

Ruční projekt Košice
projektově inženýrská organizace
závod B r n o

z.č. 374-31-3-8057-2

Investor : Technická služba města
Mariánských Lázní

Generál. projektant : Ruční projekt Brno

Stupeň projekce : JP

Objekt : Most M 6 nad tratí ČSD
Husova třída

Obsah : T e c h n i c k á z p r á v a

RUDNÝ PROJEKT
projektově-inženýrská organizace
B R N O

27



Vypracoval : Ing. Židek Vítězslav
Kontrola : RNDr. Budec Ludvík

Židek
Budec

Brno, září 1985

B-8057.28-JP.800/04

S e z n a m d o k u m e n t a c e

01.	Technická zpráva	B-8057.28-JP.800/04
02.	Rozpočet	B-8057.28-JP.800/06

1.	Situace	B-8057.28-JP.801
2.	Příčné řezy	B-8057.28-JP.802
3.	Zábředlí - stávající stav	B-8057.28-JP.803
4.	Zábředlí - pohledy, řezy	B-8057.28-JP.804
5.	Zábředlí - výkres výztuže	B-8057.28-JP.805
6.	Příčné profily - zaměření	B-8057.28-JP.806
7.	Informační tabulka	B-8057.28-JP.807

B-8057.28-JP.800/04

O b s a h

str.:

1. Úvod	4
2. Situování	4
3. Technický popis	6
4. Postup výstavby	8

1. Ú v o d

Tento jednostupňový projekt rekonstrukce mostu M 6 byl vypracován na základě objednávky Technických služeb města Mariánských Lázní, ze dne 14.5.1984 a na základě osobního jednání v Mariánských Lázních s Ing. Jančkem a s. Nyčem. Projektant od objednatele obdržel jako podklad pro projekci výkresy situace se zakreslenými inženýrskými sítěmi, dále příčný řez mostem, výkres pohledů na most a na žel. bet. nábradlí v měřítku 1:100 a statický posudek mostu ze dne 14.4.1982. Po dubnu r. 1985 pak zaměření příčných profilů portálů a podélný profil tratě.

2. S i t u a c e

Silniční most M 6 převádí městskou komunikaci, ul. Husova, nad svahem ÚSD Mariánské Lázně - Karlovy Vary v km 1,7. Most je železobetonový, obloukový, o rozpětí 8,1 m, délkou 21,70 m. Betonová klenba má tl. obozdívky cca 0,40 m. Převáděná komunikace má vozovku š. 9,30 m, nepevněné krajnice šířky 2,0 a 2,20 m, chodníky šířky 3,65 a 3,25 m. U levé strany mostu jsou přizděna křídla. V komunikaci jsou přes most převáděny následující inženýrské sítě: plynové vedení, vodovod a el. kabel; dle posudku z r. 1982 dále silový kabel el. vedení a po obou stranách elektr. kabely veřejného osvětlení a ochráníčka s telefonním kabelem.

Před zahájením stavebních prací musí investor zajistit vytýčení všech převáděných vedení. Toto se týká i vedení inženýrských sítí podél tratě vnitřkem mostu a sítí, které nejsou v situaci zakresleny.

2.1 Popis současného stavu mostu M_6

Nosná konstrukce mostu je železobetonový složený kruhový oblouk o tl. cca 0,40 m. Vnitřní strana má místy odprýskanou krycí vrstvu výztuže, která z tohoto důvodu koroduje. V některých místech, v dilatacích, jsou odpadlé vrstvy betonu. Rovněž tudy za dešťů protéká voda, která při zamrznutí narušuje funkci obehdivky. Vnitřní strana je pokryta výfukovými zplodinami motorových vlaků. Boční stěny mostu mají místy obnaženou výztuž a jsou na nich patrné průsaky dešťových vod. Zábradlí, které je z železobetonu, je porušeno četnými trhlinami, místy má odkrytou výztuž, která pak značně koroduje. Zábradlí nevyhovuje ani rozměrově pro svou malou výšku, která je 0,8 - 0,9 m, zvláště v zimním období, kdy na chodníku leží vrstva sněhu. Křídlo mostu u chodníku na levé straně je provedeno z kamenného nádiva, které je značně porušeno, bez pojiva.

