné konstrukce mostu bylo nutné respektovat charakter a umístění stávajícího mostního objektu. Rozpětí navrhovaného mostu se zvětšuje cca o 3 m tak, aby jeho pilotové založení nezasahovalo do spodní stavby stávajícího mostu. Byla zvolena spřažená nosná konstrukce typu beton-beton sestávající z prefabrikovaných nosníků zmonolitněných mostovkovou deskou. Mostní otvor byl posouzen na hladinu stoleté vody, jejíž hodnota v místě mostu (Q_{100} = 246,900 m.n.m.) byla poskytnuta státním podnikem Povodí Odry.

Navržený most je založen na pilotovém roštu umístěném za rubem stávajících opěr. Spodní stavba je tvořena dvěma krajními masivními ŽB opěrami. Nosná konstrukce je uložena na spodní stavbu prostřednictvím elastomerových ložisek. Šířka nosné konstrukce je 8,875 m, její délka 26,22 m.

Podélný sklon mostovky je 0,21 % klesající směrem k pravému břehu, příčný sklon je střechovitý 2,5 %. Směrově je mostovka v přímé.

Most bude na okrajích vybaven železobetonovými římsami s lícními prefabrikáty. Vozovka na mostě je navrhována jako netuhá, tloušťky 130 mm. Na římsách bude osazeno ocelové zábradlí výšky 1,10 m z otevřených profilů. Zábradlí bude kotveno do říms pomocí kotvených ocelových patních plechů.

Dilatační pohyby nosné konstrukce budou přenášeny mostními závěry umístěnými v kapsách vybedněných v nosné konstrukci a v závěrných zídkách opěr.

Volná šířka mostního otvoru je 23,8 m, volná výška nade dnem toku je cca 4,7 m.

SO301 Přeložka veřejného vodovodu

Je navrhována přeložka veřejného vodovodu SmVaK DN100, který v současnosti vede po stávajícím silničním mostu přes vodní tok Stonávka.

Přeložka veřejného vodovodu z trub litinových 100 je navrhována v zemi v celkové délce 70,38 m. Na přeložku bude přepojena přípojka vody pro hřbitov DN 25 – 1“ PE.

Tento stavební objekt není předmětem žádosti pro vydání stavebního povolení, ale bude řešen v rámci samostatného řízení (vodoprávního).

SO401 Přeložka sdělovacího vedení

Přeložka sdělovacího vedení Telefonica O2 byla povolena územním rozhodnutím č.j. OÚA/1408/2012

Funkce stavby : Most bude sloužit pro převedení místní sběrné komunikace přes řeku Stonávku

Význam stavby: Nový most nahradí most stávající. Doprava po ulici Školní, na níž se nachází dotčená místní sběrná komunikace, je intenzivní, neboť se na této ulici nacházejí 2 školy a místní hřbitov.

Umístění stavby : Lokalizace nového mostu respektuje polohu stávajícího mostu.

2.b) Předpokládaný průběh stavby

Zahájení : březen 2015

Etapizace a uvádění do provozu :

1. etapa – přeložení inženýrských sítí – přeložka veřejného vodovodu SO301, přeložka přípojky NN (související stavby ČEZ Distribuce, a.s.)
2. etapa – pilotové založení obou mostních opěr
3. etapa – bourací práce severní části stávajícího mostu
4. etapa – výstavba severní části nového mostu
5. etapa – přeložení sdělovacího kabelu SO401, přeložení pěšího provozu na severní polovinu mostu, bourací práce jižní části stávajícího mostu
6. etapa – dokončení výstavby nového mostu a jeho uvedení do provozu

Dokončení stavby : prosinec 2015

2.c) Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek

Náhrada starého mostu novým a přeložky vodovodu a sdělovacího kabelu jsou ve shodě s územním plánem obce. Nevznikají žádné nové stavby. Využití území se nemění.

2.d) Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Místo stavby se nachází v katastru obce Albrechtice. Most ev. č. Al-M-01 se nachází na ulici Školní, jež spojuje centrum obce s místní částí Zámostí. Most převádí místní sběrnou komunikaci přes řeku Stonávku
Most se dle územního plánu nachází na plochách pěších a vozidlových komunikací.
V těsném okolí řeky Stonávky se nachází smíšené plochy nezastavěného území, které vytvářejí lokální biokoridor, a směrem na jih od místa stavby se mění na přírodní plochy vytvářející lokální biocentrum.
Před mostem (směr ulice Hlavní) se na obou stranách komunikace nacházejí plochy bydlení v rodinných domech, blíže k ulici Hlavní je pak na pravé straně komunikace Základní a Mateřská škola s polským vyučovacím jazykem.
Za mostem (směr ulice Na Zámostí) se po pravé straně komunikace nacházejí plochy smíšené obytné, na levé straně komunikace je těsně za mostem hřbitov, na který navazuje základní škola. Před hřbitovem se nachází parkovací plocha, u které se v územním plánu počítá s rozšířením směrem k mostu.
Přes most vede cyklotrasa č. 6097.

2.e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Vzhledem k faktu, že nový most nahrazuje most stávající, jeho poloha respektuje polohu existujícího mostu a nezmění se šířkové uspořádání na mostě, nemění se ani vliv provozu na mostě na krajinu, zdraví a životní prostředí.

2.f) Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba žádným způsobem nemění vztahy na dosavadní využití území.

V zájmovém území nejsou plánovány žádné další stavby, vyjma související stavby přeložky přípojky nízkého napětí v majetku a správě ČEZ Distribuce, a.s. Tato stavba bude se stavbou rekonstrukce mostu koordinována.

Je nutné přeložit následující inženýrské sítě : místní vodovod, informační kabel firmy Telefonica O2 a přípojku nízkého napětí. Přeložka vodovodu (bude řešena samostatným vodoprávním řízením) a přeložka informačního kabelu (povolena územním rozhodnutím č.j. OÚA/1408/2012) bude provedena v rámci stavby rekonstrukce mostu, přeložku přípojky nízkého napětí řeší samostatná stavba firmy ČEZ Distribuce, a.s.

