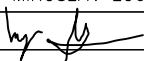
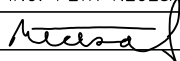
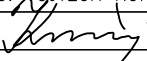
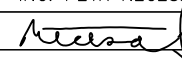


Duševní a průmyslové vlastnictví

PIS PECHAL, s.r.o.

Veškerá práva vyhrazena
Postoupení třetím osobám není dovoleno

Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S – JTSK

ZMĚNA		DATUM		PROVEDL		PODPIS										
HIP		ZOD. PROJEKTANT	VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		<div>PIS PECHAL, s.r.o.</div> <div>Projektové a inženýrské služby</div> <div>602 00 BRNO, Lidická 42</div> <div>tel: 731 482 865, 513 030 460, e-mail: pis@pechal.cz</div>									
ING. MIROSLAV LOUČKA		ING. PETR NEČESAL	ING. VOJTĚCH KONEČNÝ		ING. PETR NEČESAL											
																
OBJEDNATEL			Město Břeclav			DATUM		PROSINEC 2024		KRAJ		JIHOMORAVSKÝ				
STAVBA			Lávka přes řeku Dyji v Břeclavi–Pohansku						STUPEŇ		TP		OKRES		BŘECLAV	
									ČÍS.ZAK.		P24054		OBEC		BŘECLAV	
ČÁST			D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ						MĚŘÍTKO		FORMÁT				A4	
OBJEKT			SO 201 – REKONSTRUKCE LÁVKY						ČÍS.PŘÍLOHY		ČÍS.PARÉ					
PŘÍLOHA			TECHNICKÁ ZPRÁVA						01							

Lávka přes řeku Dyji v Břeclavi-Pohansku

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1 Stavba.....	3
1.2 Investor, objednatel.....	3
1.3 Projektant.....	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ.....	4
3. CHARAKTER PŘEKÁŽKY A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE	5
4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	5
4.1 Přehled výchozích požadavků pro vypracování TP	5
4.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování DSP/PDPS	5
5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	5
6. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU	5
7. STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE LÁVKY	6
7.1 Spodní stavba.....	6
7.2 Nosná ocelová konstrukce, ložiska	6
7.3 Dřevěná mostovka a zábradlí.....	6
8. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY LÁVKY	6
8.1 Materiály	6
8.2 Zemní práce	6
8.3 Spodní stavba.....	7
8.4 Nosná konstrukce mostu	7
8.5 Ložiska	7
8.6 Nová dřevěná mostovka a zábradlí	7
8.7 Výroba a montáž - nosné ocelové prvky	8
9. ÚPRAVY PŘÍSLUŠENSTVÍ MOSTU, ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ	8
9.1 Protikoroze ochrana	8
9.2 Revize a prohlídky	9
9.3 Komunikace na předpolí lávky	9
10. ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	9
11. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY LÁVKY.....	9
12. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	9
13. ÚDRŽBA LÁVKY	9
14. ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIÍ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	10

15. REŽIM A OCHRANA POVRCHOVÝCH VOD	10
16. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY	10
17. ZÁVĚR.....	10
18. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Stavba

Název stavby	: Lávka přes řeku Dyji v Břeclavi-Pohansku
Místo stavby	: Lávka přes řeku Dyji v extravilánu Břeclavi – Pohansku
Kraj	: Jihomoravský
Okres	: Břeclav
Katastrální území	: Poštorná (726346)
Charakter stavby	: Oprava
Ev.č. mostu	: BRE-004
Stavební objekt	: SO 201 – Rekonstrukce lávky
Stupeň dokumentace	: Technická pomoc (TP)

1.2 Investor, objednatel

Investor, objednatel	: Město Břeclav Nám. T.G. Masaryka 42/3, 690 02 Břeclav IČ: 00283061
----------------------	--

1.3 Projektant

Projektant	: fa. PIS PECHAL, s.r.o Lidická 42, 602 00 Brno IČ: 02365952, DIČ: CZ02365952
------------	---

Zodpovědný projektant (ZP) : Ing. Petr Nečesal

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

Předmětem akce je oprava lávky přes řeku Dyji na okraji města Břeclav, část Poštorná. Lávka zajišťuje spojení mezi Poštornou a lokalitou Pohansko. Na lávce je veden provoz chodců a cyklistů.

