

TABULKA ZMĚN:

DATUM	POPIS

Název akce :

Turnov lávka 011 přes Libuňku

Investor :

Město
Turnov**MĚSTO TURNOV**
Městský úřad Turnov
Antonína Dvořáka 335
511 01 Turnov

Gen.projektant :

Projektová kancelář
Vaner s.r.o.
V Horkách 101/1
460 07 Liberec 9

Název oddílu :

DOKUMENTACE OBJEKTŮ

Označení oddílu :

D



-

Název části :

Lávka 011 přes Libuňku

Označení části :

SO 201 D.1.1

<div><div>VANER</div><div>s. r. o.</div></div> <div>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ</div>	Vypracoval	ING.J.BÁRTA	<div> </div>	zak. číslo	24-06-065
	Zodp. projektant	ING.J.VANER		datum	02/2026
	Techn. kontrola	ING.T.HUMPAL		stupeň	PDPS
	Investor	MĚSTO TURNOV		měřítka	
	Adresa : V Horkách 101/1 460 07 Liberec 9 tel.: 485 152 532			Příloha : TECHNICKÁ ZPRÁVA	

Technická zpráva

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	3
3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ.....	4
3.1. NÁVAZNOST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE MOSTNÍHO OBJEKTU NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI.....	4
3.2. CHARAKTER PŘEMOŠTOVANÉ PŘEKÁŽKY.....	4
3.3. ÚZEMNÍ PODMÍNKY	4
3.4. GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	4
3.5. ZHOTOVENÍ OBJEKTU	4
3.6. PROJEKTOVÉ PODKLADY	5
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	6
4.1. DEMOLICE	6
4.2. ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ MOSTU	6
4.3. POPIS NOSNÉ KONSTRUKCE MOSTU	6
4.4. VYBAVENÍ MOSTU	6
4.5. STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ	6
4.6. CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA MOSTĚ.....	7
4.7. ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM.....	7
4.8. POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ	7
4.9. POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	7
5. STAVBA MOSTU	7
5.1. POSTUP A TECHNOLOGIE VÝSTAVBY	7
5.2. SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY	7
5.3. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY	8
6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	8
6.1. VYTYČOVACÍ ÚDAJE	8
6.2. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE MOSTU	8
6.3. STATICKÝ VÝPOČET	8
6.4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	8
7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	8

1. Identifikační údaje mostu

Stavba	Lávka 011 přes Libuňku
Objekt	SO 201 Lávka 011 přes Libuňku
Katastrální území	Turnov 771601 Mašov u Turnova 771686
Obec	Turnov
Okres	Semily
Kraj	Liberecký
Objednatel stavby	Město Turnov Městský úřad Turnov, Antonína Dvořáka 335 511 01, Turnov
Uvažovaný správce	Město Turnov Městský úřad Turnov, Antonína Dvořáka 335 511 01, Turnov
Projektant	Projektová kancelář VANER s.r.o. V Horkách 101/1, 460 07 Liberec 9 zastoupená Ing. Lubošem Vanerem (jednatel společnosti) Tel: 485 152 532 IČO: 25458990 DIČ: CZ25458990
Zodp.projektant	Ing. Jan Vaner autorizace č.0501297
Pozemní komunikace	Místní komunikace
Stupeň PD	PDPS
Bod křížení	Místní komunikace s řekou Libuňkou
Staničení	Místní komunikace nestaničena
Úhel křížení	~90 °
Volná výška	nad mostem neomezena, výška průtočného profilu pod mostem 3.17 m

