

PLÁN BOZP

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a osoby pohybující se po staveništi



PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI VE FÁZI REALIZACE

III/4026 OPATOV PRŮTAH V km 3,620 – 3,870

Zadavatel: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
IČ: 000 90 450

Zhotovitel: bude doplněn v rámci výběrového řízení
IČ:

Autor projektu : Lazárek Zdeněk, 10/2020

OBSAH

- A. Úvod
 - 1. Informace o stavbě
 - 2. Odůvodnění pro zpracování plánu
 - 3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace
- B. Situační výkres stavby
- C. Požadavky na obsah plánu
 - 4. Plnění požadavků
 - 5. Rizika a opatření zhotovitele
 - 6. Koordinační opatření
 - 7. Harmonogram prací
 - 8. Vybrané právní předpisy

A. ÚVOD

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „Plán BOZP“) je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce při realizaci stavby „**III/4026 Opatov průtah v km 3,620 – 3,870**“, kdy předpokládaná délka výstavby jsou 3 měsíce.

1. INFORMACE O STAVBĚ

Název stavby: III/4026 OPATOV PRŮTAH V km 3,620 – 3,870

Druh stavby: stavební úpravy

Místo realizace: parc. č. 4487/52, 4487/3, 2673/1, 4629, 2067/5, 2067/1, 4550/1, 4545/1, st. 156/2, 155/2, 155/1, 4546/53 v k.ú. Opatov na Moravě

Popis stavby:

Jedná se o opravu silnice a celé její skladby konstrukce o délce cca 250 m a celkové výměře 1430 m². Stavbou je také chodník podél opravované silnice a související zatrubnění stávající příkopy o délce cca 250 m a celkové výměře cca 375 m². Součástí stavby je směrová přeložka stávajícího sdělovacího rozvodu o délce 57,0 m a výšková přeložka stávajícího soukromého vodovodu a délce cca 11,0 m. Stavební úpravy stávající silnice jsou stavbou dopravní infrastruktury. Začátek úprav je v křižovatce v obci se silnicí III/4028 a konec úprav je před značkou konec obce.

Navržené řešení vychází z místních podmínek. Dešťové vody v nárazově velkém množství, které ztékají z přilehlých pozemků do silničního příkopu jsou v současnosti odváděny stávajícím propustkem do poldru v blízkosti komunikace. Pro zamezení vtékání dalších dešťových vod do stávající příkopy je nutné v rohu pozemku parc. č. 2097/1 vytvořit zeminovou hráz výšky cca 1,0 m, který nasměruje dešťové vody do stávajícího propustku. Stavbou je oprava stávající silnice výměnou a doplněním stávající konstrukce vozovky. Bude provedeno sjednocení šířky jízdního pásu na 5,5 m. Komunikace je ohraničena silničními obrubami. Jen v horním úseku dle staničení vpravo je použita zpevněná krajnice ze zhutněné štěrkodrti. V místech samostatných sjezdů nebo sjezdů jsou osazeny obruby snížené. V úseku obytných domů, které se nachází na levé straně úseku pod úrovní vozovky budou osazeny obruby a v místě jejich samostatných sjezdů obruby snížené na 5 cm. Podél těchto obrub bude umístěno zvýšené množství uličních vpustí napojených překopem přes silnici do zatrubnění příkopu. V úseku kde není potřeba chránit okolní pozemky (vrchol jednostranného příčného spádu) je komunikace doplněna nezpevněnou krajnicí.

Podrobný popis prováděných prací viz. DPS a případné dodavatelské výrobní dokumentace. Jednotlivé postupy vyplývající z prováděných prací budou koordinátorem BOZP zpracovány do plánu formou aktualizací.