3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Podklady a průzkumy

- Dokumentace pro územní řízení, OSA Projekt s.r.o., Stráský, Hustý a partneři s.r.o., září 2012
- Územní plán Albrechtice, listopad 2011
- Katastrální mapa v digitální formě
- Zaměření polohopisu a výškopisu – Dopravní projektování spol. s r. o., Ostrava, červenec 2012
- Informace o parcelách – server ČÚZK, srpen 2012
- Doplňkový inženýrskogeologický průzkum, G-Consult, spol. s r.o., srpen 2012
- Korozní průzkum, Ing. Petr Sonnek, červenec 2012
- Hydrologické údaje přemosťovaného toku v místě mostu – Povodí Odry, státní podnik, srpen 2012
- Směrnice pro dokumentaci staveb pozem. komunikací – MDS-OPK, 2007, včetně dodatku č. 1 s účinností od 1.1. 2010
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN EN 1991-2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou
- ČSN EN 1992-2 Eurokód 1: Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady

3.a) Dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby

Projekt ve stupni DSP navazuje na předchozí stupeň dokumentace, tj. dokumentaci pro územní rozhodnutí (DUR).

3.b) Regulační plány, územní plán, územně plánovací informace

Rekonstrukce mostu je v souladu s územním plánem obce Albrechtice.

3.c) Mapové podklady a zaměření území

Jako mapový podklad slouží digitální katastrální mapa a polohopisné a výškopisné zaměření mostu a jeho okolí.

3.d) Dopravní průzkum

Na dané komunikaci nejsou známy údaje o intenzitách dopravy, neboť zde neproběhnul žádný dopravní průzkum.

3.e) Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Geologické a základové poměry byly stanoveny na základě provedeného inženýrskogeologického průzkumu. V rámci průzkumu byly provedeny pro zjištění základových poměrů jedna vrtaná sonda a jedna penetrační sonda v blízkosti stávajících opěr mostu.
Základovou půdu objektu tvoří jílovitopísčité zeminy do hloubky cca 1,7 m p.t., pak jsou jílovitoštěrkovité zeminy třídy G5 do 2,2 m p.t., hlouběji pak jsou flyšové sedimenty v podobě silně zvětralého jílovce, které s hloubkou přecházejí postupně až po navětralé jílovce. Hloubka provedených sond dosahovala do hloubky 15-16 m.
Založení stávajícího mostu je plošné na betonových pasech, nově je založení mostu navrženo na pilotách. Paty pilot budou vetknuty v prostředí navětralých jílovců, jejichž strop se nachází na úrovni 245.9 - 246.0 m n.m.
Základová půda hlubinných základů - pilot je tedy zastoupena flyšovým vývojem křídy (GT3), který je charakteristický výskytem silně navětralých až rozložených jílovců charakteru písčité jíly s úlomky matečné horniny, s tuhou až pevnou konzistencí. Na základě provedených analýz činí hodnota oedometrického modulu přetvárnosti Eoed = 6,0 MPa, při zatížení 300 kPa. Totální úhel vnitřního tření zjištěný laboratorně je v rozmezí 2° - 5° p ři kohezi 55 kPa, resp. 56 kPa.
Na základě výše uvedených skutečností lze hodnotit základové poměry jako složité. Projektovaná stavba obecně dle ČSN EN 1997-1 patří do 2. geotechnické kategorie. Při navrhování základů autor inženýrskogeologického průzkumu doporučuje postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie (kategorizace dle ČSN EN 1997-1).

Hydrogeologické zhodnocení podmínek stavebního pozemku
Hlavní hydrogeologický kolektor představují s výjimkou eluviálního horizontu puklinově propustné, petrograficky, strukturně i texturně odlišné flyšové sedimenty. Zóna podpovrchového rozpukání je víceméně konformní s povrchem terénu a generelně dosahuje prvních desítek metrů.
Doplňování zvodně je podle Kříže (1971) v zájmové oblasti sezónní, s maximálními stavy hladiny podzemní vody v měsících květnu až červnu a minimálními stavy v měsících září až listopadu.
Průměrný specifický odtok dosahuje hodnoty 1.51 až 2.0 l.s-1.km-2 (oblast II E 5).
Úroveň hladiny podzemní vody nebyla v provedených sondách ověřena, přesto je na doporučení autora geotechnického průzkumu navržena primární ochrana pilotových základů.

Vyhodnocení korozních měření na stavebním pozemku
Stavební pozemek se dle provedených měření a kritérií uvedených v ČSN 03 8375 a ČSN 03 8350 nachází z hlediska úložných kovových zařízení v prostředí velmi vysoké korozní agresivity, z hlediska ochrany mostních objektů před účinky bludných proudů dle TP 124, tab. 1 je nutné volit stupeň základních ochranných opatření č. 4.

3.f) Diagnostický průzkum konstrukcí

Diagnostický průzkum stávající mostní konstrukce byl proveden v červenci 2009 VŠB-TU Ostrava. Na základě tohoto průzkumu byla snížena normální zatížitelnost mostu na 6 tun a výhradní zatížitelnost na 12 tun. Závěr tohoto průzkumu jednoznačně doporučil provedení celkové přestavby mostu, neboť pouhá oprava mostu by nezajistila podstatné zvýšení jeho zatížitelnosti.

3.g) Hydrometeorologické a hydrologické údaje

Dle informace poskytnuté Povodím Odry, s.p. je hladina stoleté vody v profilu mostu 246,9 m

3.h) Klimatologické údaje

Zájmové území náleží dle Quittovy klasifikace klimatických oblastí k mírně teplé oblasti MT3 (zdroj: Atlas podnebí Česka, 2007). Základní charakteristiky mírně teplé oblasti MT3:
Průměrná roční teplota se pohybuje mezi 7,5 až 8,5℃. Pr ůměrný roční úhrn srážek 700-900 mm. Suma teplot nad 10℃ 2500 – 2700. Vláhová jisto ta >10.

3.i) Stavebně historický průzkum

Nebyl proveden.
Požadavky na doplnění průzkumů v dalším stupni PD nejsou.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

4.a) Způsob číslování a značení

Číslování stavebních objektů je provedeno dle Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, schválené MD-OSI dne 17.12.2009 s účinností od 01.01.2010.