2. Základní údaje o mostu

Charakteristika mostu	Lávka přes řeku Libuňku. Nosná konstrukce tvořená ocelovými nosníky s dřevěnou mostovkou, ocelovými příčnicí s dopínatelnými táhly a železobetonovými koncovými příčnicí. Uložení na vrubové klouby na stávající železobetonové úložné prahy. Zábradlí je ocelové s žebírkovou výplní v rámech a s dřevěným madlem. Jednotlivá pole mohou být sklopena, kvůli snížení zachytu splavenin při povodních. Stavba dispozičně vychází z původní dřevěné lávky.
Délka přemostění	10.5 m mezi lícními povrchy koncových příčnic
Délka mostu	12.1 m mezi rubovými povrchy koncových příčnic
Délka nk	11.6 m (délka ocelových nosníků)
Rozpětí	11.05 m vzdálenost os uložení
Šikmost lávky	Kolmá lávka
Volná šířka	Mezi zábradlím 1.8 m
Šířka chodníků	Na lávce nejsou chodníky
Šířka říms	Na lávce nejsou římsy
Šířka mostu	2.0 m
Výška mostu	3.48 m nade dnem ve středu koryta v ose mostu
Volná výška	Nad mostem neomezena Pod mostem 3.17 m nade dnem středové kynety v korytě v ose mostu
Stavební výška	0.31 m v ose mostu
Úložná výška	Levobřežní 0.68 m; pravobřežní 0.74 m
Konstrukční výška	0.2 m, nosníky HEB 200, mostovka dubové hranoly 10x10 cm
Plocha nk	$12.1 \times 2.0 = 24.2 \text{ m}^2$
Zatížení mostu	Zatížení je uvažováno dle ČSN EN 1991-2: lávka je uvažována na zatížení pěším provozem, tedy 5 kN/m^2 .
Důlež.upozornění	Technologie výstavby bude respektovat podmínky správců inženýrských sítí (ochrana vedení před poškozením) a povodí Labe (ochrana řeky před znečištěním). Stavba bude volit vhodnou techniku a postupy s ohledem na vzdušná vedení inženýrských sítí. Během stavby nesmí vstupovat mechanizace do koryta a nesmí docházet k pádu materiálu do koryta řeky. Za tímto účelem budou zřízeny zachytné sítě u obou opěr. Pokud by došlo k pádu materiálu do řeky, musí být neodkladně odstraněn.

3. Zdůvodnění mostu a jeho umístění

3.1. Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci

Projektová dokumentace ve stupni PDPS. PD obsahuje dva objekty, demolici a novou lávku.

3.2. Charakter přemost'ované překážky

Přemost'ovanou překážkou je koryto řeky Libuňky.

3.3. Územní podmínky

Stavba se nachází na okraji města Turnova na červené turistické trase. Jedná se o poměrně vytíženou trasu využívanou především pro pěší provoz.

Původní lávka byla v již nevyhovujícím stavu, zejména z důvodu zatékání do nosné konstrukce. Nosná dřevěná konstrukce lávky byla odstraněna a byly ubourány závěrné zídky. Původní úložné prahy budou využívány i nadále. Dispozičně lávka vychází z původního řešení a plynule navazuje na původní chodníky.

Přístup na stavbu je umožněn z obou stran lávky.

V blízkosti mostu v dosahu zemních prací se nachází inženýrské sítě, ale jedná se o nadzemní vedení, nebo vedení podzemní pod korytem řeky, a tudíž nebudou stavbou ovlivněna. Bude volena vhodná stavební technika tak, aby nedošlo k poškození vedení.

Dotčené pozemky viz A Průvodní list a Záborový elaborát.

V rámci stavby dojde na pozemku 3525 (k. ú. Turnov) k dočasnému záboru ZPF pro příjezd a montáž lávky. Zábor bude na dobu menší než jeden rok (předpoklad do 2 měsíců). Zábor bude nahlášen nejpozději 15 dní před zahájením stavby na OŽP Turnov. Na pozemku nedojde ke kácení a po dokončení prací bude provedena úplná rekultivace do původního stavu. Pro dopravu materiálu a pohyb techniky budou zde umístěny železobetonové panely tak, aby došlo k minimálnímu narušení terénu a také z důvodu silného podmáčení v místě.

3.4. Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky nebyly ověřovány s ohledem na stav spodní stavby původní konstrukce, která nevykazovala známky sedání, nebo jiného poškození.

