

Technická zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI.....	3
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A UMÍSTĚNÍ.....	3
3.1. NÁVAZNOST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE OBJEKTU NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI	3
3.2. CHARAKTER KOMUNIKACE.....	3
3.3. ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	3
3.4. GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	3
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ DEMOLICE	4
4.1. NOSNÁ KONSTRUKCE.....	4
4.2. SPODNÍ STAVBA.....	4
4.3. VYBAVENÍ MOSTU	4
4.4. STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	4
4.5. CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA KONSTRUKCI.....	4
4.6. ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM 4	4
4.7. POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ	4
4.8. POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	5
5. VÝSTAVBA	5
5.1. POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY	5
5.2. SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY	5
5.3. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY	5
5.4. VZTAH K ÚZEMÍ.....	5
6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	6
6.1. VYTYČOVACÍ ÚDAJE	6
6.2. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE KOMUNIKACE	6
6.3. STATICKÝ VÝPOČET	6
6.4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	6
7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	6

1. Identifikační údaje

Stavba	III/10811 Vitice, most ev.č. 10811-1
Objekt	SO 001 Demolice mostu přes Bylanku
Katastrální území	Vitice 782831
Obec	Vitice 533866
Okres	Kolín
Kraj	Středočeský
Objednatel stavby	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5
Uvažovaný správce	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 11 150 21 Praha 5
Projektant	PONTEX s.r.o. Bezová 1658/1, 147 00 Praha 4 Tel: +420 244 462 219 IČO: 407 63 439 DIČ: CZ40763439
Zodp.projektant	Ing. Jan Vaner autorizace č.0501297
Stupeň dokumentace	PDPS
Pozemní komunikace	silnice III/10811

2. Základní údaje o konstrukci

Charakteristika	Most o jednom prostě uloženém poli. Založení pravděpodobně plošné, kamenné základy, opěry a křídla. Nosná konstrukce z ocelových nosníků, na kterých jsou kamenné roznášecí desky a vozovkové souvrství.
Délka mostu	6.95m
Výška mostu	3.72m ode dna po niveletu v ose mostu
Šířka mostu	6.73m
Rozpětí polí	5.95m
Volná šířka na mostě	5.19m
Konstrukční výška	0.74 od podhledu po nejvyšší hranu nosné konstrukce
Stavební výška	0.97m od podhledu nosné konstrukce po niveletu
Zatížení	Normální 15t
Důležitá upozornění	

3. Zdůvodnění stavby a umístění

3.1. Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci

Projektová dokumentace navazuje na stupeň DUSP. Demolice objektu je vyvolána havarijním stavebním stavem konstrukce mostu.

3.2. Charakter komunikace

Jedná se o místní komunikaci v podélném spádu cca 1.5%, příčný spád střechovitý cca 1.0%.

Půdorysně je osa stávajícího mostu v přímé, mimo most na levobřežním předpolí zakřivení silnice.

Volná šířka na mostě činí 5.18m mezi provizorními betonovými svodidly.

3.3. Územní podmínky

Most se nachází v intravilánu obce Vitice. Most převádí místní komunikaci přes Bylanku.

Zařízení staveniště je možné zřídit na uzavřených částech předpolí.

Stávající most o jednom mostním poli je ve špatném stavebním stavu. Stávající most je v současnosti osazen dopravním značením omezujícím zatížitelnost a soustřeďujícím provoz na střed mostu.

Na předpolí mostu jsou pod zemí vedeny IS, nad mostem je též vedení inženýrských sítí a pod mostem je napájecí kabel povodňové hlásky.

Demolice mostu bude probíhat na těchto pozemcích:

884/1 Povodí Labe, vodní plocha, koryto vodního toku

3.4. Geotechnické podmínky

Pro daný objekt není nutné geotechnické podmínky zjišťovat, jedná se o demolici.

4. Technické řešení demolice

4.1. Nosná konstrukce

Stávající nosnou konstrukci mostu tvoří jedno mostní pole z ocelových I nosníků, na které jsou uloženy roznášecí kamenné desky.

Po převedení dopravy na objízdnou trasu bude odstraněn mostní svršek s provizorními svodidly a ocelovým zábradlím. Následně bude odstraněna samotná nosná konstrukce.

Následně budou rozebrány opěry včetně základů a betonu tvořícího dno toku. Materiál, především kameny z opěr a křídel, bude odvezen na skládku investora pro jejich případné další využití.