4.b) Určení jednotlivých částí stavby

Stavba se nedělí na části.
Stavba je členěna na stavební objekty podle následujícího základního řazení:
100 Objekty pozemních komunikací
200 Mostní objekty a zdi
300 Vodohospodářské objekty
400 Elektro a sdělovací objekty

4.c) Členění stavby na stavební objekty a provozní soubory

SO 101	Úpravy komunikace a zpevněných ploch
SO 201	Silniční most
SO 301	Přeložka veřejného vodovodu – bude povolena samostatným řízením (vodoprávním)
SO 401	Přeložka sdělovacího vedení - povolena územním rozhodnutím č.j. OÚA/1408/2012

5. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

5.a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb

Před zahájením prací na rekonstrukci mostu musí být provedena přeložka přípojky NN, jež je předmětem související stavby ČEZ Distribuce, a.s.

5.b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Průběh výstavby:

- sejmutí ornice a vykácení dřevin
- provedení ověření šířky a vyztužení základu opěry (jádrové vrty)
- uzavření komunikace v oblasti mostu spolu s vyznačením objížďky
- provedení přeložky veřejného vodovodu – viz SO301
- provedení přeložky NN – viz související stavba společnosti ČEZ
- zřízení zařízení staveniště a příprava staveniště
- vyvrtání všech velkoprůměrových pilot technologií „hluchého vrtání“
- zřízení a zabezpečení provizorního průchodu pro pěší při pravém okraji mostu (ochrana oboustranným betonovým svodidlem výšky 1,20 m)
- odfrézování živičné vozovky na mostě a v předmostí
- zaražení 2 štětovnicových stěn u opěry 1 a 1 štětovnicové stěny u opěry 2
- podskružení stávající nosné konstrukce (kvůli demoličním pracem)
- demolice levé části mostu (zábradlí, římsa, MZ, NK, opěry – viz DBP)
- provedení výkopů a podkladních betonů opěr v levé části mostu
- vybudování levých částí opěr nového mostu
- osazení prefa nosníků v levé části nového mostu na elastomerová ložiska
- betonáž levé části mostovkové desky a koncových příčníků nového mostu
- vybudování přeložky sdělovacího kabelu SO401 v levé části mostu
- provedení přechodové oblasti v levé části bez přechodového klínu
- převedení průchodu pro pěší na levou část mostu (ochrana oboustranným betonovým svodidlem výšky 1,20 m)
- demolice pravé části mostu (zábradlí, římsa, MZ, NK, opěry – viz DBP)
- provedení výkopů a podkladních betonů opěr v pravé části mostu
- vybudování pravých částí opěr nového mostu
- osazení prefa nosníků v pravé části nového mostu na elastomerová ložiska
- betonáž pravé části mostovkové desky a koncových příčníků nového mostu
- odstranění podpěrné skruže pod mostem
- provedení přechodové oblasti v pravé části bez přechodového klínu
- vytažení všech štětovnic
- betonáž přechodových klínů
- provedení izolace NK pod pravou římsou

- betonáž pravé římsy a osazení pravého zábradlí
- převedení průchodu pro pěší na pravou část mostu (včetně osazení mobilního ocelového zábradlí)
- provedení izolace zbylé části nosné konstrukce
- provedení konstrukce vozovky, mimo živičných vrstev, v předmostích
- betonáž levé římsy
- osazení mostních závěrů + dobetonávky říms u MZ
- osazení zábradlí levé části
- provedení zpevnění koryta pod mostem kamenem do betonu
- dosypání nezpevněných krajnic za mostními křídly
- přídlažba za křídly a svahové kužely
- položení živičné vozovky na mostě a v předmostích
- poslední úpravy v okolí mostu a pod mostem mající za cíl uvedení terénu do původního stavu, osetí travním semenem a pod.
- provedení 1. hlavní prohlídky mostu způsobilou osobou
- provedení zatěžovací zkoušky mostu
- zrušení objízdné trasy a obnovení provozu v uzavřeném úseku komunikace

Některé výše uvedené činnosti se mohou provádět zároveň nebo v jiném pořadí, než zde uvedeném.

5.c) Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště bude veden z veřejné komunikace silnice III/4749 ze směru od ulice Školní a ze směru od ulice Na Zámostí. Vjezd na staveniště a výjezd ze staveniště bude povolen jen pro vozidla stavby. Před výjezdem vozidel stavby mimo prostor staveniště bude provedena jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Používaná komunikace bude pravidelně čištěna a myta čistícími a mycími vozidly, aktuálně dle povětrnostních podmínek při vlastní realizaci stavby.

5.d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Ulice Školní v obci Albrechtice bude v prostoru mostu po dobu stavby uzavřena pro veškerou motorovou dopravu. Most bude po dobu rekonstrukce přístupný pro pěší dopravu s výjimkou doby, kdy bude probíhat vrtání velkoprůměrových pilot mostu, v této době bude most uzavřen úplně po dobu cca 4 dnů.
Obousměrná objízdná trasa povede přes most na ulici Těšínské.

6. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

6.a) Seznam známých nebo předpokládaných subjektů, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory

Předpokládané právnické a fyzické osoby, které převezmou jednotlivé stavební objekty po jejich ukončení do vlastnictví nebo je budou spravovat.

Objekt	Název	Vlastník
SO 101	Úpravy komunikace a zp. ploch	Obec Albrechtice
SO 201	Silniční most	Obec Albrechtice
SO 301	Přeložka veřejného vodovodu	SmVaK Ostrava, a.s.
SO 401	Přeložka sdělovacího vedení	Telefónica Czech republic, a.s.

6.b) Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Způsob užívání se po stavbě nezmění.

7. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

7.a) Možnosti postupného předávání části stavby do užívání

Objekt SO 301 bude předán do užívání před zahájením rekonstrukčních prací na mostě. Objekt SO 401 bude předán do užívání před zahájením prací na pravé části mostu. Objekty SO 101 a SO 201 budou předány do užívání současně po dokončení veškerých stavebních prací.

7.b) Zdůvodnění potřeb užívání jednotlivých objektů stavby

Provoz veřejného vodovodu ani provoz sdělovacího kabelu nesmí být po dobu rekonstrukce mostu přerušeny.

8. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

8.a) Souhrnný technický popis

Stavba řeší rekonstrukci mostu ev. č. AI-M-01 v Albrechticích přes řeku Stonávku. V rámci této rekonstrukce bude realizována přeložka veřejného vodovodu a přeložka sdělovacího kabelu. Současně se stavbou mostu bude provedena oprava navazujících úseků místní sběrné komunikace v rozsahu 11,0 m před osou opěry 1 a 11,0 m za osou opěry 2. Rekonstrukce mostu bude spočívat v demolici mostu starého a výstavbě mostu nového, přičemž demolice i výstavba budou probíhat postupně po etapách.

8.b) Technický popis jednotlivých objektů

1.1.1. Pozemní komunikace

Silniční komunikace bude v rozsahu 11,00 m před osou opěry 1 a 11,00 m za osou opěry 2 nového mostu rekonstruována. Rekonstruované části komunikace budou respektovat stávající šířkové uspořádání, celková šířka bude proměnná 6,20 – 6,50 m. Zpevněná krajnice při levém okraji bude vyspádována ve sklonu 8% směrem od vozovky.

Projektovaná osa komunikace respektuje stávající osu komunikace. Směrové vedení trasy komunikace v oblasti mostu je v přímé.

1.1.2. Mostní objekty a zdi

Při výběru typu nosné konstrukce mostu bylo nutné respektovat charakter a umístění stávajícího mostního objektu. Nově navržený most je opět jednopolový umožňující překlenout tok bez použití vnitřní podpěry, lícní strany opěr jsou umístěny mimo břehové čáry. Rozpětí navrhovaného mostu se zvětšuje cca o 3 m tak, aby jeho pilotové založení nezasahovalo do spodní stavby stávajícího mostu. Byla zvolena spřažená nosná konstrukce typu beton-beton sestávající z prefabrikovaných nosníků zmonolitněných mostovkovou deskou. Tento typ konstrukce umožňuje rychlejší výstavbu bez nutnosti použití podpěrné skruže při betonáži NK. Šířka mostu je 9,50 m, délka mostu 38,465 m. Mostní otvor byl posouzen na hladinu stoleté vody, jejíž hodnota v místě mostu (Q_{100} = 246,900 m.n.m.) byla poskytnuta státním podnikem Povodí Odry. Teoretická výška vody v korytě při tomto průtoku je cca 2,9 m..

Navržený most je založen na pilotovém roštu umístěném za rubem stávajících opěr. Spodní stavba je tvořena dvěma krajními masivními ŽB opěrami výšky 3,50 m, délky 8,875 m. Dříky opěr mají tloušťku 1,70 m a jejich závěrné zídky jsou tloušťky 0,40 m. Nosná konstrukce je uložena na spodní stavbu prostřednictvím elastomerových ložisek. Na levobřežní výše položené opěře budou ložiska všesměrná a na pravobřežní níže položené opěře pak ložiska jednosměrná příčně pohyblivá. Monolitická ŽB mostovková deska tloušťky 0,23 m je prostřednictvím betonářské výztuže spřažena s 8 prefabrikovanými nosníky z předpjatého betonu výšky 1,15 m. Šířka nosné konstrukce je 8,875 m, její délka 26,22 m. Šířka mostu

Podélný sklon mostovky je 0,21 % klesající směrem k pravému břehu, příčný sklon je střechovitý 2,5 %. Směrově je mostovka v přímé.

Odvodnění mostu bude zajištěno 10-ti podobrubníkovými odvodňovači 300/500 mm vyústěnými do koryta řeky. Celoplošná izolace mostovky bude tvořena natavovanými izolačními pásy.

Most bude na levém okraji vybaven monolitickou železobetonovou římsou s lícními prefabrikáty, na pravém pak celomonolitickou ŽB římsou. Šířka levé (bezchodníkové) římsy je 1,275 m, pravá římsa s chodníkem má šířku 1,725 m. Římsy jsou navrženy s odraznými obrubami vyčnívajícími 150 mm nad povrch přilehlé vozovky a s vyložením 0,25 m (levá), resp. 0,375 m (pravá) přes okraj nosné konstrukce. Římsy budou provedeny i na krátkých zavěšených křídlech opěr a na stávajících opěrných zdech za mostem, jež budou při výstavbě zachovány. Vozovka na mostě je navrhována jako netuhá, tloušťky 120 mm. Na římsách bude osazeno ocelové zábradlí výšky 1,10 m z otevřených profilů. Zábradlí bude kotveno do říms pomocí kotvených ocelových patních plechů. Detailní návrh zábradlí bude předmětem dalšího stupně PD.

Dilatační pohyby nosné konstrukce budou přenášeny mostními závěry umístěnými v kapsách vybedněných v nosné konstrukci a v závěrných zídkách opěr. Na levobřežní opěře (opěra 1) bude umístěn jednoduchý povrchový mostní závěr, na pravobřežní opěře (opěra 2) pak podpovrchový mostní závěr.

Volná šířka mostního otvoru je 23,8 m, volná výška nade dnem přemostěného toku je cca 4,7 m. Koryto pod mostem bude upraveno jako lichoběžníkové plynule navazující na stávající koryto. Svahy koryta pod mostem budou zpevněny lomovým kamenem do betonu. Stejně zpevněné budou i svahy koryta cca 4,0 m před a za mostem, zde pouze do výšky cca 1,6 m nade dnem koryta. Nové zpevnění bude ohraničeno příčnými betonovými prahy.

Za rubem spodní stavby bude provedena drenáž odvodňující přechodovou oblast. Tato drenáž bude vyústěna prostupem skrz dřík opěry na zpevněnou revizní lavičku před lícem opěry.

1.1.3. Odvodnění pozemní komunikace

Povrchová srážková voda bude z mostu odváděna jeho příčným a podélným spádem podél obrubníků k mostním odvodňovačům. Odvodnění povrchu přilehlé komunikace se nemění, voda je podélným a příčným spádem odváděna do přilehlých příkopů. Režim odvádění podpovrchových vod ze silnice není změněn a zůstává zachován.

1.1.4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Na stavbě se nenacházejí.

1.1.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Na stavbě se nenacházejí.