3.5. Zhotovení objektu

Stavba a její části odpovídají TKP a příslušným ČSN. Řešení detailů odpovídá vzorovým listům. Použité typové prvky byly schváleny, certifikovány.

Před uvedením do provozu bude provedena první hlavní prohlídka mostu.

Postup a způsob výstavby bude respektovat místní podmínky a podmínky dotčených správců. Rovněž mezideponie materiálu bude umístěna tak, aby nebyl omezen provoz na přilehlých komunikacích, případně stav inženýrských sítí.

Stavba bude probíhat bezzásahově, tedy bez vstupu mechanizace do koryta toku řeky Libuňky.

Před začátkem stavby budou vytyčeny inženýrské sítě a osazena dopravní opatření dle přílohy DIO.

Bude provedeno kácení náletových dřevin v bezprostřední blízkosti lávky, do 40 m² plochy. Kácení bude provedeno v době vegetačního klidu.

Výkopy budou prováděny v minimálním rozsahu. Zemina bude zpětně použita v místě.

Nátěry konstrukcí budou prováděny předem a v případě porušení nátěru budou tato místa zapravena. Je třeba zejména zajistit, aby nebyla narušena PKO hlavních nosníků při přepravě a při nasouvání na místo, viz postup výstavby.

3.6. Projektové podklady

- a) Zaměření stávajícího stavu
- b) Hlavní mostní prohlídka
- c) Fotodokumentace a rekognoskace objektu
- d) Vyjádření správců o existenci inženýrských sítí

4. Technické řešení mostu

Jedná se o rekonstrukci mostu ve stávající poloze. Most převádí místní komunikaci přes koryto řeky Libuňky.

Nová nosná konstrukce bude uložena na vrubové klouby na stávající úložné prahy.

4.1. Demolice

Zpracována v rámci objektu SO 901.

Během demolice nedojde ke vstupu mechanizace do koryta. Demolice lávky začne postupným odstraněním dřevěné konstrukce v tomto pořadí: zábradlí, mostovka, nosníky (včetně ocelových táhel), podpůrná konstrukce. Následovat bude rozebrání části gabionových křídel a přístupové dlažby v potřebném rozsahu, odkopání zásypů a ubourání závěrných zídek. V rámci stavby nesmí dojít k ukládání stavebního materiálu do koryta toku, případný spadlý materiál musí být bezodkladně odstraněn. U obou opěr musí být před začátkem prací instalovány sítě pro zachycení bouraného materiálu.

4.2. Údaje o založení a spodní stavbě mostu

Budou zachovány původní železobetonové úložné prahy s odbouranými závěrnými zídkami. V místech ubourání závěrných zídek byl v rámci demolice vytvořen dostatečný spád směrem ke drenážím, aby se snížila možnost zatékání do uložení konstrukce.

Původní spodní stavba tedy zůstává zachována.

4.3. Popis nosné konstrukce mostu

Nosná konstrukce mostu je tvořena dvěma ocelovými nosníky HEB 200 s horní dřevěnou mostovkou. Mostovka je tvořena dubovými fošnami 100x60 mm kotvenými k pásnici navažené na nosníky. Mezi nosníky a dřevěnou mostovku jsou vloženy pásy z asfaltové lepenky s přesahy jako izolace proti vlhkosti. Konce nosníků jsou vetknuty do železobetonových koncových příčníků, uložených na vrubových kloubech. Koncové příčníky jsou pochozí a plynule navazují horním povrchem na niveletu na mostě a na předpolí.

4.4. Vybavení mostu

Pochozí dřevěná mostovka z dubových hranolů 100x60 mm. Ocelová zábradelní pole s možností sklápění. Výplň polí je tvořena rámy s žebírkovým pletivem. Madlo je dřevěné, dubové.

4.5. Statické a hydrotechnické posouzení

Statický výpočet nového mostu je proveden v samostatné příloze této dokumentace.

