

B

PDPS

OBJEDNATEL



Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



Linio Plan, s.r.o.
Sochorova 23, 616 00 Brno

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. MARTIN VACEK

ČÍSLO ZAKÁZKY

L-20-025-000

ATELIER

M

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. MARTIN VACEK

VYPRACOVAL

ING. VLADIMÍR PALEČEK

KONTROLOVAL

ING. MILAN JANIČEK

KRAJ

JIHOMORAVSKÝ

OKRES

BRNO - VENKOV

MÚ/OÚ

ŽIDLOCHOVICE

PROJEKTANT SO



Linio Plan, s.r.o.
Sochorova 23, 616 00 Brno

AKCE

III/4167 ŽATČANY, MOST 4167-1

DATUM

03/2021

FORMÁT

MĚŘÍTKO

ČÁST

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUPEŇ

PDPS

ČÍSLO ZAKÁZKY

L-20-025-000

PŘÍLOHA

ČÍS. SOUPRAVY

ČÍS. PŘÍLOHY

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace na akci

„III/4167 Žatčany, most ev. č. 4167-1“

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	4
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika včetně nerostů a podzemních vod	4
d)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	4
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	6
f)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	6
h)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	7
i)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL	7
j)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	7
k)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
l)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	7
m)	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo.....	8
n)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	8
o)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	8
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
2.1.	Celková koncepce řešení stavby	9
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	9
b)	Účel užívání stavby	9
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	9
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků	9
e)	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	9
f)	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby	9
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	10

h)	Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)	10
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	10
j)	Základní požadavky na předčasné užívání staveb	10
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
2.3.	Celkové technické řešení	11
a)	Popis celkové koncepce technického řešení stavby	11
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií	11
c)	Celková spotřeba vody	11
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí	11
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení	11
2.4.	Bezbariérové užívání stavby	11
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	11
2.6.	Základní charakteristika objektů	12
a)	Popis současného stavu	12
b)	Popis navrženého řešení	15
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	20
2.8.	Požárně bezpečnostní řešení	20
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana	21
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	21
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	21
3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	22
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	22
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	22
4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	22
a)	Popis dopravního řešení	22
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	22
c)	Doprava v klidu	22
d)	Pěší a cyklistické stezky	22
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV ..	22
a)	Terénní úpravy	22
b)	Použité vegetační prvky	23
c)	Biotechnická, protierozní opatření	23

6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	23
a)	Vliv na životní prostředí	23
b)	Vliv na přírodu a krajinu.....	23
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	24
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	24
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	24
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	24
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	24
8.1.	Technická zpráva.....	24
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	24
b)	Odvodnění staveniště.....	24
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	24
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	25
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	25
f)	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	25
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	25
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě	25
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	27
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě	27
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	28
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	29
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření	29
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	30
o)	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.....	30
p)	Postup výstavby	30
8.2.	Výkresová část	32
8.3.	Harmonogram výstavby	32
8.4.	Schémata stavebních postupů	32
8.5.	Bilance zemních hmot	32
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	32

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Umístění stavby je dáno stávajícím vedením silnice III/4167 a umístěním stávajícího mostu ev. č. 4167-1. Zájmové území se nachází v extravilánu za obcí Žatčany v nezastavěném území na silnici III/4167, mezi uzlovými body **2443A059-2443A123**. Rozsah řešeného území je dán nezbytně nutnou délkou úpravy komunikace pro normové rozšíření ve směrových obloucích před a za mostem a pro rekonstrukci mostu ev. č. 4167-1. Stavba je převážně umístěna na stávající ploše vozovky a v místě stávajícího mostu ev. č. 4167-1 a v malé míře na okolních plochách a pozemcích. V malé míře pak v korytě toku Hranečnického potoka. Navrhovaná rekonstrukce je v souladu se stávajícím charakterem území, protože představuje pouze minimální zásah do území mimo stávající silnici III/4167 a most ev. č. 4167-1. Dosavadní využití území se stavbou nezmění.

V zájmové oblasti se dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí vyskytují inženýrské sítě.

Z hlediska dosavadního i budoucího využití se charakter zájmového území nezmění.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je stavbou dopravní infrastruktury, konkrétně dopravní komunikace III. třídy a je v současném stavu v souladu s platným územním plánem obce Žatčany (platným od 3.8.2013). Stavba má charakter rekonstrukce stávajícího mostu a úpravy komunikace III/4167 v nezbytně nutné míře a je v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

Terén posuzované lokality je z širšího hlediska pouze mírně svažité v celkovém sklonu směrem k vodnímu toku. Samotný terén posuzované plochy je potom poměrně rovinný. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o okrsek Moutnická pahorkatina a podcelek Pracká pahorkatina, které jsou součástí celku Dyjsko-svratecký úval a oblasti Západní vně karpatské sníženiny. V dané lokalitě byl proveden IG průzkum, kde jsou popsány geologické a hydrogeologické poměry včetně podzemních vod. Viz – Dokladová část – IG průzkum.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

1. Dokumentace DUSP „III/4167 Žatčany, most ev. č. 4167-1“ zpracovaná firmou Linio Plan, s.r.o. – Sochorova 38, 616 00 Brno (listopad 2020)
2. Geodetické zaměření zpracované firmou ZK-Brno, s.r.o. – Marie Hübnerové 1704/58, 621 00 Brno (březen 2020)
3. Zjištění a ověření polohy IS (2020)

4. Průzkum IS – v rozsahu stavby byl proveden v rámci zpracování mapy stávajícího stavu. Poloha inženýrských sítí byla ověřena u jednotlivých správců sítí.

V místě stavby se nacházejí následující inženýrské sítě:

- Vířský oblastní vodovod – BVK a.s.
- Závlahy (meliorace) – Čáslava Petr

5. IG a HG průzkum – provedla firma Balun Geo s.r.o. v červnu 2020. V rámci průzkumu byly provedeny 2 vrty.

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště podmíněčně použitelné pro projektovaný záměr výstavby mostu. Navážky, které se zde vyskytují, byly zastíženy do hloubky 1,0 m a 1,5 m pod stávajícím terénem. Jedná se o materiál nevhodný pro založení. Dá se však předpokládat, že veškeré navážky budou odstraněny stavebními výkopy. Pro projektovanou konstrukci zřejmě nevyhoví plošné základy. V případě plošného založení by tedy bylo nutné zlepšit základové poměry např. hutněním štěrkopískovým polštářem. Tím by se zvýšila nejen únosnost, ale zvýšil by se také modul deformace a zabránilo by se tak případnému nerovnoměrnému sedání objektu. Podzemní voda byla zastížena v obou vrtech, v hloubce 2,9 m a 6,7 m pod stávajícím terénem. Tato voda bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem Hranečnického potoka a bude mít tedy vliv na geotechnické parametry základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení novým objektem. Na základě laboratorních rozborů provedených na vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že podzemní voda vykazuje z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 středně agresivní chemické prostředí, a to z hlediska zvýšeného obsahu síranů. V daném případě je tedy nutné provést primární i sekundární ochranu betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

V daných geologických a základových poměrech je nutné dodržet minimální krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,3 m pod upraveným terénem, aby nedocházelo k projevům klimatických vlivů na základové půdy. V případě vysoce plastických jílu je nutné dodržet minimální krytí základové spáry zeminou mocnosti 1,6 m pod upraveným terénem. Jedná se o zeminy jílovitého charakteru, které jsou citlivé na změnu vlhkostních poměrů. V případě nadměrného vysušení dochází k jejich smršťování, naopak při navlhčení bobtnají. Tyto objemové změny mohou vést v krajním případě až k poruchám horní nosné konstrukce.

Vzhledem ke složitým základovým poměrům způsobeným zejména výskytem hladiny podzemní vody a výskytem navážek, autor IG průzkumu doporučuje důslednou spolupráci s geotechnikem při provádění zemních a základových prací, aby byly vyloučeny významné anomálie v geotechnických parametrech základové půdy v jednotlivých částech půdorysu stavby.

