

## **II/410 KNÍNICE - PRŮTAH**

### **PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI**

v rámci přípravy

#### **Důležitá telefonní čísla:**

<b>Hasičský záchranný sbor</b>	<b>150</b>
<b>Zdravotní záchranná služba</b>	<b>155</b>
<b>Policie České republiky</b>	<b>158</b>
<b>Jednotné číslo tísňového volání</b>	<b>112</b>

**Výtisk verze č. 1**

Ve Vysokém Mýtě dne 25.11.2019

Ing. Jan Shejbal

osvědčení č. ITI/486/KOO/2016

## **I. Úvod:**

### **Funkce plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „Plán“) stanovuje bližší požadavky pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce a z nich vyplývající povinnosti vytvářet pracovní podmínky, které umožňují bezpečný výkon činností při realizaci stavby.

Plán řeší rizika jejichž působení může mít vážné důsledky.

Běžná rizika vztahující se k jednotlivým prováděným pracem a profesím, které jsou pro to typické, jsou součástí prevence rizik jednotlivých zaměstnavatelů (dodavatelů), a jejich povinností je tyto rizika hodnotit a přijímat pro ně opatření – například pracovní pokyny, OOPP, atd..

Použité zkratky:

BOZP - bezpečnost a ochrana zdraví při práci

OOPP - osobní ochranné pracovní prostředky

OZO - odborně způsobilá osoba dle své odbornosti

OSVČ - osoba samostatně výdělečně činná (živnostník)

## **II. Základní údaje o stavbě**

Název stavby: ***II/410 Knínice - průtah***

Místo stavby: Zájmová lokalita se nachází v katastrálním území Knínice [667137]. Stavba je situována z části v extravilánu a dále prochází intravilánem obce Knínice. Začátek a konec stavby je řešen napojením na stávající silnici II/410.

Investor: **Kraj Vysočina,**  
zastoupený - Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,  
příspěvková organizace (KSÚSV, příspěvková organizace)  
Kosovská 1122/16  
586 01 Jihlava  
Zastoupený Ing. Radovan Necid – ředitel organizace  
IČO: 00090450

Koordinátor BOZP na staveništi v rámci projektové přípravy:

Ing. Jan Shejbal, OPTIMA, spol. s r.o.,

Zpracovatel projektové dokumentace:

Generální projektant: **OPTIMA spol. s r.o.**

Projektová, inženýrská a stavební činnost

Žižkova 738, 566 01 VYSOKÉ MÝTO

e-mail: [info@optima-vm.cz](mailto:info@optima-vm.cz)

IČO: 15030709

Ing. Neudert autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
mosty a inženýrské stavby ČKAIT 0700316

Ing. Bohuslav Shejbal - jednatel firmy  
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a dopravní  
stavby ČKAIT 0700216

Ing. Aleš Sloup; Ing. Luboš Kabeš

Zhotovitel: bude upřesněn po výběrovém řízení

### **III. Účel vydání**

Plán je zpracován v rámci projektové přípravy a musí být během provádění stavby aktualizován.

### **IV. Popis staveniště a objektu**

#### Rozsah řešeného území:

Zájmová lokalita se nachází v katastrálním území Knínice [667137] v okrese Jihlava, kraj Vysočina. Stavba je situována z části v extravilánu a dále prochází intravilánem obce Knínice. Začátek a konec stavby je řešen napojením na stávající silnici II/410.

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci dílčího úseku silnice II/410 v průtahu obcí Knínice a dále opravu části sil. II/410 od konce obce Knínice ve směru na Jemnici až na hranici s Jihočeským krajem.

Začátek rekonstruovaného úseku sil. II/410 je v km 0,000 v místě cca 10,0 m před začátkem/koncem obce Knínice ve směru na Jemnici. Konec rekonstrukce průtahu obce je v km 0,42700 cca 17,90 m za hranicí obce Knínice v návaznosti na stávající sil. II/410 směr Třebíč. Rekonstrukce sil. II/410 - průtah obcí Knínice je navržena v dl. 427,0m (dle pasportu sil. KM 27,256-27,673).

Navazující úsek opravy části sil. II/410 od katastrální hranice krajů Vysočina a Jihočeského kraje k ZÚ obce Knínice je navržena v dl. 236,5 m (dle pasportu sil. KM 27,673-27,920). Návrh opravy úseku sil. II/410 je řešen z důvodu návaznosti na již provedenou opravu sil. II/410 v předchozím období v k.ú. Budeč - Jihočeský kraj. Celková délka opravy a rekonstrukce sil. II/410 je pak 663,5 m.

V km 0,16677 (dle pasportu KM 27,516) se na sil. II/410 - v průtahu obcí, nachází stávající most ev.č. 410-010 přes vodoteč Prokopka. V rámci rekonstrukce silnice II/410, bude provedena i rekonstrukce mostu.

