

**Rekonstrukce silnice a mostů ev. č. 34039-1
a ev. č. 34039-2 Mnětice**

Projektová dokumentace pro provádění stavby

B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby.....	5
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	5
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
B.2.3	Celkové technické řešení	8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
B.2.6	Základní charakteristika objektů	10
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	15
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	15
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	16
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	16
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	16
	Opatření po povodni	19
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	19
B.4	Dopravní řešení.....	19
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	20
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	20
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	22
B.8	Zásady organizace výstavby	22
B.8.1	Technická zpráva	22
B.8.2	Výkresy	23
B.8.3	Harmonogram výstavby.....	23
B.8.4	Schéma stavebních postupů	23
B.8.5	Bilance zemních hmot	23
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	23

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:*

Stavba se nachází v katastrálním území Mnětice (619981) na okraji zastavěného území městské části Pardubice – Mnětice, která je součástí městského obvodu Pardubice IV. Mosty převádí silnici III/34039 přes řeku Chrudimku v bezprostřední blízkosti jezu VD Mnětice a dále pak přes náhon místní MVE Mnětice. Území je přírodního charakteru modelované především korytem vodního toku Chrudimka včetně náhonu a tělesem komunikace III/34039.

- b) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci:*

Stavbou se nemění využití území, jde o opravu stávajících objektů. Stavba se nachází výhradně na plochách s funkčním využitím DS – silniční doprava dle územního plánu města Pardubice. Záměr je tedy v souladu s územním plánem.

- c) *geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod:*

V místě stavby se nenachází žádné důlní dílo ani poddolování, není zde chráněné ložiskové území ani ložiska nerostů. Geomorfologicky náleží zájmové území do celku Východolabská tabule a podcelku Kunětická kotlina. Podle hydrogeologického členění ČR patří území do rajónu v základní vrstvě 4310 Chrudimská křída a ve svrchní vrstvě 1130 Kvartér Loučné a Chrudimky v povodí Labe s napjatou hladinou podzemní vody v říčních sedimentech svrchní křídly. Kunětické kotlina leží v jižní části Pardubické kotliny a je erozní kotlinou v povodí Labe, Loučné a nejdolejší Chrudimky. Vyskytují se zde slínovce, jílovce a spongility spodního a středního turonu a svrchního turonu až koniaků s pleistocenními říčními štěrky a písky a eolickými písky. Reliéf střednopleistocenních a mladopleistocenních říčních teras a údolních niv Labe, Loučné a Chrudimky je rovinný, místy s pokryvy a přesypy navátých písků.

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

- 1) Prohlídka projektantem a fotodokumentace (02/2024)
- 2) Hlavní a běžné prohlídky mostů (2008-2023)
- 3) Průzkum inženýrských sítí (TOP CON SERVIS s.r.o., 02/2024)

Závěry z hlavních prohlídek:

Most ev. č. 34039-1 (HMP - Bc. Jiří Hostaša, 14. 12. 2023)

- SS SS: III – Dobrý
- SS NK: V – Špatný
- Koeficient stavebního stavu $\alpha = 0,6$
- normální V_n [t]: 8
- výhradní V_r [t]: 8
- výjimečná V_e [t]: 90
- nápravový tlak [t]: 5,7

Most je nutné rekonstruovat.

Most ev. č. 34039-2: MOST JE NAHRAZEN MOSTNÍM PROVIZOREM!

- e) *ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.:*

Při výstavbě je třeba respektovat ochranná a bezpečnostní pásma všech stávajících sítí.

Stávající inženýrské sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy dle zák. č. 458/2000 Sb..

Stavba se nachází nebo svými částmi zasahuje do ochranného pásma:

- Ochranné pásmo nadzemního vedení NN do 1kV
- Ochranné pásmo podzemního vedení NN do 1kV
- Ochranné pásmo optického kabelu
- Ochranné pásmo veřejného osvětlení
- Ochranné pásmo vodního toku

Mosty se nachází v chráněném území soustavy Natura 2000 - Dolní Chrudimka (CZ0534052) a v záplavovém území řeky Chrudimky.

- f) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:*

Most se nachází v záplavovém území řeky Chrudimky.

- g) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:*

Odtokové poměry mostu a stávající komunikace zůstanou zachovány. Odvodnění povrchu vozovky je realizováno mostními odvodňovači.

Záměr nemá vliv na žádnou vodoteč ani vodní zdroje.

- h) *požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:*

Před výstavbou budou provedeny demolice starých nosných konstrukcí a úložných prahů.

V rámci přípravy území bude provedeno kácení určených stromů (viz SO 201,202) a bude odstraněna vegetace na náspu silničního tělesa v předepsaném rozsahu – jedná se o náletové dřeviny a keře rostoucí mimo les. K rozhodnutí o povolení kácení je příslušný úřad Magistrát města Pardubice – odbor životního prostředí.

- i) *požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa:*

Výstavbou dojde k požadavkům na zábor pozemků zemědělského půdního fondu nad rámec stávajících záborů ZPF – NENÍ PŘEDMĚTEM TOHOTO STUPNĚ DOKUMENTACE (PDPS). Ve stupni DSP neřešeno. Zhotovitel DSP: POREM Ing. Pavel Starý, Kraskov 118, 538 05 Seč, IČO: 11136740, zodpovědný projektant Ing. Pavel STARÝ (ČKAIT – 0700345).

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

Výstavbou se nemění stávající napojení na infrastrukturu. Dojde ke zlepšení užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace – výstavba chodníku.

- k) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:*

Stavba je členěna na tyto stavební objekty:

SO 101 – Silnice III/34039

SO 102 – Chodník

SO 201 – Most ev. č. 34039-1

SO 202 – Most ev. č. 34039-2

SO 203 – Zvedací mechanismus jezového uzávěru

SO 401 – Přeložka veřejného osvětlení

Stavební práce proběhnou při uzavřeném silničním provozu. Silniční provoz bude odkloněn po silnici II/371 přes obce Úhřetická Lhota a Tuněchody. MHD může použít obecní komunikaci odbočující za obcí Žižín.

