






Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Investor:



Královéhradecký kraj

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové - Plačice

OBJEDNATEL:  Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	NÁZEV AKCE: I/14 VRCHLABÍ, NERUDOVA - NÁDRAŽNÍ						
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: SO 201 - MOST EV.Č. 14 - 044						
	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA						
ZHOTOVITEL:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956/13 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	VYPRACOVAL:		Ing. Dominik Jareš			PARÉ:	
	ZODP. PROJEKTANT:		Ing. Dominik Jareš				
	KONTROLA:		Ing. Jiří Ehrenberger				
	MĚŘÍTKO:	Č. ZAKÁZKY:	STUPEŇ:	DATUM:	ČÁST:		PŘÍLOHA:
	-	20-066-02	PDPS	12/2020	D.201		1

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Objednatel	3
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace objektu	3
1.4	Staničení	3
1.5	Převáděná komunikace	3
1.6	Přemostňovaná překážka	4
2	Základní údaje	4
2.1	Návrhové a konstrukční charakteristiky	4
2.2	Zatřídění mostu	5
3	Zdůvodnění stavby a její umístění	5
3.1	Účel	5
3.2	Zdůvodnění stavby	5
3.3	Požadavky na jeho řešení	5
3.4	Předchozí dokumentace	5
3.5	Podklady	6
3.6	Územní podmínky	6
3.7	Geotechnické podmínky	6
3.8	Charakter přemostňované překážky a převáděné komunikace	6
4	Technické řešení	6
4.1	Popis závad	6
4.2	Popis poruch	7
5	Materiály pro stavbu	7
5.1	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	7
5.2	Omezení provozu	7
6	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název akce: I/14 Vrchlabí, ul. Nerudova - Nádražní
Číslo stavebního objektu: 201
Název stavebního objektu: Most ev.č. 14-044

Název mostu: Most přes Labe ve Vrchlabí
Místní název: -
Evidenční číslo mostu: 14-044

Stupeň dokumentace: PDPS – Projektová dokumentace pro provádění stavby
Druh stavby: oprava
Typ objektu: most

Kraj: Královéhradecký; CZ052
Obec: Vrchlabí; 579858
Katastrální území: Vrchlabí; 786306

1.2 Objednatel

Název organizace: Královéhradecký kraj
Sídlo: Pivovarské náměstí 1245, 500 03, Hradec Králové
IČ: 70889546

1.3 Zhotovitel projektové dokumentace objektu

Název organizace: M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo: Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ: 05061415

Pracoviště: Lípová 665/1, 460 01 Liberec IV - Perštýn

Zodpovědný projektant: Ing. Dominik Jareš (ČKAIT 0501197)
Autorský kolektiv: Ing. Dominik Jareš

1.4 Staničení

Provozní

Mostní objekt: km 55,601

1.5 Převáděná komunikace

Komunikace: pozemní komunikace
Typ pozemní komunikace: Silnice I. třídy
Označení: I/14
Návrhová kategorie: -

1.6 Přemostovaná překážka

Inundační území:	Staničení:	-
	Pole:	1
	Úhel křížení:	90°
	Volná výška:	-
	Označení:	-
	Šířka komunikace:	-
Vodní tok:	Staničení:	-
	Pole:	2
	Úhel křížení:	90°
	Název:	Labe
	ID toku:	100010000100
	Hydrologické pořadí:	-
	Druh vodního toku	potok
	Říční kilometr:	km 1068,970
	Šířka koryta:	cca 20,0 m
	Správce:	Povodí Labe s.p.

2 Základní údaje

2.1 Návrhové a konstrukční charakteristiky

Návrhové a konstrukční charakteristiky dle kapitoly 5 ČSN 73 6200:

