

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI

dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a přílohy č. 6 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Označení dokumentu: BOZP_LNJ

Verze: 1

Název akce: III/4051 Luka nad Jihlavou, most ev. č. 4051-3
Místo stavby: silnice III/4051 v intravilánu městyse Luka nad Jihlavou
Termín realizace: nestanoveno

Zadavatel stavby: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
 zastoupený organizací: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
 Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

Koordinátor BOZP – příprava: MARGONY s.r.o., U Hřbitova 2795/60, 586 01 Jihlava
 Mgr. Erik Margony, ev. č. KARO/197/KOO/2020

Koordinátor BOZP – realizace: Bude vybrán na základě veřejné soutěže

Generální zhotovitel: Bude vybrán na základě veřejné soutěže

Vypracoval	Převzal a schválil – zadavatel	Převzal – gen. zhotovitel
13.9.2022		-
MARGONY s.r.o. Mgr. Erik Margony	Kraj Vysočina KSÚSV	-
 OSVĚDČENÍ č. KARO/197/KOO/2020 Mgr. Erik Margony		-

Generální zhotovitel je povinen včas bez zbytečného odkladu hlásit všechny subdodavatele, kteří se budou v průběhu stavby na díle podílet koordinátorovi BOZP.

Dokument nesmí být bez souhlasu autora veřejně distribuován.

Seznam aktualizací

Datum	Část	Změna

Vyhotovený „ZÁPIS KOORDINÁTORA BOZP“ je považován za aktualizaci tohoto plánu BOZP.

Seznam výtisků

Seznam výtisků je veden v samostatném dokumentu.

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. ÚDAJE O STAVBĚ

Jedná se o stavbu pro zadavatele Kraj Vysočina, sídlem Žižkova 57, 587 33 Jihlava, zastoupeným Krajskou správou a údržbou silnic Vysočiny, příspěvková organizace, sídlem Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava. Stavba se nachází v intravilánu obce Luka nad Jihlavou.

V rámci stavby bude vybudován nový mostní objekt včetně bezprostředně navazujících úseků silnice. Stávající silniční těleso a konstrukce vozovky silnice III/4051 bude dotčeno pouze v nezbytném rozsahu. V rámci stavby bude provedena kompletní demolice stávajícího mostu ev. č. 4051-3. Nový most je navržen jako jednoduchý uzavřený rám z monolitického železobetonu, doplněn rovnoběžnými křídly. Most je v celé délce ve směrovém oblouku s jednostranným konstantním příčným sklonem 2,5%. Most bude po obou okrajích opatřen mostním ocelovým zábradelním svodidlem se svislou výplní. Silnice III/4051 bude upravována v délce 50,0 m.

Opevnění koryta pod mostem bude provedeno z lomového kamene do betonu v celkové tloušťce min. 300 mm a bude ukončeno příčnými prahy.

V rámci přestavby mostu nebude prováděna větší úprava převáděné komunikace, ani úprava vodního toku.

V průběhu stavební akce bude převeden veškerý provoz z III/4051 na provizorní objízdnou trasu

a) Základní údaje o druhu stavby

Druh stavby: Liniová stavba

b) Název stavby

Název stavby: III/4051 Luka nad Jihlavou, most ev. č. 4051-3

c) Místo stavby

Obec: Luka nad Jihlavou

Kraj: Vysočina

Katastrální území: Luka nad Jihlavou (688703)

Místo: silnice III/4051 v intravilánu městyse Luka nad Jihlavou

d) Charakter stavby

Změna dokončené stavby

e) Účel užívání stavby

Stavba bude po dokončení plnit stejný účel jako plní v současnosti, tedy stavba dopravní infrastruktury

f) Základní předpoklady výstavby

Stavba není členěna na etapy. Termín výstavby nebyl určen.

g) Vnější vazby stavby na okolí

Stavba, ani provoz na silnici, nijak nezvýší zatížení životního prostředí oproti stávajícímu stavu a nemá žádný negativní vliv na zdraví osob. Stavba bude prováděna jak na pozemcích sloužících v současnosti k témuž účelu, tak i na pozemcích, jejichž účel je z hlediska KN v současnosti jiný. Stavbou budou dotčeny pozemky chráněné ZPF (p. č. 1164/3 a 1164/8) pouze dočasným zábořem. Po hranici obvodu staveniště bude po dobu výstavby vytýčen „dočasný zábor pozemků“.

2. ODŮVODNĚNÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU S UVEDENÍM ODKAZU NA PŘÍSLUŠNÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY A SOUPIS DOKUMENTŮ SLOUŽÍCÍCH JAKO PODKLAD PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU

Plán BOZP a určení koordinátora pro tuto stavbu byl zpracován na základě předpokladu naplnění požadavků zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění následovně:

Znění		Splnění
§14, odst. 1	zaměstnanci více než jednoho zhotovitele	ANO
§14, odst. 6 písm. b)	práce provádí stavebník sám	NE
§14, odst. 6 písm. c)	nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení	NE
§15, odst. 1 písm. a) nebo b)	celková doba trvání prací je delší než 30 pracovních dnů a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob déle než 1 pracovní den nebo celkový plánovaný objem prací přesáhne 500 osobodnů	ANO
§15, odst. 1 písm. b)	povinnost doručení oznámení OIP o zahájení prací nejméně 8 dní před předáním staveniště podle § 15 odst. 1	ANO
§15, odst. (2)	činnosti na stavbě vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou uvedeny v příloze č. 5 k NV č. 591/2006 Sb.	ANO

Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán (v době vypracování dokumentu)

1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.	ANO
2	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních předpisů.	NE
3	Práce se zdroji ionizujícího záření, pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpis.	NE
4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.	ANO
5	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.	NE
6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení.	ANO
7	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.	NE
8	Potápěčské práce.	NE
9	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
10	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.	NE
11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.	ANO

Popis situace			Povinnosti dle zákona č. 309/2006 Sb.		
Počet zhotovitelů provádějící stavbu	Na stavbě budou prováděny práce dle 591/2006 Sb.	Rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 Z 309/2006 Sb.	Potřeba zpracovat Plán BOZP	Oznámit zahájení prací OIP	Potřeba koordinátora při realizaci stavby
1	ano	-	ano	ne	ne
	-	ano	ano	ano	ne
2 a více	-	-	ne	ne	ne
	ano	-	ano	ne	ne
	-	ano	ano	ano	ano