Rekonstrukce bude rozdělena na následující etapy:

1. etapa - rekonstrukce mostu ev.č 34039-2 (SO 202)
2. etapa - rekonstrukce části silnice 34039 (SO 101) a zhotovení části chodníku (SO 102) včetně části veřejného osvětlení (SO 401)
3. etapa - rekonstrukce mostu ev.č 34039-1 (SO 201)
4. etapa - rekonstrukce části silnice 34039 (SO 101) a zhotovení části chodníku (SO 102) včetně části veřejného osvětlení (SO 401)

Přeložku jezového uzávěru je nutné realizovat (SO 203) v předstihu.

Po dobu provádění přeložky zvedacího mechanismu jezového uzávěru a zhotovení nosné konstrukce mostu ev.č.34039-1 nebude možné manipulovat s jezovým uzávěrem.

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

Stavba bude probíhat a bude umístěna na pozemcích p. č. 43, 142/13, 142/18, 147, 494/1, 508/1, 510/2, 510/3, 510/4, 512/1, 512/2, 512/14, 514/23, 514/24, 514/59, 514/60, 514/77, 514/79, 514/171, 514/172, 514/173 a st. p. 220 v katastrálním území Mnětice.

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

Nedojde ke změně.

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření:

Nejsou.

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu:

Výstavbou se nemění stávající napojení na infrastrukturu.

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:

Rekonstrukce stávajících trvalých silničních mostů o jednom poli vč. úložných prahů a křídel. Součástí rekonstrukce je i převáděná komunikace, výstavba nového chodníku pro pěší a veřejné osvětlení. Dále je součástí stavby komplexní rekonstrukce nosné OK pohybového mechanismu jezového uzávěru VD Mnětice.

Komunikace III/34039 kategorie S 6,5 / 50.

Závěry z hlavních prohlídek stávajících mostů:

Most ev. č. 34039-1 (HMP - Bc. Jiří Hostaša, 14. 12. 2023)

- SS SS: III – Dobrý
- SS NK: V – Špatný
- Koeficient stavebního stavu $\alpha = 0,6$
- normální Vn [t]: 8
- výhradní Vr [t]: 8
- výjimečná Ve [t]: 90

Most ev. č. 34039-2: MOST JE NAHRAZEN MOSTNÍM PROVIZOREM!

b) *účel užívání stavby:*

Mosty ev. č. 34039-1 a 2 umožňují převedení silniční dopravy na silnici č III/34039 v obci Mnětice přes řeku Chrudimka a náhon MVE Mnětice.

c) *trvalá nebo dočasná stavba:*

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Výjimky se neuplatňují.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou součástí dokladové části projektové dokumentace.

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.:*

Silnice je navržena v kategorii S6,5 s nezpevněnou krajnicí podél pravého okraje vozovky. Z hlediska typu komunikace se jedná o silnici III. třídy. Podél levého okraje vozovky je veden chodník. V rámci stavby bude provedena obnova konstrukce vozovky a odvodnění na silnici III/34039. Celková délka úseku je 0,129 km. Směrové vedení trasy vychází ze stávajícího stavu. Začátek a konec úseku bude výškově a šířkově napojen na stávající stav.

Chodník je navržen šířky 2,00 m – pás pro chodce 1,50 m a bezpečnostní odstup 0,50 m. Pouze v místě napojení na stávající chodník dojde k zúžení na šířku stávajícího chodníku. Součástí tohoto stavebního objektu je také nový samostatný sjezd, umožňující napojení parcely č. 43 na silnici III/34039. Dále je součástí prodloužení stávající stezky pro chodce a cyklisty.

Nosná konstrukce mostu ev.č.3 4039-1 je kolmá ocelobetonová spřažená s horní mostovkou se čtyřmi ocelovými nosníky a ŽB deskou o 1 poli s rozpětím 23,2 m. Spodní stavba je tvořena stávajícími kamennými opěrami, na které jsou zřízeny nové ŽB úložné prahy a křídla.

Nosnou konstrukci mostu ev.č.3 4039-2 tvoří nová ŽB deska osazená na úložné prahy pomocí ozubu. Spodní stavba je tvořena stávajícími kamennými opěrami na které jsou zřízeny nové ŽB úložné prahy a křídla.

U pohybového mechanismu jezového uzávěru dojde ke komplexní rekonstrukci stávající nosné ocelové konstrukce, osazení nových technologických komponentů (nosná OK pohonu, nosná OK

ložiska, příčný nosník, ...), osazení části stávajících technologických komponentů (zvedací mechanismus, transmisní hřídele, tělesa ložisek, spojky, ...), nahrazení stávající pochůzní plochy včetně zábradlí za novou pochůzní plochu včetně zábradlí a úprava stávající el. Instalace.

U veřejného osvětlení dojde k demontáži stávajících osv. Bodů, instalaci nových osv. Bodů, montáž nového kabelového vedení vč, napájení nového rozvodu VO ze stávajícího kabelového rozvodu VO, přeložení zařízení místního rozhlasu a uzemnění stožárů VO.

g) *ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.:*

Neuplatňuje se.

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

Voda ze silnice bude z prostoru na silnici stékat po násypovém tělese a bude zasakována. Na mostních konstrukcích jsou navrženy mostní odvodňovače, které budou odvádět dešťovou vodu přímo do říčního recipientu. Odpady – viz dále.

i) *základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:*

Rekonstrukce bude rozdělena na následující etapy:

1. etapa - rekonstrukce mostu ev.č 34039-2 (SO 202)

2. etapa - rekonstrukce části silnice 34039 (SO 101) a zhotovení části chodníku (SO 102) včetně části veřejného osvětlení (SO 401)

3. etapa - rekonstrukce mostu ev.č 34039-1 (SO 201)

4. etapa - rekonstrukce části silnice 34039 (SO 101) a zhotovení části chodníku (SO 102) včetně části veřejného osvětlení (SO 401)

Předpokládaná doba výstavby je 5 měsíců. Realizace stavby bude určena investorem dle jeho možností, předpoklad je v roce 2024.

j) *základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání 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 v jednom celku.

k) *orientační náklady stavby:*

30 mil. Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) *urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:*

Stavba je bez nároků na urbanistické řešení.

b) *architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:*

Tvar konstrukcí je volen nejen s ohledem na statické působení mostu, ale i na estetické cítění. Zábradlí bude opatřeno protikorozií ochranou v odpovídajícím odstínu RAL předepsaném správcem objektu.

