

Technická zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI	2
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
4.7. POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ	5
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	Most M-04 B. Egermanna, Nový Bor
Objekt	SO 200 Demolice mostu přes Šporku
Katastrální území	Arnultovice u Nového Boru 707147
Obec	Nový Bor 561860
Kraj	Liberecký (okres Česká Lípa)
Objednatel stavby	Město Nový Bor Se sídlem: nám. Míru 1 473 01 Nový Bor IČO: 00259713, DIČ: CZ00259713
Projektant	Projektová kancelář VANER s.r.o. V Horkách 101/1 460 07 Liberec 9 tel. 485 152 532 info: www.vaner.cz IČ: 25458990, DIČ: CZ25458990 Zapsána v OR u Krajského soudu v Ústí nad Labem odd. C, vložka 19271
Zodp. projektant	Ing. Tomáš Humpal autorizace č.0500735
Stupeň dokumentace	DOS Dokumentace k ohlášení stavby
Staničení	Místní komunikace nestaničena

2. Základní údaje o konstrukci

Charakteristika	Nosná konstrukce chodníku tvořena panely typu SPIROL nebo podobnými. Chodník ze zámkové dlažby. Opěry betonové s kamenným obkladem.
Délka mostu	5.355m
Výška mostu	2.3m ode dna po niveletu v ose mostu
Šířka mostu	3.5m
Rozpětí polí	5.355m
Volná šířka na mostě	3.0m
Konstrukční výška	0.63m od podhledu po niveletu
Stavební výška	0.63m
Zatížení	Zatížitelnost nestanovena
Důležitá upozornění	Demolice chodníkové části proběhne až po ochraně veškerých vedení inženýrských sítí na mostě. Chodníková část mostu bude dočasně nahrazena mostním provizoriem.

3. Zdůvodnění stavby a umístění

3.1. Návaznost projektové dokumentace objektu na předchozí dokumentaci

Předchozí stupeň projektové dokumentace k demolici nebyl zpracován. Demolice objektu je vyvolána havarijním stavebním stavem konstrukce a nevyhovující zatížitelností. Kvůli zachování provozu na mostě bude chodníková část dočasně nahrazena mostním provizoriem.

3.2. Charakter komunikace

Jedná se o místní komunikaci, která převádí komunikaci přes vodoteč Šporku.

Půdorysně je osa stávající chodníkové části mostu v příme. Volná šířka na chodníkové části mostu činí 3.0m, celková šířka chodníkové části mostu je 3.5m (platí pro původní konstrukci mostu, chodníková část na výtokové straně).

Mostní provizorium, které dočasně nahradí chodníkovou část mostu, bude umístěno v původní poloze ubourané části mostu. Volná šířka na mostním provizoriu je navržena 2.0m. Celková šířka mostního provizoria je navržena 3.1m.

3.3. Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu města Nový Bor v okrese Česká Lípa. Most převádí místní komunikaci přes vodoteč Šporka. Stávající konstrukce chodníkové části na výtokové straně mostu nevyhovuje svým stavebním stavem a zatížitelností. Celková délka původní části mostu je 5.355m.

Stávající vedení VO v majetku Města Nový Bor, stávající vedení CETIN a stávající vedení NN v majetku ČEZ bude vloženo do nových úložných prahů. Dále je zde vedení v majetku UPC, které bude zachováno.

Veškerá vedení inženýrských sítí jsou v dokumentaci zakreslena dle orientačních zákresů správců. Veškeré sítě v dosahu zemních prací budou před zahájením demolice vytyčeny správci a bude požádáno o práce v jejich ochranném pásmu, provedena jejich ochrana a případné přeložení.

Demolice mostu bude probíhat na těchto pozemcích:

KÚ Arnultovice u Nového Boru:

1771	Povodí Ohře, koryto vodního toku, vodní plocha
585	Město Nový Bor, ostatní komunikace, ostatní plocha
223	Město Nový Bor, ostatní komunikace, ostatní plocha
584	Povodí Ohře, Koryto Vodního toku, vodní plocha
586	Město Nový Bor, Ostatní komunikace, ostatní plocha

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 konstrukci chodníkové části mostu tvoří jedno mostní pole prostě uložené. Nosnou konstrukci demolované chodníkové části na výtokové straně tvoří panely typu SPIROL nebo podobné. Vedení inženýrských sítí pod nosnou konstrukcí mostu bude umístěno do nových úložných prahů. Stávající parapetní zídky budou odstraněny. Stávající krajní nosná konstrukce chodníkové části mostu bude odstraněna až na líc úložných prahů.