#### Členění na stavební objekty a vazby na ostatní plánované objekty:

Stavba je rozdělena do několika objektů:

SO 101 Rekonstrukce silnice II/410 - průtah

SO 102 Oprava silnice II/410

SO 201 Most ev.č. 410-010

#### Popis stavebních objektů:

##### **SO 101 Rekonstrukce silnice II/410 - průtah**

###### ***Popis***

Jedná se o rekonstrukci silnice II. třídy v základním šířkovém uspořádání zpevněné komunikace 5,50-7,50m. Kryt vozovky je navržen z asfaltového betonu. Délka stavby je celkem 427,0m. Návrhová rychlost  $V_n = 50$  km/h (intravilán obce).

Návrh rekonstrukce silnice je řešen ve stávajícím šířkovém uspořádání s doplněním oboustranných krajnic šířky 0,50m. Úsek rekonstruované sil. II/410 je navržen jako dvoupruhová komunikace s obousměrným provozem. Příčný sklon krytu vozovky je navržen v základní hodnotě 2,50%. Nezpevněné krajnice šířky 0,50m jsou navrženy z R-Mat. frézované drti ze stavby, fr. 0-32, tl. 100 mm ve sklonu 8,0%.

Odvodnění komunikace je řešeno svedením srážkových vod do otevřeného odvodňovacího území - silniční příkopy se zasakování dešťových vod do okolního území.

## SO 102 Oprava silnice II/410

### Popis

Jedná se o opravu silnice II. třídy - úsek komunikace II/410 navazující na rekonstrukci průtahu obce Knínice k hranici kraje Vysočina s Jihočeským krajem. Základní šířkové uspořádání zpevněné komunikace je 5,5-5,80m. Kryt vozovky je navržen z asfaltového betonu. Délka stavby je celkem 236,5m. Návrhová rychlost  $V_n = 80$  km/h (extravilán).

Návrh opravy silnice je řešen ve stávajícím šířkovém uspořádání s doplněním oboustranných krajnic šířky 0,50m. Opravovaný úsek sil. II/410 je navržen jako dvoupruhová komunikace s obousměrným provozem. Příčný sklon krytu vozovky je navržen v základní hodnotě 2,50%. Nezpevněné krajnice šířky 0,50m jsou navrženy z R-Mat. frézované drti ze stavby, tl. 100 mm ve sklonu 8,0%.

Odvodnění komunikace je řešeno svedením srážkových vod do otevřeného odvodňovacího území - silniční příkopy se zasakování dešťových vod do okolního území.

## SO 201 Most ev.č. 410-010

### Popis

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostního objektu přes potok Prokopka. Jde o jednopólový deskový most. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová prostě uložená deska tl. 0,40m, dl. 7,00m. Délka přemostění 6,0m; celková šířka mostu je 10,55m; založení plošné.

Rekonstrukce mostu bude spočívat v odstranění konstrukčních vrstev vozovky na mostě, spádového, příp. podkladního betonu a hydroizolace, ve zbourání říms a zábradlí, v očištění nosné k-ce mostu, opěr a křídel tlakovou vodou. Na mostě budou vybudovány nové železobetonové římsy s chráničkami pro možnost protažení inženýrských sítí, bude osazeno nové ocelové zábradlí, přespárování kamenného zdiva a opěr, popř. znovu osazení uvolněného kamenného obkladu křídel. Na nosné konstrukci mostu (NK) je navržena reprofílce sanační maltou a ošetření obnažené výztuže proti korozi očištěním a nátěrem. Zesílení NK žlb deskou přikotvenou na stávající NK mostu. Provedení hydroizolace a ochranné vrstvy hydroizolace z MA 16 IV tl. 40 mm a provedení dvouvrstvé asfaltové vozovky v tl. 100 mm. Za opěrami jsou navrženy rubové drenáže s vyústěním do koryta potoka pod výtokem z mostu a přechodové klíny z mezerovitěho betonu.

Na mostě jsou navrženy 2 římsy. Římsa š. 1,30 m sloužící jako odrazný proužek mostu a chodníková římsa š. 1,75 m při zachování stávající šířky vozovky mezi římsami 7,5 m. Součástí rekonstrukce mostu je návrh nového revizního schodiště š. 0,75m z bet. Prefabrikátů.