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 nepřipustné přetvoření:*

SO 101

Silnice je navržena v kategorii S6,5 s nezpevněnou krajinou podél pravého okraje vozovky. Z hlediska typu komunikace se jedná o silnici III. třídy. Podél levého okraje vozovky je veden chodník. V rámci stavby bude provedena obnova konstrukce vozovky silnice III/34039. Celková délka rekonstruovaného úseku je 0,129 08 km. Veškeré technologické spáry budou proříznuty a ošetřeny asfaltovou modifikovanou závlivkou. Směrové vedení trasy vychází ze stávajícího stavu. Začátek a konec úseku bude výškově a šířkově napojen na stávající stav.

SO 102

Chodník je navržen šířky 2,00 m – pás pro chodce 1,50 m a bezpečnostní odstup 0,50 m. Pouze v místě napojení na stávající chodník dojde k zúžení na šířku stávajícího chodníku. V místě chodníku, který je veden podél komunikace, na které nebude provedena rekonstrukce, bude stávající konstrukce vozovky na odstraněna v šířce 0,50 m. Součástí tohoto stavebního objektu je také nový samostatný sjezd, umožňující napojení parcely č. 43 na silnici III/34039. Dále je součástí prodloužení stávající stezky pro chodce a cyklisty o přibližně 7,5 m a její zakončení sníženým obrubníkem a místem pro přecházení, usnadňující překonání vozovky na navržený chodník na levé straně komunikace.

SO 201

Nosná konstrukce mostu ev.č.3 4039-1 je kolmá ocelobetonová spřažená s horní mostovkou se čtyřmi ocelovými nosníky a ŽB deskou o 1 poli s rozpětím 23,2 m. Spodní stavba je tvořena stávajícími kamennými opěrami, na které jsou zřízeny nové ŽB úložné prahy a křídla

SO 202

Nosnou konstrukci mostu ev.č.3 4039-2 tvoří nová ŽB deska osazená na úložné prahy pomocí ozubu. Spodní stavba je tvořena stávajícími kamennými opěrami na které jsou zřízeny nové ŽB úložné prahy a křídla.

SO 203

Komplexní rekonstrukce nosné OK pohybového mechanismu jezového uzávěru zahrnující:

- nahrazení stávající nosné OK pohybového mechanismu ukotvené (přinýtované) ke stávající OK mostovky za novou samonosnou příhradovou ocelovou konstrukci ukotvenou pomocí konzol do jezových pilířů VD
- osazení nových technologických komponentů (nosná OK pohonu, nosná OK ložiska, příčný nosník, ...) na nově instalovanou samonosnou příhradovou ocelovou konstrukci
- stávající technologické komponenty pohybového mechanismu jezového uzávěru (zvedací mechanismus, transmisní hřídele, tělesa ložisek, spojky, ...) budou opětovně použity - osazeny v původním technickém provedení na nově instalované nosné OK
- nahrazení stávající pochůzní plochy včetně zábradlí za novou pochůzní plochu včetně zábradlí čelního a bočního osazených na nosné příhradové ocelové konstrukci pohybového mechanismu jezového uzávěru (na kótě 228,25 m n.m.)
- úprava stávající el. instalace (výměna silové kabeláže mezi rozváděčem a pohybovým mechanismem jezového uzávěru, ...)

SO 401

Rekonstrukce souboru veřejného osvětlení.

- demontáž stávajících osv. bodů v řešené lokalitě (4ks)
- instalaci nových osv. bodů v řešené lokalitě (4ks)
- kabelové vedení VO pro novou část
- napájení nového rozvodu VO ze stávajícího kabelového rozvodu VO
- přeložení zařízení místního rozhlasu
- uzemnění stožárů VO

Více viz kapitola B.2.6.

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

Úpravou souboru VO dojde k poklesu potřebného příkonu o cca 0,4kW (využití moderních úsporných zdrojů). Potřebný příkon pro ovládání jezu zůstane zachován.

c) *celková spotřeba vody:*

V rámci projektu není řešeno.

d) *celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem:*

○ **Komunikace**

➤ asfaltový recyklát	236 m ³
➤ zemina násyp	1600 m ³

○ **Most**

➤ suť (vyztužený beton)	875 m ³
-------------------------	--------------------

Odpady vzniklé během realizace budou tříděny a odváženy na řízené skládky. Během výstavby budou vznikat odpady běžné u stavební výroby. Třídění odpadu bude probíhat přímo na staveništi, skladování bude zajištěno na skládkách a v kontejnerech. Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány předepsaným způsobem. Pro zneškodnění případných nebezpečných odpadů bude smlouvou zajištěna odborná firma oprávněná pro tuto činnost. Jedná se především o obalové materiály (fólie, prázdné kartuše od stavební pěny), kusy staviv (keramické cihly), zbytky polystyrenu, minerální vaty apod. Likvidace odpadů bude probíhat individuálně do nádob určených ke svozu. Odpad bude odvážen v cyklu cca 1x týdně příslušnou správní společností. Odpad se bude třídit dle typu na sklo, papír, plasty a biologický odpad. Uložení odpadních zemín a jiných přírodních materiálů vytěžených během stavebních činností na „mezideponie“ nesmí trvat déle než po dobu trvání stavby.

e) *požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě:*

V rámci SO 401 dojde pouze k přeložení stávajícího rozhlasu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Výstavbou dojde ke zlepšení užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace – výstavba chodníku.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna osazením záchytných systému v souladu s požadavky ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů a ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Na mostě budou osazeny následující záchytné systémy:

Vnější hrana komunikace i chodníku

mostní zábradlí výšky 1,10 m

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) *popis současného stavu:*

SO 201 - Most ev. č. 34039-1

Most ev. č. 34039-1 převádí přes řeku Chrudimku v bezprostřední blízkosti jezu VD Mnětice silnici III/34039 procházející obcí Mnětice. Šířkové uspořádání silnice na předpolích odpovídá kategorií šířce S 6,5. Komunikace je vedená půdorysně v přímé. V příčném i podélném směru je komunikace na mostě vodorovná. Provoz pěších je veden po betonových chodnících š. 0,89m.