6. Hydrologický průzkum

Vodní tok	Hranečnický potok
Číslo hydrologického pořadí	4-15-03-0900
Profil	Most 4167-1 na silnici Žatčany- Nesvačilka, k.ú. Žatčany
Souřadnice v S-JTSK	x = -590200 m y = -1174293 m
Plocha povodí A^a)	17,85 km ² (29 18 km ²)

N-leté průtoky $Q_N^b)$			$m^3 \cdot s^{-1}$			Třída IV.	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	3,1	4,4	6,9	9,7	13	19	25

7. Dendrologický průzkum vypracovaný firmou JP EPROJ s.r.o. – U Statku 301/1, 736 01 Havířov (srpen 2020)
8. Rekognoskace stávajícího území – obsahuje prohlídku území, fotodokumentaci a ověření rozměrů stávajícího mostu ev. č. 4167-1

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmové území stavby se nenachází v žádném chráněném území. Stavba se nenachází na území památkové rezervace, památkové zóny ani území s významnými archeologickými nálezy či ve zvláště chráněném území. Stavba nemá dopad na žádné další kulturní památky nebo památkově chráněné objekty.

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

Řešená oblast se nachází v záplavovém území Hranečnického potoka.

Stavba se nenachází v poddolovaném území a nemá dopad na žádné kulturní památky nebo památkově chráněné objekty.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev.č. 4167-1 (SO 001), dále výstavba nového mostu ve stejné poloze a drobná tvarová úprava Hranečnického potoka tak, aby koryto plynule navázalo na nový mostní otvor a plynule se za mostem napojilo na stávající koryto (SO 201), úprava komunikace v předpolích mostu a rozšíření komunikace ve směrových obloucích (SO 101) a úprava sjezdů v okolí mostu a komunikace (SO 151).

Vlivem stavby nedojde k zásadnímu zásahu do okolní krajiny – viz příloha C02 – Koordinační situační výkres.

Z hlediska životního prostředí se vzhledem k zachování polohy mostu v původní poloze oproti současnému stavu nic nemění. Výstavba nového mostu, úprava komunikace v předpolích (šířkové uspořádání a drobná úprava nivelety), úprava napojení okolních sjezdů a terénní úpravy v okolí stavby bude znamenat zvýšení bezpečnosti silničního provozu a plynulosti dopravy (omezí se nebezpečí havárie a jejich důsledků na okolní krajinu – zvláště nebezpečí znečištění toku ropnými látkami), zlepší se odtokové poměry v dané oblasti a tím i dopady velkých povodňových vod na okolí mostu.

V okolí mostu se nevyskytují žádné jiné stavby. Most ev. č. 4167-1 se nachází v extravilánu za obcí Žatčany. Proto je rekonstruovaný most navržen na extravilánový kategorií typ S 6,5.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Součástí stavby je demolice stávajícího mostu ev.č. 4167-1, vozovky v předpolích mostu a sjezdů. Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně. Dojde pouze k odstranění mimolesní a náletové zeleně, viz – Dendrologický průzkum. S náhradní výsadbou se počítá.

Stavba mostu vyvolá jen drobné úpravy. Hlavní zemní práce budou výkopy pro demolici stávajícího mostu, realizaci nového mostu a rekonstrukci komunikace. Terénní úpravy budou představovat úpravu svahů silničního tělesa a svahů koryta pod mostem v bezprostřední blízkosti nového mostu.

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

Požadavky na zábory jsou součástí předchozího stupně projektové dokumentace (DUSP). Projektová dokumentace tyto zábory respektuje.

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

Vzhledem k projektové připravenosti je zřejmé, že se stavba bude nacházet v extravilánu obce Žatčany na silnici III/4167, bez možnosti připojení na zdroje energie. Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady. Napojení sjezdů zůstane zachováno. Technická infrastruktura v území je již vybudována, výstavbu nových IS projekt neřeší (není stavbou vyvolána).

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici III/4167.

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

V současné době se stavbou nespojuje žádná jiná stavba.

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

Katastrální území: Žatčany [794724]					
VÝPIS DOTČENÝCH PARCEL - TRVALÝ ZÁBOR					
Číslo záboru	Dle KN		Kultura	LV	Vlastník
	Parcelní číslo	Výměra m ²			
1	3410	31264	ostatní plocha	60000	Česká republika, Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových
2	3516	5332	lesní pozemek	10001	Obec Žatčany
3	3515	4596	trvalý travní porost (BPEJ: 26000, 26100)	10001	Obec Žatčany
4	3513	9130	trvalý travní porost (BPEJ: 26000, 26100)	10001	Obec Žatčany
5	3468	5888	ostatní plocha	10001	Obec Žatčany
6	3188	8013	trvalý travní porost (BPEJ:20100, 26000)	10001	Obec Žatčany
7	3176	7946	trvalý travní porost (BPEJ:20100, 26000)	10001	Obec Žatčany
8	3135	1746	trvalý travní porost (BPEJ: 20501, 26000)	10001	Obec Žatčany

Katastrální území: Žatčany [794724]					
VÝPIS DOTČENÝCH PARCEL - DOČASNÝ ZÁBOR					
Číslo záboru	Dle KN		Kultura	LV	Vlastník
	Parcelní číslo	Výměra m ²			
101	3516	5332	lesní pozemek	10001	Obec Žatčany
102	3515	4596	trvalý travní porost (BPEJ: 26000, 26100)	10001	Obec Žatčany
103	3514	15178	vodní plocha	10001	Obec Žatčany
104	3513	9130	trvalý travní porost (BPEJ: 26000, 26100)	10001	Obec Žatčany
105	3468	5888	ostatní plocha	10001	Obec Žatčany
106	3512	3329	orná půda (BPEJ: 26000)	1223	BPS Uherčice, s.r.o
107	3512	3329	orná půda (BPEJ: 26000)	1223	BPS Uherčice, s.r.o
108	3511	2586	orná půda (BPEJ: 26000)	1223	BPS Uherčice, s.r.o
109	3510	1014	orná půda (BPEJ: 26000)	807	Rossí Hana
110	3509	1020	orná půda (BPEJ: 20300, 26000)	248	Osičková Elena
111	3235	25000	orná půda (BPEJ: 20300, 20100)	1174	Habiger Jiří Ing, Habigerová Jiřina
112	3234	9682	orná půda (BPEJ: 20300, 20100)	1033	Habiger Jiří Ing, Žáčková Eva
113	3233	29025	orná půda (BPEJ: 20100)	19	Tresner Marek
114	3188	8013	trvalý travní porost (BPEJ:20100, 26000)	10001	Obec Žatčany
115	3176	7946	trvalý travní porost (BPEJ:20100, 26000)	10001	Obec Žatčany
116	3175	4658	vodní plocha	10001	Obec Žatčany
117	3135	1746	trvalý travní porost (BPEJ: 20501, 26000)	10001	Obec Žatčany

m) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo

Most je situován na silnici III. třídy, u které je 15 m ochranné pásmo. Nová ochranná pásma nevzniknou.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Nejsou.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Vzhledem k projektové připravenosti je zřejmé, že se stavba bude nacházet v extravilánu obce Žatčany na silnici III/4167. Přístup bude nadále zajištěn po stávající silnici III/4167.

Napojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1. Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby

b) Účel užívání stavby

Dopravní

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „III/4167 Žatčany, most ev.č. 4167-1“ je trvalou stavbou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků

Projektová dokumentace nebyla v předchozím stupni řešena. Na předmětnou dokumentaci nebude nutné žádat o výjimky z technických požadavků na stavby ani výjimky s odchylným řešením od platných předpisů a norem.

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou součástí předchozího stupně projektové dokumentace (DUSP). Projektová dokumentace tato stanoviska respektuje.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Technickým řešením je demolice stávajícího mostu ev. č. 4167-1, výstavba nového mostu ve stejné poloze, rekonstrukce silnice III/4167 a úprava koryta pod mostem tak, aby koryto plynule převedlo návrhové průtoky Q 100.

Vzhledem k čl. 12.2.10 ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů (říjen 2008) je most navržen v souladu s touto normou. Most byl zařazen do 3. návrhové kategorie - sil. III. třídy snadno nahraditelné objížďkou. Volná výška hladiny nad kontrolním návrhovým průtokem KNP = Q100 je min. 0,5 m, nad návrhovým průtokem Q50 je min. 0,5 m.