<i>Charakteristika mostu</i>	Železobetonová prostá desková konstrukce o jednom poli s dolní mostovkou, zakládání plošné.
<i>Délka přemostění</i>	6,00 m
<i>Délka mostu</i>	7,60 m
<i>Délka nosné konstrukce</i>	7,00 m
<i>Šikmost mostu</i>	kolmá 90°
<i>Volná šířka</i>	10,00 m
<i>Šířka nosné konstrukce</i>	9,90 m
<i>Šířka mostu mezi obrubami</i>	7,50 m
<i>Šířka mostu</i>	10,55 m

Šířka chodníků na mostě	1,50m + 1,00m (odrazný proužek)
Výška mostu <sup>1</sup>	cca 2,50 m
Stavební výška	0,84 m
Plocha mostu <sup>2</sup>	9,90x7,00=69,30 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu	Dle ČSN EN 1991-2, model zatížení LM1, skupina pozemních komunikací 1
Navržená zatížitelnost mostu	Dle ČSN 73 6222 (Změna Z1) Vn = 36,9 t Vr = 100,7 t

### Technické řešení

Založení mostního objektu je plošné, zůstane zachováno stávající, bez úpravy. Dno koryta bude vyčištěno, suché břehy budou v místě vyústění stávajícího zatrubnění a v místě skluzů mostu v š. 1,0m zpevněny kamennou dlažbou

Opěry mostu tl. 0,80 m jsou tvořeny z masivního kamenného zdiva - řádkové z kamenných kvádrů. Úložné prahy š. 0,50m jsou z ŽB. Za rubem opěr navazují po obou stranách mostu krátká rovnoběžná křídla délek cca 1,30m a 2,30 m rovněž z kamenného zdiva.

Po odstranění stávající k-ce vozovky a očištění NK mostu tlakovou vodou, bude provedeno zesílení stávající nosné konstrukce mostu (NK). Zesílení NK bude provedeno nabetonováním nové ŽB desky, dále bude provedena celoplošná izolace mostu.

Na ŽB desku na obou stranách mostu navazují krátká křídla mostu z kamenného zdiva. V rámci rekonstrukce mostu je předpoklad zachování stávajících křídel mostu. V případě potřeby může být kamenné zdivo křídel mostu částečně rozebráno a zpětně vyzděno na cementovou maltu. Rovněž bude provedena oprava poškozeného kamenného zdiva opěr a křídel mostu - přespárování cementovou maltou.

Po obou stranách mostu jsou v délce 9,50m vybetonovány monolitické železobetonové římsy.

Pod mostním otvorem, dále na vtoku a výtoku mostu v dl. 10,0m bude provedeno vyčištění koryta a odstranění nánosů, popř. náletových dřevin do průměru kmenu 100 mm. V podmostí na dl. cca 10,0m je stávající koryto toku zpevněno betonovou dlažbou 400/400mm. V rámci rekonstrukce mostu bude toto dlážděné opevnění opraveno.

Skluzy mostu na návodní straně v místě vyústění zatrubnění DN 500 (u trafostanice E.ON) a na výtoku mostu u vyústění zatrubnění DN 400 budou doplněny betonovými příčnými prahy 400/700mm v dl. 2,30m a 2,40m, bet. C25/30. Sklon upravených svahů mostu bude proveden v návaznosti na křídla mostu a stávající terén ve sklonu 1:1-1:1,5.

Terénní úpravy zahrnují uvedení okolních ploch do původního stavu s návazností na navržený mostní objekt a okolní plochy včetně ohumusování v tl. 100mm a osetí travním semenem.

Na římsách po obou stranách mostu bude osazeno nové ocelové zábradlí výšky 1,10 m se svislou výplní kotvené do povrchu říms.

Z důvodu obsluhy a revize mostu bude na straně výtoku mostu u památníku padlým vojínům 1. světové války doplněno obslužné schodiště š. 0,75m - 11x250/170 m. Schodiště bude provedeno z betonových prefabrikátů.

Na návodní i povodní straně cca 1m od opěr mostu ústí zatrubnění propustků DN 400, dále na návodní straně (u trafostanice E.ON) ústí výtok kanalizace DN 500. Vzhledem ke staničení komunikace se pod mostem u opěry 1 nachází ocelová chránička průměru 90mm,

<sup>1</sup> rozdíl mezi niveletou vozovky na mostě a dnem toku

<sup>2</sup> šířka nosné konstrukce x délka nosné konstrukce

kteřá přechází koryto toku na výtokové straně mostu pod pravou římsou mostu. V chrániče se nachází kabelové sdělovací vedení spol. CETIN, a.s. (metalický 10-párový kabel).

V rámci rekonstrukce mostu je uvažováno s ponecháním trasy tohoto vedení ve stávající chrániče a stávající poloze bez úpravy, pouze s provedením nového přikotvení do navržené římsy mostu. Kotvení pomocí ocelových objímek  $\phi 90$  mm s trnem a pryžovou manžetou v počtu 10 ks.

V PD je uvažováno i s přípravou pro výhledovou možnost přeložení sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. Ve staničení km 0,161 00 za opěrou mostu je navržena pod vozovkou sil. II/410 příčně uložená chránička z PVC 110 mm dl. 15,0 m pro výhledové přeložení sdělovacího vedení spol. CETIN, a.s. (metalického 10-párového kabelu), která navazuje na chráničky z potrubí PVC D110 mm navržené v římsě mostu. Rekonstrukce mostu je navržena tak, že přeložku sdělovacího vedení nevyžaduje.