Nosná konstrukce je tvořena ocelovými nýtovanými příhradovými hlavními nosníky. Dále se nosná konstrukce skládá z příčníků a podélníků, na kterých je nebetonována železobetonová deska předpokládané tloušťky 0,3 m. Veškeré ocelové části nosné konstrukce jeví značné známky koroze. Krajní opěry jsou masivní, z kamenného zdiva, předpokládá se jejich plošné založení na kamenných základech. Tloušťka kamenných opěr není dokladována, předpokládaná tloušťka je cca 2,0 m. Opěry nevykazují známky poškození, spárování zdiva je v dobrém stavu, jeví pouze lokální poruchy. Opěry jsou doplněny křídly a nábrežními zídkami z kamenného zdiva. Levá křídla mostu jsou opatřena betonovou římsou. Spodní stavba mostu na pravé straně je součástí spodní stavby zvedacího mechanismu jezového uzávěru.

Délka přemostění:	21,98 m
Délka mostu:	26,50 m
Délka nosné konstrukce:	23,55 m
Rozpětí polí:	22,66 m
Šikmost mostu:	90°
Volná šířka mostu:	6,50 m
Šířka průjezdního prostoru	5,77 m
Šířka mostu:	7,32 m
Stavební výška:	1,2 m
Zatížitelnost mostu:	$V_n = 8 \text{ t}$
	$V_r = 8 \text{ t}$
	$V_e = 90 \text{ t (dle HMP 2021)}$

SO 202 - Most ev. č. 34039-2

Most ev. č. 34039-2 převádí přes náhon místní MVE silnici III/34039 procházející obcí Mnětice. Kvůli nevyhovujícímu stavebně technickému stavu NK je na mostě osazeno mostní provizorium. Šířkové uspořádání silnice na předpolích odpovídá kategorií šířce S 6,5. V současné době je komunikace na mostě vedena přes mostní provizorium. Komunikace je vedená půdorysně v přímé, příčný sklon je střešovitý. Podélný sklon komunikace na mostě a předpolích je veden ve velmi malém sklonu směrem do centra obce. Prostor pro pěší je na mostě vymezen vzdáleností mezi stávajícím zábradlím na pravé straně mostu a mostním provizoriem. Na předpolích mostu nejsou chodníky pro pěší.

Nosnou konstrukci tvoří ŽB deska. Kvůli nevyhovujícímu stavebně technickému stavu NK je na mostě osazeno mostní provizorium. Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami, na které navazují 2 rovnoběžná a 2 šikmá křídla. Dřík opěry je doplněn betonovým úložným prahem.

Délka přemostění:	6,02 m
Délka mostu:	16,69 m
Délka nosné konstrukce:	8,09 m
Rozpětí polí:	kolmé 6,77 m
	šikmé 7,33 m
Šikmost mostu:	68° pravá
Volná šířka mostu:	6,5 m
Šířka průjezdního prostoru	6,5 m
Šířka mostu:	7,00 m

Výška mostu nad terénem:	max. 3,62 m
Stavební výška:	0,90 m
Zatížitelnost mostu:	$V_n = 6 \text{ t}$
	$V_r = 9 \text{ t}$
	$V_e = 7 \text{ t}$ (dle HMP 2014)

b) popis navrženého řešení:

1. Pozemní komunikace

a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby:

SO 101 – Silnice III/34039

SO 102 – Chodník

b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací (kategorie, třída, návrhová kategorie nebo funkční skupina a typ příčného uspořádání; parametry a zdůvodnění trasy; návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací; vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch):

Objekt komunikace (SO 101 – Komunikace) řeší směrové a výškové vedení silnice I/3 (budoucí II/603) v uvažovaném úseku. Pro účel opravy bylo zavedeno pracovní staničení se zvoleným počátkem v místě začátku úpravy km 0,000 000. Konec úpravy pak odpovídá staničení km 0,130 000. Směrové vedení komunikace vychází ze současného stavu a je dáno stávající osou komunikace. Osa komunikace je tedy v celé délce úpravy zachována. Směrově je osa komunikace vedena v levostranném oblouku o poloměru $R = 850 \text{ m}$. Výškové vedení vychází z nutného zvýšení podhledu NK a nivelety komunikace nad železniční tratí (trolejovým vedením) a návaznosti na stávající stav. Osa komunikace klesá ve směru staničení v podélném sklonu 1,86 %. V km 0,063 910 se podélný sklon mění a komunikace dále klesá ve sklonu 4,52 %. Vzniklý výškový polygon je zaoblen vypuklým zakružovacím obloukem o poloměru 3200 m.

Šířkové uspořádání odpovídá kategoriální šířce S9,5 se samostatným stoupacím pruhem. Příčný sklon vozovky je jednostranný 2,5 %.

Na mostě je navržena dvouvrstvá vozovka tl. 85 mm (včetně izolace) v následujícím složení:

Obrusná vrstva:	ACO 11+ PMB 45/80-65	40 mm	ČSN EN 13108-1, 73 6121
Spojovací postřik:	PS-CP	0,35 kg/m ²	ČSN EN 13808, 73 6129
Ochranná vrstva:	MA 11 IV	40 mm	ČSN EN 13108-6, 73 6122

s posypem předobaleným HDK 4/8 3,00 kg/m²

Izolační souvrství **NAIP modifikovaný** **5 mm**

Celková tl. vozovky: 85 mm

Penetrace: pečetící vrstva

Konstrukce vozovky mimo most je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací – D1-N-2-PIII, TDZ IV:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy mod.	ACO 11+ PMB 45/80-65	40 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	PS – CP	0,35 kg/m²	ČSN EN 13 808, ČSN 73 6129:2018
Asfaltový beton pro ložné vrstvy mod.	ACL 16+ PMB 25/55-60	60 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1

Spojovací postřik kationaktivní emulzí	PS - CP	0,35 kg/m²	ČSN EN 13 808, ČSN 73 6129:2018
Asfaltový beton pro podkl.vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1
Spojovací postřik kationaktivní emulzí	PS - C	0,35 kg/m²	ČSN EN 13 808, ČSN 73 6129:2018
Infiltrační postřik kationaktivní emulzí	PI - C	0,70 kg/m²	ČSN EN 13 808, ČSN 73 6129:2018
Šterkodrt' fr. 0/32	ŠD_A	150 mm	ČSN EN 13 285, ČSN 73 6126-1
Šterkodrt' fr. 0/32	ŠD_A	150 mm	ČSN EN 13 285, ČSN 73 6126-1

Celkem min. **450 mm**

Stávající stav odvodnění komunikace mimo most je zachován. Voda je vedena z povrchu komunikace k patě silničního náspu, kde je zasakována.

