

Lávka na Polance, Třebíč

PLÁN BOZP



Autor: Ing. Albert Jurkovič
V Brně dne 23.05.2024

Obsah

1	Základní a všeobecné údaje	2
2	Názvosloví a zkratky použité v plánu BOZP	3
3	Úvod	4
4	Členění stavby	5
5	Popis stavby	5
6	Prováděné práce	6
7	Související práce	7
8	Vztah na okolí	8
9	Informace potřebné pro vyplnění oznámení o zahájení prací dle přílohy č. 4	8
10	Přehled právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby	8
11	Soupis podkladů a dokumentů použitých jako podklad ke zpracování plánu BOZP	10
12	Plán organizace výstavby (POV) – HMG	10
13	Situační náskres	10
14	Zařízení staveniště	10
15	Doprava	10
16	Specifické požadavky pro zajištění BOZP na stavbě	10
17	Rizika na staveništi	11
17.1	Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	11
17.2	Registr rizik a navržených opatření	11
17.3	Kácení stromů	12
17.4	Demolice	12
17.5	Zemní práce a zakládání	12
17.6	Podepření mostu pro betonáž – skruž	12
17.7	Hutnění	12
17.8	Jeřáby a zdvihací zařízení	13
17.9	Práce na finišeru, živické práce	13
17.10	Betonářské práce a předpínání NK	13
17.11	Svářečské práce případně prováděné při úpravě konstrukcí (Budou-li prováděny)	13
17.12	Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí	14
17.13	Vnější vlivy	14
17.13.1	Lidský faktor	14
17.13.2	Ohrožení okolím	14
17.13.3	Ohrožení přírodními vlivy	14
18	Základní zákonné povinnosti zhotovitelů	14
18.1	Koordinační opatření pro stavbu	14
18.2	Kontrola dodržování BOZP na stavbě	15
18.3	Ostatní povinnosti zhotovitelů	15
19	Přílohy	16

1 Základní a všeobecné údaje

Místo stavby:

Obec: Třebíč

Katastrální území: k.ú. Třebíč [769738], Podklášteří [769916]

Staničení: -----

Termín výstavby předpoklad pro celou stavbu:

- září až listopad 2024 s milníkem zhotovení nosné konstrukce lávky včetně odskružení do 30.11.2024,
- 1.12.2024 – 28.2.2025 zimní pauza,
- Březen až květen 2025 pro dokončení prací a přejímku.

Stavebník:

Město Třebíč.

Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč

IČ: 002 90 629

Projektant PDPS:

Projekční kancelář PRIS spol. s r.o.,

Osová 20, 625 00 Brno

IČ:46974806

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Řehulka

Autorizace číslo: 1003412

Koordinátor BOZP při přípravě:

IMDS s.r.o.,

Jiráskova 370, 533 72 Moravany

Jméno a příjmení: Ing. Albert Jurkovič

Kontakt: +420 728 066 246; email: jurkovic@imds-sro.cz

Osvědčení číslo: ROVS/104/KOO/2023

Koordinátor BOZP při provádění prací: bude určen na základě výběru

2 Názvosloví a zkratky použité v plánu BOZP

Zhotovitel(ě)	Za zhotovitele jsou považováni všichni zhotovitelé v celé dodavatelské řadě, včetně jejich zaměstnanců i jiné fyzické osoby, které se podílejí na zhotovení stavby
DIO	Dopravně inženýrské opatření
HMG	Časový plán výstavby (harmonogram prací)
KD	Kontrolní den stavby
KOO	Koordinátor BOZP
KD BOZP	Kontrolní den koordinátora BOZP
TP	Technologický pracovní postup nebo pracovní postup zhotovitele
SD	Stavební deník

3 Úvod

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám BOZP. Případnou úpravou tohoto dokumentu nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezbavuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

Plnění úkolů Plánu BOZP při realizaci stavby sleduje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Plán BOZP je **zde vypracován dle podkladů PDPS, aktuálního stavu v okolí staveniště** a je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace. Jakákoli výjimka či změna musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP.

Daný plán BOZP řeší výstavbu nové lávky v blízkosti původní.

V okolí stavby jsou prováděny další dvě stavební akce (Eg.D a rekonstrukce Lázní). S ohledem na dané si musí Zhotovitel akce stanovit technologii výstavby, přístupy na oba břehy a technologii demolice lávky a převedení pěších s ohledem na dané.