1.1.6. Vybavení pozemní komunikace

Jako záchytné bezpečnostní zařízení slouží na mostě ocelové zábradlí se svislou výplní, u silnice bude zachováno vedle veřejného chodníku před opěrou 1 stávající trojmadlové zábradlí. U zbytku opravovaných částí přilehlé silnice zábradlí nebude. Most bude opatřen tabulkami s evidenčním číslem objektu. Komunikace a most jsou osvětleny stávajícími lampami obecního veřejného osvětlení před a za mostem. Komunikace na mostě i mimo most je vybavena jednostranným chodníkem. V oblasti mostu bude provedeno vodorovné dopravní značení.

1.1.7. Objekty ostatních skupin objektů

Jedná se o objekty SO301 a SO401

SO301 Přeložka veřejného vodovodu

Přeložka veřejného vodovodu DN100 TLT je navrhována v celé trase jako podzemní vedení v délce 70,38 m.

Křížení vodního toku Stonávka je navrhováno shybkou, krytí vodovodního potrubí pode dnem toku 1,5 m, práce budou provedeny bezvýkopově. Na trase přeložky vodovodu jsou navrhovány celkem tři obslužné podzemní hydranty DN80 s dvojitým uzavíráním.
V rámci stavby bude na přeložku přepojena přípojka vody pro hřbitov DN 25 – 1“ PE.

SO401 Přeložka sdělovacího vedení

Přeložka sdělovacího vedení Telefonica O2 byla povolena územním rozhodnutím č.j. OÚA/1408/2012 .

9. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

O rekonstrukci mostu bylo rozhodnuto na základě diagnostiky stávajícího mostu.
Na základě výsledků inženýrsko-geologického průzkumu byl navržen hlubinný způsob založení mostu na velkoprůměrových pilotách.
Dle výsledků základního korozního průzkumu je most zařazen v souladu s TP 124 - Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací do 4. stupně ochranných opatření. Budou tedy provedena primární a sekundární pasivní ochranná opatření a příslušná konstrukční opatření dle této směrnice bez provařování výztuže.
Při posouzení volné výšky mostu nad hladinou Q100 byla použita hodnota stoleté vody pro profil v místě mostu poskytnutá podnikem Povodí Odry, s.p.

10. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ A ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Stavba zasahuje do následujících ochranných pásem:

- ochranné pásmo vodovodu DN 100 je 1,5 m od jeho vnějšího líce
- ochranné pásmo kanalizace DN 1000 je 1,5 m od jeho vnějšího líce
- ochranné pásmo plynovodu STL je 1,0 m od jeho půdorysu
- ochranné pásmo podél trasy telekomunikačních sítí je 1,5 m po stranách krajního vedení
- ochranné pásmo nadzemního energetického vedení NN do 1 kV (380V) je dle §46 zák.č. 458/2000 Sb.

Místní komunikace nemají silniční ochranné pásmo.
Místo stavby zasahuje do chráněných území dle zákona č. 44/1988 Sb. O ochraně nerostného bohatství, ve smyslu pozdějších předpisů. Jedná se o chráněná území Čs. část Hornoslezské pánve – surovina zemní plyn a černé uhlí, OKD, a.s. Ostrava a Karviná – Doly – surovina zemní plyn, Green Gas DPB, a.s. Paskov.
Stavba není poddolována, zasahuje však do těženého dobývacího prostoru Stonava, v němž je dobýváno černé uhlí. Území se nachází v pásmu C2 – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování. Generální stanovisko krajského úřadu k dané ploše je uloženo na stavebním úřadě.
Dle mapy seizmických oblastí ČR se stavba nachází v oblasti s referenčním špičkovým zrychlením podloží agR (0,10 – 0,12)g odpovídajícího podloží typu A.
Stavba se nenachází v oblasti ohrožené sesuvy půdy.

11. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

11.a) Bourací práce

Účelem demolice původního mostu je uvolnění staveniště pro stavbu nového mostu. Jedná se o demolici stávajícího starého jednopolového mostu. Demolice stávajícího mostu byla povolena rozhodnutím o odstranění stavby číslo jednací SSSÚ/88211/2012-5 vydaném

stavebním a silničním správním úřadem Magistrátu města Havířova, které nabylo právní moci dne 8.2.2013 a je vykonatelné.

11.b) Kácení mimolesní zeleně a jejich náhrada

V rámci přípravy stavby je nutno vykácet listnatý strom rostoucí na pravém břehu v těsném sousedství levé opěrné zdi opěry 2, dále 3 listnaté stromy kolidující s přeložkou vodovodu u téže opěrné zdi a také listnatý strom v těsné blízkosti mostní římsy na jižním okraji mostu v blízkosti opěry 2. Na levém břehu bude nutné u opěry 1 u jejího severního okraje odstranit souvislý keřový porost v ploše do 10 m2.

S náhradní výsadbou se uvažuje. Stromy v obvodu staveniště budou ochráněny před poškozením.

11.c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Vzhledem k lokalitě stavby v intravilánu obce byla snaha minimalizovat rozsah zemních prací. Výkopy opěr budou provedeny v otevřených stavebních jámách. Koryto v oblasti toku bude pročištěno a zpevněno kamenem do betonu.
Před dokončením stavby bude terén po stavebních pracích srovnán do původního stavu, ohumusován a zatravněn.

11.d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Nezastavěné plochy budou uvedeny do původního stavu s úpravou mimo zpevněné plochy osetím travním semenem.

11.e) Zásah do zemědělského půdního fondu

Stavba zasahuje svými dočasnými zábory na pozemky využívané jako zahrada a trvalý travní porost. Pozemky zemědělského půdního fondu nejsou zasaženy žádnými trvalými zábory. Viz záborový elaborát v příloze Technické zprávy v části E.

11.f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou ani jejími dočasnými zábory nejsou zasaženy pozemky určené k plnění funkce lesa. Viz záborový elaborát v příloze Technické zprávy v části E.

11.g) Zásah do jiných pozemků

Stavba bude zasahovat do pozemků Povodí Odry s.p. a soukromých vlastníků Feber Vladislav, Feberová Helena, Plachta Antonín a Plachtová Renata. Viz záborový elaborát v příloze Technické zprávy v části E.

11.h) Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury

Oprava mostu a navazující komunikace nevyvolávají žádné změny v dopravní infrastruktuře. Všechny komunikace zůstanou zachovány. Návrhy úprav komunikace byly prováděny s ohledem na projektovanou kategorii komunikace a její šířkové uspořádání a to jak vozovky, tak i chodníku.