Na mostě bude osazeno svodidlo se stupněm zadržení H2. Před a za mostem bude na délku 12 m osazeno jednostranné svodidlo se stupněm zadržení H1, které naváže na nové části jednostranných svodidel se stupněm zadržení N2 v délkách 30 – 40 m a tato pak budou navazovat do stávajícího stavu.

2. Dopravně inženýrská opatření

a) výčet objektů:

DIO je součástí SO 101 – Silnice III/34039.

b) základní charakteristika objektu:

Vzhledem k technologii a rozsahu opravy mostu dojde k úplné uzavírcce komunikace I/3 (budoucí II/603) v prostoru mostu. Objízdné trasy jsou navrženy pro vozidla do 3,5 t po silnicích nižších tříd přes Mitrovce, Nové Dvory, Novou Ves u Mladé Vožice a Nemyšl do Sudoměřic u Tábora. Pro vozidla nad 3,5 t bude objízdná trasa vedena po dálnici D3 v rozsahu mezi exity km 62 a km 70. Dálnice D3 bude rovněž využita pro objízdnou trasu autobusové dopravy. Pro otáčení autobusů jsou vymezena vhodná místa na točně v blízkosti železniční stanice Mezno a v Sudoměřicích u Tábora přes obslužnou komunikaci u obecního úřadu a prodejny COOP.

Pro provizorní dopravní značení budou použity přenosné dopravní značky základní velikosti s reflexní úpravou, zábrany, světelné soupravy a informační tabule.

3. Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí:

SO 201 – Most ev. č. 34039-1

SO 202 – Most ev. č. 34039-2

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů, zejména základní údaje rozpětí, délky, šířky, průjezdní a průchozí prostory; základní technické řešení a vybavení; druhy konstrukcí a jejich zdůvodnění; postup a technologie výstavby:

SO 201 – Most ev. č. 34039-1

Charakteristika mostu:

Trvalý silniční most o jednom poli. Spodní stavba je tvořena stávajícími kamennými opěrami, na které jsou zřízeny nové ŽB úložné prahy a křídla. Nosná konstrukce je ocelobetonová spřažená s horní mostovkou se čtyřmi ocelovými nosníky a ŽB deskou.

Délka přemostění:	21,80 m
Délka mostu:	30,10 m
Délka nosné konstrukce:	24,35 m
Rozpětí polí:	23,20 m
Šikmost mostu:	90°
Volná šířka mostu:	8,00 m
Šířka průjezdního prostoru	6,50 m
Šířka mostu:	8,60 m
Výška mostu nad terénem:	-
Stavební výška:	1,285 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	24,35x8,0 = 194,8 m ²
Zatěžovací třída:	skupina poz. komunikací 1 dle ČSN EN 1991-2
Důležitá upozornění:	kamenná spodní stavba mostu přímo navazuje na konstrukci jezu (SO 203)

SO 202 – Most ev. č. 34039-2

Charakteristika mostu:

Trvalý silniční most o jednom poli. Spodní stavba je tvořena stávajícími kamennými opěrami, na které jsou zřízeny nové ŽB úložné prahy a křídla. Nosnou konstrukci tvoří nová ŽB deska osazená na úložné prahy pomocí ozubu.

Délka přemostění:	5,93 m
Délka mostu:	15,90 m
Délka nosné konstrukce:	8,235 m
Rozpětí polí:	kolmé 6,670 m šikmé 7,199 m
Šikmost mostu:	68° pravá
Volná šířka mostu:	8,20 m
Šířka průjezdního prostoru	6,50 m
Šířka průchozího prostoru:	1,50 m
Šířka mostu:	8,80 m
Výška mostu nad terénem:	max. 3,70 m
Stavební výška:	0,815 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	8,235x8,2 = 67,53 m ²
Zatěžovací třída:	skupina poz. komunikací 2 dle ČSN EN 1991-2

4. Odvodnění pozemní komunikace

Stávající stav odvodnění komunikace mimo most je zachován. Voda je vedena z povrchu komunikace volným odtokem přes nezpevněné krajnice.

5. Tunely, podzemní stavby a galerie

V rámci projektu se nevyskytuje.

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

V rámci projektu se nevyskytuje.

7. Vybavení pozemní komunikace

a) záchytná bezpečnostní zařízení:

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna osazením záchytných systémů v souladu s požadavky ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů a ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.

Na mostě budou osazeny následující záchytné systémy:

Vnější hrana komunikace i chodníku

mostní zábradlí výšky 1,10 m

b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku:

Viz SO 102 – DIO.

c) veřejné osvětlení:

U veřejného osvětlení dojde v rámci SO - 401 k demontáži stávajících osv. Bodů, instalaci nových osv. Bodů, montáž nového kabelového vedení vč, napájení nového rozvodu VO ze stávajícího kabelového rozvodu VO, přeložení zařízení místního rozhlasu a uzemnění stožárů VO.

Úpravou souboru VO dojde k poklesu potřebného příkonu o cca 0,4kW (využití moderních úsporných zdrojů). Potřebný příkon bude zajištěn ze stávajícího kabelového rozvodu VO.

Nové osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1 a TKP15) a požadavků investora a správce VO. Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení :

M5 (C4) - vozovka

P4 - chodník

Osvětlení bude provedeno „uličními“ svítidly LED, instalovanými na dřívku na bezpaticových stožárech ve výši 8m. Teplota chromatičnosti zdrojů („barva“ světla) - 2700^o K (teple bílá). Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO. Svítidla budou v provedení s konstantním světelným tokem a možností řízení intenzity osvětlení (nočního útlumu). Rozmístění a provedení osv. bodů je provedeno na základě světelně-technického návrhu. Zhotovitel musí doložit (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel (dodržení normou požadovaných hodnot osvětlení).