Stavba se nachází v intravilánu města Třebíče v místě křížení stávajícího mostu s řekou Jihlavou v těsné blízkosti říčních lázní a řeší náhradu stávajícího provizorního mostu novou lávkou v mírně odsunutě poloze (proti proudu).

Nová lávka pro pěší a cyklisty navazuje na stávající infrastrukturu.

Provizorní původní most sestavený z mostního provizoria (systém Bailey bridge – dvoustěnný, jednopatrový), bude vzhledem ke svému stavu a ostatním skutečnostem odstraněn, tj. nahrazen novou trvalou lávkou pro pěší a cyklisty.

Stávající konstrukce, včetně krajních opěr, budou odstraněny.

Stávající nábrežní protipovodňová a nábrežní zeď bude v místě odstraněné stávající lávky doplněna novou protipovodňovou zdí do výšky navazujících zdí, resp. k nové lávce.

Stavba je prováděna v blízkosti původní lávky a omezení dle PDPS spočívá pouze v usměrnění pěších a cyklistů mimo staveniště! Podmínkou je zachování přístupu pěších a cyklistů na oba břehy řeky (Město – Lázně) po celou dobu výstavby.

Výstavba bude probíhat v jedné etapě v návaznosti jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

Před zahájením prací bude postup prací následující:

Nejprve bude provedena příprava území spočívající ve vytyčení staveniště, pasportu okolí, vytvoření bodového pole pro stavbu, zřízení a zajištění přístupových komunikací pro oba břehy a v odstranění stávající vegetace dle koordinační situace. Následovat bude vytyčení inženýrských sítí, sejmutí lokální ornice a zbudování zařízení staveniště a zajištění převedení pěších a cyklistů mimo staveniště – oddělení veřejnosti od stavby.

Dále bude Zhotovitelem zvoleno, zda únosnost BB (současné lávky) umožňuje využití během výstavby pro stavbu (dle prohlídky) nebo zda BB zůstane určen pouze pro pěší a cyklisty a zda původní lávka nekoliduje na straně Města s novou opěrou lávky.

Smíšené využití stavbou a veřejností musí být bezpečné (podepření a další...) a veřejnost musí být oddělaná od stavby – např. vykonzolovanou lávkou min. šíře a stanovené únosnosti apod. **Bez těchto opatření nelze využívat zároveň lávku pro pěší a cyklisty současně se stavbou.**

Poté bude přistoupeno k samotným stavebním úpravám.

Jednotlivé stavební práce budou poté realizovány dle postupu a harmonogramu zpracovaného vybraným zhotovitelem stavby v souladu se Smlouvou.

Na závěr po dokončení etap bude BB odstraněn zvolenou technologií Zhotovitele a pěší s cyklisty budou předtím převedeni na novou lávku.

Poté dojde k úpravě okolí dle PD a dokončení prací.

4 Členění stavby

Stavba se skládá ze stavebních objektů:

SO 02 Všeobecné konstrukce a práce

SO 001 Demolice lávky na Polance, Třebíč

SO 201 Lávka na Polance, Třebíč

5 Popis stavby

Výstavba lávky a odstranění původní lávky je předpokládáno dle zpracované PDPS.

Lávka je navržena jako masivní monolitický předpjatý rám o rozpětí 34,88 m, vedena půdorysně v přímé ose. Horní povrch nosné konstrukce sleduje podélný sklon nivelety, která je na lávce ve vrcholovém zakružovacím oblouku s maximálním podélným spádem 8,0 %. Konstrukční výška příčle je od 1,15 m (ve vetknutí) do 0,55 m (ve středu rozpětí) tak, aby ve středu rozpětí bylo dosaženo maximální světlé výšky pro průchod povodňových vod.

Železobetonové opěry jsou vetknuty do ŽB základů.

Založení lávky bude hlubinné na mikropilotech.

Převáděná komunikace pro smíšený provoz pěších a cyklistů má volnou šířku 3,5 m.

Délka přemostění je 33,68 m, délka lávky 36,08 m.

Výškově je upravena niveleta (zvýšena) kvůli průtoku povodňových vod. Niveleta na lávce je ve vrcholovém zakružovacím oblouku s nejvyšším místem ve středu rozpětí.