Související právní předpisy a dokumenty

Zpracovaná projektová dokumentace ve fázi DUSP

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, *ve znění pozdějších předpisů*,

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 133/1985 Sb. – o požární ochraně, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 22/1997 Sb. – o technických požadavcích na výrobky

Zákon č. 266/1994 Sb. – zákon o drahách, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 361/2000 Sb. – zákon o silničním provozu, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 458/2000 Sb. – energetický zákon, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 258/2000 Sb. – o ochraně veřejného zdraví, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 254/2001 Sb. – vodní zákon, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 251/2005 Sb. – o inspekci práce, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 65/2017 Sb. – o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek

Zákon č. 541/2020 Sb. – zákon o odpadech, *ve znění pozdějších předpisů*

Zákon č. 250/2021 Sb. – o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů, *ve znění pozdějších předpisů*

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, *ve znění pozdějších předpisů*

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. – kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, *ve znění pozdějších předpisů*

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. - kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. - kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. - kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

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. 390/2021 Sb. - kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 190/2022 Sb. - o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 191/2022 - o vyhrazených technických plynových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 192/2022 - o vyhrazených technických tlakových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 193/2022 - o vyhrazených technických zdvihacích zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 194/2022 - o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice

Vyhláška č. 77/1965 Sb. – o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška č. 48/1982 Sb. – kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, *v platném znění*

Vyhláška č. 394/2006 Sb. – stanovení práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu

Vyhláška č. 268/2009 Sb. – o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 294/2015 Sb. – kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, *v platném znění*

Vyhláška č. 180/2015 Sb. – o zakázaných pracích a pracovištích

ČSN ISO 3864-1 – Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN 26 9030 – Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
ČSN 26 8805 – Manipulační vozíky s vlastním pohonem - Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN ISO 12480-1 – Jeřáby – Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně
ČSN EN 12999+A2 – Jeřáby – Nakládací jeřáby
ČSN EN 13000+A1 – Jeřáby – Mobilní jeřáby
ČSN EN 14439+A2 – Jeřáby – Bezpečnost – Věžové jeřáby
ČSN 73 8101 – Lešení
ČSN 73 8102 – Pojízdná a volně stojící lešení
ČSN 73 8106 – Ochranné a záchytné konstrukce
ČSN 73 8107 – Trubková lešení
ČSN EN 12159 – Stavební výtahy pro dopravu osob a materiálu se svisle vedenými klecemi
ČSN 05 0610, Z1 – Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov
ČSN 07 8304, Z1 + Opr. 1 – Tlakové nádoby na plyny - Provozní pravidla
ČSN 65 0201, Z1 – Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN EN 50110-1 ed. 3 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky
ČSN ISO 18878 – Pojízdné zdvihací pracovní plošiny - Školení obsluhy
ČSN ISO 18893 – Pojízdné zdvihací pracovní plošiny - Bezpečnostní zásady

3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) Jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště

Zhotovitel dokumentace: **Ing. Jan Pracný**
Výholec 23,
624 00 Brno
IČ: 62087851

b) Jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.

Hlavní projektant: Ing. Jan Pracný, člen ČKAIT č. 1000218

B. SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY



OBSAH

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1. Údaje o stavbě	3
2. Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu	4
3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	6
B. SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY	7
C. PLÁN BOZP VE FÁZI PŘÍPRAVY	8
1. Základní informace o rozhodnutích	8
2. Předpokládané postupy a opatření na staveništi	8

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 – Rizika, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout
Příloha č. 2 – Seznam zhotovitelů a seznámení s plánem BOZP
Příloha č. 3 – Vzájemné informování zhotovitelů o rizicích
Příloha č. 4 – Schválené TP stavby

C. PLÁN BOZP VE FÁZI PŘÍPRAVY

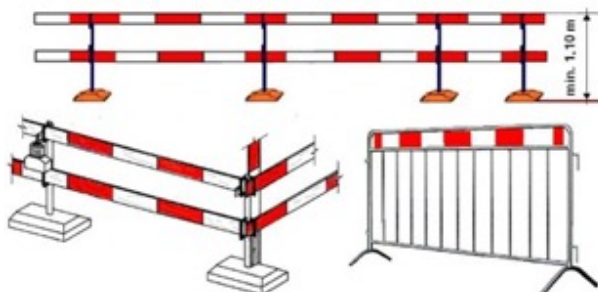
1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH

V době vypracování tohoto plánu nejsou prozatím rozhodnutí k dispozici.

2. PŘEDPOKLÁDANÉ POSTUPY A OPATŘENÍ NA STAVENIŠTI

a) Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupu a vjezdu na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

Ohrazení staveniště musí být pevné, celistvé a stabilní. Dle ustanovení přílohy č. 1 části I. odst. 1 písm. b) k NV č. 591/2006 Sb. lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče. S ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno vhodnou zábranou. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Hlavní zhotovitel stavby povinen přijmout dostatečná opatření k vyloučení vstupu nepovolaných osob na staveniště s určením lhůt kontrol takového zabezpečení.



Vstupy a vjezdy na staveniště musí být řádně vyznačeny bezpečnostními tabulkami na všech přístupových místech. Každá cizí osoba vstupující do prostor staveniště bude ohlášena vedoucímu pracovišti. Cizí osoby se mohou na staveništi pohybovat pouze se souhlasem stavbyvedoucího.

V prostoru vstupu nebo vjezdu na staveniště musí být vystaveno:

- Povolení ke stavbě
- Upozornění na vstup na staveniště
- Bezp. tabulka „Nepovolaným vstup zakázán“



Staveniště musí být dále označeno přechodným dopravním značením schváleným DI PČR.

Pěší komunikace na staveništi musí být bezpečně zajištěny. Veškeré výkopy o hloubce min. 0,5 m musí být zajištěny přechody přes výkopy s oboustranným jednotyčovým zábradlím, u výkopů hlubších než 1,5 m dvoutyčovým zábradlím se zárazkou.

Na staveništi nutno dodržovat používání přidělených OOPP a reflexního oděvu s dostatečnou viditelností dle aktuálně vyhodnocených a působících rizik. Tyto OOPP musí plnit ochrannou funkci před působícími riziky, jejich používání nesmí představovat další riziko, musí být opatřené zn. CE nebo prohlášením o shodě vydané výrobcem.