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 0.75 m od vozovky (světla vzdálenost), 0.5 m od chodníku. Ve svahu budou instalovány „prodloužené“ základy. V případě kolize se stávajícími podzemními sítěmi bude provedena úprava rozmístění ve spolupráci investor, projektant, správce dotčené sítě. Napájení nových rozvodů VO bude provedeno napojením na stávající kabelové vedení VO (ve stávajícím osv. bodě, kabelovou spojkou).

d) *ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace:*

Migrační trasy volně žijících živočichů se opravou mostu nemění.

e) *opatření proti oslnění:*

V rámci projektu není řešeno.

8. Objekty ostatních skupin objektů

SO 203 Zvedací mechanismus jezového uzávěru

Rekonstrukce technologické části - nosné OK pohybového mechanismu jezového uzávěru bude prováděna za účelem nahrazení stávajících OK nosných konzol přínýťovaných ke konstrukci stávajícího silničního mostu za novou samonosnou příhradovou ocelovou konstrukci ukotvenou do jezových pilířů VD včetně nových pomocných nosných OK umožňující osazení původního technologického zařízení pohybového mechanismu a příslušenství, ...zahrnující:

- nahrazení stávající nosné OK pohybového mechanismu ukotvené (přínýťované) ke stávající OK mostovky za novou samonosnou příhradovou ocelovou konstrukci ukotvenou pomocí konzol do jezových pilířů VD
- stávající technologické komponenty pohybového mechanismu jezového uzávěru (zvedací mechanismus, transmisní hřídele, tělesa ložisek, spojky, ...) budou opětovně použity - osazeny v původním technickém provedení na nově instalované nosné OK
- nahrazení stávající pochůzní plochy včetně zábradlí za novou pochůzní plochu včetně zábradlí čelního a bočního osazených na nosné příhradové ocelové konstrukci pohybového mechanismu jezového uzávěru (na kótě 228,25 m n.m.)
- úprava stávající el. instalace (výměna silové kabeláže mezi rozváděčem a pohybovým mechanismem jezového uzávěru, ...)

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Viz B2.6 – 7c) SO 401 Přeložka veřejného osvětlení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

- stavba je opravou mostu, z hlediska PO se jedná o stavbu v otevřeném prostoru,
- stavebním řešením nedojde k zhoršení průjezdu vozidel integrovaného záchranného systému,
- vzhledem k charakteru stavby a v souladu s ustanovením § 41 odst. 4 vyhlášky o požární prevenci je rozsah PBR přiměřeně snížen na hodnocení umožnění zásahu jednotek požární ochrany,
- stavba je navržena tak, aby splňovala technické podmínky požární ochrany na přístupové komunikace pro požární techniku dle ustanovení §2 odst. 1 písm. d) vyhlášky 23,
- za dodržování požárně bezpečnostních předpisů v době výstavby bude odpovídat osoba pověřená zhotovitelem. Hořlavé nebo požárně nebezpečné látky budou uskladněny dle § 44 vyhlášky MV 246/2001 Sb. Stavba po uvedení do provozu nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany.

Požární ochrana se řídí těmito předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o podmínkách požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Úpravou souboru VO dojde k poklesu potřebného příkonu o cca 0,4Kw.

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

Základním výchozím opatřením je zkrácení doby výstavby na optimum dle technologických postupů s minimálními rezervami. Stavbou vznikne dočasný zdroj prašnosti související s bouracími, výkopovými a stavebními pracemi. Při realizaci stavby dodavatel provede opatření k minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí ve vztahu k okolní bytové zástavbě, zejména k omezení hluchnosti a prašnosti (např. použití mechanismů, doprava, vyloučení stavebních prací v nočních hodinách, resp. ve dnech pracovního klidu).

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží:*

Jedná se o mostní objekt, ochrana proti radonu není řešena.

b) *ochrana před bludnými proudy:*

Nový mostní objekt bude navržen v souladu s požadavky TP 124 (Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací).

c) *ochrana před technickou seizmicitou:*

V rámci projektu není řešeno.

d) *ochrana před hlukem:*

Omezení okolí při provádění stavby bude hluk v průběhu bouracích prací vybavení mostu a spodní stavby a staveništní doprava zabezpečující odvoz vybouraného a vytěženého materiálu a zásobování stavby, zejména v období betonáže.

Do výběru zhotovitele stavby není možné přesně určit stroje používané při stavbě. Ochrana veřejného zdraví před hlukem vychází ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na konkrétní ochranu proti hluku a vibracím se vztahují § 30 až § 34 zmíněného zákona.

Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů, kde v § 11 „Hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb“ a v § 12 „Hygienické limity v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru“ jsou stanoveny deskriptory pro popis hluku a základní hodnoty hluku včetně korekcí pro hluk v chráněném venkovním prostoru, v chráněných venkovních a v chráněných vnitřních prostorech staveb.

Demoliční práce a práce zatěžující okolí hlukem budou prováděny v době od 7⁰⁰ – 21⁰⁰ hod.

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hluchnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hluchných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

e) *protipovodňová opatření:*

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Chrudimky.

Rozsah opatření prováděných na ochranu před povodněmi se řídí mírou povodňového nebezpečí, které se vyjadřuje třemi stupni:

I. stupeň povodňové aktivity (bdělost)

Nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí. Vyžaduje se věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku. Zpravidla zahajuje činnost hlídková a hlásná služba.

II. stupeň povodňové aktivity (pohotovost)

Vyhlašuje jej příslušný povodňový orgán v případě, že nebezpečí přeroste ve skutečný povodňový jev, avšak ještě nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto.

III. stupeň povodňové aktivity (ohrožení)

Vyhlašuje jej příslušný povodňový orgán při bezprostředním nebezpečí nebo při vzniku větších škod, ohrožení osob a majetku. Provádějí se zabezpečovací, ochranné a podle potřeby i záchranné práce.