Nový most je navržen jako monolitický ŽB otevřený rám o jednom poli. Světlost mostního otvoru je 6,5 m. Rámové stojky mají tl. 650 mm. Rámová příčle má proměnnou tloušťku od 371 mm v ose odvodnění izolace po 450 mm v ose NK a je opatřena přímkovými náběhy dl. 1,5 m a tl. ve vetknutí je 650 mm.

Zatížení mostu je uvažováno ve smyslu ČSN EN 1991-1 a 1991-2 (1. skupina pozemních komunikací dle ČSN EN 1991-2 - Zatížení mostů dopravou). Posouzení nosné konstrukce a spodní stavby je vypracováno ve smyslu norem ČSN EN 1992-1-1 a 1992-2. Nosná konstrukce mostu je navržena podle teorie mezních stavů v souladu s platnými českými normami pro navrhování trvalých mostů pozemních komunikací.

Založení mostu je navrženo hlubinné, na velkopřůměrových pilotách.

Směrové a výškové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice III/4167 před a za plánovanou rekonstrukcí silnice v okolí mostu.

Úprava silnice III/4167 je navržena v délce 335,95 m tak, aby v oblasti nového mostu silnice provedena v kategoriálním typu S 6,5 m.

Provozní staničení opravovaného úseku je km 0,616 – km 0,952, provozní staničení opravovaného mostu ev. č. 4167-1 je km 0,772.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle žádných právních předpisů nebo zákonů. Stavba nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu.

h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

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

Přesný termín zahájení stavby není v dnešní době znám a závisí na zajištění finančních prostředků na stavbu, zajištění stavebního povolení atd. Předpokládaná doba výstavby je **5 měsíců** dle technologických možností zhotovitele. Realizace stavby bude probíhat při úplné uzavírcce komunikace v okolí stavby.

Stavba bude členěna na 2 etapy. Etapa 1 bude obsahovat realizaci SO 001 Demolice mostu ev. č. 4167-1, SO 020 – Příprava území a SO 181 – Dopravně-inženýrská opatření. Realizace této etapy bude zahájena 14 dní před etapou 2. Etapa 2 bude obsahovat realizaci objektů SO 101 – Silnice III/4167, SO 151 – Úprava sjezdu a SO 201 – Mostu ev. č. 4167-1.

Definitivní průběh realizace stavby včetně časového harmonogramu provádění prací, etapizace výstavby a dopravních opatření si určí až zhotovitel stavby po dohodě s objednatelem.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavba bude předána do užívání až po kompletním dokončení stavby.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba nepředstavuje nový zásah do území, neboť se jedná o rekonstrukci mostu v původní poloze a úpravu části komunikace v předpolích mostu v původní poloze s minimální změnou směrového a výškového vedení trasy.

2.3. Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení stavby

Stavba je členěna na jednotlivé objekty, které řeší objekty přípravy území (objekty řady 000), stavební úpravy komunikačních ploch (objekty řady 100) a mostní objekty (objekty řady 200). Hlavním stavebním objektem je SO 101 – Silnice III/4167, který řeší úpravu silnice III/4137 a SO 201 – Mostu ev. č. 4167-1, který zahrnuje výstavbu mostního objektu ev. č. 4167-1, na silnici III/4167 za Žatčanami.

Podrobný popis je uveden v kapitole B 2.6.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Neřeší se.

c) Celková spotřeba vody

Neřeší se.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Neřeší se.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Stavba nemá žádné zvláštní požadavky na sítě komunikačního vedení a elektronického zařízení veřejné komunikační sítě.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu umístěnou v extravilánu (mimo zástavbu), jsou úpravy komunikace navrženy standardním způsobem bez zvláštních technických opatření dle vyhlášky č.398/2009. Bezbariérový přístup stavby se neřeší.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost účastníků silničního provozu obecně z hlediska technického řešení jednotlivých objektů je dána dodržáním platných norem a technických předpisů (návrh směrového a výškového řešení komunikace, příčných sklonů vozovky, zajištění rozhledu v napojení místních komunikací, návrh záchytných bezpečnostních zařízení jako jsou svodidla apod). Bezpečnost účastníků provozu bude podmíněna dodržováním zákonů, vyhlášek a předpisů platných pro každého uživatele pozemních komunikací.

Navržená stavba splňuje veškeré požadavky na bezpečnost silničního provozu dané:

- Zákonem č. 13/1997 v platném znění o pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6244 Přečty mostů pozemních komunikací
- a jinými.

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností je podmíněno dodržením platných EN, ČSN, technických kvalitativních podmínek, technických podmínek, vzorových listů a oborového třídníku stavebních konstrukcí staveb pozemních komunikací.

Z hlediska bezpečnosti, požadavků civilní obrany a požární ochrany nedojde rekonstrukcí mostního objektu a obnovy vozovky na předmostí k podstatným změnám oproti současnému stavu. V průběhu stavby bude veřejný provoz v oblasti mostu na komunikaci vyloučen. Obsluha území a průjezd vozů záchranné zdravotní služby a požárního sboru v případě nutnosti zásahu je zajištěn po objízdě trase, v okolí stavby je přístup ze stávající komunikace.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

2.6. Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Stávající silnice je v místě mostu vedena vrcholovém oblouku. Šířka zpevnění stávající vozovky je cca 5,5 m, na mostě cca 8,5 m.

Stávající mostní objekt převádí komunikaci III/4167 přes Hranečnický potok. Stávající mostní objekt světlosti 4,15 m je tvořen ŽMP nosníky, které jsou osazeny na betonových opěrách. Na opěry navazují betonová rovnoběžná křídla. Most je kolmý. Šířka mostu je cca 9,6 m, volná šířka komunikace na mostě je 8,5 m. Spodní stavba mostu je založená pravděpodobně plošně, bez odkrytí základů není možno ověřit. Na mostě jsou vybetonovány železobetonové římsy, do nichž je osazeno svodidlo.







Závady na mostě:

Nosná konstrukce je silně zateklá, izolace na mostě buď zcela chybí, nebo je nefunkční.

Železobetonové nosníky mají poškozený beton, je částečně obnažená příčná výztuž, nosníky mají naprosto nedostatečné krytí výztuže.

Beton spodní stavby i křídel je silně narušen, ve spodní stavbě jsou četné trhliny, opěry jsou částečně vymleté, most byl v minulosti rozšiřován, v těchto místech jsou zřetelné trhliny.

Římsy mají zdegradovaný beton.

Na mostě a v předpolích je naprosto nedostatečný zádržný systém.

Provozní charakteristiky stávajícího mostu:

Stav spodní stavby:	VI – Velmi špatný
Stav nosné konstrukce	VII – Havarijní
Použitelnost:	II – Podmínečně použitelné
Zatížitelnost V_n (t):	22
Zatížitelnost V_r (t):	24
Zatížitelnost V_e (t):	40
Max. nápravový tlak (t):	12

Vzhledem ke stavebnímu stavu mostu investor požaduje odstranění stávajícího mostu a jeho nahrazení novou mostní konstrukcí v původním místě.

b) Popis navrženého řešení

SO 001 Demolice mostu ev. č. 4167-1

Tento stavební objekt řeší demolici mostního objektu ev.č. 4167-1.

Demolice stávajícího mostního objektu ev.č. 4167-1 bude zahájena po převedení dopravy na provizorní objízdnu trasu (SO 181). Demolice mostu bude prováděna za uzavřeného provozu.

SO 020 Příprava území

Tento stavební objekt zahrnuje přípravné práce před započítím výstavby.

Pod nově umísťovanými stavebními objekty nebo jejich částmi a v místech, kde jsou stavbou dotčené plochy orné půdy, je třeba provést skrývku humusu. Sejmутý humózní horizont se odveze na předem určenou skládku ornice.

Při ukládání orniční vrstvy musí být dodrženy jednotlivé třídy ochrany, aby nedošlo k jejich znehodnocení.