Podél okrajů lávky bude osazeno ocelové zábradlí s vodorovnou lankovou výplní a madlem. Na nábrežní zdi bude osazeno dvoumadlové zábradlí proti pádu osob.

Práce nevyžadují překládku vodního toku.

Na levém břehu pod lávkou bude břeh zpevněn těžkým kamenným záhozem z kamenů do 500 kg s vyklínovaným a urovnaným povrchem a na obou stranách lávky napojen na stávající břehy. Na pravém břehu pod lávkou bude břeh zpevněn lomovým kamenem do betonu v rozsahu stávajícího mostu a rušeného schodiště opačné straně lávky. Toto zpevnění bude provedeno převážně ze stávajícího rozebraného kamene. Niveleta nové lávky v místě pravobřežní protipovodňové zdi je navržena prakticky v totožné výšce, jako je výška navazujících protipovodňových zdí. Vlastní konstrukce lávky vyplňuje prostor ve vynechané protipovodňové zdi na celou výšku.

Levobřežní nábrežní zeď bude dozděna do výšky navazujících zdí, resp. k nové lávce.

Vlastní říční láně jsou na silniční síť napojeny ze západní strany, takže lávka bude sloužit pouze pro pěší a cyklistický provoz.

Staveniště se nachází v ochranném pásmu inženýrských sítí. Stavební práce budou tedy prováděny v ochranném pásmu těchto inženýrských sítí. Skutečnou polohu podzemních vedení je nutno před zahájením stavby vytyčit.

Pro umístění lávky v nové poloze bude zapotřebí pokácet vzrostlé stromy na levém břehu řeky Jihlavy (viz koordinační situační výkres) a ponechané stromy v prostoru stavby ochránit před poškozením.

Z důvodu úpravy napojení komunikace na pravém břehu bude nutné přemístit stávající DZ do nové polohy.

S ohledem na provádění samotné lávky je nutné ze strany Zhotovitele promyslet systém skruže po novou lávku, zda lze použít pomocnou konstrukci bez podpory nebo s podporou, např. PIŽMO, umožňující umístění do toku a předtím si zajistiti si přístup a povolení umístění podpěry do toku se správcem toku.

Celý úsek je opravován mimo přístup veřejnosti!

Výstavba bude probíhat v jedné etapě v návaznosti jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

Jednotlivé stavební práce budou poté realizovány dle postupu a harmonogramu zpracovaného vybraným zhotovitelem stavby v souladu se Smlouvou.

Po dokončení nové lávky bude provoz přesunut na novou lávku a mostní provizorium kompletně odstraněno (tato fáze výstavby se může lišit s ohledem na volbu Zhotovitele a převedení pěších a cyklistů jiným návrhem) a provedeno doplnění protipovodňové a nábrežní zdi.

Postup provádění stavby je v jedné etapě v úplné uzavírcce vymezené ploty a případně značkami dle schváleného DIO.

6 Prováděné práce

V rámci rekonstrukce budou provedeny následující práce v navrhovaném postupu:

- přípravné práce, vytyčení inženýrských sítí a staveniště,
- Vybudování ZS (nebo při zahájení prací)
- Zabezpečení staveniště – oplocení s označením zákazu vstupu cizích osob
- kácení stromů na levém břehu,
- usměrnění provozu na přilehlých komunikacích, zřízení koridoru pro průchod pěších staveništěm na stávající most ad.
- odbourání části protipovodňové a nábrežní zdi v prostoru nové lávky,
- vrtání a provádění mikropilot,
- zemní práce, výkopy pro spodní stavbu,
- bednění, armování a betonáž základů a dříků opěr,
- zřízení podpěrné skruže pro nosnou konstrukci,
- bednění, armování a betonáž nosné konstrukce,
- předpětí nosné konstrukce,
- izolace spodní stavby, zpětné zásypy a zřízení přechodových oblastí,
- ods kružení NK

- **Zimní pauza**

Dokončovací práce:

- Izolace mostu
- Zádržný systém
- Napojení mostu na okolí
- Převezení pěších a cyklistů na novou lávku
- Odstranění BB
- Úpravy okolí a napojení nábrežních zdí.

Stavba bude prováděna v jedné etapě se zimní pauzou.

7 Související práce

Práce spojené s přípravou území a vytýčení sítí křižujících stavbu. PD nepředpokládá, že sítě budou překládány nebo jakkoli dotčeny.