Počet polí	2
Délka přemostění:	43,0 m
Délka rozpětí pole:	20,0 + 24,5 m
Délka nosné konstrukce:	46,0 m
Délka mostu	54,0 m
Volná šířka mostu:	cca 12,9 – 41,3 m
Šířka průchozího prostoru	2,0 + 3,5 m (vlevo + vpravo, oboustranné veřejné chodníky)
Šířka mostu:	13,5 – 41,3 m
Šikmost:	kolmý 90°
Stavební výška:	1,235 m
Konstrukční výška:	1,1 m
Volná výška na mostě:	neomezená
Výška mostu:	cca 8,0 m
Volná výška pod mostem	-
Zatížení:	Skupina dle ČSN EN 1991-2/2007 (tab. NA.2.1), pro model LM3 uvažována vozidla 1800/200 a 3000/240 dle Tabulky NA.2.2 Změny Z3 k ČSN EN 1991-2
Zatížitelnost:	Způsob určení: K – CZEN (Zatížitelnost stanovená kombinovaným statickým výpočtem)
	Klasifikační stupeň stavu mostu: Nosná konstrukce: III – velmi dobrý ($\alpha=1,0$)
	Spodní stavba: II – velmi dobrý ($\alpha=1,0$)
	Normální: V_n 40 t
	Výhradní: V_r 100 t
	Výjimečná: V_e 245 t
	Maximální nápravový tlak: V_{aj} - t

2.2 Zatřídění mostu

Zatřídění mostu dle kapitoly 4 ČSN 73 6200:

- » 4.1 podle druhu převáděné komunikace
 - 4.1.2 most pozemní komunikace
 - podle druhu převáděné pozemní komunikace
 - silniční most
 - podle konstrukce mostovky
 - pouze s betonovou deskou (desková mostovka)
 - podle svršku
 - s vozovkovým souvrstvím
- » 4.2 podle překračované přírodní nebo umělé překážky
 - most přes řeku
- » 4.3 podle počtu mostních otvorů nebo polí
 - most o více otvorech
- » 4.4 podle počtu úrovní mostovek umístěných nad sebou
 - most s mostovkou v jedné úrovni
- » 4.5 podle výškové polohy mostovky
 - most s horní mostovkou
- » 4.6 podle přesypávky
 - most bez přesypávky
- » 4.7 podle měnitelnosti základní polohy hlavní nosné konstrukce
 - nepohyblivý most
- » 4.8 podle plánované doby trvání
 - 4.8.1. trvalý most
- » 4.9 mostní provizorium
 - ne
- » 4.10 podle průběhu trasy na mostě
 - 4.10.1 most v přímé, ve druhém poli součást kruhového objezdu, ve výškovém oblouku
- » 4.11 podle úhlu křížení
 - 4.11.1 kolmý most
- » 4.12 podle materiálu
 - 4.12.2 betonový most
 - z předpjatého betonu
- » 4.14 podle statické funkce hlavní nosné konstrukce
 - deskový most
- » 4.15 podle volné výšky na mostě
 - s neomezenou volnou výškou
- » 4.16 podle uspořádání příčného řezu
 - otevřeně uspořádaný

3 Zdůvodnění stavby a její umístění

3.1 Účel

Účelem mostu je převedení silnice I/14 přes Labe.

3.2 Zdůvodnění stavby

Stavba řeší odstranění závad, které vznikly v průběhu záruční doby díla.

3.3 Požadavky na jeho řešení

Požadavky na jeho řešení vyplývají z:

- » požadavků správce mostního objektu (ŘSD ČR)
- » požadavků objednatele projektové dokumentace
- » provedené MPM (Dominik Jareš 11.9.2020)
- » a platných norem České republiky.

3.4 Předchozí dokumentace

Tato dokumentace nenavazuje na žádný předchozí stupeň projektové dokumentace.

Změny oproti předchozí dokumentaci

Nejsou.

3.5 Podklady

Pro návrh stavebního objektu jsou využity následující podklady:

- » projektová dokumentace AF – CityPlan (2015),
- » MPM,
- » místní pochůzka

3.6 Územní podmínky

Stavba mostu se nachází v intravilánu, v katastrálním území Vrchlabí, v místě křížení trasy I/14 v Tyršově ulici s vodotečí Labe ve druhém poli. Vodoteč je ve správě Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové. V prvním poli se nachází inundační prostor.

3.7 Geotechnické podmínky

Vzhledem k charakteru stavebních prací nebyly zjišťovány. Stávající mostní konstrukce nevykazuje žádné poruchy, které by byly zapříčiněny problémem v založení.

3.8 Charakter přemostované překážky a převáděné komunikace

3.8.1 Převáděná komunikace

Stávající stav

Jedná se komunikaci I. třídy I/14. Šířkové uspořádání mimo okružní křižovatku je následující:

2x jízdní pruh	-	2 x 3,25 m
2x vodící proužek	-	2 x 0,25 m
2x bezpečnostní odstup	-	2 x 0,50 m
chodník min. 2,00 m	-	2,00 m + 3,50 m

Nový stav

Veškeré parametry zůstanou zachovány.