Dotčená vzrostlá zeleň (kácené stromy a smýcené keře) bude odstraněna ještě před zahájením stavby a v období vegetačního klidu. Kmeny skácených stromů a pařezy budou rozřezány v místě stavby, odvezeny na skládku nebo se uloží na vytypovaný pozemek k druhotnému využití. S náhradní výsadbou za skácené stromy se počítá a bude dořešena v dalším stupni PD.

Doplňující informace viz Dokladová část – 1 Průzkumy – Dendrologický průzkum.

SO 101 Silnice III/4167

Je to jeden z hlavních objektů stavby. Řeší rekonstrukci komunikace III/4167 v extravilánu, rozšíření směrových oblouků a drobnou úpravu nivelety. Jedná se o silnici III. třídy. Komunikace je navržena dvoupruhová s obousměrným provozem v kategoriálním typu S 6,5. Úprava silnice III/4167 je navržena v délce 335,95 m

Směrové a výškové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice III/4167 před a za plánovanou rekonstrukcí části silnice v okolí mostu.

Silnice III/4167 je v místě mostu vedena v přímé. Niveleta na mostě stoupá ve směru staničení ve sklonu 1 %.

Na upravovaném úseku silnice je navržen v začátku úpravy střechovitý příčný sklon 2,5 %, který od km 0,042 600 přechází do levého jednostranného příčného sklonu 2,5 %, před mostem od km 0,104 990 přechází do střechovitého příčného sklonu 2,5 %, za mostem od km 0,206 000 přechází do jednostranného pravého příčného sklonu 2,5 % a od km 0,281 110 do konce úseku přechází do střechovitého příčného sklonu 2,5 %. Nově naklopená vozovka se na začátku a na konci úpravy plynule napojí na stávající stav.

Jelikož dochází k rozšíření stávající vozovky ve směrových obloucích, její kompletní výměně včetně podkladních vrstev, případně ke zlepšení podloží a ke zřízení normových nepevných krajnic, je nutné provést na silničním tělese terénní úpravy.

Jedná se o zřízení nových silničních příkopů podél trasy, dále o výkopy pro zlepšení podloží a odstranění vozovkového souvrství. Největší zemní práce budou probíhat za mostem. Po obou stranách bude dosypán svahový kužel.

Odvodnění upravené části silnice III/4167 je tvořeno podélným a příčným spádem vozovky a příkopy. Nový silniční příkop vlevo je zaústěn do horské vpusti v km 0,088 04, která je pomocí HDPE trubky DN 150 mm vyústěna na opačnou stranu komunikace do souběžné vodoteče.

Plán silničního tělesa je odvodněna podélnou drenáží podélným a příčným spádem mimo silniční těleso. Drenáže jsou navrženy z perforovaných trubek PVC. Vyústění drenáží bude provedeno do nové horské vpusti.

V rámci stavby a s ohledem na úpravu nivelety bude nutné upravit napojení 3 sjezdů mimo silnici. Všechny sjezdy jsou málo významné. Sjezdy jsou řešeny samostatným objektem SO 151.

Stávající mostní svodidla se odstraní a nahradí se novými ocelovými zábradelními svodidly (H2). Před a za mostem se nově osadí ocelová silniční svodidla (H1) navazující na mostní svodidla. Na svodidlech budou osazeny směrové nástavce příslušné barvy.

V oblasti sjezdu před mostem budou osazeny směrové sloupky červené barvy, v trase se osadí bílé vodící sloupky. Původní směrové sloupky se demontují.

V rámci stavby se v obou směrech zpětně osadí evidenční číslo mostu doplněné značkou IS15a – Název toku. Ostatní SDZ nebude stavbou dotčeno.

V rozsahu stavby se provede vodorovné dopravní značení V4 šířky 0,125 m.

SO 151 Úprava sjezdů

SO 151 řeší úpravu sjezdů na pole a polní cestu včetně přilehlých zpevněných ploch na upravenou hranu vozovky průběžné komunikace v nejnutnějším rozsahu.

S ohledem na úpravu nivelety bude nutné upravit napojení 3 sjezdů mimo silnici. Všechny sjezdy jsou málo významné. Jsou to sjezd na polní cestu vlevo před mostem v km 0,138 14 projektového staničení, sjezd na pole v km 0,236 61 projektového staničení a sjezd na pole v km 0,260 00 projektového staničení.

Sjezd na polní cestu vlevo před mostem v km 0,138 14

Nutná délka úpravy sjezdu je 16,93 m. Sjezd bude upraven na šířku 4,0 m. Sjezd bude mít vlevo nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m, vpravo pak bude krajnice o šířce 1,0 m kvůli ukončení svodidla. Krajnice budou zpevněny R-materiálem v tl. 100 mm. Sjezd bude od silnice III/4167 oddělen přejezdným obrubníkem v=5 cm. Za obrubou bude vytvořen rigol pro odvodnění sjezdu. Rigol bude lichoběžníkového tvaru a bude tvořen žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Rigol bude mít hloubku 6 cm v ose sjezdu a bude vyspádován ve 2 % do okolního terénu. Rigol bude odsazen 0,6 m od obruby, tento prostor bude zpevněn žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Toto zpevnění je také navrženo na vzdálenost 0,5 m za rigolem.

Sjezd na pole v km 0,236 61

Nutná délka úpravy sjezdu je 17,89 m. Sjezd bude upraven na šířku 4,0 m. Sjezd bude mít po obou stranách nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m, zpevněnou R-materiálem v tl. 100 mm. Sjezd bude od silnice III/4167 oddělen přejezdným obrubníkem $v=5$ cm. Za obrubou bude vytvořen rigol pro odvodnění sjezdu. Rigol bude lichoběžníkového tvaru a bude tvořen žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Rigol bude mít hloubku 6 cm v ose sjezdu a bude vyspádován ve 2 % do příkopu. Rigol bude odsazen 0,6 m od obruby, tento prostor bude zpevněn žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Toto zpevnění je také navrženo na vzdálenost 1,275 m za rigolem.

Nově navržený propustek DN 500 mm v délce 8,44 m je situován pod sjezdem na pole. Na vtoku i výtoku se čela propustku seříznou do sklonu upravených svahů, které budou zpevněny obkladem z lomového kamene do betonového lože.

Sjezd na pole v km 0,260 00

Nutná délka úpravy sjezdu je 5,98 m. Sjezd bude upraven na šířku 4,0 m. Sjezd bude mít po obou stranách nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m, zpevněnou R-materiálem v tl. 100 mm. Sjezd bude od silnice III/4167 oddělen přejezdným obrubníkem $v=5$ cm. Za obrubou bude vytvořen rigol pro odvodnění sjezdu. Rigol bude tvořen žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Rigol bude mít hloubku 8 cm v ose sjezdu a bude vyspádován ve 2 % do příkopu. Rigol bude odsazen 0,3 m od obruby, tento prostor bude zpevněn žulovými kostkami tl. 150 mm do betonového lože C 20/25n-XF3, tl. 150 mm. Toto zpevnění je také navrženo na vzdálenost 1,86 m za rigolem.

Nově navržený propustek DN 500 mm v délce 9,36 m je situován pod sjezdem na pole. Na vtoku i výtoku se čela propustku seříznou do sklonu upravených svahů, které budou zpevněny obkladem z lomového kamene.

Všechny sjezdy jsou navrženy z R-materiálu a vrstvy šterkodrti v celkové tl. 300 mm.

SO 181 Dopravně-inženýrská opatření

Jedná se o dočasný objekt, který řeší objízdné trasy pro automobilovou a autobusovou dopravu a obchůznou trasu pro pěší a cyklistickou dopravu po dobu stavby.

Stavební objekt SO 181 řeší vyznačení uzavírky rekonstruované části silnice III/4167 a k ní přilehlého mostu ev.č. 4167-1. Stavební objekt řeší návrh úplné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a nákladní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.