Lávka má pět polí. Hlavní nosná konstrukce je tvořena ocelovými válcovanými nosníky. V polích 1, 2 a 4 jsou vždy tři válcované nosníky I 400. V poli 5 – tři válcované nosníky I 450 a v hlavním poli 3 jsou umístěny dva válcované nosníky HEB 1000. Osová vzdálenost nosníků v poli 1, 2, 4 a 5 je 1,0 m. V poli 3 je to pak 1,8 m. Volná šířka na lávce mezi obrubníky po opravě bude 3,0 m. Lávka je kolmá. Lávka nepřevádí žádné inž. sítě.

V rámci opravy dojde k výměně dřevěné mostovky a zábradlí, výměně ložisek v polích 1, 2, 4 a 5. Dále dojde k osazení zarážek v poli 3 u pohyblivého ložiska (osa 4.1).

Základní údaje (projektovaný stav):

Délka přemostění	: cca 72,160 m
Teoretické rozpětí	: cca 12,007 + 11,592 + 25,596 + 11,726 + cca 12,040 m = 72,961 m
Šikmost	: 90° (kolmá)
Stavební výška	: pole 1,2,4 – 0,54 m pole 3 - 1,14 m pole 5 – 0,59 m
Světlá výška nad chodníkem	: neomezená
Volná šířka mostu	: 3,0 m (mezi obrubníky)
Plocha nosné konstrukce lávky	: 251 m ²

3. CHARAKTER PŘEKÁŽKY A PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACE

Staveniště se nachází v Jihomoravském kraji v extravilánu u města Břeclav. Výška mostu nad okolním terén je proměnlivá. Výška nad tokem dosahuje cca 2,0 m.

Svahy koryta řeky Dyje jsou zatravněné, s výskytem keřů a dřevin.

Převáděná komunikace je na lávce směrově v přímé. Niveleta kopíruje stávající výškové proporce. Niveleta polí 1 a 2 stoupá ve sklonu 8,8%. Pole 3 je vodorovné a pole 4 a 5 klesají ve sklonu 8,1%. V příčném směru je lávka vodorovná - 0,00%.

4. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

4.1 Přehled výchozích požadavků pro vypracování TP

- Rozsah opravy – výměna dřevěné mostovky a zábradlí, výměně ložisek v polích 1, 2, 4 a 5. Osazení zarážek v poli 3 u pohyblivého ložiska. Sanace horních ploch úložných prahů pilířů a opěr.

4.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování DSP/PDPS

- Objednávka č. DO/9172/2024/OM
- Polohopisné a výškové zaměření části mostu a jeho okolí v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Balt p.v. – provedla firma GEODETI BŘECLAV
- Původní projektová dokumentace opravy mostu (zpracovaná firmou Huryta, s.r.o.) z roku 2015

5. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Stávající lávka je ve špatném stavu. Jedná se zejména o dřevěnou mostovku a zábradlí, které již dosluhují. Krajní pole jsou zanesena bahnem a v současné době jsou nepřístupná. Dosluhuje rovněž uložení NK v krátkých polích, kde jsou nosníky osazeny na dřevěné hranoly.

Rekonstrukcí mostu budou odstraněny výše uvedené nedostatky, bude zajištěna funkčnost mostu splňující stávající standardy a dojde také k zajištění odpovídající životnosti a bezpečnosti provozu.

6. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU

S ohledem na rozsah úprav bylo provedeno geodetické zaměření lávky. Konstrukce je zaměřena v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. Poloha lávky zůstane zachována. Pouze dojde u krajní polí (1,2,4,5) k jejich spuštění o 40 mm. Polohové určení nosné konstrukce mostu je dáno umístěním stávající spodní stavby.

7. STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE LÁVKY

7.1 Spodní stavba

Spodní stavba je tvořena opěrami, které jsou v současné době zaneseny bahnem, a tudíž jsou nepřístupné. Mezilehlé pilíře jsou tvořeny vždy trojicí betonových skruží průměru 1000 mm, na které je osazen monolitický úložný práh. U pilířů 3 a 4 má úložný práh výškový odskok cca 0,5 m s ohledem na rozdílnou výšku nosníků v sousedních polích.

7.2 Nosná ocelová konstrukce, ložiska

Lávka má pět polí. Hlavní nosná konstrukce je tvořena ocelovými válcovanými nosníky. V polích 1, 2 a 4 jsou vždy tři válcované nosníky I 400. V poli 5 – tři válcované nosníky I 450 a v hlavním poli 3 jsou umístěny dva válcované nosníky HEB 1000. Osová vzdálenost nosníků v poli 1, 2, 4 a 5 je cca 1,0 m. V poli 3 je to pak cca 1,8 m. Hlavní nosníky jsou ve všech přístupných polích ztuženy trubkovými profily průměru cca 50 mm. Nosná konstrukce v polích 1, 2, 4, a 5 je uložena na dřevěných hranolech. V hlavním poli 3 jsou atypická ocelová ložiska - na pilíři 3 je ložisko podélně pevné, na pilíři 4 je ložisko válečkové tudíž podélně pohyblivé.

7.3 Dřevěná mostovka a zábradlí

Mostovka je v současné době tvořena dřevěnými fošnami, které mají v krajních polích tl. 60 mm. V poli 3 je tloušťka fošen 100 mm. Na krajích fošen je umístěna obruba profilu cca 140 × 140 mm. Obdobný profil má i podélník umístěný pod fošnami mostovky. Obruba a podélník jsou spolu s fošnami navzájem propojeny svorníky. K podélníku a obrubě je navíc připojeno dřevěné zábradlí z trámků profilu cca 100 × 100 mm. Zábradlí je tvořeno svislicemi, diagonálami a madlem. Kvůli bezpečnosti je zábradlí potaženo ocelovým pletivem.

8. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY LÁVKY

8.1 Materiály

Nové prvky podílející se na přenosu zatížení budou z materiálu S235J2 dle ČSN EN 10025-1,2/2005 (plechy). Všechny prvky budou s dokumentem kontroly 3.1 dle ČSN EN 10204.

Nové dřevěné prvky budou dodány dubové bez impregnace. Maximální vlhkost 15%.

Přesné rozdělení materiálů je zřejmé z přílohy 09-Výkaz materiálu OK, dřeva a spoj. materiálu.

8.2 Zemní práce

S ohledem na rozsah úprav nejsou nutné zásadní úpravy terénu. Dojde pouze k odtěžení bahna v krajních polích lávky do minimální výškové úrovně 0,5 m pod úložné prahy opěr.

8.3 Spodní stavba

Spodní stavba zůstane původní beze změn. Pouze dojde k očištění úložných prahů a k sanaci jejich horních ploch v tl. cca 20 mm.

8.4 Nosná konstrukce mostu

Nosná konstrukce lávky zůstane rovněž beze změn. Pouze dojde u krajní polí (1,2,4,5) k jejich spuštění o 40 mm. Na všechny nosníky budou v roztečích 1100 mm navařeny packy P10×80-80 – viz příl.č.06 a 07.

8.5 Ložiska

U všech krátkých polí (1,2,4,5), které jsou uloženy na dřevěných trámech dojde k osazení nových ocelových ložisek. Ložisko je tvořeno plechem tl. 60 mm, jehož horní úložná plocha je zaoblena do poloměru $R = 93$ mm. Plech probíhá na celou šířku NK. Úložná deska tl. 20 mm je kotvena závitovými tyčemi M16-240 s chemickou patronou HIT-HY 200-A. Nosná konstrukce je na ložisko osazena přes klínovou desku, která je přivařena ke spodní pásnici nosníku. U ložisek, jež jsou u daného pole níže, jsou klínové desky navíc opatřeny zarážkami P20×20, které zabráňují podélnému pohybu konstrukce. Ložiska budou podlita polymerbetonem průměrné tloušťky 20 mm na celou délku úložné desky. U všech krajních nosníků jsou navíc osazeny zarážky proti svislému a příčnému pohybu konstrukce. Zarážka je tvořena vždy dvojicí plechů P20, které jsou spojeny dvojicí ŠR.M24-10.9. Plech přivařený k ložisku bude přivařen až na montáži s ohledem skutečnou na polohu hlavních nosníků. Poloha ložisek v podélném směru bude upravena tak, aby zarážky nebyly v kolizi s příčným ztužením hlavních nosníků.