Skládování musí být prováděno v souladu s pokyny výrobce, s požadavky obecně známých a platných právních předpisů a požadavky na bezpečnou organizaci práce a pracovních postupů. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem případně podle podmínek stanovených právním předpisem. Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné.

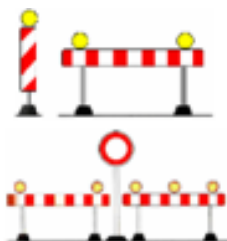
Skládování materiálu musí být provedeno tak, aby byl zachován volný přístup a příjezd (příjezdová komunikace o šířce min 3,5 m a světlé výšce min. 4,1 m) pro možný zásah vozidel IZS.

Prostor ke skladování určí zodpovědná osoba zhotovitele ve spolupráci s koordinátorem BOZP ve fázi realizace s ohledem na prostorové uspořádání staveniště a použitou mechanizaci.

b) Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť

Osvětlení staveniště je předpokládáno přírodním světelným zdrojem. V případě potřeby umělého osvětlení a montáži dočasného osvětlení je třeba dbát na to, aby nevhodným umístěním svítidel nedošlo ke zhoršení pracovního prostředí (např. oslnění) a zvýšení rizika úrazu nebo požáru (např. položením svítidla na podlahu apod.). Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být vždy zajištěno dostatečné osvětlení. Všechna svítidla musí být zavěšena na odpovídající konstrukce do dostatečné výšky, aby se eliminovala vyplývající rizika.

V noci a za snížené viditelnosti (mlha, déšť) musí být komunikace a překážky označeny světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci v čelech, případně podle místních podmínek i v jiných nebezpečných místech. Před zahájením prací musí být na staveništi pevně stanoveno vedení komunikací pro pěší a komunikací pro staveništní dopravu.



Označení staveniště musí být v souladu se schváleným DIO.

Kromě osvětlení vlastního pracoviště musí zhotovitel zajistit odpovídající osvětlení přístupů na pracoviště a příslušných únikových tras podle požadavků nařízení vlády č. 101/2005 Sb.

c) Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Stavba je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. V obvodu stavby se nenachází žádné chráněné území ani kulturní památky.

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Před zahájením stavebních prací musí být vytýčeny všechny inženýrské sítě v místě jejich střetu se stavbou, na terénu vyznačit polohově i výškově, trasy všech podzemních vedení inženýrských sítí, seznámit obsluhy všech pracovních strojů a ostatní osoby, které budou provádět zemní práce s druhy jednotlivých vedení, jejich přesnou polohou, a hloubkou uložení.

V oblasti stavby se nacházejí následující ochranná pásma inženýrských sítí:

Ochranné pásmo dráhy u dráhy státní a regionální 60 m od osy krajní koleje

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Ochranné pásmo vodovodních řadů a přípojek	1,5 m na každou stranu
Ochranné pásmo kanalizačních stok a přípojek	1,5 m na každou stranu
Ochranné pásmo sdělovacích kabelů	1,5 m od krajního kabelu
Ochranné pásmo podzemních kabelů NN a VN do 110 kV:	1,0 m od krajního kabelu

Je zakázáno:

Zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby, nebo umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení. Provádět bez souhlasu vlastníka zemní práce, činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob. Provozovat činnosti, které by znemožňovaly nebo znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Písemný souhlas s činností v ochranném pásmu:

Tento písemný souhlas může vydat provozovatel, pokud to umožňují technické a bezpečnostní podmínky. Souhlas není součástí stavebního řízení u stavebního úřadu a musí obsahovat podmínky, za kterých byl udělen.

Před prováděním stavebních prací na území s možným výskytem archeologických nálezů je zhotovitel povinen v předstihu informovat o svém záměru Archeologický ústav AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu.

V blízkosti stavby se vyskytuje neelektrifikovaná dráha.

V ochranném pásmu dráhy lze provádět hornickou činnost a činnost prováděnou hornickým způsobem, provozovat střelnici, skladovat výbušniny, nebezpečné odpady a zřizovat světelné zdroje a barevné plochy zaměnitelné s návěstními znaky jen se souhlasem drážního správního úřadu a za podmínek jím stanovených. Zhotovitel je povinen provést veškerá ochranná opatření k ochraně dráhy a seznámení pracovníků s výskytem ochranného pásma a zákazem vstupu! Do vedení dráhy nebude v rámci stavebních prací zasahováno. Všichni zhotovitelé jsou povinni dodržovat bezpečnostní opatření stanovené SŽDC.

Veškerá ochranná pásma nadzemního vedení musí být označena.

Potrubí PVC DN 120, částečně nadzemní, v obvodu stavby (bude v délce 8 m – po hranici obvodu stavby – odstraněno).

d) Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Při vzniku jakéhokoli požáru je zhotovitel povinen jej ohlásit místně příslušné jednotce HZS, postupovat podle příslušné požární poplachové směrnice a v případě, že nelze požár uhasit vlastními prostředky, vyhlásit předepsaným způsobem poplach a zajistit přivolání hasičů. O všech požárech a souvisejících krocích je zhotovitel povinen informovat neprodleně stavbyvedoucího.

Zhotovitel je povinen rozmístit na staveništi dostatečný počet požárních bodů s dostatečným množstvím hasicích přístrojů, situačním evakuačním plánem, směry úniku ze staveniště a orientačním značením v prostoru stavby. Požární poplachová směrnice musí být všem přístupná a dostupná.

Zhotovitel bude provádět veškeré práce na staveništi tak, aby nevytvářel zbytečná požární nebezpečí, tzn. především vyloučí v maximální možné míře veškeré činnosti vyžadující použití otevřeného ohně a bude ze svých pracovišť průběžně odstraňovat odpadový materiál do určených míst, kontejnerů apod. mimo stavební objekty. Pálení odpadových a jiných materiálů (včetně kletí a odstraňovaných křovin, trávy, obalových materiálů apod.) na otevřeném ohništi je přísně zakázáno. V případě, že použití otevřeného plamene je nutné z technologického hlediska (např. svařování a řezání plamenem, natavování asfaltových pásů apod.) je zhotovitel povinen podniknout všechna nezbytná opatření k eliminaci požárního nebezpečí a vzniku požáru. Zhotovitel zajistí rovněž podle konkrétních podmínek odpovídající prostředky pro likvidaci případného požáru (např. dostatečný počet vhodně umístěných a prokazatelně provozuschopných hasicích přístrojů atd.).