Z důvodu náhrady stávající lávky novou lávkou není nutno v rámci stavby řešit přemístění IS ze stávající lávky na novou. Na stávající lávce se nachází 2ks chrániček neznámého správce, zřejmě nevyužívané.

V místě stavby se nacházejí následující zjištěné inženýrské sítě:

- podzemní kanalizační vedení společnosti VAS
- podzemní vodovodní vedení společnosti VAS
- podzemní středotlaký plynovod společnosti GasNet
- vedení veřejného osvětlení

Opatření proti poškození při zjištění stávajících sítí:

Při předání staveniště je nutno v terénu zajistit vytýčení stávajících inženýrských sítí v prostoru staveniště, při vlastním provádění stavby je pak nutno důsledně respektovat požadavky uvedené ve vyjádření jednotlivých správců. Jakékoli práce prováděné v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy.

O způsobu provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení musí být všichni pracovníci včetně obsluh strojů prokazatelně (písemně) poučeni. Přidělenou práci nemůže vykonávat pouze jeden pracovník. V dohledové vzdálenosti musí být vždy další osoba. Strojní provádění výkopů je možné vykonávat pouze do vzdálenosti 1 m od vyznačené polohy podzemního vedení. U plynovodů a parovodů se nesmí při dokopávkách používat nevhodné ruční nářadí (např. špičáky, sochory apod.). Totéž platí i pro aplikaci pneumatického, elektrického, akumulátorového nebo motorového nářadí.

Realizace jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů může být prováděna různými dodavateli stavebních a montážních prací.

Souběh prací těchto dodavatelů a vzájemná koordinace postupu prací bude věcí vyššího dodavatele a stavebního dozoru investora.

Při práci v ochranném pásmu nadzemních energetických vedení je nutné dbát zvýšené pozornosti pracovníků dovážející materiál (nákladní automobily – při vykládce – zvedání korby), manipulující s materiálem – jeřáby atd. Je důležité dodržet bezpečnou vzdálenost a v případě, že dojde k dotyku stroje s elektrickým vedením – **NEVYSTUPOVAT!!!**

Při činnosti v blízkosti NN je nutno dodržovat minimální vzdálenost 1 m od neizolovaných živých částí.

Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdných strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod vedením vyloučit, je **nutno umístit** závěsné zábrany a **náležitá upozornění**.



Během stavby je nutno nadzemní kabely NN ochránit a sloupy zabezpečit proti ztrátě stability.

Při terénních pracích je třeba zejména:

- Před použitím mechanizace budou sítě odhaleny ručními kopanými sondami.
- V případě křížení sítí výkopem stavby budou sítě zajištěny.
- Je zakázáno, provádět veškeré pozemní práce, při kterých by byla narušena stabilita podpěrných bodů – sloupů nebo stožárů.

Pokud není možné dodržet předchozí body, je možné požádat příslušný provozní útvar provozovatele lokální distribuční soustavy o další řešení (zajištění odborného dohledu pracovníka s elektrotechnickou kvalifikací dle Vyhlášky č. 50/1978 Sb., vypnutí a zajištění zařízení, zaizolování živých částí ...), pokud nejsou tyto podmínky již součástí jiného vyjádření ke stavbě.

V případě vedení nízkého napětí je možné též požádat o zaizolování části vedení.

8 Vztah na okolí

Při provádění stavby dojde k částečnému omezení veřejnosti.

Podmínkou je zachování přístupu pěších a cyklistů na oba břehy v blízkosti původní lávky.

Dále budou v okolí stavby probíhat další stavby Města a E.gd. S těmito bude Zhotovitel koordinovat případné omezení a přístupy na stavbu.

Provoz nebude odkloněn na objízdné trasy.

DIO bude vypracováno až na návrh dopravy skruží a pomocného materiálu na stavbu Zhotovitelem, kdy je nutné na trase zajistit dostatečný prostor pro manipulaci a omezit parkování vozidel.

Objízdná trasa není určena.

9 Informace potřebné pro vyplnění oznámení o zahájení prací dle přílohy č. 4

- Projektová dokumentace stavby ve stupni PDPS

10 Přehled právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby

Při realizaci stavby je třeba zohlednit především následující předpisy v platném znění:

- Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- Vyhláška č. 180/2015 Sb. o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, ...
- Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
- Vyhláška č. 104/2012 Sb. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Zákon č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, ...
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení, ...
- Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení, ...
- Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ...
- Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení, ...

- Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- ČSN EN 13000+A1 – Jeřáby – Mobilní jeřáby.
- ČSN ISO 12480-1 - Jeřáby – Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně.
- Systém bezpečné práce dle ČSN ISO 12480-1
- dokument Identifikace a hodnocení rizik pro danou činnost nebo staveniště.
- Dokumenty Města

11 Soupis podkladů a dokumentů použitých jako podklad ke zpracování plánu BOZP

- projektová dokumentace stavby
- zákonné a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví a protipožární ochranu v platném znění

12 Plán organizace výstavby (POV) – HMG

Zhotovitel pro provádění stavby vypracuje aktualizovaný HMG na základě jeho postupu prací v souladu se Smlouvou a tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly a nedocházelo ke kumulaci činností a střetu prací s jinými zhotoviteli a vzájemnému ohrožení zhotovitelů.

13 Situační náskres

Vychází z PDPS.

14 Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude umístěno v prostoru dle návrhu zhotovitele a není součástí plánu BOZP.

15 Doprava

Doprava materiálu a strojů ad. na stavbu je možná ze strany Města.

Ze strany Lázní je nutné si provést průzkum a možnosti přesunu strojů a materiálů na druhý břeh a případně zvolit i vhodné typy strojů (velikost, váha ad.).

Při zajištění couvání a výjezdu vozidel do a ze stavby bude ze strany Zhotovitele zajištěn dozor.

Neparkovat stroje po ukončení prací na veřejných prostranstvích a na místech, která k tomu nebyla s vlastníky projednána a nejsou náležitě označena.

Parkování strojů je povoleno pouze v prostoru ZS a na předem projednaných plochách, které budou označeny nebo oploceny.

Zhotovitel, tzn. dodavatel dopravního značení bude provádět pravidelné kontroly neporušení dopravního značení dle stanovení.

16 Specifické požadavky pro zajištění BOZP na stavbě

Veškeré přístupy ke staveništi opatřeny tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Samotné zařízení staveniště bude pro cizí osoby odděleno ploty výšky min.1,8m a veřejnost bude od stavby oddělena fyzicky ploty ze strany přístupu k nemovitostem – na chodnících. Na nich bude umístěna tabulka „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Zhotovitel jmenuje osobu odpovědnou za kontrolu zabezpečení staveniště a oplocení.

Zodpovědná osoba za oplocení je napsána ve stavebním deníku stavby pro každý úsek výstavby dle rozdělení Zhotovitele.

Předpokládá se oplocení staveniště v celém ohraničení stavby po tok.

17 Rizika na staveništi

17.1 Zvýšená rizika ohrožení života nebo poškození zdraví podle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Byly vytipovány následující práce a činnosti dle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- 4 – Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí (platí pro most)
- 6 - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení
- 11 - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb (platí pro most)

Při výskytu těchto činností vzniká povinnost zpracovat plán BOZP.

17.2 Registr rizik a navržených opatření

Nejvýraznější riziko při provádění navržených prací představují:

- **Práce při demolici BB a případně práce na jejím podepření**
- **Kácení stromů**
- **Výstavba skruže nové lávky a poté demontáž skruže nad vodou**
- **Práce nad vodou, a i ve vodě – případný pilíř pro skruž a demolice BB, výstavba nosné konstrukce.**

Při práci na okrajích výkopů hrozí riziko pádu do výkopu. Při těchto pracích musí být důsledně postupováno v souladu s nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

Přednostně budou pro zajištění ochrany proti pádu použity prostředky kolektivní ochrany.

Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky (násyp, materiál trub, panely ad.)

Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Zajištění bude provedeno oplocením.

Prostředky kolektivní ochrany musí být použity v souladu s průvodní, popřípadě provozní dokumentací, montážním návodem apod. Jejich odolnost a stabilita musí být prokázána statickým výpočtem (především pro individuálně navržené konstrukce) resp. jiným dokumentem (především pro standardní konstrukce použité v souladu s průvodní nebo provozní dokumentací). Montáž konstrukcí musí provádět odborně způsobilá osoba a používat je lze pouze po řádném předání a převzetí.

Jako základní prostředek kolektivní ochrany bude použito staveništní zábradlí. Staveništní zábradlí bude osazeno na všech volných okrajích stálých i dočasných stavebních konstrukcí, kde hrozí přístup pracovníků stavby.