Pro sledování aktuálních vodních stavů na staveništi bude využito hlásných profilů:

č.42 Chrudimka, Nemošice

Stupně povodňové aktivity:	[cm]	[m ³ s ⁻¹]	Platnost SPA pro úsek toku:
1.SPA (bdělost)	150	40.9	ústí Novohradky - Pardubice
2.SPA (pohotovost)	180	50.6	Kritické místo:
3.SPA (ohrožení)	220	65.8	

č.41 Novohradka, Úhřetice

Stupně povodňové aktivity:	[cm]	[m ³ s ⁻¹]	Platnost SPA pro úsek toku:
1.SPA (bdělost)	250	18.3	ústí Žejbra - ústí do Chrudimky
2.SPA (pohotovost)	280	23.3	Kritické místo:
3.SPA (ohrožení)	320	49.4	Čankovice, Hrochův Týnec, Úhřetice, Dvakačovice

Pro potřeby povodňové služby bude jmenována min. pětičlenná povodňová pohotovostní četa podléhající přímo stavbyvedoucímu stavby ve složení:

- 1 vedoucí čety zajišťující rovněž funkci povodňové hlídky
- 1 elektrikář
- 1 zámečnick
- 2 dělníci

Četa bude vybavena výstrojí nutnou pro zajištění činnosti aktivity v kteroukoli denní i noční dobu a pro zajištění bezpečnosti členů pohotovostní čety.

Jedná se o:

- mobilní svítidla, ruční svítilny
- plovací vesty pro každého člena
- cca 4 m dlouhou tyč s ocel. bodcem a hákem na konci min. 2 ks
- min. 25 m dlouhé lano min. 2 ks

Provoz čety bude v případě potřeby zajišťován přistaveným vozidlem s dostatečným ložným prostorem pro zajištění zásobovací čety dalším nespecifikovaným materiálem a zařízením.

Vedoucí povodňové čety a alespoň jeden další člen budou vybaveni mobilními telefony nebo vysílačkami pro vzájemnou komunikaci a komunikaci se stavbyvedoucím.

Povodňová hlídka zajišťuje přípravná opatření v období, kdy je výskyt povodně nejpravděpodobnější (jarní tání, období zvýšených srážek). Kontroluje připravenost stavby na povodňovou situaci. Dohlíží na celkový pořádek na stavbě ve smyslu ochrany povrchových vod a životního prostředí, zajistí operativní odstranění zjištěných závad. Zaměří se zejména na ropné a

jiné vodám škodlivé látky. V rámci přípravných opatření sleduje povodňová hlídka hydrologickou situaci přímo v toku a řeší zabezpečení stavby.

Povodňová komise stavby zahajuje činnost, jakmile nastal I. SPA pro stavbu. Povinností komise je především zorganizovat povodňovou službu a zorganizovat zabezpečovací záchranné práce.

Předseda PK stavby zodpovídá za povodňovou ochranu stavby a za dodržování povodňového plánu.

Po dobu výstavby musí dodavatel udržovat koryto toku průchodné, průběžně odstraňovat naplavené předměty nebo vybouranou suť a pochopitelně nesmí využívat koryta jako meziskládky materiálu.

I. Stupeň povodňové aktivity (bdělost)

Při činnostech prováděných v prostoru koryta je urychleně dokončí a v další stavební činnosti nepokračuje. Práce mimo koryto toku mohou pokračovat.

Ze strany stavby je udržován pravidelný kontakt s vodohospodářským dispečinkem správce toku, PK stavby pravidelně zjišťuje informace o prognóze průtoku a průběhu povodně.

II. Stupeň povodňové aktivity (pohotovost)

Za tohoto stavu dodavatel vyklidí pracoviště v okolí toku. Zároveň musí být na stavbě trvale přítomen jeden vedoucí pracovník z níže uvedených, který bude řídit veškeré práce. Dále musí být přítomna tříčlenná pohotovostní četa.

O vyhlášení stavu pohotovosti vyrozumí dodavatel ihned:

Investor:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

Správce toku:

Povodí Labe, státní podnik,
Víta Nejedlého 951/8,
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

Vodohospodářský dispečink

(kontakt určen pro hlášení havárií čistoty vody a informace o aktuální hydrologické situaci a vodních stavech)

tel.: +420 495 088 720, 730 - trvalá dosažitelnost

Dále jsou za tohoto stavu dodržována následující opatření:

- Je zvýšená úroveň kontroly a četnost vzájemného předávání a získávání informací o nastalé situaci mezi předsedou PK stavby, povodňovými orgány, správcem toku a ČHMÚ
- Z lokality, která je ohrožena zaplavením, se vyvezou stroje a materiály, které by se zaplavením znehodnotily nebo mohly způsobit škody, popř. vytvořit překážku plynulému odtoku vody
- Budou upevněny všechny předměty, které by mohla voda strhnout a odnést

III. Stupeň povodňové aktivity (ohrožení):

Mimo vyklizení staveniště je nutno provádět opatření pro udržení průchodnosti koryta v místě stavby mostu.

Dále jsou za tohoto stavu dodržována následující opatření:

- Nadále zůstává v platnosti zvýšená úroveň kontroly a četnost vzájemného předávání a získávání informací o nastalé situaci mezi předsedou PK stavby, povodňovými orgány, správcem toku a ČHMÚ
- Veškeré staveništní rozvody el. energie a rozvaděče budou odpojeny od zdroje

Po celou dobu povodňové aktivity jsou ve stavebním deníku dokumentovány stavy vody, případné škody a příslušná opatření stavby na vzniklé situace.

Opatření po povodni

Při poklesu hladiny vody povodňová hlídka a četa zajistí odstranění případných povodňových škod. Zaměří se zejména na čerpání vody a odstranění znečištění v zatopených prostorech částí stavby.

Zhotovitel zajistí provedení odborné prohlídky zatopených částí, zejména elektrických rozvodů. Zprávu z průběhu povodně zašle povodňové komisi města Borovany a pojišťovně (pokud je pojištěný na živelnou pohromu).

f) *ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.):*

Neuplatňují se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) *nápojovací místa technické infrastruktury:*

Napájení nových rozvodů VO bude provedeno napojením na stávající kabelové vedení VO (ve stávajícím osv. bodě, kabelovou spojkou). Napojení kabelového vedení MR bude provedeno kabelovou spojkou.

b) *připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:*

Neuplatňují se.