Komunikace bude uzavřena pouze v bezprostřední blízkosti stavby, průjezd stavbou **nebude** možný. Stavební práce budou prováděny při **úplné uzavírcce**. Stavba neumožní průchod chodcům stavbou. Veškerá doprava v dané oblasti bude po dobu stavby svedena objízdnou trasu. Objízdná trasa je vedena po silnici II/416 ze Žatčan na křižovatku silnic II/416 a II/380, dále po silnici II/380 směr Moutnice na křižovatku silnic II/380 a III/4618 (v obci Moutnice). A odtud po silnici III/4168 do Nesvačilký a naopak. Délka objízdné trasy je 7,9 km, jízdní doba cca 9 minut.

SO 201 Most ev.č. 4167-1

Tento stavební objekt řeší výstavbu mostního objektu ev.č. 4167-1.

Popis konstrukce mostu

Stávající konstrukce mostu bude nahrazena novou. Novou konstrukci tvoří železobetonový monolitický otevřený rám s jedním mostním otvorem. Příčle mostu má v podhledu lineární náběh a horní povrch ve střechovitém sklonu. Stěny jsou svislé.

Demolice

Demolice stávajícího mostního objektu ev. č. 4167-1 řeší objekt SO 001.

Zakládání

Založení mostu je navrženo hlubinné, na velkopřůměrových pilotách. Navrženy jsou ŽB piloty Ø 900 mm z betonu C 25/30 – XC4, XA1, délky 7 m. Pod každým základem je navrženo 9 ks pilot. Piloty jsou v hlavě vetknuty do základu mostu. Piloty budou vrtány z vytvořené plošiny. Pro vrtání pilot budou použity šablony.

Spodní stavba

- Základy

Základy jsou navrženy z monolitického ŽB betonu C 30/37 – XC4, XA2. Půdorysné rozměry jsou 1,95 x 8,10 m. Výška základu je 0,75 m.

Základy se provedou na vrstvě podkladního betonu C 16/20 – X0, která bude realizována po vybetonování pilot. Výška podkladní vrstvy je 0,1 m.

Do základů jsou vetknuty stojky rámu. Základ je vyztužen betonářskou výztuží B500b.

- Křídla

Rovnoběžná křídla jsou vetknuta do nosné konstrukce mostu. Část křídla je podpořena samostatným základem a zbývající část je zavěšena.

Dřík všech křídel má tl. 0,55 m a je vetknutý do základu. Křídlo je vetknuto do NK rámu.

Křídla jsou navržena z monolitického betonu C 30/37- XC4, XF2, XD1 a betonářská výztuž B500B.

Na křídle č. 3 bude proveden otisk letopočtu provedení stavby.

Nosná konstrukce

NK tvoří železobetonový monolitický otevřený rám z monolitického betonu C 30/37- XC4, XF2, XD1 s jedním mostním otvorem. Betonářská výztuž B500B.

Rámové stojky jsou konstantní tloušťky 0,65 m. V patě jsou stěny vetknuty do základového pasu. V hlavě navazuje rámovým rohem do lineárně náběhované příčle s tloušťkou 0,65 m v místě ukončení náběhu s tl. 0,45 m. V příčném řezu má horní povrch vrchní příčle střechovitý sklon 2,5 %, spodní povrch je vodorovný. Tloušťka příčle je v ose NK 0,45 m a v ose odvodnění izolace má tl. 0,371 m.

Světlost otvoru je 6,5 m. Délka náběhu je 1,5 m a střední část má délku 3,5 m. Sklon NK v podélném směru sleduje podélný sklon silnice III/4167, tj. 1 %. Přes stěnu NK je navrženo vyústění drenáže přechodové oblasti.

Přechodová oblast

Ve spodní části přechodové oblasti je navržen zásyp základů dle ČSN 73 6244. Na této vrstvě bude položena těsnicí HDPE fólie + 2 x ochranná geotextilie (500 g/m²). Nad tímto těsnícím souvrstvím se provede přechodový podkladní klín ze štěrkodrti frakce 0-32 (ID= min. 0,85). Nad tímto klínem se provede samostatný přechodový klín ze stejnozrného mezerovitého betonu dle ČSN 73 6244).

Za rubem opěr je v přechodové oblasti navržena drenáž z trub PVC (SN8) průměru DN 150 mm v ochranném obsypu z drenážního betonu. Drenáž je vyústěna přes stěny stojek HDPE trubkou DN 200 mm do vodoteče.

Mostní svršek a odvodnění

Na horní hraně desky bude celoplošná izolace a její ochrana. Izolace bude přetažena přes stojky rámu až na podkladní beton (viz PD).

Povrch izolace bude odvodněn příčným sklonem NK – střeovitý 2,5 % a přes os odvodnění izolace podélným sklonem mostu směrem k rubovým drenážím. V nenáběhované části příčle budou osazeny 4 ks odvodňovacích trubiček pro odvodnění izolace (2 ks na každé straně)

Voda z povrchu vozovky je svedena příčným a podélným sklonem za most. Mimo komunikaci je odvedena přes čtveřici skluzů na obou stranách mostu. Skluzy jsou navrženy z betonových žlabovek šířky 600 mm uložených kaskádovitě do betonového lože C 20/25n - XF3. Skluzy jsou do vývařiště z dlažby z opracovaného kamene tl. 200 mm do betonu C20/25n-XF3, tl. 150 mm. Vývařiště je lemováno silniční obrubou 150x250 mm do betonového lože C20/25n-XF3. Odtud je voda svedena skluzy z betonových žlabovek, š. 600 mm, do betonu C20/25n-XF3 tl. 100 mm do koryta toku.

Odvedení vod ze silnice řeší SO 101.

Vybavení mostu

- Římsy

Na okrajích NK a na křídlech je navržena monolitická železobetonová římsa z provzdušněného betonu C 30/37- XC4, XF4, XD3 s odrazným obrubníkem.

Římsy mají šířku 0,80 m, tloušťku 0,28 m, vyložení je 0,25 m. Horní povrch říms má příčný spád 4,0 % směrem do vozovky.

Římsy jsou kotveny do nosné konstrukce a křídel pomocí lepených kotev a kotevních přípravků.

Povrch všech říms je opatřen příčnou striáží s impregnačním nátěrem typu S2.

- Dilatační zařízení

Nad rubem opěr se v obrusné vrstvě vozovky provede spára 20x40 mm, která se utěsňuje asfaltovou záplivkou.

- Revizní přístupy a zařízení

Přístup pod most bude umožněn revizním schodištěm po obou stranách mostu. Schodiště je tvořeno prefabrikovanými betonovými stupni o rozměru 300 x 750 x 150 mm uložených do betonového lože C20/25n-XF3 tl. 100 mm spárováno cementovou maltou MC 25, lemováno je betonovým silničním obrubníkem šířky 100 mm do betonového lože C20/25n-XF3. Sklon schodiště je 1:2. Ukončeno je v patě svahu.

Úprava koryta toku

V rámci stavby se provede úprava koryta v prostoru mostu. Úprava bude spočívat v odstranění stávajícího nánosů a zpevnění koryta pod mostem.

Zpevnění části svahů koryta na návodní i povodní straně mostu bude provedeno dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože C 20/25n XF3 min. tl. 150 mm. Zbývající část svahů bude zatravněna na hlušinu. Dlažba svahů koryta bude lemována parkováním obrubníkem 80x250 mm do betonového lože C 20/25n-XF3.

Před a za mostem bude ve dně provedena betonová patka 800x400 mm z betonu C 25/30-XF3, která bude sloužit pro opření dlažby zpevnění svahu.

Na návodní straně se v délce 12 m za pružným přechodovým úsekem pročistí koryto.

Odvodnění

Odvodnění mostu je řešeno příčným a podélným spádem k obrubám a následně mimo most ke zpevněným plochám za křídly a odtud pomocí skluzů do koryta toku.

Směrové a výškové řešení vychází ze stávajícího stavu silnice III/4167 před a za plánovanou rekonstrukcí části silnice v okolí mostu.

Silnice III/4167 je v místě mostu vedena v přímé. Niveleta na mostě stoupá ve směru staničení ve sklonu 1 %.

Silnice na mostě bude vedena ve střechovitém sklonu 2,5 %.

