

NÁZEV AKCE

PŘEMOSTĚNÍ TRATI SCHIRNDING-CHEB, ČERVENÝ MOST

OBJEDNATEL



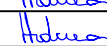

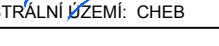
MĚSTO CHEB
náměstí krále Jiřího z Poděbrad 1/14
350 20 Cheb



D 001

Souřadný systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

VEDOUcí PROJEKTANT	ING. LEONARD ŠOPÍK, Ph.D.		Stráský, Hustý a partneři s. r. o. Bohunická 50 619 00 Brno 		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. LIBOR HRDINA				
NAVRHL/VYPRACOVAL	ING. LIBOR HRDINA				
KONTROLOVAL	ING. PAVEL SLIWKA				
KRAJ: KARLOVARSKÝ	OKRES: CHEB	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: CHEB	STUPEŇ	DVZ	
NÁZEV OBJEKTU SO 001 DEMOLICE STÁVAJÍCÍ LÁVKY			DATUM	05/2025	
			FORMÁT	A4	
			MĚŘÍTKO	-	
			Č. ZAKÁZKY	25003	
			ARCHIVNÍ Č.		
NÁZEV PŘÍLOHY TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU 01	



Město Cheb

Přemostění trati Schirnding-Cheb, Červený most

SO 001 DEMOLICE STÁVAJÍCÍ LÁVKY

Technická zpráva



Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	3
1.1.	STAVBA A ČÍSLO OBJEKTU	3
1.2.	NÁZEV MOSTU	3
1.3.	EVIDENČNÍ ČÍSLO MOSTU: CH-04	3
1.4.	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, OBEC, KRAJ	3
1.5.	STAVEBNÍK	3
1.6.	SPRÁVCE	3
1.7.	PROJEKTANT	3
1.8.	POZEMNÍ KOMUNIKACE	3
1.9.	BOD KŘÍŽENÍ	3
1.10.	STANIČENÍ NA MOSTĚ	3
2.	PODKLADY A ÚDAJE	4
	PŘEDCHÁZEJÍCÍ DOKUMENTACE STAVBY A OSTATNÍ PODKLADY	4
3.	ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍM PROJEKČNÍM STUPŇŮM	4
4.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
4.1	ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY DEMOLICE	4
4.2	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	5
4.3	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	8
4.4	CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
4.5	ZÁSADY ORGANIZACE BOURACÍCH PRACÍ	8
4.6	VÝKAZ HRUBÉHO MATERIÁLU Z DEMOLICE	8
5.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	9
6.	STATICKE POSOUZENÍ	9
7.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	10
8.	ZÁVĚR	10



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

1.1. Stavba a číslo objektu

Název stavby: Přemostění trati Schirnding-Cheb, Červený most

1.2. Název mostu

Název mostu: Lávka pro pěší přes trať ČD mezi ulicemi Antala Staška - Dyleňská

1.3. Evidenční číslo mostu: CH-04

1.4. Katastrální území, obec, kraj

Katastrální území: Cheb [650 919]
Háje u Chebu [636 576]

Obec: Cheb

Kraj: Karlovarský

1.5. Stavebník

Název: Město Cheb

Adresa sídla: náměstí krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb

1.6. Správce

Název: Město Cheb

Adresa sídla: náměstí krále Jiřího z Poděbrad 1/14, 350 20 Cheb

1.7. Projektant

Název: Stráský, Hustý a partneři s.r.o.

Adresa sídla: Bohunická 50, 619 00 Brno

Zodpovědný projektant: Ing. Libor Hrdina (ČKAIT 100 4317)

1.8. Pozemní komunikace

Návrhová kategorie: stezka pro pěší a cyklisty původní šířky 2,7m (nyní zúženo na 1,5m)
(na základě hlavní mostní prohlídky zohledňující stav mostní konstrukce byla omezena šířka komunikace na lávce z původní hodnoty 2,7m na 1,5m)

1.9. Bod křížení

Most CH-04: Železniční trať Schirnding – Cheb

Y = 887 721,506 X = 1 023 578,589

1.10. Staničení na mostě

Bod křížení: bez staničení



2. PODKLADY A ÚDAJE

Předcházející dokumentace stavby a ostatní podklady

- Projekt DÚR (SHP s.r.o. r.o. 12/2020)
- Projekt DSP (SHP s.r.o. r.o. 11/2024)
- Územní rozhodnutí č.j. MUCH 30147/2013
- Hlavní prohlídka mostu ev. č. CH-04 (Pontex spol. s r.o. 12/2017, 05/2023)
- Geodetické zaměření, (Geoma Cheb s.r.o. 11/2019)
- Rešerše IG poměrů (Geostar spol. s r.o. 10/2019)
- Katastrální mapa
- ČSN v platných zněních, TKP, VL a TP
- Vyjádření dotčených orgánů
- Vyjádření správců technické infrastruktury (inženýrských sítí)
- Vyjádření správců dopravní infrastruktury

3. ZMĚNY OPROTI PŘEDCHOZÍM PROJEKČNÍM STUPŇŮM

Oproti DSP se nemění rozsah bouracích prací.