V případech, kdy je použití prostředků kolektivní ochrany technicky nemožné nebo neefektivní musí být všichni pracovníci nacházející se u nezajištěného okraje vybaveni osobními ochrannými prostředky proti pádu. Stanovení prostředků je nutné určit v souladu s technologickým postupem. Pracovníci musí být pro použití osobních ochranných pomůcek vyškoleni.

17.3 Kácení stromů

Kácení stromů bude prováděno pouze v uzavřeném úseku stavby. Při kácení se v daném úseku, vymezeném pro kácení, budou pohybovat pouze pracovníci provádějící kácení.

Až bude ukončeno kácení a pracovník odpovědný za kácení zkontroluje, zda je veškerá dřevní hmota bezpečně uložena a odstraněna ze svahu, aby nedošlo k jejímu pádu a posunu, teprve poté lze do míst vpustit pracovníky pro navazující práce.

17.4 Demolice

Původní lávka bude odstraněna. Její demolice bude stanovena technologií, kterou zvolí Zhotovitel a bude upřesněna v technologickém předpisu při realizaci stavby.

V nabídce je nutno danou technologii ocenit včetně všech pomocných konstrukcí (např. výsuv vč. podepření, demontáž jeřáby, zhození do toku, poté její postupné vytahování a zkracování a další...).

Postup demolice bude stanoven dle zkušeností vybraného Zhotovitele a jeho technologií.

17.5 Zemní práce a zakládání

Výkopy budou prováděny v rozsahu dle PD –na výkopech v místě nových opěr a po odstranění původní lávky.

Najíždění a vyjíždění dopravních prostředků pro odvoz a návoz materiálu je možný z prostoru dopravního omezení, případně z komunikace od strany Města. Ze strany lázní je nutno zvolit pro dané práce vhodné prostředky umožňující přístup ke stavební jámě nebo zřízení přístupu vhodného pro zvolenou technologii zemních prací a založení mostu.

V prostoru mezi výkopem a dopravním značením, min. 1,5 m od hrany výkopu je nutné provést opatření k zabránění pádu do výkopu.

17.6 Podepření mostu pro betonáž – skruž

Nosná konstrukce je předpokládána s betonáží na pevné skruži. Rizikem je zde zhotovení skruže včetně všech záchytných systémů a přístupových lávek na bocích se zábradlím v celé délce nad tokem.

Skruž se předpokládá dle materiálu Zhotovitele a jeho technologií a bude součástí Výrobně technické dokumentace (VTD), která je součástí RDS, včetně technologického předpisu montáže a demontáže skruže, kdy největším rizikem je přístup na konstrukci při montáži a její demontáži, než je konstrukce předána k navazující práci.

Součástí VTD bude statický výpočet potvrzený oprávněnou osobou včetně nadvýšení.

17.7 Hutnění

Hutnění bude prováděno hutnicími ručními a strojními prostředky – válci a vibrační deskou.

V prostoru stroje a ve směru hutnění se nesmí pohybovat žádní pracovníci, kteří zde neprovádějí hutnění.

Při zajištění couvání vozidel s materiálem do stavby bude ze strany Zhotovitele zajištěn dozor.

17.8 Jeřáby a zdvihací zařízení

- a. Zajistit systém bezpečné práce, správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka,
- b. Zajistit správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vázacích prostředků s odpovídající nosností,
- c. Zajistit vazače s odpovídající kvalifikací,
- d. Dodržovat zákaz zdržovat se v prostoru ohroženého pádem břemene,
- e. Dodržovat správné ukládání a zajištění břemene,
- f. Zajistit stabilitu jeřábu předepsaným způsobem (podpěry, úprava podkladu, nepřetěžování jeřábu, zabrzdění podvozku),
- g. Vyloučit přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím,
- h. Používat předepsané OOPP zaměstnavatelem pro daný druh práce.

17.9 Práce na finišeru, živičné práce

Pokládka asfaltových vrstev bude probíhat v jednom taktu pro jednu vrstvu komunikace v dané etapě.

Doprava asfaltové směsi k finišeru je možná pouze ze začátku a konce dopravního omezení.

Při zajištění couvání vozidel do stavby bude ze strany Zhotovitele zajištěn dozor.