Pro toto řešení byl zpracován statický výpočet, který prokazuje dimenzovatelnost jednotlivých prvků a také to, že stavba je navržena tak, že návrhové zatížení na ni působící nebude mít za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření. Statický výpočet viz část D – SO 201 Most ev. č. 4167-1 – příloha 10 – Statický výpočet.

Podrobný technický popis je uveden v příslušné technické zprávě ke stavebnímu objektu v části D *Dokumentace objektů*.

2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci stavby nejsou řešena žádná technická či technologická zařízení.

2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS.

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Stavba je provedena z materiálů, které jsou nehořlavé a nevyžadují požární zabezpečení:

- Beton a železobeton –podkladní vrstvy pod kamennými obklady, nové části mostu

- Kámen – obklady dna a svahů
- Zemní materiál (šterkodrt', šterkopísek apod.) – dosypání zemního tělesa, nestmelené vozovkové vrstvy, úprava tvaru koryta
- Asfaltový beton – stmelené vozovkové vrstvy
- Ocel - svodidla

Rekonstrukce komunikace nepředstavuje zásah do stávajících požárních a protipožárních objektů. Vlivem stavby **nebudou** dotčeny žádné požární hydranty, a to nejen změnou polohy, ale ani změnou povrchu nad těmito objekty. Zpevněné plochy nebudou narušovat účinnost stávajících podzemních hydrantů (v oblasti stavby se žádné nevyskytují).

V průběhu výstavby posuzovaných objektů musí být zajištěn příjezd požární mobilní techniky k stávajícím stavebním objektům umístěných kolem posuzovaných objektů. Realizací předmětných stavebních úprav nedojde rovněž ke změně přístupu při požárním zásahu.

Staveniště musí být vybaveno protipožárními prostředky dle zák. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhl. 246/2001 Sb.

Dopravní omezení a uzavírky budou hlášeny v předstihu na Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Neposuzuje se. Stavba není napojena na energie.

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Stavba nevyžaduje.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí.

b) Ochrana před bludnými proudy

Průzkum nebyl proveden.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Rekonstruovaný mostní objekt je navržen tak, aby odolal případné technické seizmicitě.

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru objektu se neřeší.

e) Protipovodňová opatření

Hydrotechnickým výpočtem (viz příloha TZ) bylo prokázáno, že nově navržená NK a pročištěné koryto upravené dlažbou z lomového kamene provede kontrolní návrhový průtok $KNH = Q_{100}$ (25 m³/s).

Vzhledem k čl. 12.2.10 ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů (říjen 2008) je most navržen v souladu s požadavky ČSN 73 6201 – Projektování

mostních objektů (říjen 2008). Most byl zařazen do 3. návrhové kategorie - sil. III. třídy snadno nahraditelné objížďkou. Volná výška hladiny nad kontrolním návrhovým průtokem $KNP = Q_{100}$ je min. 0,5 m, nad návrhovým průtokem Q_{50} je min. 0,5 m.

Umístění mostních opěr je takové, aby zasahovali do koryta toku co nejméně a neovlivňovali tak negativně proudění vody. Způsob proudění vody se zlepší zpevněním a pročištěním koryta pod mostem.

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

Stavba se nenachází v poddolovaném území. V okolí stavby se nevyskytuje metan. Na stavbu nepůsobí žádné další nepříznivé účinky.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Připojení na technickou infrastrukturu stavba nevyžaduje. Dopad na vybavení, technickou infrastrukturou a inženýrské sítě je minimální. Stávající dotčené sítě budou, pokud to bude nutné, zabezpečeny nebo přeloženy.

Pokud stavba vyvolá neočekávanou přeložku inženýrských sítí, bude křížení a souběh těchto inženýrských sítí proveden v souladu s požadavky vlastníků a správců těchto sítí.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

V rámci stavby se neřeší.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Dopravní řešení je předmětem samotné dokumentace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu se nemění.

c) Doprava v klidu

V rámci stavby se neřeší.

d) Pěší a cyklistické stezky

V rámci stavby se nebudou realizovat žádné nové chodníky nebo cyklistické stezky.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy budou představovat:

U komunikace v rozšíření stávající vozovky ve směrových obloucích, její kompletní výměně včetně podkladních vrstev, případně ke zlepšení podloží a dále ke zřízení normových nepevněných krajnic je nutné provést na silničním tělese terénní úpravy.

Jedná se o zřízení nových silničních příkopu podél trasy. (kap. 2.8. Odvodnění) Dále o výkopy pro zlepšení podloží a odstranění vozovkového souvrství.

Největší zemní práce budou probíhat za mostem. Po obou stranách bude dosypán svahový kužel – viz C02 – Koordinační situační výkres.

U mostu budou zemní práce probíhat v rozsahu nutném pro demolici stávajícího a realizaci nového mostního objektu dle plánu výkopových prací, který bude zhotoven v rámci RDS ve spolupráci s dodavatelem stavby. Výkopové práce pro mostní objekt budou prováděny v otevřené výkopové jámě se základním sklonem svahů 1:1.

b) Použité vegetační prvky

Silniční svahy budou zatravněny.

c) Biotechnická, protierozní opatření

V rámci stavby se neřeší.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby nelze předpokládat zásadní dopad na životní prostředí.

Během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací (zdrojem hluku v období výstavby budou zejména práce spočívající v odstranění stávajícího krytu vozovky, bourání betonových a kamenných částí mostní konstrukce apod.), ale bude to zvýšení krátkodobé.

Odpady z provozu na přístupové komunikaci se nepředpokládají, běžná údržba a zneškodnění případných odpadů budou prováděny správcem jednotlivých komunikací.

Hlavním potencionálním rizikem z hlediska možných havárií s přímým dopadem na životní prostředí jsou dopravní nehody vozidel přepravujících, respektive poškození nádob obsahujících nebezpečné látky. Jedná se zejména o ropné produkty, jejichž četnost a objemy přepravy jsou, v poměru k ostatním pro životní prostředí nebezpečným látkám, zřejmě nejvyšší.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Průtočný profil mostního profilu je navržen tak, aby provedl návrhovou hodnotu Q100 s požadovanou rezervou.

Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně. Pouze k odstranění mimolesní a náletové zeleně, viz – Dendrologický průzkum. S náhradní výsadbou se počítá.

Stavbou dochází k trvalému a dočasnému záboru ZPF a PUPFL.

Stavba je bez přímého dopadu na významné krajinné prvky. Má charakter úpravy současného stavu, nezasahuje do žádné chráněné krajinné oblasti či přírodních parků. Z hlediska životního prostředí se oproti současnému stavu nic nemění.

Umístění stavby odpovídá hlediskům péče o životní prostředí a obecným technickým požadavkům na výstavbu v souladu s vyhláškami č. 137/1998 Sb. a č. 501/2006 Sb. i předpisům, které stanoví hygienické a protipožární podmínky.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle mapových podkladů Agentury pro ochranu přírody se stavba nenachází v lokalitě soustavy natura 2000.

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

Záměr nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení.

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

Nenavrhuje se.

Ochranné pásmo u silnice III. třídy je 15 m od osy komunikace na obě strany.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé, v případě ohrožení, budou vyžívat místní systém ochrany obyvatelstva. Mostní objekty umožňují v případě potřeby přejezdy vozidly integrovaného záchranného systému, s kterými je v návrhu uvažováno jako s výhradním zatížením.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1. Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Veškeré nutné materiály v požadované kvalitě a v potřebném množství si zajistí zhotovitel stavby.

Jejich přesné množství bude upřesněno v dalších stupních PD.

b) Odvodnění staveniště

Základní způsob odvodnění staveniště je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Realizace rekonstrukce mostu se předpokládá v otevřených stavebních jamách, jejich součástí budou také čerpací studny pro odvodnění těchto jam. Potok bude po dobu stavby po nezbytně dlouhou dobu zatrubněn tak, aby se omezil vliv proudící vody na staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici III/4167. Napojení na technickou infrastrukturu není možné.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

V okolí stavby se nachází obytná zástavba, tato zástavba nesmí být stavební činností poškozena. Okolní pozemky, které nebudou ohraničeny hranicí stavby, nesmí být stavební činností poškozeny.

