

OPRAVA 02/2022

OBJEDNATEL:

STATUTÁRNÍ MĚSTO KARLOVY VARY

Moskevská 2035/21
361 20 Karlovy Vary

Karlovy VARY°

ZHOTOVITEL : TOMANengineering, s r.o. Myslivecká 21 360 07 Karlovy Vary tel.:724 308 244	vypracoval	Ing. R.Toman		objednatel	Karlovy Vary
	zodp. projektant	Ing. R.Toman		zak. číslo	003/2022
	technická kontrola	Ing. R.Toman		datum	03/2022
	Akce: Festivalový most M17 - rekonstrukce SO 181 - Dopravně inženýrská opatření –			stupeň	PDPS
				měřítko	
	Část: TECHNICKÁ ZPRÁVA			č. přílohy : D.1.1.1	paré :

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVIZORNÍM MOSTU.....	4
3.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	5
3.1.	Návaznost na předchozí stupeň, účel mostu a požadavky na jeho řešení	5
3.2.	Charakter trasy a přemostřovaných překážek.....	5
3.2.1.	Údaje o provizorní komunikaci.....	5
3.3.	Územní podmínky	5
3.4.	Geotechnické podmínky.....	5
3.5.	Podklady	5
3.6.	Požadavky na další stupeň	5
3.7.	Požadavky orgánů životního prostředí	5
3.8.	Požadavky na provádění.....	5
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROVIZORNÍHO MOSTU	6
4.1.	Popis konstrukce mostu	6
4.1.1.	Zakládání a zemní práce	6
4.1.2.	Spodní stavba	6
4.1.3.	Nosná konstrukce	6
4.1.4.	Uložení nosné konstrukce.....	6
4.2.	Vybavení mostu	6
4.2.1.	Vozovka a izolace	6
4.2.2.	Okraje mostu.....	6
4.2.3.	Římsy.....	6
4.2.4.	Mostní závěry.....	6
4.2.5.	Zádržné systémy.....	7
4.2.6.	Odvodnění	7
4.2.7.	Zpětné zásypy, úpravy pod a kolem mostu.....	7
4.2.8.	Zvláštní vybavení mostu	7
4.3.	Statické a hydrotechnické posouzení.....	7
4.4.	Cizí zařízení na mostě.....	7
4.5.	Požadované podmínky a měření.....	7
4.6.	Požadované zatěžovací zkoušky	7
5.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KOMUNIKACE.....	7
5.1.	Směrové vedení	7

5.2.	Výškové vedení trasy	7
5.3.	Vozovka na provizorní komunikaci:	7
5.4.	Souřadnice vytyčovacích bodů	8
6.	VÝSTAVBA MOSTU	8
6.1.	Postup a technologie stavby mostu	8
6.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	8
6.3.	Prohlídky a údržba mostu	8
7.	Dopravní opatření – po dobu rekonstrukce SO201	8
8.	Dopravní opatření – trvalá	10
9.	ZÁVĚR	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby	Festivalový most M17 – Rekonstrukce
Objekt č.	181
Název objektu	Dopravně inženýrská opatření – provizorní přemostění Teplé
Obec	Karlovy Vary
Katastrální území	Karlovy Vary
Kraj	Karlovarský
Objednatel stavby	Statutární město Karlovy Vary Moskevská 2035/21, 360 01 Karlovy Vary
Nadřízený orgán	Krajský úřad Karlovarského kraje
Projektant	TOMAN engineering s.r.o. Myslivecká 482/21 360 07 Karlovy Vary – Doubí
Hlavní inženýr projektu	Ing. Radek Toman, tel: 724 308 244
Zodpovědný projektant objektu	Ing. Radek Toman, tel: 724 308 244
Stupeň dokumentace	PDPS
Druh převáděné komunikace	Místní komunikace
Druh přemostřované překážky	Řeka Teplá
Úhel křížení	90,00°
Volná výška pod mostem	2,78m

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVIZORNÍM MOSTU

Charakteristika mostu	kolmý, dočasný mostní objekt je navržen jako jednopolový prostě uložený, nosná konstrukce je tvořena 4ks ocelových válcovaných I nosníků s dřevěnou mostovkou, spodní stavba je tvořena rovinaninou z panelů. Založení mostu plošné.
Délka přemostění	16,85 m
Délka mostu	25,00 m
Délka nosné konstrukce	25,00 m
Rozpětí jednotlivých polí	21,00 m
Šikmost mostu	90,000°
Volná šířka mostu	4,50 m
Šířka mezi zábradlími (svodidly)	4,50 m
Šířka průjezdního prostoru	4,50 m
Šířka průchozího prostoru	Pěší provoz je veden po stávajících lávkách pro pěší na návodní i povodní straně provizorního mostu.
Šířka nosné konstrukce	6,00 m
Celková šířka mostu (včetně říms)	6,00 m
Výška mostu	3,95 m
Stavební výška	0,985 m
Plocha nosné konstrukce mostu	25*6 = 150 m ²
Zatížení mostu	V _n = 45t dle ČSN 73 6222
Důležitá upozornění	nejsou