3. Technický popis navrhované rekonstrukce

3.1 Všeobecný popis

V zásadě se navrhuje zesílit nosnou konstrukci vrstvou stříkaného betonu o tl. 7 - 10 cm, která se vystuží ocelovou síťovinou, křídla mostu se rovněž obetonují stříkaným betonem, sábradí se ponechá, jen horní část se odseká, poté se vyarmuje a zesílí torkrétem, který se zahladí ocelovým hladítkem. Zahlazení povrchu se provede i na čelních plochách portálů. Na křídlo mostu (1,5 m nad terénem) bude připevňována informační tabulka o provedené opravě a uvedením dodavatele a roku dokončení prací (viz příloha 807 - upravit rok dle skutečnosti).

3.2 Technický popis rekonstrukce nosné konstrukce

Stávající obvodívka se otryská pískem a opláchně tlakovou vodou. Stávající dilatační spáry se utěsní tmělem THIO-PAREM. Poté se provede nástřik základní vrstvy betonu o tl. max. 3 cm.

K této vrstvě se připevňuje ocelová svařovaná síťovina 6,3/100 - 6,3/100. Ta se váže ocelovým drátem ø 1,6 mm k hřebíkům s otvorem v hlavě. Hřebíky se nastřílí do základní vrstvy stříkaného betonu. Jejich vzdálenost je cca 50 cm. Po osazení ocelové svařované síťoviny se provede jádrová vrstva stříkaného betonu po celé ploše obvodívky. Max. tloušťka této vrstvy je v klenbě 10 cm a ve zbývajících částech 4 cm. Nástřik se ukončí uzavírací vrstvou tak, aby v klenbě, v pásu šířky 3,0 m, tj. 1,5 m od osy koleje do stran, byla celková tloušťka stříkaného betonu max. 7,0 cm a v bocích pak 10 cm.

Pro kontrolu tl. vrstvy v klenbě se ke stávající oboz-
divce přistřeší ocel. pásovina, ohnutá do tvaru písmene
"U", jehož delší strana měří 12 cm. Po dokončení ná-
stříku musí tato pásovina vyčnívat na dl. min. 5 cm.

3.3 Technický popis rekonstrukce křídel mostu

Plocha křídel mostu, včetně zábradlí, se nejprve otryská
důkladně pískem a potom omyje tlakovou vodou.
Křídla mostu se zesílí ochrannou vrstvou stříkaného beto-
nu o ocel. tl. 10 cm, vyztuženého jednou vrstvou ocel.
svařované síťoviny 3 6,3/100 - 6,3/100, která se kotví -
- obdobně jako při nosné obozdívce - pomocí nastřelovacích
hřebíků, nastřelovaných do základní vrstvy stříkaného be-
tonu.

Nejprve se provede zákl. vrstva tl. 3 cm, poté jádrová
vrstva tl. max. 5 cm a nakonec uzavírací vrstva, která se
zabírá ocelovým hladítkem.

3.4 Technický popis rekonstrukce zábradlí

Zábradlí je provedeno z monolitického železobetonu. Jeho
horní část - madlo, se odseká na tl. spodní části zábrad-
lí. Zábradlí se vystuží ocelí 6 J 16 a dvěma vrstvami
ocelové svařované síťoviny. Tl. přibetonovaných vrstev je
6 cm. Šířka zábradlí je pak 24 cm, výška - od konzol žlá-
zy - 110 cm, od ohodníku - 100 cm. Stěny zábradlí se ter-
málně - potom zabírá ocelovým hladítkem.

Svislá výztuž se kotví do římsy a ke stávajícímu zábradlí, vodorovná se kotví do sloupků stávajícího zábradlí.