#### Příjezdy a přístupy na staveniště:

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby umožněn ze sil. II/410 a přilehlé silnice III/41012 v obci Knínice nebo z přilehlých místních komunikací obce.

#### Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy:

Nepředpokládá se uzavření přístupových místních komunikací obce a silnic II/410; III/41012 - ve směru z obce Knínice. Případné krátkodobé omezení provozu bude vyznačeno provizorním dopravním značením dle TP 66. Oprava a rekonstrukce silnice II/410 bude probíhat za plné uzavírky.

Objízdna trasa pro osobní vozidla a vozidla do 3,5t, pro sil. II/410 bude zajištěna po trase: Budeč - Domamil - Krasonice, po silnicích II/151, III/4102 a sil. III/11271. Délka objízdny trasy je 16,4 km.

Objízdna trasa pro vozidla nad 3,5t, pro sil. II/410 bude zajištěna po trase: Budeč - Litohoř - Želetava, po silnicích II/151 a I/38. Délka objízdny trasy je 25,3 km.

Z důvodu možnosti zajištění dopravní obslužnosti Kraje Vysočina (VDV) autobusovou dopravou bude stavba rozdělena na tři předpokládané etapy:

1. etapa: úsek od K.Ú. ke křiž. II/410×III/41012 – výstavba o hlavních prázdninách, příjezd a odjezd od Jemnice, předpoklad otáčení BUS lze na návsi obce Knínice

2. etapa: křiž. II/410×III/41012 – most ev.č. 410-010 včetně mostu – předpoklad vedení dopravy BUS po místní komunikaci obce, okolo kostela.

3. etapa: za mostem na hranice Kraje – z křiž. II/410×III/41012 po místní komunikaci směr zast. Knínice, rozcestí, dále po II/151 směr Budeč

Objízdny trasy v obci Knínice:

Pro most ev.č. 410-010, se předpokládají objízdny trasy po místních komunikacích obce. Na objízdny trase pro most ev. č. 410-010 je nutné omezení zákazu vjezdu vozidel delších jak 7.0m z důvodu stísněných poměrů.

Varianta etapizace stavby může být dále upravena na základě aktuální dopravní situace a harmonogramu zhotovitele stavby.

Oprava a rekonstrukce dílčího úseku sil. II/410 a rekonstrukce mostu ev.č.410-010 bude provedena za plné uzavírky. Obyvatelé bydlicí v přilehlých domech budou včas upozorněni na nutnost odstavení vozidla mimo komunikaci. Stávající sjezdy a přístupy k RD budou zachovány, v průběhu stavby na sjezdy nebude přístup omezen. Napojení stávajících místních komunikací bude zachováno ve stávající výškové úrovni.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví , plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Jedná se o liniovou stavbu, a proto se ochrana proti vniknutí nepovolaných osob na staveniště omezí na prostory přístupových míst. Na začátku a konci úseku a na všech přístupových komunikacích budou osazeny zábrany proti vniknutí na staveniště.

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení a zvláště předpisů o bezpečnosti práce. Pravidla a zásady bezpečnosti práce stanoví zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Uvedené předpisy jsou závazné pro staveb. firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.

Výkop je po dobu výstavby nutno zabezpečit proti pádu, v nočních hodinách na veřejných prostranstvích osvětlit. Při realizaci stavby je nutné dodržet úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Po sednutí záhozu bude provedena konečná povrchová úprava terénu a komunikace.

Ochranná pásma:

Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.

**Obecný popis ochranných pásem inženýrských sítí**

V dalším textu jsou obecně uvedena ochranná pásma inženýrských sítí.

***Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.***

U venkovního vedení se jedná o 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

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace	7 m
1 kV až 35 kV - vodiče s izolací	2 m
1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení	1 m
35 kV až 110 kV	12 m
110 kV až 220 kV	15 m
220 kV až 400 kV	20 m
nad 400 kV	30 m
závěsné kabelové vedení 110 kV	2 m
zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m

U podzemního vedení

do 110 kV	1 m od krajního kabelu oboustranně
nad 110 kV	3 m od krajního kabelu oboustranně

U elektrických stanic u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

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

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,

u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění

u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

***Ochranná pásma plynárenských zařízení*** - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

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

U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

U technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

***Ochranná pásma teplotních zařízení*** - dáno zákonem č. 458/2000 Sb.

U zařízení na výrobu či rozvod tepla 2,5 m od zařízení

U výměníků stanic 2,5 m od půdorysu

***Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok*** - dáno zákonem č. 274/2001 Sb. ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5m

u vodovodních řadů a kanalizačních stok průměru nad 500 mm 2,5m

***Silniční ochranné pásmo*** stanoví zákon č. 13/1997 Sb. mimo souvisle zastavěná území a rozumí se jím prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy

15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

**Pro přípravné a projekční práce, jako i během výstavby byly a budou respektována vyjádření zúčastněných stran, správců sítí, dotčených orgánů a institucí.**

Na staveništi se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- kanalizační potrubí - obec Knínice
- vodovodní potrubí - obec Knínice
- plynovod STL - QUANTUM, a.s.
- podzemní vedení NN - E.ON Distribuce, a.s.
- nadzemní vedení NN - E.ON Distribuce, a.s.
- veřejné osvětlení - obec Knínice
- sdělovací vedení - CETIN, a.s.



**!!! Orientační zakres jednotlivých sítí je patrný ze situace. Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce jednotlivých sítí o jejich vytyčení. Vrchní vedení inženýrských sítí jsou zřejmá. !!!**

## **V. Odpovědnost a pravomoci na úseku BOZP**

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i **prokazatelné seznámení zaměstnanců a zhotovitelů s plánem BOZP.**

Pracovníci na staveništi jsou povinni řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

### **V.I. Zadavatel stavby**

dle zákona č. 309/2006 Sb. v aktualizovaném znění zákona 88/2016 Sb.:

je v případě, že **budou na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, povinen určit potřebný počet koordinátorů** bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace.

Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce.

Předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

V případech, kdy při realizaci stavby:

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den nebo

b) celkový objem plánovaných prací a činností je delší než 30 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací (v listinné či elektronické podobě), jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce (OIP) příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Pokud dojde k významným změnám údajů obsažených v oznámení o zahájení prací, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

### **V.II. Koordinátor**

dle zákona č. 309/2006 Sb. v aktualizovaném znění zákona 88/2016 Sb: je během přípravy a realizace stavby osoba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „koordinátor“)

### **Koordinátor při realizaci stavby**

je povinen bez zbytečného odkladu:

- informovat všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací
- upozornit zhotovitele stavby na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzaté zhotovitelem stavby a vyžadovat zjednání nápravy (k tomu je oprávněn navrhnout přiměřená opatření)
- oznámit zadavateli stavby případy podle předchozího bodu, nebyla-li zhotovitelem stavby neprodleně přijata přiměřená opatření ke zjednání nápravy

Koordinátor během realizace stavby navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování Plánu BOZP za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání, na kterém koordinátor:

- dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí
- informuje všechny dotčené zhotovitele stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací a navrhuje k nim preventivní opatření
- prokazatelně seznamuje se zjištěnými nedostatky a navrhovanými opatřeními za uplynulé období
- vyhotovuje písemné záznamy o projednávaných záležitostech v rámci kontrolních dnů (Zápis z kontrolního dne)

Koordinátor provádí pravidelné kontroly staveniště, v rámci kterých sleduje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupů a vjezdů na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám, zda jsou prováděné práce v souladu s požadavky BOZP v rámci Plánu BOZP.

Koordinátor provádí o zjištěných závadách zápisy do Stavebního deníku. Dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

Koordinátor vede o veškeré své činnosti a zjištěných skutečnostech písemné záznamy – deník koordinátora.

V případě, že nejsou závady ve stanoveném I. termínu odstraněny, vyhotovuje koordinátor písemnou urgenci realizace nápravného opatření – urgentní list koordinátora. v tomto záznamu po dohodě s příslušnou odpovědnou osobou stanoví II. termín realizace nápravného opatření, avšak bude již neprodleně informovat zadavatele o nesplněním opatření.

Koordinátor spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností, spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast BOZP a s příslušnými odborovými organizacemi, případně s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka.

Zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl pozván stavebním úřadem.

Veškeré záznamy dokumentující činnost koordinátora uvedené v předcházejících odstavcích jsou rovněž závazné:

- deník koordinátora
- urgentní list koordinátora
- zápis z kontrolního dne k dodržování plánu BOZP

### **V.III. Zhotovitel**

Každý zhotovitel je mimo jiné povinen dle §16 písm. a) zákona č. 309/2006 Sb v aktualizovaném znění zákona 88/2016 Sb povinen:

Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro splnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.

Porušení § 16 zákona 309/2006 Sb. ze strany zhotovitele, je považováno za hrubé porušení na úseku BOZP na stavbě a za nedostatečné poskytnutí součinnosti a podkladů koordinátorovi BOZP na staveništi.