Při skladování kovových tlakových lahví bude zhotovitel dodržovat mimo jiné příslušná ustanovení ČSN 07 8302 a při skladování nebezpečných látek a hořlavých kapalin zejména příslušná ustanovení Vyhlášky 48/1982 Sb., ČSN 65 0201, TPG 200 00.

Vjezdy na staveniště musí splňovat minimální rozměry 3,5 x 4,1 m pro možný zásah vozidel HZS a IZS. Volný příjezd po přilehlé komunikaci musí být zachován o rozměrech 3,5 x 4,1 m po celou dobu stavební činnosti.

Na staveništi budou vyvěšena všechna důležitá telefonní čísla:

Hasiči - 150

Záchranná služba - 155

Policie ČR - 158

Integrovaný záchranný systém - 112

e) Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,

Napojení staveniště na inženýrské sítě se nepředpokládá, případně přípojky zařízení staveniště si dle potřeby zajistí zhotovitel sám.

Příjezd na staveniště se předpokládá po silnici III/4051 prioritně z lucké strany. Umístění zařízení staveniště a organizace práce musí umožnit příjezd a přístup majitelů okolních nemovitostí k jejich nemovitostem. V místě výjezdu a vjezdu do staveniště, bude vyznačeno upozornění o stavbě a výjezdu z ní dopravním provizorním značením. Zhotovitel stavby je povinen před zahájením stavby požádat příslušný silniční správní úřad (za předchozího souhlasu DI Policie ČR) o „Stanovení dopravního značení v místě stavby“, zajistit osazení dopravních značek a dbát o úplnost a funkčnost přechodného dopravního značení po celou dobu výstavby.

Stavba bude prováděna za částečného omezení silničního provozu tím, že bude vedena po obousměrné provizorní objízdné trase.

Provoz na silnici III/4051 bude z dotčeného úseku převeden na vyznačenou objízdnou trasu po stávajících krajských silnicích III/4045 a II/404. Příjezd ke staveništi bude umožněn po stávající komunikaci z obou směrů. Zcela uzavřený úsek je délky cca 100 m (stávající most a navazující úseky silnice). Jinak bude silnice přístupná.

Objízdná trasa (obousměrná) pro individuální automobilovou dopravu (popisována ve směru staničení III/4051, tedy Puklice – Luka nad Jihlavou) bude trasována po stávajících veřejných (krajských) komunikacích - silnicích III/4045 a II/404.

Délka objízdné trasy: 5,7 km (z Puklice, křižovatky silnic III/4051 a III/4045 přes Svatoslav do Luk nad Jihlavou, na křižovatku silnic II/404 a III/4051); délka objížděného úseku: 3,8 km.

Po silnici III/4051 v dotčeném úseku v době zpracování PD (04/2022) není trasován žádný spoj VL0D..

Vzhledem k jednoduchým poměrům na staveništi nebude zpracován Dopravní řád.

V prostorách staveniště platí níže uvedené jednoduché dopravní provozní podmínky:

- max. povolená rychlost 10 km/h
- přednost dopravního prostředku před pěší

Pozn.: za organizaci dopravy odpovídá stavbyvedoucí hlavního zhotovitele stavby.

Případná místa střetu s osobami a překážkami musí být označeny žlutočerným šrafováním.



Provizorní elektrické vedení ve venkovních prostorách staveniště bude umístěno v chrániče nebo vyvěšeno podél stěn objektu. Je zakázáno umístění provizorních rozvodů elektro tak, aby mohlo být přejížďeno stavební mechanizací apod.

V případě podjízďení nadzemního vedení musí být řádně označeno ochranné pásmo příslušným značením, vedení musí být řádně odpojeno případně zajištěno izolací. Zhotovitel stavby je povinen se dohodnout se správcí sítě na základě použité mechanizace. O zajištění nadzemních kabelů musí být vyhotoven písemný zápis. Příklady značení:



Práce v noci nebudou prováděny, všichni zhotovitelé budou dodržovat běžnou pracovní dobu.

f) Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace

Posouzení výše uvedených vlivů bude provedeno s vybraným zhotovitelem na základě použité mechanizace, technologických a pracovních postupů při realizaci stavby.

Negativní vlivy nejsou předpokládány.

g) Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

Stavba se nachází v intravilánu obce Luka nad Jihlavou. Stavba bude prováděna za částečného omezení silničního provozu tím, že bude vedena po obousměrné provizorní objízdné trase.

Organizace vlastní stavby musí umožnit přístup a příjezd (zejména pro vozidla IZS) k okolním nemovitostem.

Příjezd vozidel IZS v rámci staveniště je možný po současné komunikaci z obou směrů.

Pohyb osob – vně objektu – vodorovný – asfaltové a travnaté plochy

Pohyb osob – vně objektu – svislý – zdvihací pracovní plošiny, žebříky a schůdky

Doprava materiálu – vně objektu – manipulační technika příp. ruční

Během vykládky/nakládky materiálu musí být v místech ohrožených manipulací s materiálem vyloučen provoz. Odbornou manipulaci s materiálem může provádět pouze způsobilá osoba podle platných právních předpisů a normových hodnot ČSN 26 9030.

Dopravní infrastruktura:

Stavba bude prováděna za částečného omezení silničního provozu. O stanovení dopravního značení v místě stavby požádá zhotovitel věcně a místně příslušný silniční správní úřad po předchozím vyjádření Policie ČR.

Stávající DZ v rozporu se značením DIO musí být řádně zakryto.

Požadavky na zajištění staveniště

- Staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno / ohrazeno. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
- Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k NV č. 591/2006 Sb. nebo zasypany.
- Zhotovitel zabezpečí staveniště proti vstupu nepovolaným fyzickým osobám a označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti. Zhotovitel je povinen provádět pravidelné kontroly tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami, provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací.
- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi

- Nejsou-li podpěry nebo jiné součásti pracovišť dostatečně stabilní samy o sobě, je třeba stabilitu zajistit vhodným a bezpečným ukotvením, aby se vyloučil nežádoucí nebo samovolný pohyb celého pracoviště nebo jeho části.
- Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci.
- Zhotovitel skladuje materiál, nářadí a stroje podle přílohy č. 3 části I k NV č. 591/2006 Sb. a podle pokynů výrobce a v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a požadavky na organizaci práce a pracovních postupů stanovenými v příloze č. 3 NV č. 591/2006 Sb. tak, aby nevzniklo nebezpečí škody na zdraví fyzických osob, majetku nebo životního prostředí.
- Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí.
- Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.
- Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně a prokazatelně seznámí příslušné fyzické osoby.