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1. Ná vaznost na předchozí stupeň, účel mostu a požadavky na jeho řešení

Stávající most je v havarijním stavu a vyžaduje již rekonstrukci, vzhledem k tomu, že most je jedinou spojnici mezi GH PUPP a městem. Vzhledem k dopravní obslužnosti přilehlých nemovitostí na levém břehu řeky Teplé je nutné v rámci výstavby nového mostu postavit na objízdné komunikaci provizorní most.

3.2. Charakter trasy a přemost'ovaných překážek

3.2.1. Údaje o provizorní komunikaci

Šířkové uspořádání	Mo1K 4,25/30 dle ČSN 73 6110
Směrové poměry v místě mostu	přímá
Výškové poměry v místě mostu	Klesá ve směru k levému břehu -0,42%
Směrové poměry v místě křížení	nulový příčný sklon

3.3. Územní podmínky

Mostní objekt se nachází na provizorní panelové komunikaci sloužící jako objízdná trasa a staveništní komunikace při rekonstrukci Festivalového mostu přes řeku Teplou v Karlových Varech. Je situován v katastrálním území města Karlovy Vary, v intravilánu.

3.4. Geotechnické podmínky

V místě objektu nebyl proveden podrobný IGP průzkum. Projekt vychází z archivních geologických sond.

3.5. Podklady

- Zaměření
- Katastrální mapy
- Vyšetření výskytu inženýrských sítí
- závěry z projednání
- rekognoskace terénu

3.6. Požadavky na další stupeň

Nejsou.

3.7. Požadavky orgánů životního prostředí

Nepožadují se speciální opatření.

3.8. Požadavky na provádění

Před osazením hlavních nosníků bude částečně na délku cca 5m odbourána hlava nábrežních zdí a to na úroveň 381,25 (pravá i levá nábrežní zeď). Kámen se uloží v místě stavby. Po odstranění provizorního mostu budou obě nábrežní zdi dozděny vybouraným kamenným zdivem.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PROVIZORNÍHO MOSTU

4.1. Popis konstrukce mostu

4.1.1. Zakládání a zemní práce

Obě podpěry jsou plošně založené. Opěry OP1 a OP2 jsou založeny na vrstvě štěrkopísků. Zemní práce u obou opěr budou probíhat v otevřené stavební jámě. Svahy výkopů budou probíhat v zeminách, resp. horninách, třídy těžitelnosti I dle ČSN 736133.

4.1.2. Spodní stavba

Opěry: tvoří rovinanina z betonových silničních panelů, která je uložena na vrstvu ŠD 0-32 tl cca 25cm. Výška rovinaniny se předpokládá 0,50m. Závěrné zídky jsou rovněž tvořeny rovinaninou ze silničních panelů (je možné i použití prefabrikovaných panelů L profilu)..

4.1.3. Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je řešena jako prostě uložený trámový rošt ze čtyř ks hlavních ocelových válcovaných nosníků HEB800 s rozpětím pole 19,00 m. V příčném řezu je nosná konstrukce mostu tvořena 4ks ocelovými nosníky s dřevěnou mostovkou.

Sklon horního povrchu dřevěné mostovky je 0,0%.

Ocelová konstrukce mostu musí být dle zákona č. 22/1999 Sb. ve znění Nařízení vlády č. 312/2005 Sb., § 22 zhotovena výrobcem a montována montážní organizací s příslušným oprávněním. Konkrétní podmínky pro výrobu konstrukce a způsobilost zhotovitele jsou stanoveny v TKP SPK, kap. 19A, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2 a ČSN 73 2603.

Pro protikorozi ochranu veškerých pohledových ploch nosné konstrukce není požadována.

4.1.4. Uložení nosné konstrukce

Konstrukce je prostě uložena na dubové hranoly.

4.2. Vybavení mostu

4.2.1. Vozovka a izolace

Vozovka na mostě:

Na mostě, v místě komunikace je navržena dřevěná vozovka ze smrkového dřeva (provizorní most po dobu výstavby cca 4měsíce), kterou tvoří hranoly 160x160mm a dřevěné fošny tl. 40mm.

4.2.2. Okraje mostu

Okraje mostu jsou osazeny dřevěným zábradlím výšky 1,10m s vodorovnou výplní. Dřevěné zábradlí tvoří dřevěné sloupky 160x160mm ve vzdálenostech cca 2,25m s okopovým dřevěným hranolem 160x160mm v podélném směru. Madlo zábradlí tvoří dřevěná fošna tl. 50mm.