### **V.IV. Jiná fyzická osoba**

dle zákona č. 309/2006 Sb. v aktualizovaném znění zákona 88/2016 Sb, osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance (dále jen „jiná osoba“):

je povinna poskytnout koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby. Jiná osoba informuje zhotovitele stavby nejpozději do 5 pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele.

je povinna dodržovat právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a přihlížet k podnětům koordinátora

je povinna používat potřebné OOPP, technická zařízení, přístroje a nářadí, splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem (platí taktéž pro zhotovitele)

nesmí vyřazovat, měnit nebo přestavovat svévolně ochranná zařízení strojů, přístrojů a nářadí a tato zařízení musí používat k účelům a za podmínek, pro která jsou určena

### **VI. Zajištění BOZP na staveništi**

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a na technických zařízeních, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce.

Současně je jeho povinností ověřovat jejich znalosti.

Každý zhotovitel musí informovat zhotovitele stavby i koordinátora BOZP o všech okolnostech znemožňujících dodržení plánu.

Každý zhotovitel musí doložit, že nejpozději 8 dnů před zahájením prací informoval koordinátora o rizicích – viz část IV.3 Zhotovitel

Koordinátor BOZP poté informuje dotčené zhotovitele stavby, podle §18 zákona 309/2006 Sb., o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během

postupu prací. Rovněž seznámí dotčené zhotovitele s plánem BOZP. Všichni zhotovitelé poté seznámí své pracovníky s těmito riziky a s plánem BOZP.

#### **VI.I. Povinnosti kladené na odpovědné osoby, vedoucí zaměstnance stavby (stavbyvedoucí, mistři):**

Seznámit všechny pracovníky a osoby, které se s jeho vědomím vyskytují na staveništi s plánem BOZP.

Prokazatelně seznámit všechny pracovníky a osoby s riziky na pracovišti, technickými nebo pracovními postupy.

Vybavit všechny pracovníky a osoby potřebnými OOPP před nástupem na stavbu.

Spolupracovat s koordinátorem BOZP při zajištění BOZP na staveništi, poskytnout mu součinnost (plnit jeho doporučení).

Oznamovat koordinátorovi BOZP pracovní úraz a každou mimořádnou událost.

Vést evidenci pracovníků a osob od jejich nástupu na staveniště až po opuštění staveniště.

Přerušit práce při nebezpečí vzniku havárie, mimořádné události, při hrozícím vzniku pracovního úrazu do doby, než bude nebezpečí odstraněno.

Zaučit pracovníky k bezpečnému provádění prací v potřebném rozsahu, vybavit pracovníky vhodným a bezpečným nářadím, nástroji, pomůckami.

Kontrolovat dodržení BOZP na staveništi.

Plnit všechny požadavky a nařízení stanovené právními nebo ostatními předpisy (kontrola pažení, kontrolu zábran, zábradlí, kontrola požadavků bezpečnosti práce při provádění prací ve výškách a nad volnou hloubkou, atd.)

#### **VI.II. Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce:**

- Při zajištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit – informovat o nich neodkladně nadřízeného.
- Používat při práci ochranná zařízení a předepsané OOPP.
- Dodržovat protipožární opatření (při svařování, při práci s otevřeným ohněm nebo tam, kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti dostatečný počet hasících přístrojů).
- Neprovádět práce tam, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvlášť odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač, aj.)
- Dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě.
- Každý úraz si dát řádně ošetřit, ihned jej nahlásit nejbližší nadřízenému a zaevidovat ho.
- Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o BOZP a předepsané pracovní postupy.
- Osoby, které nemají povolení vstupu a pohybu v prostorách staveniště od odpovědného pracovníka, se nesmí v těchto prostorách pohybovat ani zdržovat.
- Všichni pracovníci jsou při zdvihacích pracích povinni zajistit, aby nemohlo dojít k náhodnému pádu předmětů.
- Zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují nebezpečné látky, musí být umístěna tak, aby při úniku látky nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví pracovníků.
- Dodržovat požadavky bezpečnostního značení označující riziková místa a vymezující bezpečnostní vzdálenosti.
- Při práci v noci bude staveniště řádně osvětleno. Zvýšená pozornost bude z hlediska osvětlení věnována místům se zvýšeným rizikem.

- Před zahájením opravy, údržby nebo čištění zařízení, musí být toto zařízení odstaveno a zabezpečeno podle bezpečnostních předpisů. Toto zařízení musí být opatřeno výstrahou se zákazem spouštění.
- Strojní zařízení nesmí být uváděno do činnosti v případě poruchy. před spuštěním zařízení se obsluha musí přesvědčit, zda toto zařízení nevykazuje zjevné vady nebo poškození.

### **VI.III. Pohyb zaměstnanců, osob na staveništi:**

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů, vyznačit hlavní komunikační trasy na staveništi.

### **VII. Zakázané činnosti:**

- Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí OOPP, bezpečnostní a informační tabulky, jakož i ostatní technická vybavení přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi.
- Provádět opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných OOPP.
- Pracovat pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek.
- Kouření je povoleno pouze na místech k tomuto účelu vyhrazených.
- Při práci na zařízeních dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění.
- Umísťovat a skladovat předměty v průchozích cestách.
- Skladovat nebo přemísťovat předměty bez předchozího zajištění proti pádu.