Požadavky na zařízení pro rozvod energie

- Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu.
- Fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím škody na zdraví způsobené elektrickým proudem.
- Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení.
- Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.
- Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci. Hlavní vypínač musí umožňovat trvalé uzamknutí /zajištění/ ve vypnuté poloze.

Přístup pro pěší

Pro pěší a cyklistickou dopravu bude využita souběžná komunikace mezi železniční tratí a řekou Jihlavou s tím, že stavba vytvoří na puklické straně pro pěší koridor v místě sjezdu k železničnímu přejezdu (jeho poloha může být v průběhu stavby měněna dle situace).

Cesta pro pěší musí být náležitě označena.

Pro potřeby stavby bude zřízena staveništní lávka na povodní straně mostu. Lávka musí být široká nejméně 1,5 m a musí být zajištěna zábradlím které se skládá z horní tyče ve výšce nejméně 1,1 m a zarážkou u podlahy o výšce minimálně 0,15 m, která slouží mimo jiné taky jako zarážka pro slepeckou hůl. Vzhledem k podmínkám stavby musí být prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně.

Situační výkres širších vztahů bude vypracován generálním zhotovitelem dle jeho vlastních potřeb a skutečného rozložení staveniště. Výkres bude následně zapracován do plánu BOZP ve formě jeho aktualizace koordinátorem BOZP ve fázi realizace.

h) Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody

Zemní práce budou v rámci akce prováděny pro potřeby odstranění humózní vrstvy a zpětné ohumusování - sejmutí humózní vrstvy z prostoru dočasného záboru se provede v tl. 0,15 m, zemina bude uložena na mezideponii. Dále bude provedeno vybourání podkladních vrstev a bourání stávajícího mostu.

Zemní práce pro založení mostu: Bude provedena otevřená výkopová jáma o hl. cca 6 m:

Po kompletním vybourání stávajícího mostu bude otevřena výkopová jáma pro založení mostu. Dno stavební jámy bude dotěženo tak, aby nedošlo k nakypření základové spáry. Předpokládá se potřeba pažení na straně vtokové (kolem sousední nemovitosti), pažení bude provedeno jako záporové.

Do této úrovně bude provedena výměna podloží základu v předpokládané průměrné tloušťce 0,80 m. Okamžitě po dokončení hloubení a po odkrytí základové spáry bude nutno povrch srovnat vrstvou výplňového betonu, na tuto vrstvu bude následně vybudován podkladní beton a základová deska uzavřeného ŽB rámu.

Dno stavební jámy se nachází pod úrovní hladiny spodní vody (cca 1,70 m pod úrovní hladiny potoka v ose mostu), prosáklou vodu je proto nutno intenzivně čerpat a udržovat pracoviště v suchu (navřeny jsou jímky pro čerpání vody 2x). Před započatím provádění výkopových prací a bourání opěr a základů budou vytvořeny hrázky a potok bude provizorně převeden zatrubněním DN500.

Umístění a výměra stavební jámy a ostatních výkopů budou určeny geodetem se zápisem do SD.

Požadavky na zemní práce

- Před zahájením zemních prací určit rozmístění stavebních výkopů, jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.

- Před zahájením zemních prací vyznačit na terénu polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení a jiných podzemních překážek.
- Obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby musí být prokazatelně a v dostatečné míře seznámeny s druhy vedení technického vybavení, jejich trasou popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech
- Před zahájením prací určit způsob zajištění infrastruktury a opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci především při odstraňování poruch při haváriích a při jednoduchých ručních pracích.
- Zajistit bezpečný sestup a výstup pro osoby pracující ve výkopech pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1:5 musí být upraven proti uklouznutí např. řádně upevněnými příčnými lištami.
- Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delší než 24 hodin prohlédne zhotovitel stav stěn výkopu, pažení a přístupů.
- V případě existujícího nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí zhotovitel měření jejich koncentrace.

Provádění výkopů

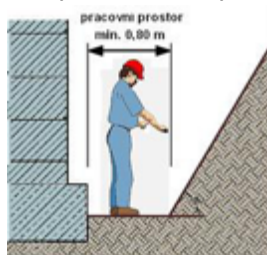
- Nezdržovat se v ohroženém prostoru (není-li v průvodní dokumentaci stanoveno jinak, ohrožený prostor stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšený o 2 metry).
- Okamžitě zastavit výkopové práce v případě nedostatečného výhledu na všechna místa ohroženého prostoru.
- Při ručním provádění výkopových prací rozmístit pracovníky tak, aby se vzájemně neohrožovali.
- Zbytky stavebních konstrukcí, větší balvany, nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, neprodleně odstranit nebo zajistit proti uvolnění. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů.
- Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí (navrženo je záporové pažení na vtokové i výtokové straně).
- Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů zajistit pažením při hloubce výkopu větší než 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmačených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.
- Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability v sousedství výkopu.
- K zajištění stability stěn výkopů přikládat pozornost ke správnému odvodnění terénu podél všech výkopů.
- V souladu s platnými předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zajistit, aby se dešťová voda neshromažďovala v prostoru za vykpanou zeminou a nevsakovala se do terénu v blízkosti výkopů (zemina nasycená vodou výrazně mění své mechanicko-fyzikální vlastnosti, zvyšuje se její hmotnost, klesá soudržnost zeminy a tím má negativní vliv na stabilitu stěn výkopů)

Zajištění stability stěn výkopů

- Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí v souladu se stanoveným TP zhotovitele.
- Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.
- Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
- Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,9 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných prací.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
- Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.



Svahování výkopů

- Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemín stanoveny normovými požadavky.