Hydrotechnické posouzení není s ohledem na charakter stavby provedeno. Odtokové poměry na mostě zůstávají beze změn, velikost průtočného profilu pod mostem je respektována.

4.6. Cizí zařízení na mostě

Vedení se nachází pod korytem toku a také nad lávkou, ovšem v dostatečné vzdálenosti.

4.7. Řešení protikorozi ochrany, ochrany proti agresivitě prostředí a bludným proudům

Ochrana konstrukce proti bludným proudům:

Není vyžadována, vzhledem k umístění stavby.

Protikorozi ochrana.

Skladba protikorozi ochrany zábradlí je specifikována ve výkresové části dokumentace podle TKP 19 B. Spojovací a kotevní materiál NEREZ A2.

4.8. Požadované podmínky a měření sedání a průhybů

Nepožaduje se pravidelné sledování sedání ani průhybů mostu. Základová spára je konsolidovaná a nepředpokládá se dosedání konstrukce. Navíc konstrukce o jednom prostém poli není náchylná na nerovnoměrné sedání základů, vrubový kloub svou nízkou tuhostí běžné drobné nerovnoměrné deformace umožní a toleruje.

4.9. Požadované zatěžovací zkoušky

S ohledem na malé rozpětí mostu do 30 m není požadována zatěžovací zkouška.

5. Stavba mostu

5.1. Postup a technologie výstavby

Stručný postup výstavby:

- Vytyčení, případná ochrana a vyvěšení kolizních vedení inženýrských sítí. (není předpokládáno)
- Osazení dopravních opatření.
- Založení a realizace koncových příčníků a ocelové nosné konstrukce lávky. Nejprve bude vytvořena provizorní dřevěná konstrukce na původních úložných prazích a na své místo budou postupně nasunuty hlavní nosníky. Při jejich nasouvání nesmí být narušena PKO (využitím ložisek pro nasouvání, podlepením nosníků). K lávce budou nosníky dopraveny po provizorní betonové panelové cestě.
- Provedení drenáží a zásypy za opěrami.
- Provedení mostovky a zábradlí
- Dokončení chodníků na předpolích.
- Úprava dotčeného okolí lávky. Zejména pozemku 3525 sloužícího pro stavbu jako přístupová cesta pro přivezení hlavních nosníků.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Přístup na stavbu bude zajištěn po místních komunikacích. Vytěžená zemina bude znovu použita v místě, na zásypy.

Stavba si zajistí dodávku elektrické energie ve vlastní režii.
Zařízení staveniště bude umístěno na levém břehu na předpolí lávky.
V případě prací v ochranném pásmu inženýrských sítí bude požádáno o povolení těchto prací u správce vedení.

5.3. Související objekty stavby

Stavba je řešena jako dva stavební objekty:
SO 201 Lávka 011 přes Libuňku
SO 901 Demolice lávky přes Libuňku

6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

Vytyčení je dáno ve výkresové dokumentaci v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém Bpv. Vytyčeny byly pouze základní body, pro potřeby stavby budou body doplněny dle potřeb stavby.

6.2. Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Prostorové uspořádání respektuje výškové řešení a prostorové uspořádání komunikace před i za lávkou.

Niveleta na lávce je vedena bez spádů, jelikož se počítá s odtékáním mezerami mezi fošnami mostovky, mezery musí být minimálně 1 cm široké. Koncové příčníky jsou vyspádovány směrem od lávky. Lávka je kolmá na koryto toku.

6.3. Statický výpočet

Statický výpočet nového mostu je proveden v samostatné příloze této dokumentace.

6.4. Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické posouzení není s ohledem na charakter rekonstrukce stavby požadováno. Odtokové poměry na mostě zůstávají beze změn, velikost průtočného profilu pod mostem je respektována.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Objekt svým prostorovým uspořádáním respektuje a navazuje na předchozí řešení původní lávky.

V Liberci 2/2026
Vypracoval Ing. Jan Bárta