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

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavební činnosti.

Všechny přístupy na stavbu budou označeny informační tabulí o provádění stavby. V průběhu výstavby budou veškeré překopy vozovky a pěších tras zajištěny přemostěním se zábradlím a při práci mechanismů odkloněna pěší doprava do místa bezpečí. Výkopy budou označeny zákazem vstupu chodců.

Součástí stavby je demolice stávajícího mostu ev.č. 4167-1, vozovky v předpolích mostu a úprava sjezdů. Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně, ale dojde ke kácení mimolesní a náletové zeleně.

Hlavní zemní práce budou výkopy pro demolici stávajícího a realizaci nového mostního objektu ev. č. 4167-1. Dále budou terénní úpravy představovat výkopy pro rozšíření silničního tělesa, zřízení příkopu a trativodů a výkopy pro výměnu podloží. Následné terénní úpravy budou představovat úpravu svahů koryta pod mostem v bezprostřední blízkosti nového mostu. Jedná se z velké části o úpravu napojení koryta potoka pod mostem na stávající stav.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Požadavky na zábory jsou součástí předchozího stupně projektové dokumentace (DUSP). Projektová dokumentace tyto zábory respektuje.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Bezbariérové požadavky na tuto trasu se nestanovují.

h) Maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Veškeré odpady, které budou vznikat na stavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a převést do vlastnictví pouze subjektu či osobě oprávněné k jejich převzetí (pokud odpady nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech) a dodržovat další povinnosti původce odpadů uvedené v § 16 zákona o odpadech.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech. Z toho vyplývá, že např. stavební odpad musí být přednostně využit např. na drtící jednotce pro recyklaci stavebních odpadů.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu s § 39 zákona o odpadech a § 21, § 22 vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Pokud budou vznikat (v rámci stavby se to nepředpokládá) nebezpečné odpady, je povinností původce odpadů vyžádat si k nakládání s nimi souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dnu zahájení provozu, stavby.

Odpadní materiály (odpady), jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

Katalogové čísla předpokládaných odpadů (dle vyhl. č. 8/2021 Sb.) a odhadované množství:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Odhadov. Množství	Měrná jednotka	Způsob nakládání s odpadem
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	994	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	3900	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 01 01	Beton	442	t	Jiné využití, příp. odstranění
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	3,2	t	odstranění
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,25	t	Trvalá skládka

Odpadovými materiály jsou:

17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

kryty a podklady stmelené asfaltem – sejmuté živičné vrstvy – kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku). Asfaltové směsi budou upřesněny zkouškami na PAU v dalším stupni PD.

17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

podklady nestmelené asfaltem (sejmuté vozovkové vrstvy), nutné zemní práce pro realizaci stavby – kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)

17 01 01 Beton

žb beton, beton, – z demolice stávající NK mostu, svršku a úložných prahů – kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)

17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod číslu 17 06 01 a 17 06 03

stávající izolace mostu – odstranění odpadů (na skládku **NEBEZPEČNÉHO** odpadu)

20 03 01 Směsný komunální odpad

drobné předměty (pokud se vyskytnou) – odstranění odpadů (na skládku)

Veškeré uvedené odpady budou odvezeny na trvalou skládku opravňující přijímat jednotlivé odpady.

Získané nebo vytěžené materiály, které nejsou odpady – vedlejší produkt

17 04 05 Železo a ocel

Zrušená svodidla – likvidace a odvoz v režii zhotovitele

17 02 01 Smýcené křoviny a kácené stromy

Uloží se na vytipovaný pozemek obce k druhotnému využití, případně odkoupí zhotovitel.

V ekonomicky dostupném širším okolí stavby (v rámci Jihomoravského kraje) je několik firem oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů na základě zákona o odpadech č. 541/2020 Sb a dalších zákonů. Tak 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.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a že veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Přehled skládek s možností uložení vybouraných hmot a přehledná situace nejsou uvedeny. Konkrétní sběrné dvory a skládky s možností uložení vybouraných hmot si určí dodavatel stavebních prací. Proto zde nejsou typy jednotlivých skládek uváděny.

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

Veškeré vytěžené zeminy budou odvezeny na skládku. Veškeré zemní materiály použité na stavbě budou provedeny z nakupovaného materiálu.

Největší zemní práce se předpokládají při výkopu přechodových oblastí most ev.č. 4167-1 a při rekonstrukci přilehlých úseku komunikace III/4167.

Množství odtěženého a nasýpaného materiálu je patrné z přílohy č.1 *Bilance hmot* (příloha této zprávy), a bude upřesněna v dalších stupních PD.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště. Doporučujeme provádět stavební práce v ročním období nejchudším na srážky.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména:

Ochranu proti hluku a vibracím: Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Ochranu proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem: Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným zákonům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Realizovat účinná opatření pro snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší v okolí stavby – např.: minimalizovat dobu výstavby, zpracovat plán organizace výstavby, pracovat podle zásad efektivního stavebního provozu atp.

Ochranu proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti: Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno. Budou zavedena organizační opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti (např. kropení prašných ploch apod.).

Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod: Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vodního toku. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Ochranu stávající zeleně a živočichů: Po dobu výstavby bude aktivně prováděna.

Ochranu půdy: Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby.

Zhotovitel stavby musí dodržet veškeré požadavky dotčených orgánů v souvislosti s ochrannou životního prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Poučení pracovníků - před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků - pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

I) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, které by vyžadovaly dodatečné úpravy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavební objekt SO 181 řeší vyznačení uzavírky rekonstruované části silnice III/4167 a k ní přilehlého mostu ev.č. 4167-1. Stavební objekt řeší návrh úplné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a nákladní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.

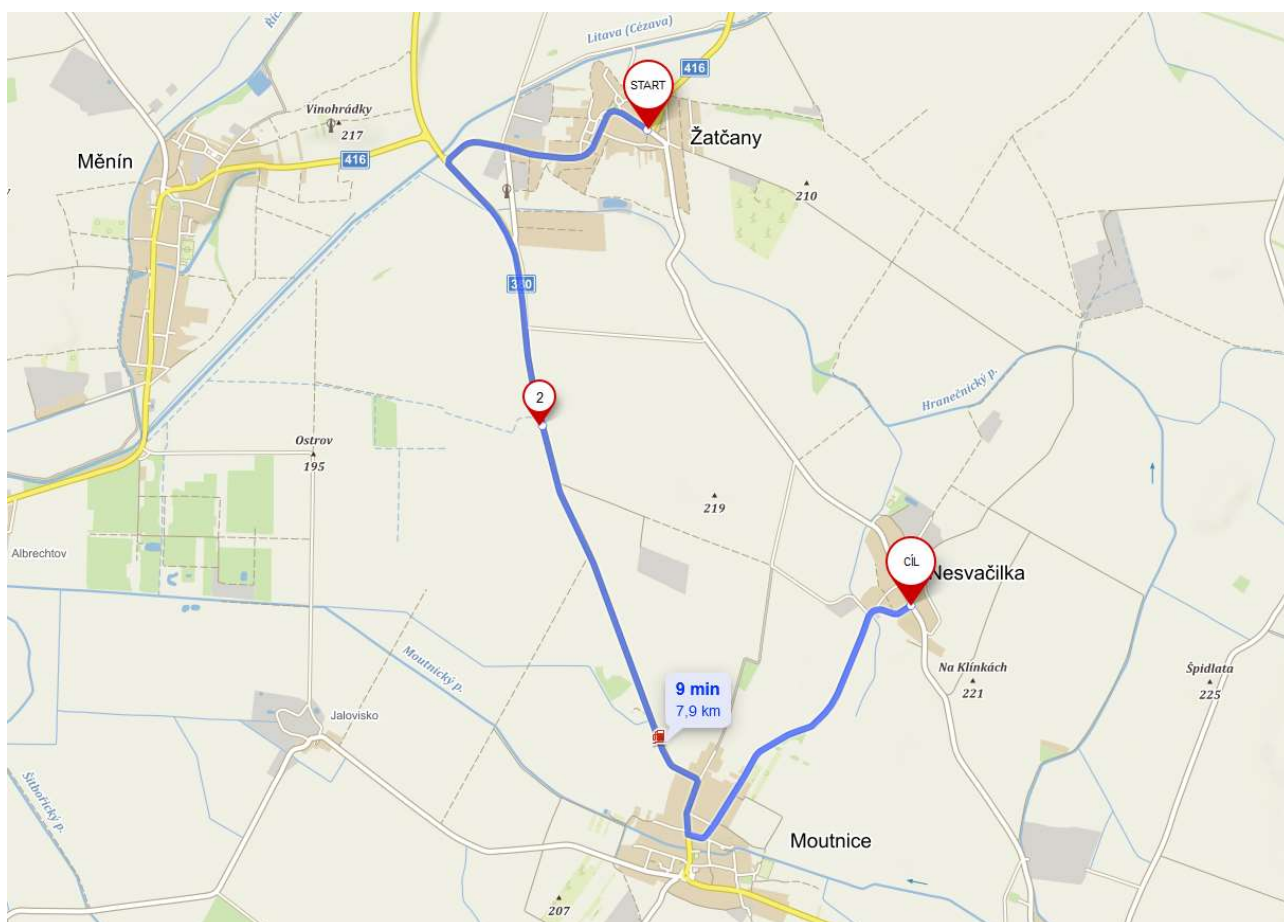
Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby. Komunikace bude uzavřena pouze v bezprostřední blízkosti stavby, průjezd stavbou **nebude** možný.