4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Lávka nadchází trať s rozdílem nivelet 10,24 m. Jedná se o ocelovou trémovou konstrukci, svařovanou s nýtovanými styky, s horní ortotropní plechovou mostovkou s dvěma plnostěnnými hlavními nosníky I-průřezu výšky 1,0 m. Lávka má tři spojitá pole o rozpětí 18+24+18 m. Světlost mezi pásnicemi hlavních nosníků je 2,5 m, šířka lávky je 2,9 m. Systém vyztužení tvoří 5 podélníků L-průřezu průběžně přivařených k plechu mostovky a podepřených v rastru 1,0 m příčníky z U160, které jsou navařeny na příčné výtuhy hlavních nosníků. V nosné konstrukci jsou převáděny inženýrské sítě, které budou přeloženy před demontáží lávky. Opěry a křídla jsou železobetonové, stojky ocelové příhradové usazené na betonové bloky. Založení je pravděpodobně plošné. Zábradlí je ocelové z válcovaných profilů, nosná konstrukce ochranných protidotykových štítů nad trakcí je svislá a je připevněna k horní pásnici nosníků a k zábradlí. Předmětem demontáže je ocelová nosná konstrukce lávky, ocelové podpěry, betonové základové bloky a železobetonové opěry a křídla.

4.1 ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY DEMOLICE

Na základě HPM (výrazné korozní oslabení) byla lávka v roce 2018 provizorně zesílena a zároveň bylo zmenšena pochozí šířka lávky z původní hodnoty 2,70m nově na 1,50m (přestavení mostního zábradlí) tak, aby bylo možné v omezené míře lávku používat do doby, než bude připraveno řešení nového přemostění železniční trati. Níže jsou popsány úpravy spodní stavby a NK v rámci provizorního zajištění (zesílení):

Stav spodní stavby VI – velmi špatný

Dvě mezilehlé příhradové ocelové kyvné stojky, kombinace otevřených a uzavřených profilů, svařované s nýtovými montážními styky. V rámci provizorního zajištění byly doplněny aretační zarážky a byly doplněny zesilující prvky. Na stojkách byla provedena nová protikorozní ochrana.

Stav nosné konstrukce VI – velmi špatný

V rámci provizorního zajištění pro umožnění dočasného provozu bylo provedeno zesílení (popř. částečná výměna či doplnění prvků) stěn hlavních nosníků, spodních částí vnitřních výtuh hlavních nosníků, dolní pásnice hlavních nosníků, ztužidel a krajních podélníků. Přesný přehled všech prací je zřejmý z dokumentace skutečného provedení stavby. (zesílení stávající konstrukce mostu)

Použitelnost IV – omezeně použitelné



Zatížitelnost stávajícího mostu: Normální zatížitelnost $V_n=0,3t$

Na základě závěrů z hlavních mostních prohlídek z následujících roků po provedeném zesílení (poslední HPM z 08/2023) dochází nadále ke zhoršení stavebního stavu, které ovlivňuje zejména oslabení NK korozi a je požadována v roce 2024 předmětnou lávku uzavřít pro jakýkoliv provoz a zajistit její snesení.

4.2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Objekt demolice řeší odbourání komplet stávajícího mostního objektu:

- Demontáž ocelové nosné konstrukce lávky (včetně příslušenství – zábradlí a protidotykové zábrany)
- Demontáž ocelové příhradové konstrukce podpěry P2+P3
- Odbourání koncových ŽB opěr včetně krátkých ŽB křídel
- Odbourání základových ŽB bloků vnitřních podpěr P2+P3

Předmětem samotným bouráním stávající lávky je nutné realizovat dočasnou přeložku inženýrských sítí, které tato lávka převádí přes zářez železniční trati:

- dočasná přeložka vedení kanalizace (správce CHEVAK) - řešeno v rámci SO 301)
- dočasná přeložka vedení vodovodu (správce CHEVAK) - řešeno v rámci SO 301).