Z hlediska technické infrastruktury dojde pouze k definitivním přeložkám vodovodu, sdělovacího kabelu a přeložce podzemního energetického vedení.
Vodní tok bude pročištěn a dno a břehy pod mostem budou zpevněny kamenem do betonu.

12. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Stavba bude pro svou výstavbu potřebovat zajistit odběr elektrické energie a vody. Napojení na technickou infrastrukturu bude řešeno s jednotlivými vlastníky a správci sítí. Příjezd / výjezd ze stavby je po místní sběrné komunikaci na ulici Školní směrem na ulici Hlavní respektive na ulici Na Zámostí. Běžný stavební odpad, který bude vznikat na stavbě, bude tříděn a poté odvážen k druhotnému zpracování resp. na skládku.

13. VLIV STAVBY A PROVOZU NA KOMUNIKACI NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při výstavbě může její činnost v určité míře negativně působit na životní prostředí co se týká hluku, emisí z dopravy, prašnosti, znečištění vod a podobně. Následný provoz (užívání stavby) na hotové stavbě a jejích komunikacích nebude způsobovat žádné negativní vlivy. Užíváním stavby nebude, mimo posypů v zimním období, vznikat žádný odpad. Stavba není v rozporu s principy ochrany krajiny a přírody.
Stavební mechanizace se v rámci stavby bude pohybovat pouze v rozsahu dočasného záboru. Přístup na stavbu bude probíhat po veřejné silniční síti.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě
Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.
Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.
Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.
V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.
Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.
Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy.
Nařízení vlády č. 591/2006, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)

- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit
- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance
- stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 309/2006 Sb. :

- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci + přílohy č.1-10
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV č.27/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
- NV č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění NV č. 523/2002 Sb. a NV č. 441/2004 Sb.

Veškeré stavební a montážní práce musí být provedeny podle platných norem ČSN. Z hlediska bezpečného pracovního postupu je nutno dodržovat všechny aktuálně platné zákony, vyhlášky a vládní nařízení vztahující se k bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Nakládání s odpady

Při manipulaci na stavbě je nutno zabránit průniku chemických látek do půdy a vody toku. Odpad vzniklý stavbou bude separován a poté bezezbytku ekologicky zlikvidován. Případné odpady vzniklé během výstavby budou likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech.
Z hlediska problematiky nakládání s odpady lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí. Původcem odpadů bude zhotovitel stavby. Ten má povinnost nakládat s jednotlivými odpady, které jeho činností vzniknou, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhláškou MŽP č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platných zněních. Odpady obsahující azbest je možné odstraňovat na některých skládkách skupiny S-OO (skládky „ostatních“ odpadů) a na skládkách skupiny S-NO (skládky „nebezpečných“ odpadů) v souladu s § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb. a v souladu s jejich schváleným provozním řádem a podmínkami uvedenými v rozhodnutí příslušného správního orgánu o souhlasu s provozem takového zařízení na odstraňování odpadů.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Stavba jako celek i její jednotlivé objekty jsou navrženy tak, aby splnily základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost (umožňuje zásah požárních jednotek a únikové cesty pro osoby), nepůsobí negativně na životní prostředí a zdraví osob, nezpůsobuje hluk, zvyšuje plynulost a bezpečnost provozu.
Zhotovitel stavby musí použít pouze certifikované materiály a hmoty, které svými vlastnostmi, zajistí, při běžné údržbě, požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu konstrukcí, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívaní stavby, po dobu její životnosti.
Vzhledem k charakteru stavby není nutno sledovat účinky působení radonu.
Posuzované stavební objekty jsou z hlediska požární bezpečnosti, ve smyslu ČSN 73 0802/2000 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, hodnoceny jako objekty bez požárního rizika, které nejsou dále posuzovány a hodnoceny.
Vzhledem k tomu, že se jedná o liniovou stavbu, není potřeba provádět zvláštní opatření z hlediska civilní ochrany obyvatelstva. Tato stavba nemá negativní dopad na zdraví a životní prostředí.
Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací platí pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory pro hluk na hlavních pozemních komunikacích nejvyšší přípustné hladiny hluku ve venkovním prostoru pro den L_{Aeq} = 60 dB a pro noc L_{Aeq} = 50 dB. Předpokládá se, že požadovaná ekvivalentní hladina chráněných objektů v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru bude během rekonstrukce dodržena.
Bezpečnost silničního provozu bude zajištěna svislým a vodorovným dopravním značením, které bude po rekonstrukci obnoveno dle původního stavu.
Při návrhu byly respektovány požadavky zákona o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) 183/2006 Sb., vyhlášky 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a platných ČSN.
V rámci přípravy realizace vlastní stavby bude zhotovitelem zpracován povodňový a havarijní plán, které budou předloženy ke schválení VH dispečinku Povodí Odry, s.p.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

15.a) Užitné vlastnosti stavby

Silnice zůstává ve stávajícím šířkovém uspořádání. Průtočný profil mostu zůstane stejný. Stavba splňuje vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
Životnost mostu od data výstavby se předpokládá 100 let.
Pro zajištění užitných vlastností stavby je nutno při výstavbě respektovat platné předpisy. Pokud projektová dokumentace neuvádí jinak, budou stavební práce, kvalita stavebních výrobků a kontrola a přejímka prací provedeny v souladu se zákony, vyhláškami, českými technickými normami (ČSN) a resortními předpisy Ministerstva dopravy a spojů, zejména "Technicko-kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (TKP)", "Technickými podmínkami (TP)" a „Vzorovými listy staveb pozemních komunikací“ (VL).
Stavba je navržena ve shodě s vyhláškou č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích a vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby (v platných zněních).