Druh horniny	Připustný sklon svahu Poměr výšky k přírodně dle svahu
Prachovitá hlína	1 : 0,25
Jílovitý stérk	1 : 0,25
Hlína	1 : 0,25 – 1 : 0,5
Jíl	1 : 0,25 – 1 : 0,5
Jílovitá hlína	1 : 0,25 – 1 : 0,5
Jílovitý písek	1 : 0,5
Balvanitý písek	1 : 0,75
Hlinitý písek	1 : 1
Písečná hlína	1 : 1
Písečný stérk	1 : 1
Skalní horniny	1 : 0,5 – 1 : 0,2 (v pevných skalních horninách)

- Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací:
 - při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů,
 - vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.
- **Podkopávání svahů je nepřipustné.**
- Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.
- Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1:1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.
- Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou lze tehdy, jestliže jsou realizací opatření stanovených v technologickém postupu vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních.
- Zhotovitel je povinen doplnit TP k zemním pracím a tento musí odsouhlasit koordinátor BOZP ve fázi realizace.

Postupy pro zemní práce budou dále zpracovány ve fázi realizace stavby s ohledem na použitou mechanizaci, technologické, pracovní postupy a možnosti zhotovitele. Opatření vyplývající ze zpracovaného TP zpracovává koordinátor BOZP do plánu ve formě jeho aktualizace.

i) Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením

Stavbou se nepředpokládá narušení bezbariérové užívání jiných staveb.

Pro potřeby stavby a pro pěší bude v prostoru mimo stavební jámu zřízena provizorní lávka pro pěší.

Provizorní lávka o délce cca 12 m musí být široká nejméně 1,5 m a musí být zajištěna zábradlím které se skládá z horní tyče ve výšce nejméně 1,1 m a zarážkou u podlahy o výšce minimálně 0,15 m, která slouží také jako zarážka pro slepeckou hůl. Výškový rozdíl mezi niveletou lávky a břehovou komunikací musí být vyrovnán.

j) Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění

Betonářské práce budou provedeny v souvislosti s vybetonováním prostoru mezi troubou a stávajícím propustkem, dále jako podkladní vrstvy a další drobné dobetonávky.

Předpokládá se doprava betonu domíchávači a pomocí beton pumpy.

Minimální požadavky na zajištění bezpečnosti (bodově):

- Stanoviště beton pumpy a příjezdová trasa domíchávačů musí být zvolena tak, aby se minimalizovalo ohrožení osob a vozidel na veřejných komunikacích; dopravní omezení a vyloučení pohybu osob v okolí beton pumpy zajistí vedoucí prací,
- při provádění železářských a betonářských prací a bednění na svislých i vodorovných konstrukcích s nebezpečím pádu z výšky musí být osoby provádějící práce chráněny po celou dobu proti pádu,
- před provedením ochrany zábradlím musí být používány prostředky osobního zajištění (OOPP),
- na všechna pracoviště ve výškách musí být trvale zajištěn bezpečný přístup,
- pod místem pracoviště ve výškách musí být vytýčen a ohrazen nebezpečný prostor,
- chránit si zrak ochrannými brýlemi při práci v blízkosti vyprazdňovacího místa domíchávače,
- navádění domíchávače provádět jen řádně a prokazatelně poučenou osobou,
- obsluhu domíchávače smí provádět jen odborně způsobilá osoba,
- nečistit stroj za chodu a přibližovat se k nekrytým a rotujícím částem stroje (řetězy, kladky apod.),
- v průběhu betonáže stále sledovat stav bednění,
- čerpací potrubí musí být řádně a bezpečně spojeno dle návodu výrobce,
- nutno stanovit způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a pracovníky provádějícími betonáž,
- délka pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru, která je držena v ruce nebo je ručně provozována, musí být nejméně 10 m. Totéž platí o délce pohyblivého přívodu mezi napájecí jednotkou a motorovou jednotkou, jestliže motorová jednotka je mezi napájecí jednotkou a částí vibrátoru drženou v ruce,
- ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení ze zhutňovaného betonu se provádí jen za chodu vibrátoru. Ohebný hřídel vibrátoru nesmí být ohýbán v oblouku o menším poloměru, než je stanoveno v návodu k používání.

Bližší postupy musí být stanoveny zodpovědnou osobou zhotovitele ve zpracovaném TP a zapracovány do plánu BOZP koordinátorem BOZP ve formě jeho aktualizace.

k) Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

Tyto postupy nebudou na staveništi prováděny.

l) Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace

Tyto postupy budou stanoveny zhotovitelem dle jeho technologických možností a zaběhlých zvyklostí. Pro samotnou stavbu se předpokládá využití zdvihacích prostředků (autojeřáb, manipulační vozík apod.) především k osazení mostního zábradlí po obou okrajích mostu.

Minimální požadavky na zajištění bezpečnosti:

- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam.
- Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.
- Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.

- Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu se zpracovaným systémem bezpečné práce. Je zakázáno zdvihat nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.
- Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
- Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
- Při provádění montážních prací musí být pracovníci zajištěni proti pádu do vody vhodnými prvky ochrany (záchytné sítě, zachycovače pádu apod.) k zamezení jejich utonutí.

Bližší postupy budou stanoveny zhotovitelem dle jeho technologických možností a zaběhlých zvyklostí a zapracovány koordinátorem BOZP ve fázi realizace do plánu BOZP ve formě jeho aktualizace

m) Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor

Bourání stávajícího mostu: Původní konstrukce stávajícího mostu budou kompletně vybourány. Stávající most o jednom poli má světlost 2,95 m a volnou šířku mezi svodidly cca 5,20 m. Bourání bude prováděno za použití vhodné mechanizace s odvozem vybouraného materiálu na skládku.

Během bourání nosné konstrukce a spodní stavby se nesmí v prostoru pod konstrukcí nacházet žádné osoby a pracovníci. Vybraný zhotovitel je povinen zpracovat podrobný technologický postup demolice objektu, vč. koordinace prací při bourání propustku, který nechá odsouhlasit investorem a bezpečnostní opatření koordinátor BOZP zapracuje do plánu BOZP ve formě aktualizace.

Části dotčené stavby musí být odstraněny postupně tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nebo jejich částí, nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Minimální požadavky na zajištění bezpečnosti:

- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací,
- bourací práce provádět podle technologického postupu zpracovaného zhotovitelem a odsouhlaseného koordinátorem BOZP pro realizaci před zahájením práce; nelze současně provádět ruční a strojní bourání,
- nabouraný materiál průběžně odklízet,
- před zahájením bouracích prací vymežit ohrožený prostor,
- ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu,
- k zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky,
- v případě zjištění skutečností, které nebyly odhaleny průzkumem, nutnost přizpůsobení technologického a pracovního postupu dle nastalých skutečností tak, aby byla maximálně zajištěna bezpečnost a ochrana zdraví při práci,
- při bourání se všechny fyzické osoby zdržují mimo ohrožený prostor,
- zákaz vstupu do bourané nebo pod bouranou konstrukci.

Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení života a zdraví dá zhotovitel pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště.

Bourání za použití výbušnin není přípustné.

Pro bourací práce zodpovědná osoba zhotovitele zpracuje TP a ve spolupráci s koordinátorem BOZP tento zapracuje do plánu BOZP ve formě jeho aktualizace.

n) Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce

Montáž stropů na tomto staveništi nebude prováděno. Zajištění prací na pracovišti s rizikem pádu z výšky a do hloubky řeší odst. o).

o) Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany

Při provádění prací ve výšce je potřeba dodržovat ustanovení NV č. 362/2005 Sb. — které stanovuje základní požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací ve výšce nebo nad volnou hloubkou.

Při práci ve výšce nad 1,5 m musí být vždy zajištěna ochrana pracovníků proti pádu – a to přednostně kolektivním opatřením – tzn. vytvořením bezpečné pracovní podlahy široké min. 600 mm s dvou tyčovým zábradlím o minimální výšce 1100 mm se zarážkou u podlahy o min. výšce 150 mm a max. mezerou mezi vodorovnými tyčemi 470 mm (viz NV č. 362/2005 Sb., ČSN 73 8101 Lešení a ČSN 73 8106 Ochranné a zachytňné konstrukce). Bezpečnou pracovní podlahu zajistit mimo jiné použitím kompletního lešení nebo pohyblivé pracovní plošiny s dvou tyčovým zábradlím a min. 150 mm širokou zarážkou v pracovní ploše. Pouze pokud nelze z vážných důvodů použít kolektivní opatření použije se osobní zajištění proti pádu – např. bezpečnostní postroje jako součást profesionálně navrženého systému zachycení pádu, přičemž je nutno zajistit řádné zaškolení pracovníků, prohlídku postrojů před použitím, stanovení kotevních bodů a záchranné opatření pro případ pádu jistěné osoby, jak požadují příslušné předpisy. Tyto osobní ochranné pracovní prostředky musí odpovídat povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům, umožňovat bezpečný pohyb a musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky stanovenými návodem výrobce nebo zvláštními předpisy.

Používání lešení

Lešení všech typů musí být vždy montována, používána a demontována v souladu s návodem a provozními podmínkami výrobce a ustanoveními příslušných předpisů a norem - včetně technické dokumentace a předávání lešení, týdenních prohlídek, značení atd. – viz ČSN 73 8101, ČSN 73 8107. Podle ČSN 73 8102 samostatně stojící věžová lešení (pojízdná i stabilní) nesmí být nikdy vyšší než je trojnásobek nejmenšího půdorysného. Na lešení se vystupuje pouze vnitřními průleznými otvory v podlahách, při přemísťování nesmí být na lešení žádné osoby ani materiál, během práce z lešení musí být zabrzděna pojezdová kola. Všechna lešení musí mít v pracovní ploše dvou tyčová zábradlí a zarážku min. 150mm vysokou, pokud se na lešení provádějí práce, kdy hrozí pád volného materiálu z lešení, musí se lešení balit do ochranných sítí. Zhotovitel je povinen zajistit takový typ lešení, který odpovídá podmínkám provozu a podmínkám pracovní činnosti, aby bylo dosaženo požadované bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

O každé konstrukci bude proveden zápis o předání do užívání — předávací protokol lešení. Každé lešení musí být řádně označeno.

Používání žebříků

Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat. Při výstupu, sestupu a práce na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu. Po žebříku je dovoleno vystupovat nebo sestupovat jenom jedné osobě. Žebřík musí přečínat nad výstupní plošinu o 1,1 m a v horní části musí být zajištěn vhodným způsobem. Při práci na žebříku musí být zajištěno pevné a stabilní postavení pracovníka při práci. Po žebříku snášet břemena o maximální hmotnosti 15 kg. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.

Bližší požadavky pro práce prováděné ze žebříku stanoví část III. přílohy k NV 362/2005 Sb.

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.

Zhotovitel je povinen zajistit:

- Vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách,

- dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení,
- vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení),
- prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hročí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrazený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit,
- pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména:
 - vyloučení provozu,
 - konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
 - ohrazení ohrožených prostorů zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo
 - dozor ohrožených prostorů k tomu určených zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- 1,5m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2,0m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- 2,5m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce

Pád do hloubky

Pro stavbu bude vykopaná stavební jáma. Okolo jámy provést ohrazení dvoutýčovým bezpečným zábradlím o výšce horního madla 110 cm a prostřední příčle ve výšce 55 cm ve vzdálenosti min. 1 m od hrany výkopu. Zábradlí musí být pevné, musí zabránit pádu osoby do výkopu. Dále bude zábradlí osazeno přímo na hraně šachty a opatřeno 30 cm vysokou zábranou proti pádu předmětů do šachty.

p) Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů

Na staveništi se budou používat jen stroje a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a jsou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu s návodem k obsluze českém jazyce.

Při práci s těmito zařízeními je třeba dodržovat nařízení NV č. 591/2006 Sb.

Předpokládané mechanismy na staveništi:

- buldozer, rypadla, kolové nakladače, grejdr
- autojeřáb, nákladní vozidla, domíchávač, betonpumpa, vibrační vál
- natavovací zařízení na Propan-butan
- ruční nářadí (motorová řetězová pila, okružní pila na dřevo, rozbrušovačky, vrtačka, sbíjecí kladiva),
- kompresor, elektrocentrála, svářecí zařízení, souprava plyn, vibrační pěch
- stavební míchačka
- lešení, systémové bednění, žebříky

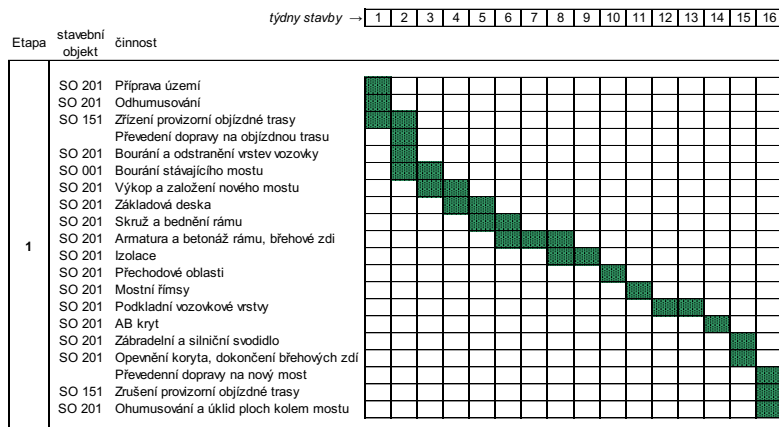
Zajištění podrobnějších požadavků (skladování a doprava materiálu, přeprava materiálu, SBP apod.) na bezpečnost bude řešena se zhotovitelem stavby dle vybrané mechanizace a situační dokumentace.

q) Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovací opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků

Skutečný časový harmonogram stavby bude stanoven zhotovitelem dle jeho technologických možností a zaběhlých zvyklostí. Harmonogram opravy bude odsouhlasen investorem.