4.2.3. Římsy

Nejsou.

4.2.4. Mostní závěry

Nejsou.

4.2.5. Zádržné systémy

Viz. 4.2.2.

4.2.6. Odvodnění

Most je odvodněn podélným sklonem po povrchu vozovky a pomocí spár mezi jednotlivými dřevěnými prvky. Voda volně skapává na terén.

4.2.7. Zpětné zásypy, úpravy pod a kolem mostu

Zpětné zásypy a přechodová oblast mostu bude provedena v souladu s ČSN 73 6244. Přechodová oblast je tvořena vyztuženou zeminou z nenamrzavého materiálu, např. štěrkodrti 0/32 třídy A dle ČSN 73 6126 s hutněním na $I_d=0,90$ po vrstvách max. tl. 300 mm.

4.2.8. Zvláštní vybavení mostu

Není

4.3. Statické a hydrotechnické posouzení

Konstrukce mostu byla staticky ověřena. Výpočty jsou uloženy u projektanta.

4.4. Cizí zařízení na mostě

Nejsou.

4.5. Požadované podmínky a měření

Nejsou

4.6. Požadované zatěžovací zkoušky

Nejsou.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KOMUNIKACE

5.1. Směrové vedení

Začátek úseku je v přímé o délce 8,14m na kterou navazuje levostranný oblou o poloměru $R=15,00m$. Následně trasa přechází koryto řeky Teplá v přímé.

5.2. Výškové vedení trasy

Trasa stoupá od ZÚ k bodu OP2 v jednotném stoupání 0,42%.

5.3. Vozovka na provizorní komunikaci:

Na provizorní komunikaci na levém břehu je navržena vozovka s krytem ze silničních betonových panelů tl. 180mm, které jsou uloženy do lože ze ŠD 0-32 tl 100mm. Podkladní vrstvu vozovky tvoří ŠD 0-63 v tl 250mm (je možné použít i betonový recyklát. Před pokládkou ložných vrstev bude provedeno sejmutí ornice v tl cca 15cm.

Pláň bude srovnána a zhutněna a na takto upravenou pláň bude položena geotextilie s filtrační funkcí.

Vozovka na pravém břehu je stávající živičná. Na ohrusné vrstvě bude provedeno VZD ve žluté barvě V12b,

5.4. Souřadnice vytyčovacích bodů

BOD	Y	X
ZÚ	849 594.341	1 012 460.475
TK1	849 586.433	1 012 462.407
KT1	849 571.907	1 012 458.068
OSA1	849 571.466	1 012 457.595
OSA2	849 555.775	1 012 440.778

6. VÝSTAVBA MOSTU

6.1. Postup a technologie stavby mostu

Přístup k mostu je možný po trase místní komunikace a po provizorní panelové cestě, která bude sloužit po dobu výstavby nového mostu.

Před odstraněním stávajícího mostu bude provedena objízdná komunikace (panelový kryt na levém břehu) a bude vybudován provizorní most, který bude sloužit jak pro veřejnou, pěší, tak i staveništní dopravu. Most bude postaven pro zatížení $V_n = 45t$.

6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

V rámci provádění rekonstrukce mostu je nezbytně nutné vypracovat RDS (realizační dokumentaci)

6.3. Prohlídky a údržba mostu

Před uvedením provizorního mostu do provozu je třeba provést 1. HPM v souladu s ČSN 73 6221.