V případě, že bude některá z prací prováděna jiným způsobem, než jak je uvedeno v technologickém postupu, musí dotyčný zhotovitel před zahájením prací projednat tuto změnu s koordinátorem BOZP na staveništi.

### **VIII. Riziko práce a činností**

#### **VIII.I. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5m:**

- V PD nejsou projektovány výkopy přesahující hloubky 5m.

#### **VIII.II. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky**

Při těchto pracích je nutné dodržet následující opatření:

- Zajištění osob proti pádu kolektivní ochranou (technickou kcí, lešením, zábradlím, sítí, atd.) nebo zdvihací plošinou.
- Pokud budou použity prostředky osobního zajištění, musí být zpracovány technologický a pracovní postup, kde budou přesně určeny místa kotvení. S tímto postupem budou pracovníci prokazatelně seznámeni.
- Zajištění volných okrajů zábradlím, zábranou, sítí.
- Pod pracovním místem bude vymezen nebezpečný prostor zábradlím, zábranou nebo dozorem.
- Další opatření dle Nařízení vlády 362/2005 Sb..

#### **VIII.III. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných**

Při těchto pracích je nutné dodržet následující opatření:

- Pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1.
- Je třeba dbát v maximální míře všech předpisů bezpečnosti práce.
- Pracovníci musí mít příslušné kvalifikace (vazač, jeřábník, ...).
- Musí být zpracován technologický postup, podle kterého budou práce probíhat a se kterým budou pracovníci prokazatelně seznámeni. Tento technologický postup musí být předložen koordinátorovi ke schválení.
- Musí být vymezen nebezpečný prostor, do kterého nebude mít nikdo přístup.
- Musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem.
- Pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti.
- Musí být dodržovány všechny předpisy týkajících se BOZP.

#### **VIII.IV. Přizpůsobení času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací**

Přizpůsobení času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací bude předmětem pravidelných porad na základě nově přichozích technologických postupů jednotlivých zhotovitelů. Zápisy z těchto porad budou součástí tohoto plánu a budou považována za aktualizaci plánu.

#### **VIII.V. Předcházení rizikům vzájemného působení činností provázených na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti**

Předcházení rizikům vzájemného působení činností provázených na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti, je účelem tohoto plánu a úkolem všech vedoucích zaměstnanců spolupracujících s koordinátorem. Dle zákoníku práce je nutné vzájemné seznámení se s riziky mezi zhotoviteli. Kontrolu dodržování BOZP provádí rovněž osoba odborně způsobilá v prevenci rizik (§9 zák. č. 309/2006 Sb. v aktualizovaném znění zákona 88/2016 Sb) zhotovitele.

Nebudou prováděny práce v ohroženém prostoru kolem zemních strojů.

Pro vymezení ohrožených prostorů bude použita výstražná páska ve výšce 1,1m, v případě činnosti přesahující délku směny bude tato páska nahrazena dvoutyčovým zábradlím.

#### **VIII.VI. Vedení evidence přítomnosti osob**

Každý zhotovitel musí vést podle §3 zák. č.309/2006 Sb. v aktualizovaném znění zákona 88/2016 Sb vlastní evidenci o přítomnosti všech zaměstnanců a dalších fyzických osob, včetně vymezení jejich právního postavení (např. zaměstnanec, OSVČ) na části staveniště, která mu byla předána a tuto evidenci poskytnout kdykoliv svému objednateli, stavbyvedoucímu a koordinátorovi BOZP.

Denní evidence o přítomnosti všech zaměstnanců musí být vedena podle vyhl. č. 499/2006 Sb., příloha č. 5, písmeno B ve stavebním deníku.

Při vedení evidence o přítomnosti všech zaměstnanců je nutné vzít v úvahu, že OSVČ, která nikoho nezaměstnává, nemá rozsah povinností stanovených zákonem v rozsahu povinností pro zaměstnavatele a není proto povinen tuto evidenci vést (nemá vlastní pracoviště, ale je na pracovišti zhotovitele – zaměstnavatele, na jehož pracovišti se pohybuje).

### **VIII.VII. Vymezení pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností**

Pro jednotlivé činnosti vymezí pracoviště vedoucí zaměstnanec zhotovitele, který bude v postavení objednatele vůči zhotoviteli, kterému bude pracoviště vymezovat. Vymezení pracoviště bude přesně popsáno v zápisu o předání a převzetí pracoviště.

### **VIII.VIII. Zajištění staveniště, označení hranic staveniště**

Po dobu provádění prací na stavbě budou všichni vedoucí zaměstnanci povinni vykázt cizí osoby ze staveniště, nebudou-li tyto osoby plnit úkoly na staveništi. Přístupy a příjezdy budou označeny tabulkami se zákazem vstupu a vjezdu nepovolaných osob.