Veškerá doprava bude po dobu stavby usměrněna na objízdnou trasu.

Stavební práce budou prováděny při **úplné uzavírci**. Stavba neumožní průchod chodcům stavbou.

Silniční doprava

Veškerá doprava v dané oblasti bude po dobu stavby svedena objízdnou trasu.



Objízdná trasa je vedena po silnici II/416 ze Žatčan na křižovatku silnic II/416 a II/380, dále po silnici II/380 směr Moutnice na křižovatku silnic II/380 a III/4618 (v obci Moutnice). A odtud po silnici III/4168 do Nesvačilký a naopak. Délka objízdny trasy je 7,9 km, jízdní doba cca 9 minut.

Pěší a cyklistická doprava

Pěší a cyklistická doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Cyklistický provoz bude možný po objízdny trase pro místní dopravu.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nestanovují se.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště, tj. na přilehlých úsecích uzavřené komunikace. Vzhledem k šířkovému uspořádání stávající komunikace (není možné otáčení stavební techniky, mimo místa, kde jsou sjezdy) je důležité zkoordinovat umístění zařízení staveniště a skladovacích ploch v závislosti na harmonogramu výstavby. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

p) Postup výstavby

Stavba bude probíhat za úplné uzavírky komunikace v oblasti stavby. Komunikace bude uzavřena pouze v oblasti stavby tak, aby nebyla narušena obsluha území.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu na vodním toku, je vhodné termín směřovat na období s nízkými průtoky.

Jednotlivé stavební práce bude nutno provádět tak, aby po celou dobu výstavby byl zajištěn přístup ke staveništi, zachován veřejný provoz a přístup k jednotlivým sousedním nemovitostem v oblasti staveniště.

Před zahájením stavebních prací bude nutné aktualizovat vyjádření správců inženýrských sítí.

Realizace stavebních prací bude zahájena po převedení dopravy na provizorní objížďky (SO 181). Stavba bude prováděna za uzavřeného provozu, zařízení staveniště bude umístěno na stávající komunikaci, pokud se zhotovitel nedohodne jinak.

Návrh postup stavebních prací (bude upřesněn zhotovitelem stavby):

- Odstranění mostního svršku (svislé dopravní značení, stávající zábradlí, ŽB římsy, odstranění vozovky ze stávajícího mostu), demolice ŽB nosníků.
- Převedení vod
- Skrývka ornice
- Kácení stromů a smýcení keřů
- Výkopové práce pro provedení demolice mostu.

- Demolice stávajících opěr a křídel vč. základů (předpokládáme plošné založení).
- Odstranění stávající vozovky v rozsahu stavby objektu
- Provedení stavebních jam pro realizaci nového mostu
- Realizace pilot
- Realizace základových konstrukcí – podkladní beton, základy rámových stojek a křídel
- Provedení bednění pro rámové stojky a křídla
- Provedení armatury rámových stojek a křídel
- Betonáž rámových stojek
- Provedení skruže a bednění pro rámovou příčel
- Betonáž NK
- Odskržení NK
- Betonáž křídel
- Betonáž říms
- Izolační práce (rubové plochy zasypaných konstrukcí)
- Dokončení přechodových oblastí za opěrami (zpětný zásyp, ochranný obsyp, drenáž + HDPE fólie)
- Realizace dosypání silničního svahu na požadované parametry
- Vozovkové vrstvy na mostě
- Dokončující práce (osazení svodidel, úpravy v okolí stavby, úpravy koryta)

Stavbu mostu je nutno zkoordinovat s úpravou silnice III/4167 (SO 101) a napojením sjezdů (SO 151). Návrh postupu prací bude upřesněn zhotovitelem stavby:

- Realizace nových tratí vodů, odvodnění pláň a výměna podloží
- Realizace nových vozovkových vrstev
- Osazení obrubníků
- Realizace sjezdů a propustků pod nimi
- Dosypání nezp. krajnic
- Dokončující práce (ohumusování svahů, VDZ, SDZ)

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Při práci na staveništi je třeba dodržovat nařízení vlády č. 591/2006., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP (ZTKP) s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Realizační firma navrhne technologické postupy na veškeré stavební práce spojené s realizací stavby

8.2. Výkresová část

Zákres staveniště, přístupu na staveniště a organizace dopravy na staveništi si s ohledem na použité stavební mechanismy zajistí dodavatel stavby.

8.3. Harmonogram výstavby

Bude vyhotoven zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

8.4. Schémata stavebních postupů

Schémata stavebních postupů, pokud budou nutná, budou zpracována zhotovitelem stavby v rámci zpracování jednotlivých technologických předpisů.

8.5. Bilance zemních hmot

Viz příloha této souhrnné technické zprávy – *Bilance hmot*. A bude upřesněna v dalších stupních PD.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Způsob odvodnění zůstává v zásadě zachován dle stávajícího stavu – není nutné řešit.

Přílohy: č.1 - Bilance hmot

V Brně, březen 2021

Ing. Vladimír Paleček

Příloha č.1 - Balance hmot

Výkaz kubatur zemních prací

Objekt	odkopy	výkop rýh, jám a vývrtek z pilot	podkladní vrstvy (ŠD)	výkop celkem	zásyp rýh a jam pův. mtr.	uložení sypaniny do násypů pův. mtr.	přebytek na skládku	nakupovaný zemní mtr.	sejmutí drnu a ornice	ohumusování
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
SO 001 - Demolice mostu ev. č. 4167-1	0,0	315,6	38,8	354,4	0,0	0,0	354,4	8,0	0,0	0,0
SO 020 - Příprava území	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	312,4	0,0
SO 101 - Silnice III/4167	1085,4	74,9	663,4	1823,6	0,0	0,0	1823,6	2135,9	0,0	0,0
SO 151 - Úprava sjezdů	22,5	37,2	0,0	59,7	0,0	0,0	59,7	75,4	0,0	0,0
SO 181 - DIO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SO 201 - Most ev. č. 4167-1	0,0	637,2	0,0	637,2	0,0	0,0	637,2	358,8	0,0	0,0
CELKEM	1107,9	1064,8	702,2	2875,0	0,0	0,0	2875,0	2578,1	312,4	0,0

Výkaz kubatur vybouraných hmot a vyfrézovaného materiálu

Objekt	živice a živici prolévané vrstvy	stavební suť, beton, ŽB, dlažba, kostky, kámen, ...	svodidla, zábradlí	mostní izolace
	m ³	t	t	t
SO 001 - Demolice mostu ev. č. 4167-1	31,5	441,4	0,0	3,2
SO 101 - Silnice III/4167	382,7	0,0	2,5	0,0
CELKEM	414,2	441,4	2,5	3,2