17.10 Betonářské práce a předpínání NK

Práce budou probíhat dle jednotlivých fází výstavby a předpokládá se betonáž pomocí pumpy.

Betonáž NK se předpokládá v jednom taktu včetně říms.

Pro betonáž bude zpracován technologický předpis.

Betonáž NK bude prováděna na skruži a součástí skruže budou i pochozí lávky se zábradlím v celé délce.

Předpínání NK bude prováděno dle zvoleného systému předpínání, a to buď jednostranně nebo oboustranně, a to stále na skruži. Po předepnutí NK a zainjektování kanálků bude stanoveno projektantem RDS, kdy lze zahájit práce na odskržení NK.

Na tyto práce bude zpracován Tepř a v RDS stanoven postup předpínání s postupem dle jednotlivých kotev.

17.11 Svářečské práce případně prováděné při úpravě konstrukcí (Budou-li prováděny)

Svářečské práce budou prováděny pouze odborně způsobilými osobami.

Sváření bude probíhat dle technologického postupu pro daný typ konstrukce.

Před začátkem svářečských prací se musí vyhodnotit, zda i v prostorách přilehlých nejde o práce se zvýšeným nebezpečím.

V případě zvýšeného nebezpečí se může svařovat pouze na písemný příkaz a po provedení opatření nařízených v tomto příkaze.

Před zahájením svářečských prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, je zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob.

Pracovníci a používané osobní ochranné pracovní prostředky nesmí být znečištěni olejem, tukem apod. a na svařovacím pracovišti musí být rozestaveny zástěny pro ochranu osob proti záření a teple.

Svářeč musí mít u sebe platný svářečský průkaz.

Na pracovišti musí být pořádek, aby svařovací zařízení a příslušenství nemohla být příčinou úrazu (např. zakopnutí, sklouznutí, pádu, poranění nástroji).

17.12 Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí

Sítě musí být před zahájením práce řádně vytyčeny a označeny. Práce budou probíhat v souladu s vyjádřením správce sítě.

Veškeré činnosti podléhají doзору pracovníka správce sítí a budou mu předávány v souladu s podmínkami správce sítě.

17.13 Vnější vlivy

17.13.1 Lidský faktor

- a. Vyloučit pracovníky ze stavby v případě podezření na požití omamných a psychotropních látek,
- b. Zajistit znalost a kontrolu dodržování pravidel BOZP, PO, návodů k obsluze a montáži, TP atd.,
- c. Dodržování interních pokynů zaměstnavatele a zákonů.

17.13.2 Ohrožení okolím

- a. **Neparkovat stroje v opravované části komunikace a ani na silnici I. třídy, která není dotčena opravou z důvodu zamezení případné kolize s vozidly, i pro případ, kdy vozidlo vjede do stavby.**
- b. **Parkování strojů je povoleno pouze v prostoru ZS.**
- c. Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou,
- d. Zajisti stavbu proti vstupu nepovolaných osob,
- e. Zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, informačních tabulek, dopravního značení atd.,
- f. Zajistit vytyčení veškerých inženýrských sítí.

17.13.3 Ohrožení přírodními vlivy

- a. Přerušit práce v době nepříznivého počasí – teplo, chlad, blesk, námraza.
- b. Přerušit práce při hrozících živelných pohromách.

18 Základní zákonné povinnosti zhotovitelů

18.1 Koordinační opatření pro stavbu

- Zhotovitelé musí být prokazatelně seznámeni s plánem BOZP. Prokazatelné seznámení zajistí odpovědní pracovníci jednotlivých zhotovitelů.
- **O nástupu nového zhotovitele na stavbu a jeho pracovním postupu bude KOO informován minimálně s 8. denním předstihem.**
- Zhotovitelé jsou povinni nejpozději 8 dnů před započatím prací na staveništi informovat KOO o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolili.
- Pro veškeré rizikové činnosti (dle přílohy č. 2 NV č. 591/2006 Sb.) zhotovitelé zpracují TP.
- TP budou v oblasti BOZP konkrétní, věcné a popisné.
- KOO může vznést připomínky k předloženým TP a požadovat přepracování či jejich doplnění. Zhotovitelé musí neprodleně informovat koordinátora BOZP o změnách ve způsobu provádění prací, změně technologie nebo termínu provádění prací.