RÁMCOVÝ HARMONOGRAM STAVBY

STAVBA: III/4051 Luka nad Jihlavou, most ev. č. 4051-3



Použití více jeřábů není uvažováno

- r) Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem**

Tyto postupy nebudou na staveništi prováděny.

- s) Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradel, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací**

Při provádění prací ve výšce potřeba dodržovat ustanovení NV č. 362/2005 Sb. — které stanovuje základní požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění prací ve výšce nebo nad volnou hloubkou – viz odst. o).

Běžné udržovací práce na mostu prováděné nad volnou hloubkou vhodné provádět z mobilní či závěsné pracovní plošiny za dodržení příslušných bezpečnostních opatření (požadavků), provozování a postupů dle pracovního systému pro používání pracovních plošin.

Pro provádění udržovacích prací je provozovatel dotčeného objektu povinen zpracovat přesný pracovní postup jako součást vnitřního předpisu zaměstnavatele dle § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů).

- t) Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností**

Tyto postupy nebudou na staveništi prováděny.

- u) Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů**

Základní obecně platné bezpečnostní opatření:

- Povinnost vzájemné písemné informace o rizicích a přijatých opatřeních zhotovitelů – nutná součinnost koordinátorovi BOZP (hlavní zhotovitel stavby musí oznámit koordinátorovi každého svého zhotovitele a jinou osobu nejméně 8 dní před jejich zahájením prací v součinnosti s koordinátorem vyžadovat požadovanou dokumentaci od každého zhotovitele a jiné osoby – dokumentaci rizik, technologický/pracovní postup apod. V případě nepřítomnosti koordinátora BOZP na staveništi zajišťuje tuto povinnost hlavní zhotovitel stavby – vše bude řízeno především v rámci kontrolních dnů BOZP (dále jen „KD BOZP“)
- Seznámení pracovníků a jiných osob podání informace o rizicích a přijatých opatřeních ostatních zhotovitelů, o kterých se každý zhotovitel dozvěděl v rámci KD BOZP – odpovídá každý zhotovitel provádějící práce na staveništi.
- Další opatření - viz zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Stavba neovlivňuje životní prostředí a ani jinak nekoliduje s ostatními hledisky ochrany životního prostředí. Další opatření vyplývající ze specifických požadavků nejsou zatím známy.

- v) **Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu**

V současné fázi projektu výskyt materiálu obsahující azbest popř. jiné toxické látky není znám.

Příloha č. 1 – Rizika, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout

Předpokládaná nebezpečí a rizika ohrožení života a zdraví která se mohou při realizaci stavby vyskytnout způsobená těmito činiteli a zdroji:

- **Pád (propadnutí) osob z výšky nebo do hloubky** (nezajištění volných okrajů)
- **Pád (propadnutí) předmětu / břemene z výšky a zasažení osob, strojů nebo okolního provozu** (pád manipulovaného břemene, pád ručního nářadí)
- **Pád zavěšeného materiálu nebo břemene, zasažení zavěšeným břemenem**
- **Pád / zakopnutí na rovině, zasažení materiálem** (nevhodné skladování, nerovný povrch, nepořádek na staveništi, neznalost poměrů na staveništi)
- **Mechanická nebezpečí** (části strojů, obnažený materiál v konstrukci, jiný materiál, pořezání ostrými předměty a hranami, našlápnutí na ostrý předmět, selhání techniky, vada materiálu)
- **Pád / sklouznutí z žebříků při sestupování nebo vystupování na žebříky** (monotónní pracovní činnosti – stoupání a sestupování po žebřících)
- **Zásah elektrickým proudem** (dotyk osob, vozidel a strojů s živou částí pod napětím, blesk, neuzemnění lešení)
- **Statické narušení nebo zřícení pomocné (dočasné) technické konstrukce** (deformace žebříků a jeho následné zřícení)
- **Vznik požáru, popálení**
- **Střet / zasažení pracovníků nebo strojů s mechanizací a jinými vozidly** (nerespektování nebezpečného prostoru stroje, absence OOPP ochrany hlavy)
- **Zasažení pracovníků pohybujícími se částí stroje, převrácení stroje nebo zařízení**
- **Mikroklimatické podmínky** (zátěž teplem, chladem, vliv větru, zásah bleskem)
- **Zřícení skladovaných materiálů** (nerespektování bezpečnostních zásad skladování materiálu, nezajištění kruhových prvků proti posunu)
- **Poškození páteře při manipulaci s materiálem**
- **Zřícení montované / demontované konstrukce**
- **Rizika vzájemného působení činností, činností prováděných současně nebo za provozu selhání člověka v pracovním procesu**
- **Další rizika vyplývající z realizace technologických postupů, které dosud nejsou známy a budou doplněna před zahájením stavby jednotlivými zhotoviteli**

Příloha č. 2 – Seznam zhotovitelů a seznámení s plánem BOZP

Níže podepsaní odpovědní zástupci zhotovitele stvrzují svým podpisem, že byli v plném rozsahu seznámeni a souhlasí s plánem BOZP a jeho aktualizacemi dle NV č. 591/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a zároveň se zavazují k dodržování tohoto plánu BOZP a k součinnosti s koordinátorem BOZP.

ID	Název zhotovitele	Odpovědný pracovník	Kontakt	Datum seznámení	Podpis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

Příloha č. 3 – Vzájemné informování zhotovitelů o rizicích

Příloha č. 4 – Schválené TP stavby