Konkrétní obecné technické požadavky na výstavbu vyplývající z vyhlášky č. 268/2009 Sb.a způsob jejich zapracování v dokumentaci pro vydání stavebního povolení:

§ 6

Připojení staveb na sítě technického vybavení

(4) Stavby, z nichž odtékají povrchové vody, vzniklé dopadem atmosférických srážek (dále jen "srážkové vody"), musí mít zajištěno jejich odvádění, pokud nejsou srážkové vody zadržovány pro další využití. Znečištění těchto vod závadnými látkami nebo jejich nadměrné množství se řeší vhodnými technickými opatřeními. Odvádění srážkových vod se zajišťuje přednostně zasakováním. Není-li možné zasakování, zajišťuje se jejich odvádění do povrchových vod; pokud nelze srážkové vody odvádět samostatně, odvádí se jednotnou kanalizací. – *odvádění povrchových vod zajištěno zčásti zasakováním, zčásti odvedením mostními odvodňovači do vodoteče pod mostem*
(6) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení jako souběh nebo křížení jsou stanoveny normovými hodnotami. – *jako souběh, respektování normových hodnot*

§ 8

Základní požadavky

(1) Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou

a) mechanická odolnost a stabilita, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování konstrukcí*

e) bezpečnost při užívání, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování mostních objektů*

§ 9

Mechanická odolnost a stabilita

(1) Stavba musí být navržena a provedena v souladu s normovými hodnotami tak, aby účinky zatížení a nepříznivé vlivy prostředí, kterým je vystavena během výstavby a užívání při řádně prováděné běžné údržbě, nemohly způsobit
a) náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování konstrukcí*
b) nepřípustné přetvoření nebo kmitání konstrukce, které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a funkční způsobilost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování konstrukcí pro obě skupiny mezních stavů*
c) poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování konstrukcí pro skupinu mezních stavů SLS*
d) ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování mostních objektů a pozemních komunikací*
e) ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby, - *zajištěno dodržením příslušných norem*
f) porušení staveb v míře nepřiměřené původní příčině, zejména výbuchem, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterému by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo jej alespoň omezit, - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování konstrukcí, uvažováno jako mimořádné zatížení pro skupinu mezních stavů ULS*
g) poškození staveb vlivem nepříznivých účinků podzemních vod vyvolaných zvýšením nebo poklesem hladiny přilehlého vodního toku nebo dynamickými účinky povodňových průtoků, případně hydrostatickým vztlakem při zaplavení, - *zajištěno návrhem hlubinného založení mostu a respektováním hladiny Q100 při návrhu*
h) ohrožení průtočnosti koryt vodních toků, případně údolních profilů, mostů a propustků. – *zajištěno respektováním hladiny Q100 při návrhu*

(3) Stavební konstrukce a stavební prvky musí být navrženy a provedeny v souladu s normovými hodnotami tak, aby po dobu plánované životnosti stavby vyhověly požadovanému účelu a odolaly všem účinkům zatížení a nepříznivým vlivům prostředí, a to i předvídatelným mimořádným zatížením, která se mohou běžně vyskytnout při provádění i užívání stavby. - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování konstrukcí pro obě skupiny mezních stavů včetně uvažování mimořádných zatížení*
(4) Stavby umístěné na území v dosahu účinků hlubinného dobývání nebo v dosahu seizmických účinků se navrhují též s ohledem na předpokládané deformace základové půdy, způsobené projevy důlní nebo seizmické činnosti na povrch. – *zohledněno v souladu s příslušnými návrhovými normami*

§ 10

Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

(1) Stavba musí být navržena a provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat^3), bezpečnost, zdravé životní podmínky jejích uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem:
a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny, - *toto riziko se uplatní zejména při demolici a realizaci nového mostu – řešeno v Plánu BOZP stavby (příl. č. 2 části E-001)*
h) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb, - *navržení nátěrů proti zemní vlhkosti u spodní stavby mostu a pásové izolace mostovky nosné konstrukce*
(2) Stavba musí odolávat škodlivému působení prostředí, zejména vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům. - *navržení nátěrů proti zemní vlhkosti u spodní stavby mostu a pásové izolace mostovky nosné konstrukce + použití betonů s předepsanou odolností vůči dané agresivitě prostředí + dodržení návrhových norem v oblasti seizmicity*

§ 15

Bezpečnost při provádění a užívání staveb

(3) Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích a drahách. - *zajištěno dodržením příslušných norem pro navrhování mostních objektů a pozemních komunikací + při demolici a realizaci nového mostu – řešeno v Plánu BOZP stavby (příl. č. 2 části E-001)*

§ 17

Odstraňování staveb

(1) Stavby se musí odstraňovat tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.
- *požadavek zapracován v dokumentaci bouracích prací, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí o odstranění stavby číslo jednací SSSÚ/88211/2012-5 vydané stavebním a silničním správním úřadem Magistrátu města Havířova, které nabylo právní moci dne 8.2.2013 a je vykonatelné*
(2) Okolí odstraňovaných staveb nesmí být touto činností a jejími důsledky nadměrně obtěžováno, zejména hlukem a prachem.
- *požadavek zapracován v dokumentaci bouracích prací, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí o odstranění stavby číslo jednací SSSÚ/88211/2012-5 vydané stavebním a silničním správním úřadem Magistrátu města Havířova, které nabylo právní moci dne 8.2.2013 a je vykonatelné*
(3) Odstraňování staveb se musí provádět podle předem stanoveného technologického postupu a dokumentace bouracích prací^17).
- *požadavek zapracován v dokumentaci bouracích prací, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí o odstranění stavby číslo jednací SSSÚ/88211/2012-5 vydané stavebním a silničním správním úřadem Magistrátu města Havířova, které nabylo právní moci dne 8.2.2013 a je vykonatelné*
(4) Stavební a demoliční odpady z odstraňovaných staveb musí být

odklízeny neprodleně a nepřetržitě tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích a v případě povodně nedocházelo k jejich rozplavování a odplavování a k narušování životního prostředí. Se stavebním odpadem musí být nakládáno v souladu s jiným právním předpisem^5).
- požadavek zapracován v dokumentaci bouracích prací, na jejímž základě bylo vydáno rozhodnutí o odstranění stavby číslo jednací SSSÚ/88211/2012-5 vydané stavebním a silničním správním úřadem Magistrátu města Havířova, které nabylo právní moci dne 8.2.2013 a je vykonatelné

§ 18

Zakládání staveb

(1) Stavby se musí zakládat způsobem odpovídajícím základovým poměrům zjištěným geologickým průzkumem a musí splňovat požadavky dané normovými hodnotami, nesmí být při tom ohrožena stabilita jiných staveb. – *při návrhu mostu byly respektovány výsledky inženýrskogeologického průzkumu (zpracované firmou G-consult Ostrava, srpen 2012), založení navrženo jako hlubinné na velkoprůměrových pilotách*