Zadavatel zajistí seznámení všech osob vstupujících na staveniště o výskytu dopravních prostředků a omezení pohybu osob na nezbytně nutnou míru.

### **VIII.IX. Prozatímní vedení energií**

Všechna elektrická vedení musí být chráněna proti mechanickému poškození, v místech křížení komunikací musí být vyvěšeny do plastových úchyťů připevněných na sloupech nebo stěnách.

Hlavní vypínač musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny osoby zdržující se na staveništi.

### **VIII.X. Svařování a nahřívání živic v tavných nádobách**

Při nahřívání živic v tavných nádobách, včetně natavování izolačních materiálů, zhotovitel zajistí dodržení podmínek požární bezpečnosti dle vyhl. 87/2000 Sb..

Opatření k ochraně proti popálení při práci se živicemi stanoví zhotovitel v technologickém postupu.

**V případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním, požitím, ..., následuje okamžité poskytnutí první pomoci.**

Další opatření viz zákon č. 356/2003 Sb., NV 591/2006 Sb., vyhl. 87/2000 Sb..

### **VIII.XI. Opatření k minimalizaci negativních vlivů**

Všechny osoby na staveništi musí být vybaveny reflexní vestou a ochrannou přilbou s logem firmy, vhodnou obuví a oděvem, popřípadě dalšími odpovídajícími OOPP k dané činnosti.

### **VIII.XII. Vliv stavby na životní prostředí**

zhotovitel stavby je povinen zajistit, aby nedocházelo v průběhu provádění stavebních prací k znečišťování životního prostředí ropnými látkami nebo jinými nečistotami.

## **IX. Požadavky na práce se stroji a mechanismy na zemní a stavební práce**

- používat pouze stroje a strojní zařízení, které svoji konstrukcí, technickým stavem a provozem neohrožují bezpečnost osob při práci, a to jen k činnostem, pro které jsou určeny
- pověřovat obsluhu strojů a zařízení jen ty pracovníky, kteří mají odbornou znalost, zdravotní a psychickou způsobilost
- vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být určeny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po dokončení činností, dále způsob a provádění údržby, zakázané úkony a činnosti při provozu stroje

- pro činnost a způsob obsluhy jsou rozhodující vždy návody výrobců, ze kterých by se mělo vycházet při posuzování rizik

## **X. Seznam dokumentace**

V kanceláři stavby musí být po celou dobu výstavby k dispozici:

- Stavební povolení
- Stavební a montážní deníky zhotovitelů a deník koordinátora BOZP
- aktuální evidence zaměstnanců
- doklad o proškolení zaměstnanců z bezpečnosti práce
- doklady o kvalifikaci, způsobilosti pracovníků u činností. vazač, svářeč, lešenář, jeřábník, strojník, ...
- doklady provozovaných strojů a zařízení (převodní dokumentace, provozní dokumentace, návody k obsluze apod.)
- systém bezpečné práce jeřábu
- revizní zprávy
- vyhodnocená rizika (předaná ostatním zhotovitelům a koordinátorovi) pro prováděné činnosti
- Kniha úrazů
- zápisy o předání staveniště
- platná, trvale aktualizovaná projektová dokumentace stavby
- doklady o dílčích kontrolách a zkouškách provedených během stavby
- požárně poplachové směrnice, havarijní a evakuační plán, protipovodňový plán pro výstavbu, ...
- zápisy z kontrolních dnů stavby

**Na staveništi musí být prostředky pro poskytnutí první pomoci**

## **XI. Školení BOZP**

Zhotovitel odpovídá, že při realizaci vlastních prací budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon práce zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy BOZP a jejich znalosti byly ověřeny.

Pro práce vyžadující zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník, strojník, vyhrazená technická zařízení aj.) zodpovídá zhotovitel, že pracovníci mají platné průkazy nebo osvědčení.

Zaměstnanci absolvují před započetím prací na stavbě školení BOZP, se zaměřením na rizika vyskytující se na stavbě a s plánem BOZP. Účelem je seznámit všechny pracovníky s místními podmínkami.

vstupní školení nenahrazuje roční periodické školení BOZP.

## **XII. Závěr**

Platnost tohoto plánu se vztahuje pouze na tuto stavbu.

Tímto plánem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracující-li v prostoru stavby nebo na jejich zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti.

Přílohy: Příloha č. 1 – Informace o předpokládaných rizicích – koordinátor  
Pozn.: Další přílohy budou doplněny v rámci aktualizace plánu BOZP na staveništi a to:  
- rizika jednotlivých zhotovitelů



- zařízení staveniště
- harmonogram výstavby
- další (zápisy, přijatá opatření, technologické postupy, apod.)