Nosnou konstrukci mostního provizoria tvoří 2 nosníky HEB200. Přímo pochozí mostovka bude provedena z dřevěných trámů 100/100. Sloupky mostního provizoria budou z trámů 100/100 opatřené horním a středním madlem z ohoblovaného dřeva. Dále budou sloupky opatřeny oboustrannou vzpěrou ukotvenou k prodlouženému trámu mostovky. Kvůli zajištění proti posunu mostovky jsou pod mostovkou umístěny trámy 100/120.

4.2. Spodní stavba

Stávající opěry budou zachovány. Šířka průtočného profilu bude zachována. Na stávající opěry budou nově provedeny úložné prahy.

4.3. Vybavení mostu

Římsy nejsou na mostě samostatně navrženy, jsou součástí nosné konstrukce.

Zábradlí na mostním provizoriu je navrženo dřevěné. Sloupky zábradlí jsou opatřeny oboustrannou vzpěrou ukotvenou do prodlouženého trámu mostovky, horním a prostředním madlem a pletivem.

4.4. Statické a hydrotechnické posouzení

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

4.5. Cizí zařízení na konstrukci

V rámci dokumentace pro výstavbu nového mostu bylo provedeno ověření existence inženýrských sítí. Existující vedení jsou zakreslena do situace podle poskytnutých informativních zákresů správců sítí a vybraný zhotovitel stejně musí požádat o jejich vytýčení správce.

Na stávající konstrukci mostu jsou umístěny vedení VO v majetku Města Nový Bor, vedení sdělovacích kabelů CETIN a vedení NN v majetku ČEZ, dále vedení sdělovacích kabelů UPC.

Zhotovitel zaktualizuje vyjádření a existující sítě 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 demolice bude provedeno vytyčení veškerých kolizních vedení inženýrských sítí v dosahu bouracích prací.

Poté bude možné odstranit stávající skladbu chodníku. Následně budou odstraněny parapetní zídky z KB-bloků.

Dále budou provedeny nové železobetonové monolitické úložné prahy. Na ty bude poté umístěno mostní provizorium, které umožní zachování provozu stávající chodníkové části mostu pro pěší dopravu. Nosnou konstrukci mostního provizoria tvoří 2 nosníky HEB200. Přímou pochozí mostovka bude provedena z dřevěných trámů 100/100. Sloupky mostního provizoria budou z trámů 100/100 opatřené horním a středním madlem z ohoblovaného dřeva. Dále budou sloupky opatřeny oboustrannou vzpěrou ukotvenou k prodlouženému trámu mostovky. Kvůli zajištění proti posunu mostovky jsou pod mostovkou umístěny trámy 100/120.

Konce nosníků mostního provizoria budou zabetonovány do závěrných zídek.

Navržený postup prací je návrhem projektanta, je sestaven bez znalosti technologických možností vybraného zhotovitele, který může technologii demolice upravit za dodržení bezpečnosti práce a ochrany zdraví a majetku.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Především je nutné veškeré práce koordinovat se zajištěním dopravních opatření včetně zajištění náhradního řešení za chodníkovou část mostu.

Přístup na stavbu je možný po místních komunikacích.

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

Tato etapa byla řešena jako jeden objekt:
SO 200 Demolice mostu přes Šporku

5.4. Vztah k území

Stavba se nachází v intravilánu města Nový Bor v okrese Česká Lípa. Most převádí místní komunikaci přes vodoteč Šporka. Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního toku a kolizních vedení IS.

Demolice chodníkové části na výtokové straně mostu je navržena s ohledem na havarijní stav, tato část bude dočasně nahrazena mostním provizoriem a následně novou konstrukcí mostu v původní poloze.

6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

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

6.2. Prostorové uspořádání a geometrie komunikace

Půdorysně je osa původního mostu v přímé. Volná šířka na stávající chodníkové části mostu činí 3.0m. Volná šířka na mostním provizoriu je navržena 2.0m.

6.3. Statický výpočet

S ohledem na charakter objektu 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. Mostní provizorium je navrženo jako bezbariérové s maximálním podélným spádem dle požadavků NIPI (do 8.333%). Jako vodící linie na mostním provizoriu slouží zábradlí.

V Liberci dne 30.04.2019
Vypracovala Tichá Karolína