(3) Základy musí být navrženy a provedeny tak, aby byly podle potřeby chráněny před agresivními vodami a látkami, které je poškozují. – *zajištěno při návrhu pilotového založení předepsáním odolností použitého betonu pilot vůči dané agresivitě prostředí + nátěry proti zemní vlhkosti spodní stavby mostu*

§ 22

(2) Nejmenší podchodná a průchodná výška schodišť je dána normovými hodnotami. - *respektováno*
(3) Všechny schodišťové stupně v jednom schodišťovém rameni musí mít stejnou výšku, v přímých ramenech i stejnou šířku. - *respektováno*
(4) Nejmenší šířky schodišťového stupně a stupnice jsou dány normovými hodnotami. - *respektováno*
(5) Vzájemný vztah mezi výškou a šířkou schodišťového stupně je dán normovými hodnotami. - *respektováno*
(6) Nejvyšší počet výšek schodišťových stupňů v jednom schodišťovém rameni je dán normovými hodnotami. Stupnice schodišťového stupně musí být vodorovná, bez sklonu v příčném i podélném směru a její povrch musí být z materiálu odolného působení mechanického namáhání a vlivů daného prostředí. - *respektováno*
(8) Nejmenší dovolená průchodná šířka schodišťových ramen, rozměry podest a mezipodest, umístění dveří v prostoru podest a další bezpečnostní požadavky jsou dány pro jednotlivé druhy staveb normovými hodnotami. - *respektováno*

§ 27

Zábradlí

(1) Všechny pochůzné plochy stavby, kde je nebezpečí pádu osob nebo zvířat a k nimž je možný přístup, se musí opatřit ochranným zábradlím,

popřípadě jinou zábranou. Parametry zábradlí jsou dány normovými hodnotami. – *respektovány požadavky platných norem*
(2) Zábradlí se musí zřídit na volném okraji pochůzné plochy, před níž je volný prostor hlubší a širší, než jsou normové hodnoty v závislosti na zatřídění pochůzné plochy. – *zábradlí na obou římsách mostu s přesahem do jeho předpolí*
(4) Nejmenší dovolená výška zábradlí včetně madla schodišť, šikmých ramp a vodorovných ploch je dána normovými hodnotami. – *respektováno (1100 mm)*
(5) Zábradlí a jeho zábradelní výplň musí v závislosti na zatřídění pochůzné plochy podle přístupu osob splňovat požadavky normových hodnot. - *splněno*

15.b) Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Most byl navržen v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
Na mostě je dle požadavku přílohy č. 2 této vyhlášky navržena šíře veřejného chodníku 1500 mm včetně bezpečnostních odstupů.

15.c) Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Jelikož stavba nemá žádná technologická zařízení, nejsou navrhována žádná speciální opatření proti povodním. Výška spodní hrany nosné konstrukce nad stoletou vodou je více než 1,0 m.
Hladina podzemní vody nebyla geotechnickými sondami zachycena, nebylo tudíž možno zjistit její případnou agresivitu. Preventivně byla proto navržena primární ochrana pilotových základů.
Pro ochranu před účinky bludných proudů jsou navržena primární opatření dle TP 124. Jedná se o např. krytí výztuže betonem, nevodivé distanční vložky, vhodný druh cementu, kameniva, záměsové vody, přísad…). Dále jsou navrženy sekundární pasivní ochranná opatření a příslušná konstrukční opatření dle této směrnice bez provařování výztuže.
Stavba není poddolována, zasahuje však do těženého dobývacího prostoru Stonava, v němž je dobýváno černé uhlí. Území se nachází v pásmu C2 – plocha bez podmínek zajištění stavby proti účinkům poddolování.
Během rekonstrukce se nebudou provádět žádná opatření před účinkem povětrnostních vlivů.

15.d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Stanovisko	č.j.	Datum
Magistrát města Havířova, odbor životního prostředí, koordinované stanovisko: Zákon o odpadech - bez podmínek, nakládání s odpady bude dle platné legislativy – uvedeno ve zprávě bod 13 Zákon o ochraně ovzduší – bez podmínek Zákon o ochraně přírody – bez podmínek Zákon o ochraně ZPF – bez podmínek Zákon o lesích – bez podmínek Zákon o památkové péči – bez podmínek Zákon o pozemních komunikacích – před realizací stavby požádat o souhlas s přechodným dopravním značením – zajistí zhotovitel stavby Zákon o vodách – bez podmínek Stavební zákon – stavba je v souladu s územním plánem – bez podmínek	OŽP/10714/Km/2014	12.03.2014
Krajská hygienická stanice MSK, závazné stanovisko - podmínky se týkají kolaudace stavby	KHSMS 4604/2014/KA/HOK	05.03.2014
Magistrát města Havířova, odbor životního prostředí, vyjádření k povodňovému plánu dle zákona 254/2001 – bez podmínek	OŽP/82482/2012-2	05.11.2012
Magistrát města Havířova, odbor životního prostředí, rozhodnutí - schválení havarijního plánu – podmínky se týkají realizace stavby	OŽP/93786/2012-3	03.01.2013
Policie České republiky, Dopravní inspektorát - vyjádření k DSP a PDZ – bez podmínek	KRPT-72299/ČJ-2014-070306	31.03.2014
Obecní úřad Albrechtice - silniční správní úřad – stanovisko- odkaz na stanovisko ze dne 26.11.2012, kde je - podmínka zachování provozu pro pěší na mostě po dobu realizace – podmínka je splněna – viz zásady organizace výstavby; - před zahájením stavby zhotovitel stavby požádá o omezení obecného užívání místní komunikace	OÚA/412/2014	07.04.2014
Obecní úřad Albrechtice, silniční správní úřad - rozhodnutí zvláštní užívání komunikace - uložení inženýrských sítí - podmínky se týkají realizace stavby	OÚA/449/10/2014	23.04.2014
Hasičský záchranný sbor MSK - závazné stanovisko DSP - bez podmínek	HSOS-4071-2/2014	07.05.2014

Olomouc, červen 2014 Ing. Petr Mojzík