B.4 Dopravní řešení

a) *popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace:*

Dojde ke zlepšení užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace – výstavba chodníku.

b) *napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:*

Rekonstrukcí nedojde ke změně napojení na stávající dopravní infrastrukturu. Nový stav bude napojen na stav stávající.

c) *doprava v klidu:*

V rámci projektu není řešeno.

d) *pěší a cyklistické stezky:*

V novém stavu je navržen chodník šířky 2,00 m – pás pro chodce 1,50 m a bezpečnostní odstup 0,50 m. Pouze v místě napojení na stávající chodník dojde k zúžení na šířku stávajícího chodníku. Dále je součástí prodloužení stávající stezky pro chodce a cyklisty.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) *terénní úpravy:*

V rámci stavby budou vykáceny náletové dřeviny na tělesech násypů komunikace v rozsahu dotčeném stavbou. Náhradní výsadba se neplánuje.

Na nové opěry budou navazovat šikmá gabionová křídla délky 6,0 – 12,0 m výšky max. 5,5 m. Terén pod mostem bude v rozsahu šířky mostu upraven matrací z drátkokamenných košů v případě terénu u opěry O1 a dlažbou z lomového kamene do betonového lože v případě terénu u opěry O2.

Na koncích mostu budou zřízeny zádlažby na délku 5,0 m z lomového kamene do bet. lože. Vozovka bude odvodněna skluzy ze žlabovek do bet. lože zaústěnými do nově zřízených vsakovacích jímek při patách náspu. Dále budou zřízena nová revizní schodiště.

Ostatní nově upravený terén bude ohumusován v tl. 200 mm.

b) *použité vegetační prvky:*

V rámci projektu není řešeno.

c) *biotechnická, protierozní opatření:*

V rámci projektu není řešeno.

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

a) *vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:*

Ovzduší: Zhotovitel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory musí být omezeno na nejmenší možnou míru. Je nutné provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřízení motorů.

Hluk: Viz kapitola B.2.11. b).

Voda: Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami, než odpadními vodami stanoví §39 zákona č. 254/2001 Sb. – vodní zákon. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek.

Prašnost: Vozidla vyjíždějící ze staveniště na pozemní komunikace musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k jejich znečištění. V případě odvozu suti bude sůť při nakládání na vozidla zvlhčována kropením. U výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

Odpady: Při veškerém nakládání s odpady (tzn. jejich soustřeďování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování atd.) je původce odpadů povinen postupovat dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Zákon upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění. Dále se postupuje také dle zákona č. 545/2020 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Provádění ustanovení zákona o odpadech upravují ke dni zpracování dokumentace následující prováděcí předpisy:

- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenily, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahující kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (vyhláška o nakládání s PCB),
- vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady), ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady),
- vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů,
- vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpad a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů),
- vyhláška č. 30/2021 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o obalech,
- vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,
- nařízení vlády č. 352/2014 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky.

Ke dni odevzdání projektové dokumentace k projednání zatím nejsou k novému zákonu vydané nové prováděcí předpisy (kromě vyhlášek č. 8/2021 Sb. a 30/2021 Sb.).

Specifikace odpadů, jejich možné využívání, resp. odstranění:

Převážnou část odpadů vznikajících v rámci této stavby budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů do skupiny č. 17 - Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst). Tyto odpady mohou být při vhodném řízení jejich vzniku a nakládání s nimi významným zdrojem úspor primárních surovin, mohou být po úpravě opětovně použity do zásypů.

b) *vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.:*

Projektem není dotčeno kromě výše zmíněného kácení náletových mimolesních dřevin.

c) *vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:*

Projektem není dotčeno.

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

Projektem není dotčeno.

- 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:*

Nevztahuje se k projektu.

- f) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:*

Není řešeno.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba nebude mít žádné negativní vlivy na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí. Likvidace odpadů bude prováděna v rámci platných předpisů o likvidaci odpadu – viz vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:*

Beton, ocel, kámen, materiály pro zásypy.

- b) *odvodnění staveniště:*

Staveniště bude odvodňováno volným odtokem vody.

- c) *nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:*

Staveniště je napojeno na výše uvedenou komunikaci I/3 (budoucí II/603) mezi exity v km 62 a 71 dálnice D3. Po dobu výstavby není uvažováno se stavební přípojkou elektrické energie. V případě nutnosti je možné pro zajištění energie použít elektrocentrálu.

- d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:*

Hluk a prašnost po dobu výstavby.

- e) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:*

Zařízení staveniště je navrženo na pozemcích investora – ŘSD ČR. Po dokončení stavby bude pozemek uveden do původního stavu.

- f) *maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště:*

Stavba se nachází v katastrálním území Mezno. Seznam pozemků s tabulkou záborů viz příloha C.2 Koordinační situace, záborový elaborát.

- g) *požadavky na bezbariérové obchozí trasy:*

Není požadováno.

- h) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:*

Viz kap. B.2.3 odst. d)

- i) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:*

Výkopy celkově – 1600 m³

Zásypy celkově – 1400 m³

Předpokládá se využití 30 % výkopku zpět do zásypů (po úpravě).

Celkem tedy na skládku – 1120 m³ zeminy z výkopů.

j) *ochrana životního prostředí při výstavbě:*

Viz kapitola B.6.

k) *stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi:*

Žádné zvláštní podmínky projekt nestanoví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je přílohou této dokumentace.

l) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:*

Při výstavbě nebude zajištěn bezbariérový přesun obyvatel.

m) *zásady pro dopravní inženýrská opatření:*

Dopravně inženýrská opatření jsou součástí této dokumentace – objekt SO 102.

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

Neuplatňuje se.

o) *zařízení staveniště s vyznačením vjezdu:*

Zařízení staveniště je navrženo na pozemcích investora – ŘSD ČR. Po dokončení stavby bude pozemek uveden do původního stavu.

p) *postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:*

Viz B.2.6. – 3.

B.8.2 Výkresy

Viz část D. této dokumentace.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Viz B.2.6 a část D.3, předpokládaná doba výstavby 6 měsíců. Detailní návrh věcného a časového harmonogramu postupu prací zpracuje vybraný zhotovitel stavby v nabídce.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Viz část D.3 této dokumentace.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Viz B.8.1.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění rekonstruované části komunikace je navrženo shodně se stávajícím řešením. Povrchová voda je svedena k patě násypu, kde je zasakována.