FOTODOKUMENTACE:



Obrázek 1 : Boční šikmý pohled na lávku ze strany opěry 01 (z ulice Dyleňská)



Obrázek 2: Pohled na lávku při nástupu z ulice Dyleňská



Obrázek 3: Pohled na betonové patky + vnitřní podpěru 02 (od opěry 01 - ul. Dyleňská)



Obrázek 4: Detail kotvení podpěry k bet. patce



Obrázek 5 – Detail nýťového spoje vnitřní podpěry



Obrázek 6: Detail podepření NK na opěře



Obrázek 7 – Detail uložení NK na vnitřní podpěře

4.3 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Vyjádření k bodům odstavce B.1. dle vyhlášky 499/2006 Sb.

e) Odstranění stavby nijak neovlivní okolní stavby a pozemky. Ochrana okolí viz. samostatná kapitola [5.]. Odstranění stavby nemá negativní vliv na odtokové poměry ani požární bezpečnost v lokalitě.

f) Dle vyhlášky č.93/2016 Sb. MŽP ČR a zařazení vzniklých stavebních odpadů dle této vyhlášky se nepředpokládá nebezpečná kontaminace prostoru škodlivými látkami.

i) Pozemky dotčené bouracími pracemi

katastrální území Cheb: 2615/1, 2395/7, 2395/6, 1353/4

katastrální území Háje u Chebu: 1353/4

4.4 CELKOVÝ POPIS STAVBY

Vyjádření k bodům odstavce B.2. dle vyhlášky 499/2006 Sb.

a) Jedná se o odstranění ocelové 2 trémové konstrukce. Most převádí chodce a cyklisty přes. Železniční trať.

c) Odstraňovaný objekt není chráněn podle jiných právních předpisů. Nejedná se o památkově chráněný objekt.

d) Parametry odstraňované stavby: - zastavěná plocha (NK) = 2,9 x 60,5 = 176m²

e) Předpokládá se odstranění stavby během 5-ti pracovních dní v rámci jedné etapy.

Předpokládá se použití

- autojeřábů (2ks) na snesení ocelové nosné konstrukce lávky (rozříznutí na 2 samostatné kusy)

- bouracích kladiv, řezání konstrukce, použití lehkých bagrů na nakládku stavebního odpadu a 2ks nákladních vozidel do celkové hmotnosti < 30 tun/vozidlo.

h) Nepředpokládá se výskyt azbestu ani jiných karcinogenních látek v betonové konstrukci mostu. S asfaltovými směsmi stávající vozovky obsahující dehet bude nakládáno jako s nebezpečnými odpady.

4.5 ZÁSADY ORGANIZACE BOURACÍCH PRACÍ

Vyjádření k bodům odstavce B.5. dle vyhlášky 499/2006 Sb.

d) Popsáno v odstavci 4.3 bod "e)"

e) Popsáno v kapitole 5.

f) Bourací práce se provedou v intravilánu ohraničeného stávajícími trvalými a dočasnými záborny stavby

g) Nejsou speciální požadavky na bezbariérové obchozí trasy staveniště

h) Množství produkovaných odpadů je popsáno v odstavci 4.6, druhy odpadů a nakládání s nimi jsou stanoveny v kapitole 5.

i) Ochrana životního prostředí je popsána zvlášť v kapitole 5.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou popsány zvlášť v kapitole 7

k) Demolicí objektu nevznikne překážka v bezbariérovém užívání okolních staveb

4.6 VÝKAZ HRUBÉHO MATERIÁLU Z DEMOLICE

Vyhláška č.93/2016 o Katalogu odpadů				
Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Způsob naložení	Odhadované množství odpadu
17 01 01	Beton	(O)	recyklace	126 tun
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	(N) 1)	skládka nebezpečného odpadu 1)	16,1 tun
17 04 05	Železo a ocel	(O)	recyklace	68,7 tun

(O) odpady ostatní

(N) odpady nebezpečné

1) Vozovkové vrstvy nebyly doposud testovány na výluhy a dehet. Jestli se bude jednat o nebezpečný odpad bude



rozhodnuto při výstavbě a podle toho bude s odpadem i naloženo.

Materiály z demolice se budou odvážet na určené skládky odpadu. Neuvažuje se se zpětným využitím betonového recyklátu např. do zásypů anebo jako kamenivo do podkladních betonů.

5. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zhotovitel je povinný dbát na ochranu životního prostředí při realizaci objektu. Aby během výstavby nedocházelo k ohrožení životního prostředí okolí stavby, bude nutné dodržovat následující opatření ze strany zhotovitele:

- dbát na to, aby nebyly devastované okolní plochy ve více než nutném rozsahu
- dodržovat nařízení a vyhlášky o ochraně ovzduší, vodních zdrojů, toků a ploch
- při výjezdu vozidel a mechanismů na veřejnou komunikaci zabezpečit její čištění
- stavební odpad ukládat na legální skládky s tříděním podle druhu a charakteru odpadu v smyslu Zákona od odpadech.
- zajistit prostor železničního svršku tak, aby bylo zabráněno znečištění z demolice

Podle vyhlášky č.93/2016 Sb. MŽP ČR:

Druh	Název odpadu	Původ odpadu	Kategorie odpadu
17	Stavební odpady a odpady z demolicí		
17 01 01	Beton	bourání objektů	O
17 03 02	Bitumenové směsi jiné	bourání vozovek	N
17 04 05	Železo a ocel	demontáž kovových prvků	O
17 05 04	Zemina a kamenivo	výkopový materiál	O
17 09 04	Směsný odpad ze staveb	-	O

Zhotovitel je povinen při nakládání s odpady postupovat v souladu se zákonem MŽP podle § 5 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb. včetně souvisejících předpisů.

6. STATICKÉ POSOUZENÍ

Demolice bude probíhat tímto postupem:

1/ Snesení ocelové nosné konstrukce lávky (omezení rychlosti na podcházející železniční trati)

Ocelová nosná konstrukce lávky bude snesena pomocí 2 autojeřábů, které budou zapatkovány za koncovými opěrami.

Nosná konstrukce bude po zavěšení na autojeřáby rozřezána na 2 kusy totožné délky uprostřed rozpětí hlavního pole.

Poloha autojeřábů – viz výkresové schéma (minimální vzdálenost patky od hrany zářezu 1,0m)

Nosnost autojeřábů – viz výkresové schéma (při maximální vyložení 36 m a výšce 20 m - nosnost min. 35 t)

Předpokládá se užití těžkého autojeřábů TEREX DEMAG AC-500-8 (či jiného s odpovídající únosností např. LIEBHERR LTM 1500-8.1)

2/ Snesení ocelové příhradové konstrukce vnitřních podpěr 02+03 (omezení rychlosti na podcházející železniční trati)

Demontáž vnitřních podpěr lze realizovat autojeřáby pro demontáž NK či použít jiné autojeřáby s odpovídající nosností. Při demontáži je potřebné uvažovat s touto dispozicí:

- Tíha 1 ocelové příhradové konstrukce vnitřní podpěry cca 1,6 tuny
- Vyložení autojeřábu pro demontáž ocelové konstrukce podpěry na straně Dylenská = 30 m
- Vyložení autojeřábu pro demontáž ocelové konstrukce podpěry na straně Háje = 40 m
- Manipulační výšky cca 20 m



3/ Bourání stávající ŽB patek vnitřních podpěr a ŽB konstrukce krajních opěr (bez omezení na podcházející železniční trati)

- Bourací kladiva (rozpojování betonových konstrukcí)
- Úhlová bruska – flexa. (rozřezání ocelové výztuže)
- Bagr či nakladač (nakládka betonového stavebního odpadu)
- Nákladní vozidlo (odvoz stavebního odpadu)

Při bourání ŽB patek (patky ve svahu železničního zářezu) **bude v patě svahu osazena bariéra pro zachycení případně odpadnutých betonových kusů této patky tak, aby nemohlo dojít ke sesunutí těchto dílčích bloků do kolejíště.** Dostatečně tuhá bariéra (například v podobě betonových silničních svodidel) bude realizována na obou stranách železniční trati.

Pro demoliční práce je nutné provést posouzení únosnosti konkrétního autojeřábu zajišťující snesení ocelové nosné konstrukce mostu. Mimo výše uvedeného není potřebné žádný statický ani dynamický výpočet pro jednotlivé fáze bouracích prací. Není potřebné žádných dočasných podpůrných konstrukcí pro demolici stávající lávky.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Součástí projektové dokumentace je plán BOZP, který je přiložen v části „F“ SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE“, kde je BOZP podrobně popsáno.

8. ZÁVĚR

Zpracovaná dokumentace byla projednána a odsouhlasena s dotčenými orgány a organizacemi. Dokladová část, zápisy z jednání a vyjádření dotčených organizací, jsou k dispozici v dokladové části (E_Doklady) tohoto projektu DSP.

Dokumentace pro stavební povolení neslouží k realizaci mostu. Na dokumentaci DSP bude navazovat dokumentace pro provedení stavby PDPS.

V Brně, 05/2025

Ing. Libor Hrdina