Stávající ložiska v poli 3 budou ponechána. Zde budou pouze u pohyblivých ložisek na pilíři 4 osazeny zarážky proti svislému a příčnému pohybu konstrukce. Zarážka je tvořena vždy dvojicí plechů P20, které jsou spojeny dvojicí ŠR.M30-10.9. K hornímu plechu je navíc přivařena příčná zarážka z P20. Roznášecí deska je taky tl. 20 mm a je kotvena opět závitovými tyčemi M16-240 s chemickou patronou HIT-HY 200-A. Zarážky budou podlity polymerbetonem průměrné tloušťky 20 mm. Příčnou polohu zarážky a tloušťku podlity je nutno upravit tak, aby mezi DP nosníku a tahovou nebo příčnou zarážkou byla mezera 5 až 10 mm.

Všechna nová ložiska a zarážky jsou vykresleny v příl.č.08.

8.6 Nová dřevěná mostovka a zábradlí

Nová dřevěná mostovka bude mít obdobné složení jako mostovka stávající. Bude složena z mostin, obrubníků a podélníků. Všechny nové prvky jsou z tvrdého dřeva – dub.

Mostiny jsou rozměru 140×200 mm. Mostiny jsou k nosné OK ve všech polích připevněny přes packy P 10×80-80, které jsou rozmístěny po 1100 mm – tj. každá pátá mostina. Spojení packy a mostiny je provedeno pomocí vrutů $\phi 12$ -dl.100 mm. Mezi mostinami je vždy mezera 20 mm. Na krajích mostin jsou umístěny podélníky rozměru 140×120 mm a obrubníky stejného rozměru 140×120 mm. Obrubníky i podélníky jsou přes mostiny vzájemně propojeny svorníkem $\phi 16$ -dl.460 mm po cca 0,8 m viz příl.č.06. Podélníky a mostiny jsou navíc vzájemně propojeny vrutem $\phi 12$ -dl.240 mm a to v místě každé mostiny. V 3.poli je uprostřed umístěn třetí podélník rozměru 120×140 mm. Tento podélník je propojen s mostinami (do každé mostiny) pomocí vrutu $\phi 12$ -dl.240 mm.

Na krajích mostu je osazeno dřevěné zábradlí, které bude rovněž z tvrdého dřeva – dub. Zábradlí je tvořeno sloupky, které mají profil 100×120 mm. Sloupky jsou k mostovce připojeny pomocí svorníků $\phi 16$ -dl.260 mm přes obrubník a podélník. Horní madlo zábradlí má profil 120×120 mm – horní plocha je zhoblována do střešovitého sklonu cca 17%. Dolní madlo zábradlí má profil 80×80 mm. Výplň zábradlí je tvořena hranoly 40×80 mm. Prvky zábradlí jsou pospojovány pomocí tesařských spojů a zajištěny vruty. Rozteč výplně zábradlí i vzdálenost sloupků je rozdílná dle délky daného pole viz příl.č.06 a 08. Délky dílců zábradlí a rozteče sloupků uváděné na výkresech jsou orientační a vychází ze zaměření. Jejich délku je nutné přizpůsobit skutečnému stavu ocelové konstrukce po odstranění stávající dřevěné mostovky.

8.7 Výroba a montáž - nosné ocelové prvky

Ocelové prvky konstrukce lávky budou provedeny v třídě provedení **EXC3** dle ČSN EN 1090-2 (dříve výrobní skupina Aa dle ČSN 73 2601/2006).