4.2. Spodní stavba

Stávající podpěry a šikmá křídla jsou masivní tížné zdi vyzděné z lomového kamene. Bude provedena demolice opěr i křídel na vtoku a výtoku v potřebném rozsahu pro založení nového mostu.

4.3. Vybavení mostu

Pro snadnější manipulaci při snášení nosné konstrukce bude nutno předem odstranit ocelové zábradlí, betonová provizorní svodidla a živičné vozovky.

4.4. Statické a hydrotechnické posouzení

Statické ani hydrotechnické posouzení demolice nebylo provedeno s ohledem na charakter a rozsah stavby.

4.5. Cizí zařízení na konstrukci

V rámci této dokumentace je provedeno ověření existence inženýrských sítí. Existující vedení jsou zakreslena do situace podle poskytnutých informativních zákresů správců sítí.

V blízkosti mostu se nachází nezaměřené vedení kabelu společnosti CETIN. Toto vedení se nenachází v dosahu zemních prací a stavbou nebude nijak dotčeno.

Nad mostem pak vede vedení NN ČEZu. Na mostě je pak ještě umístěna povodňová hlásky s napájecím kabelem.

Ověření existence inženýrských sítí je přiloženo v dokladové části této dokumentace včetně orientačních zákresů. Zhotovitel přesto před zahájením prací ověří existenci stávajících inženýrských sítí a existující sítě v prostoru stavby nechá vytýčit. V případě prací v ochranném pásmu je nutno správce IS informovat a vyžádat si souhlas.

4.6. Řešení protikoroze ochrany, ochrany proti agresivitě prostředí a bludným proudům

S ohledem na charakter objektu (demolice) je ochrana konstrukce bezpředmětná.

4.7. Požadované podmínky a měření sedání a průhybů

S ohledem na charakter objektu (demolice) se měření nevyžaduje.

4.8. Požadované zatěžovací zkoušky

S ohledem na charakter objektu (demolice) se zatěžovací zkoušky nevyžadují.

5. Výstavba

5.1. Postup a technologie stavby

Před zahájením bouracích prací budou vytyčena veškerá vedení inženýrských sítí v dosahu zemních prací.

Následně bude z nosné konstrukce odstraněno zábradlí se svodidly a vozovkové vrstvy. Poté bude provedena demolice nosné konstrukce. Následně budou zdemolovány opěry mostu včetně základů a šikmá křída na vtoku i výtoku.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Především je nutné veškeré práce koordinovat se zajištěním dopravního řešení a se stavbou nového mostu.

Přístup na stavbu je možný po místních komunikacích. Pro přístup pod most bude nutno zřídit provizorní sjezd/schodiště.

Zařízení staveniště je možné zřídit na uzavřených částech příjezdové komunikace.

Stavba si zajistí zásobování elektrickou energií ve vlastní režii pomocí elektrocentrály nebo dohodou o napojení na místní elektrickou síť. Pokrytí signálem mobilních operátorů je v daném místě dobré, pro komunikaci je možné použít mobilních telefonů.

5.3. Související objekty stavby

Demolice mostu je prováděna v souvislosti se záměrem výstavby nového mostu. Stavba nového mostu je zpracována jako samostatná projektová dokumentace:

SO 201 Rekonstrukce mostu přes Bylanku

SO 182 Dopravně inženýrské opatření

5.4. Vztah k území

Stavba mostu se nachází v intravilánu obce Vitice na katastrálním území Vitice. Most převádí místní komunikaci přes Bylanku.

Demolice je navržena s ohledem na havarijní stav mostu, který bude nahrazen novou konstrukcí v původní poloze.

V rámci DUSP nového mostu budou řešena dopravní opatření včetně objízdných tras.

6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

Vytyčení je s ohledem na charakter objektu (demolice) bezpředmětné.

6.2. Prostorové uspořádání a geometrie komunikace

Jedná se o místní komunikaci v podélném spádu cca 1.0%, příčný spád střešovitý cca 1.5%.

Půdorysně je osa stávajícího mostu v přímé.

Volná šířka na mostě činí 5.19m mezi provizorními betonovými svodidly.

6.3. Statický výpočet

S ohledem na charakter objektu (demolice) není statický výpočet proveden.

6.4. Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické posouzení není s ohledem na charakter objektu provedeno.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o demolici stávající konstrukce, řešení přístupu osob s handicapem je bezpředmětné.

V Praze dne 12/2021
Vypracovala Ing. Jan Vaner