3.8.2 Přemostované překážky

Stávající stav

Pod mostem je v 1. poli inundační území a ve 2. poli řeka Labe.

Nový stav

Beze změny.

3.8.3 Přeložky

S opravou mostu není spojena žádná přeložka sítí.

3.8.4 Související a dotčené objekty

S opravou mostu souvisí stavební objekt SO 101 Silnice I/14.

4 Technické řešení

4.1 Popis závad

Jednotlivé závady jsou uvedeny v zpracované MMP (Dominik Jareš, 11.9.2020)

4.1.1 Ložiska

U ložisek budou odstraněny zbývající montážní šrouby, tak aby v budoucnu bylo možné provést výměnu ložisek. Poškozená PKO bude opravena. Při pracích na ložiskách bude provedeno i případné odstranění nečistot.

4.1.2 Mostní závěry

U povrchového mostního závěru u O1 bude provedena oprava deformovaných chodníkových plechů v obrubníkové části. Olámané betonové části budou doplněny. S ohledem na rozsah doporučují použití plastmalty. Současně s tím bude obnovena PKO a provedena výměna krycích plechů. Krycí plechy budou použity v korozivzdorném provedení. Ke kotvení plechů bude rovněž použit korozivzdorný materiál. Krycí plechy budou provedeny přes celou šířku chodníku.

Elastický mostní závěr u O3 bude kompletně vyměněn v původních parametrech. Výměna vozovkových vrstev v okolí závěru je součástí SO 101. V místech kde je MZ závěr osazen v betonovém prstenci okružní křižovatky a je tvořen plastovým profilem bude platový profil ponechán. V místech kde je beton v okolí plastového profilu rozlámán bude beton odstraněn a nahrazen plastmaltou.

4.1.3 Vozovka na mostě

Na mostě bude provedena výměna ohrusné vrstvy. Výměna ohrusné vrstvy na mostě je součástí SO 101.

4.1.4 Chodníky

Všechny římsy na mostě i na navazujících zdech u O1 budou očištěny tlakovou vodou. Na obou římsách na mostě bude obrubníková část římsy opatřena nátěrem S4 v souladu VL4 401.01a. V místech, kde je na horním povrchu římsy počínající degradace betonu bude na římsě proveden nátěr S11 dle TKP 31.

Z dilatačních spár v římsách bude odstraněn dožilý tmel a bude nahrazen novým.

V místech, kde je navazující chodník oproti římsě pokleslý dojde k jeho předláždění.

Hmatové prvky v místech přechodu pro chodce budou vyměněny. Jsou součástí SO 101.

4.1.5 Odvodnění mostu

Zanesené mostní odvodňovače budou vyčištěny.

4.1.6 Vybavení mostu

Na zábradlí na mostě a na navazujících zdech za O1 bude opravena v místě poškození PKO. Bude provedena kontrola kotevních šroubů a kterých bude rovněž obnovena PKO.

Podlití patek sloupků zábradlí bude zkontrolováno, případné poškozené části budou nahrazeny.

4.1.7 Cizí zařízení na mostě

Obnovit PKO podpůrných konstrukcí IS včetně kotevních šroubů. Provést výměny podlití kotevních desek sloupů VO kotvených do říms na mostě a navazujících zdí za O1.

4.1.8 Dopravní značení

Dopravní značení je součástí SO 101.

4.2 Popis poruch

Popis poruch je uveden v BPM (19.12.2016, Ing. Pavel Hrůza) a MPM (11.9.2020, Ing. Dominik Jareš)

5 Materiály pro stavbu

Pro stavbu musí být použity materiály schválené na stavbách ŘSD a u musí být provedeny v souladu s TPK.

5.1 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Vzhledem k postupu a technologii výstavby mostu nejsou stanoveny žádné specifické požadavky na technologii výstavby. Pro jednotlivé opravné práce bude zhotovitelem předložen technologický předpis.

Při provádění stavebních prací je třeba dodržet potřebná ochranná pásma dle zákona č. 458/2000 Sb. § 46, nebo technických norem, zejména ČSN 33 3301 a ČSN EN 20110-1.

5.2 Omezení provozu

Opravné práce proběhnou za částečné uzavírky silnice I/14.

6 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru prací není řešeno.