Pro výrobu ocelové konstrukce platí tyto základní normy a TP:

- ČSN EN 1090-2 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí –
Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce
- ČSN 73 2603 Ocelové mostní konstrukce - Doplňující specifikace pro provádění,
kontrolu kvality a prohlídky
- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 19A,
Ocelové mosty a konstrukce
- ČSN EN ISO 5817 Svařování – Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin
zhotovené tavným svařováním – Určování stupňů jakosti.
- ČSN EN ISO 3834-1 až ČSN EN ISO 3834-5 - Požadavky na jakost při tavném
svařování kovových materiálů

Klasifikace jakosti všech nosných svarů je stanovena dle ČSN EN ISO 5817, ČSN EN 1990-2 a ČSN EN1993-1-9 – stupeň jakosti B.

Nepřipouští se vady ve svarech z důvodů nekvalitního a nevhodného podkladu pro protikorozi ochranu OK. Jedná se zejména o zápaly, póry, nedovaření svarů u výztuh, nedokončení svarů apod. Konkrétní podmínky pro výrobu konstrukce a způsobilost zhotovitele jsou stanoveny v TKP, kap. 19A, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2 a ČSN 73 2603. Výrobce se musí prokázat ES certifikátem systému řízení výroby podle ČSN EN 1090-1, který je vydaný Notifikovanou osobou pro příslušnou požadovanou třídu provedení konstrukčních dílců.

9. ÚPRAVY PŘÍSLUŠENSTVÍ MOSTU, ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ

9.1 Protikorozní ochrana

Ocelové prvky lávky – ložiska a zarážky jsou dle ČSN EN ISO 12944-2 a TKP19B řazeny do kategorie koroze agresivity C4 – vysoká s požadavkem na životnost povrchové ochrany VV – velmi vysoká (uvažováno s rezervou).

Na takto specifikované požadavky životnosti nátěru je navržen **nátěrový systém PS** dle TKP19B.

Nátěr se provede na předupravenou konstrukci. Předúprava povrchu OK je provedena otryskáním na stupeň Sa 2 ¹/₂, R_z – dle technologie dodavatele.

Veškerý spojovací materiál bude dodán **žárově pozinkovaný**.

9.2 Revize a prohlídky

Revize a prohlídky lávky se předpokládají v průběhu provozu přímo z lávky.

9.3 Komunikace na předpolí lávky

V předpolí lávky na obou stranách je zřízena krátká přístupová asfaltová komunikace. Před opěrou 1 je délka této komunikace 28,3 m. Komunikace se zde zužuje z 4,8 m na 3,0 m v místě napojení na lávku. Za opěrou 6 je délka komunikace 8,22 m a komunikace se zde rozšiřuje z 3,0 m na 3,65 m. Skladba komunikace na předpolí je detailně vypsána v příl.č. 08 Detaily.

10. ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

S ohledem na rozsah úprav není zatěžovací zkouška požadována.

11. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY LÁVKY

Celkový postup je popsán níže v bodech.

- Odstranění všech stávajících dřevěných prvků – mostovka, zábradlí
- Podepření a přizvednutí nosné konstrukce v poli 1, 2, 4 a 5. Odstranění všech dřevěných úložných trámů.
- Sanace horních ploch úložných prahů všech opěr a pilířů
- Osazení nových ložisek do polí 1, 2, 4 a 5
- Spuštění nosných konstrukcí v polích 1, 2, 4 a 5 na ložiska – konstrukce v těchto polích budou osazeny o 40 mm níže proti stávajícímu stavu
- Osazení a přivaření zářezek proti zvednutí a příčnému posunu nosné konstrukce v polích 1, 2, 4 a 5
- Osazení a podlití zářezek proti zvednutí a příčnému posunu nosné konstrukce v poli 3
- Přivaření pacek pro připojení mostin k OK
- Osazení nové dřevěné mostovky a zábradlí
- Osazení značek na oba konce lávky

12. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V těsné blízkosti lávky se nenachází žádné inženýrské sítě.