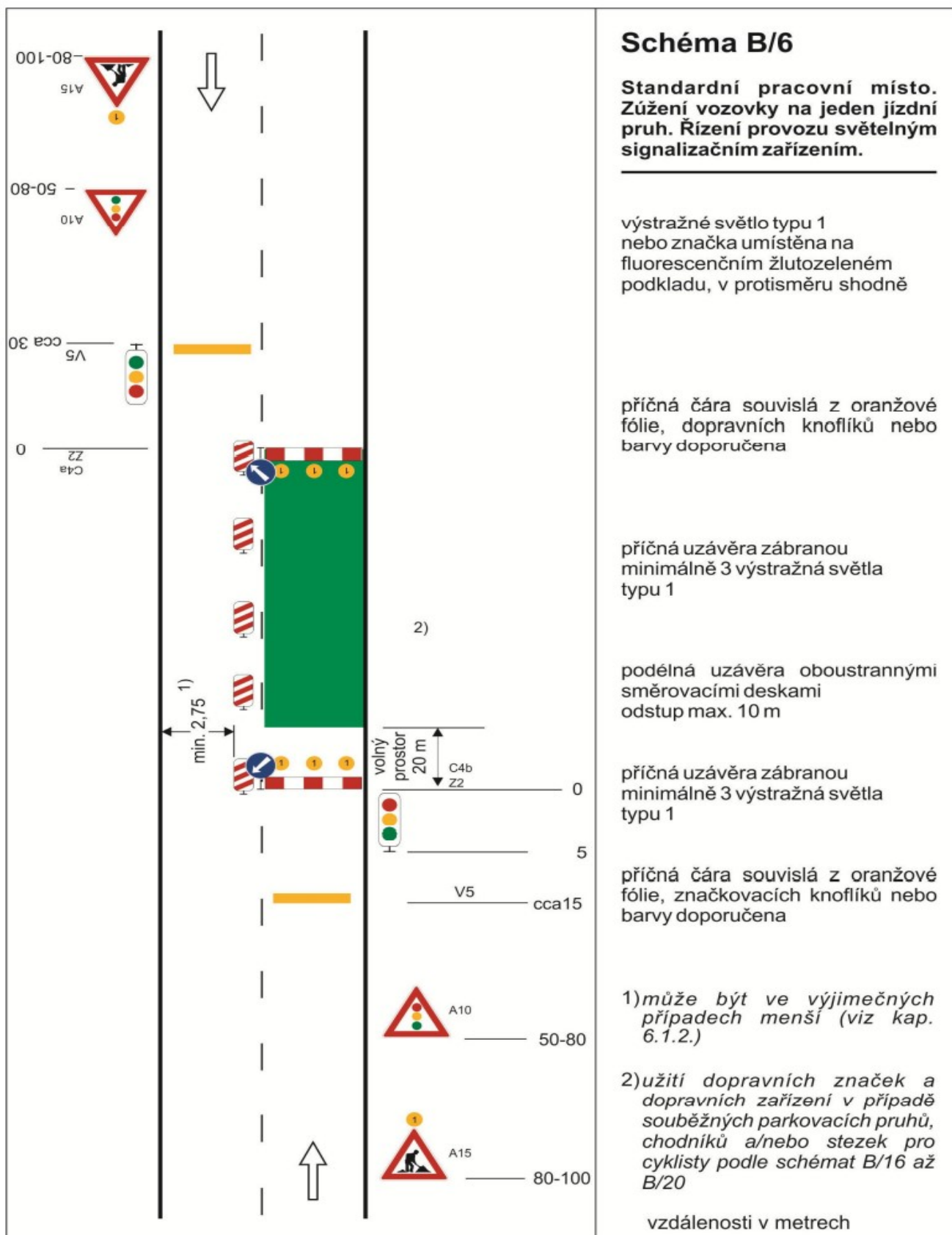
Údržbu a opravy mostu je povinen zabezpečit Zhotovitel mostu.

7. Dopravní opatření – po dobu rekonstrukce SO201

Stavba bude prováděna za úplné uzavírky pro provoz na stávajícím mostě.

Silniční doprava bude převedena na objízdnou trasu a **provizorní přemostění** řeky Teplé. Vzhledem ke ztíženým směrovým podmínkám bude provoz na provizorním mostě označen dle TP 66 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ PRACOVNÍCH MÍST NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH, schválené Ministerstvem dopravy čj. 21/2015-120-TN/1 ze dne 12. března 2015 s účinností od 1. dubna 2015. Pro návrh přechodného DZ bude použito schema B/6. Jízdní pruh bude široký min. 3,50m.

Pěší provoz po dobu rekonstrukce bude veden po nově budované Goethově lávce (na návodní straně mostu) a po Labitzkého lávce (mezi hotelem Quissisana a GH Pupp) na povodní straně mostu.



8. Dopravní opatření – trvalá

Před mostem (na pravém i levém břehu) před začátkem zvýšené a sklopené plochy bude proveden varovný pás a bude na jednom sloupku osazeno svislé dopravní značení B20a - Nejvyšší povolená rychlost a A07b - Pozor zpomalovací práh.



A07b - Pozor zpomalovací práh



B20a - Nejvyšší povolená rychlost

9. ZÁVĚR

Technické řešení mostního objektu zachycuje veškeré změny a požadavky, které byly vzneseny během projednávání na technických poradách.

Projektová dokumentace je ve stupni dokumentace DSP a v žádném případě nenahrazuje realizační dokumentaci stavby.

Projektant doporučuje, aby před zahájením stavby bylo svoláno jednání za účasti investora, vybraného zhotovitele stavby, následného správce a projektanta, na kterém by zhotovitel upřesnil požadavky na vypracování realizační dokumentace stavby mostu a provizorních úprav čteně detailů jednotlivých konstrukčních částí.

!!! Projektová dokumentace neslouží k realizaci stavby !!!

V Karlových Varech, březen 2022

Ing.Radek Toman

tel: 724 308 244

E.mail: r.toman@atlas.cz