2- Postup prací

4.1 Zesílení nosné konstrukce

Nosná konstrukce mostu se otryská pískem, aby se odstranila vrstva výfukových zplodin a tím zajistila dobrá přilnavost stříkaného betonu. Po otryskání následuje oplach tlakovou vodou. Poté se dilatační spáry utěsní tmelem THIOSPAR a v klenbě se přistřelí ocelová pásovina tvaru písmene "L" pro kontrolu tl. vrstvy nové obezdívky. Při bocích se provede odkop po horní plochu stávajícího základu, aby se k němu mohla provést nová obezdívka. Poté se provede nástřik základní vrstvy betonu o max. tloušťce 3 cm. Do ní se nastřelí ocelové hřebíky s otvorem v hlavičce. Jejich vzdálenost je cca 60 cm. K hřebíkům se váže ocelová svařovaná síťovina S 6,3/100 - 6,3/100 krátěm s 1,5 mm. Po přichycení síťoviny se provede zděná a pak krycí vrstva. Tloušťka nové obezdívky v klenbě může být max. 7,0 cm a v bocích 10 cm.

4.2 Sanace křídel mostu a zábradlí

Křídla mostu se opraví stříkaným betonem, vyztuženým 1 vrstvou ocelové svařované síťoviny, která se kotví vázačním drátem ϕ 1,6 m k hřebíkům, nastřeleným do zákl. vrstvy stříkaného betonu. Plocha pod stříkaný beton se otryská pískem a opláchna vodou. Pro lepší omazení se stávající stříška ve stěně čelních zdí odseká na šířku 10 cm do vodorovné roviny.

Rekonstrukce zábradlí spočívá v odsekání horní porušené části - malla, vyaxmování stěn a přibetonování vrstev z obojí stran. Zábradlí je armováno ocelí ϕ J 16 a ocelovou svařovanou síťovinou S 6,3/100 - 6,3/100. Svislá výztuž se přikotví do betonového stávajícího zábradlí pomocí ϕ J 16, které se prostrčí otvory vyvrtanými skrze beton zábradlí a na vnitřní straně mostu se na ně navaří krátké kusy ϕ J 16. Konce svislé výztuže se dle možnosti osadí do otvorů, které se předvrtají do konstrukce křídel na hloubku vrtu cca 10 cm a ϕ 42 mm.

Podélná výztuž se k stávajícím sloupkům zábradlí připojí pomocí armatury, která se osadí do vrtaných otvorů do těl sloupků a zabetonuje se do nich. Podélná výztuž se s těmi výztužemi přivaří.

Na zábradlí z ϕ J 16 se potom přiváže ocelová svařovaná výztužná síťovina.

Z á p í s

sepsaný dne 25. 6. 1985 v kanceláři ČSD - Traťové distance Tábor

Přítomni: Rudný projekt Brno s. Ing. Alena Knapová

ČSD Správa dráhy Plzeň s. Ing. Miria Francouz

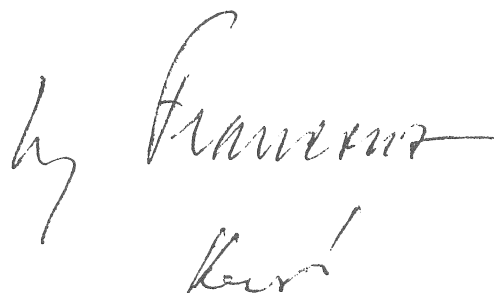
Předmětem jednání je odsouhlasení projektů na sanaci 2 silničních mostů "M 6" a "M 7" v Mar. Lázních přes železniční trať Mariánské Lázně - Karlovy Vary cca v km 1,701 (M 6) a v km 2,007 (M 7).

K věci: po podrobné prohlídce projektové dokumentace a diskuzi má ČSD tyto připomínky k oběma navrhovaným řešením:

1. Ve výkresech nutno doplnit průjezdni průřez 1 - SM/ČSD včetně postranních prostorů - viz ČSN 28 0315.
2. Na všech výkresech nutno doplnit "Evidenční údaje o objektu" dle ČSN 73 6201 (nad popisový rámec).
3. V projektu doplnit umístění tabulek, na kterých bude uveden dodavatel prací a rok provádění prací - viz ČSN 73 6201.
4. Vlastní technologii prací nutno projednat s ČSD Traťovou distancí Cheb v rámci žádosti o povolení výluky (minimálně 6 týdnů před datem konání).
5. Investor požádá Drážní správní orgán o vydání stavebního povolení -
- 3x úplná dokumentace + žádost.

Skončeno, přečteno, podepsáno.

ČSD - Jihozápadní dráha
SLUŽBA 13
oddělení umělých stavob



B-8057.28-JP.800/04

B-8057.28-JP.820/04