13. ÚDRŽBA LÁVKY

Za údržbu lávky bude zodpovídat správce lávky – město Břeclav. Údržbou lávky se rozumí udržovat lávku v řádném technickém a pojízdném stavu za všech povětrnostních a běžných dopravních podmínek, drobné úpravy směřující k uvedení mostu do řádného technického stavu.

Rozsah údržby bude prováděn v souladu s ČSN 73 6221 – příloha A, čl. A.1.2 – Údržba mostu. Zejména je třeba dbát o:

- Pravidelné čištění ložisek
- Obnova nátěrů a povlaků betonových a ocelových částí mostu

Dále dle čl. A.2 – Provádění zimní údržby

- vzniku kluznosti, náledí či sněhových vrstev na mostě se zabráňuje posypem, je možno použít inertní posypy

14. ZÁSOBOVÁNÍ ENERGIÍ, ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště je uvažováno v těsné blízkosti opěr. Jako zdroj energie bude dodavatel stavby využívat vlastní mobilní prostředek.

15. REŽIM A OCHRANA POVRCHOVÝCH VOD

Vozidla a stavební mechanismy budou v náležitém technickém stavu a budou používat rostlinné oleje. Při výstavbě je nutno denně před započatím prací věnovat péči kontrole vozidel a stavebních strojů z hlediska možnosti úniku ropných látek z mechanismů. Dále je nutno sledovat úplnost a celistvost ochranné plachty okolo konstrukce během opravy, aby se minimalizoval spad abrazivního materiálu a otryskaných materiálů.

Případná ekologická havárie bude neprodleně ohlášena.

16. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A PODMÍNEK PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o lávku pro pěší a cyklisty. Všechny prvky jsou opravou uzpůsobeny pro tento provoz. Opatření jsou navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

17. ZÁVĚR

Stavební práce a postupy se budou řídit zejména těmito normami a předpisy:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL 4 – Mosty

Veškeré práce musí probíhat podle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, dále podle příslušných Technických podmínek a dalších platných norem ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Před zahájením prací je nutné, aby dodavatel předložil technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti a doložil certifikáty jednotlivých materiálů.

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je nutné dodržovat veškerá ustanovení vyhlášek a zákonů týkajících se bezpečnosti práce a další související předpisy, které budou obsaženy v Technologickém postupu dodavatele

prací. Zemní práce nesmí být zahájeny bez průkazného vytýčení veškerých inženýrských sítí, jejich ochranných pásem a případných dalších nadzemních i podzemních překážek.

Při doplňování PHM do strojů se musí postupovat tak, aby nedošlo k ekologické havárii. Celý prostor stavby bude označen a zajištěn proti přístupu nepovolaných osob.

18. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

- [1] ČSN EN 1990 ed.2 – Zásady navrhování konstrukcí
- [2] ČSN EN 1993-1-1 – Navrhování ocelových konstrukcí, část 1.1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [3] ČSN EN 206-1 – Beton – část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- [4] ČSN 73 6200/2011 - Mosty – Terminologie a třídění
- [5] ČSN 73 6201/2008 - Projektování mostních objektů
- [6] ČSN EN 10 025-1/2005 Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí. Část 1: Všeobecné technické dodací podmínky
- [7] ČSN EN 10 025-2/2005 Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí. Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli
- [8] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, Kapitola 18 - Beton pro konstrukce, schválené MDS-OPK ze dne 03/2008.
- [9] T. Rotter, J. Studnička – Ocelové konstrukce 30 – Ocelové mosty, pomůcka pro cvičení
- [10] ČSN EN 73 6110, změna Z1 – Projektování místních komunikací
- [11] Vyhláška 398/2009 Sb. o obecných požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [12] ČSN EN 1995-1-1 – Navrhování dřevěných konstrukcí, část 1-1 Obecná pravidla – Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- [13] ČSN EN 1995-2 – Navrhování dřevěných konstrukcí, část 2 - Mosty

Brno, prosinec 2024

Ing. Vojtěch Konečný