- Zhotovitelé jsou povinni poskytovat KOO součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro a aktualizaci plánu, brát v úvahu podněty a pokyny KOO.
- Vedení stavby a všichni zhotovitelé na stavbě jsou zodpovědní za dodržování pravidel BOZP.

18.2 Kontrola dodržování BOZP na stavbě

- Kontrolu provádějí zodpovědné osoby zhotovitelů
 - a. Stavbyvedoucí
 - b. Vedoucí práce – mistři („part’áci“)
- Z každé kontroly je veden zápis do SD
- Kontroly budou prováděny v následujících termínech:

<i>Zodpovědná osoba:</i>	<i>Požadovaná četnost:</i>
Stavbyvedoucí	dle postupu práce
Vedoucí práce	dle postupu práce
KOO	četnost návštěv KOO bude závislá na vyhodnocení rizikových činností vznikajících v průběhu výstavby minimálně však 1x týdně

- KOO z každé kontroly BOZP na stavbě vede zápis.

Zápis bude obsahovat následující informace:

- a. Co bylo kontrolováno,
- b. Jaké nedostatky v oblasti BOZP byly nalezeny,
- c. Požadovaný termín odstranění nedostatků,
- d. Odpovědná osoba za odstranění nedostatků,
- e. Požadovaná opatření, aby nedošlo k opakování nedostatků,
- f. Kdo kontrolu provedl
- g. Datum a podpis

Pokud zhotovitel není schopen zajistit odstranění závady na místě, je povinen informovat koordinátora o odstranění, její odstranění včetně fotodokumentace a opatření, která přijal, aby nedošlo k opakování závady a **koordinátor je povinen si zkontrolovat odstranění závady**.

V případě vážné závady a nespůlpráce v oblasti BOZP informuje KOO zástupce Objednatele, a to elektronickou formou o nalezené závadě s požadavkem na zajištění odstranění závady.

Koordinátor pravidelně zasílá elektronicky výsledek svých kontrol investorovi i zhotoviteli.

18.3 Ostatní povinnosti zhotovitelů

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytipovaných místech dle POV. Tyto prostory jsou situovány jako prostory s označením zákazu vstupu

nepovolaným osobám. Ve skladech a na celém staveništi je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídají konkrétní zhotovitelé.

Základní doporučené OOPP používané na stavbě: dle interního předpisu dodavatele prací.

Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP dle směrnice zaměstnavatele pro daná rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.

Zhotovitelé neprodleně informují KOO o všech mimořádných událostech na staveništi.

19 Přílohy

Příloha č.1 Ochranná pásma inženýrských sítí

Příloha č.2 Seznámení s plánem BOZP

Příloha č.3 HMG – neobsazeno v plánu, viz. PD

Příloha č.4 Situace stavby.

Příloha č.5 Situace BB

Ochranná pásma

1. Elektrická zařízení, vedení

Ochrannými pásmy jsou *chráněna nadzemní vedení*, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- | | |
|----------------------------------|------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| 3. pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| 2. pro vodiče s izolací základní | 5 m, |

c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,

d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,

e) u napětí nad 400 kV 30 m,

f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,

g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti

a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Při pracovní činnosti na vedení u tramvaje musí pracovníci dodržet bezpečnostní podmínky podle ČSN EN 50110-1 ed2 přílohy E (minimální vzdálenost 1,5 m od živých částí a stroje minimálně 2 m) a ČSN 33 3516.

2. Plynárenská zařízení

jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Ochranná pásma činí

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,

b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,

c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení může stavební úřad povolit jen za souhlasu správce tohoto zařízení. Práce se mohou provádět pouze za přímého dozoru správcem pověřeného zaměstnance.

Právníká nebo fyzická osoba, která způsobí poškození provozu plynárenského zařízení, je povinna uhradit škody na tomto zařízení včetně škody za uniklý plyn a škody způsobené uniklým plynem.

3. Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačního vedení je **1,5m** po stranách krajního vedení.

4. Potrubí

Vodovod a kanalizace

- do DN 500 včetně 1,5 m
- nad DN 500 2,5 m

Seznámení s Plánem BOZP

S Plánem BOZP byli dle §7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním.

č.	Datum	Jméno, příjmení	Tel./e-mail	Zhotovitel/ funkce	Podpis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10					

Příloha č.3

HMG: bude doplněn do plánu po výběru Zhotovitele.