PLÁN BOZP

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a osoby pohybující se po staveništi

Inspektorát

OIP pro Jihočeský kraj a Vysočinu

Vedoucí inspektor:

Datová schránka: n7wefgn

Telefon: +420 950 179 511

Email: budejovice@suip.cz

Fax: +420 950 179 505

WWW: <http://suip.cz/oip05>

Mobil:

Poznámka: Oblastní inspektorát práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu se sídlem v Českých Budějovicích

Informace o projektu

Číslo projektu: -
Číslo rozhodnutí: bude doplněno
Počet zhotovitelů: x
Počet zaměstnanců: bez informace
Realizace stavby: předpoklad IV/2020

2. ODŮVODNĚNÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU

Důvodem pro zpracování plánu BOZP bylo naplnění následujících parametrů stanovených zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Legislativa	Parametr	Překročeno
§ 15 odst. 1 písm. 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	ANO
§ 15 odst. 1 písm. b)	Předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu	ANO

Při výstavbě budou prováděny následující práce a činnosti vystavující dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (dále jen rizikové práce) :

6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Ochranná opatření

- výkopové práce v okolí inženýrských sítí budou prováděny strojně jen do vzdálenosti ochranného pásma dané sítě. Po té budou výkopové práce prováděny ručně a vždy se souhlasem, popřípadě za dozoru správce sítě. Před započítím výkopových prací

v ochranném pásmu inženýrské sítě budou všichni pracovníci seznámeni s riziky, které mohou nastat a s ochrannými opatřeními.

- ochranná pásma elektrického vedení podle § 46 zákona č. 458/200 Sb.:

Typ elektrického vedení	Napětí (kV)	Ochranné pásmo (m)
podzemní	do 110	1
	nad 110	3
nadzemní	1 kV - 35	7
	35 kV - 110	12
	110 kV - 220	15
	220 kV - 400	20
	nad 400	30

Ochranná pásma sítí, omezení z provádění prací dle PD viz. dokladová část PD pro provádění stavby a jednotlivé pasáže správců inženýrských sítí.

11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Ochranná opatření

- pro montážní práce musí být zpracovaný technologický postup, ve kterém bude také stanoven bezpečný postup manipulace a ochranná opatření
- všechny stroje a zařízení pro zdvihání musí mít platné kontroly a revize
- strojníci a obsluha se musí řídit dle pokynů k obsluze zdvihacích zařízení
- všichni pracovníci musí splňovat odbornou kvalifikaci (strojnické, vazačské průkazy), budou vybaveni OOPP (ochranná helma, ochranné rukavice, pracovní obuv, prostředky pro lepší manipulaci atd.) a řádně proškoleni
- musí být vymezen a vyznačen nebezpečný prostor, kde se může pohybovat jen obsluha stroje nebo zařízení
- při odebrání dílců musí být zbývající dílce či části zajištěny proti pádu
- vstupovat pod zavěšené břemeno je zakázáno
- při usazování břemen, pažících boxů musí být brán zřetel na riziko přímáčeknutí pracovníka nebo částí těla, proto používat pomocné náradí a nevkládat žádnou část těla pod břemeno
- před zahájením prací zajistit ohrožený prostor pod místem montáže, nebo demontáže dílu a to zajištěním ohroženého prostoru pevnou zábranou.
- při demontáži (bourání) je nutno dodržovat technologický postup, musí být zabráněn vstup osob do ohroženého prostoru demolice
- manipulaci s díly smí provádět pouze proškolené osoby pověřeny touto činností, zdravotně i odborně způsobilé (vazač, jeřábník,...).
- zdvihací zařízení musí být vybaveni platnou dokumentací „Systém bezpečné práce“ a musí s ní být seznámeni všichni pracovníci obsluhující zdvihací zařízení.

PLÁN BOZP

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a osoby pohybující se po staveništi

3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Firma: SI plan, s.r.o.
Rudíkov 86, 675 05 Rudíkov
IČ: 293 51 405

Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Ježek
Telefon: +420 608 600 573
Fax: -

Datová schránka:
Email: jezek@siplan.cz
WWW: www.siplan.cz

Odpovědné osoby

Koordinátor ve fázi realizace

Zdeněk Lazárek
IČ: 488 83 751
Firma: OSVČ
Tel./Mob.: +420 774 709 009
Email: zdenek@lazarek.cz
Adresa: -

Zadavatel

xx
IČ: 000 90 450
Firma: KSÚV, příspěvková organizace
Tel./Mob.: +420
Email:
Adresa: Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava

Datum a podpis

Datum a podpis

Generální dodavatel

IČ:
Firma:
Tel./Mob.: +420
Email:
Adresa:

Generální projektant

Ing. Pavel Ježek
IČ: 293 51 405
Firma: SI plan, s.r.o.
Tel./Mob.: +420 608 600 573
Email: jezek@siplan.cz
Adresa: Rudíkov 86
675 05 Rudíkov

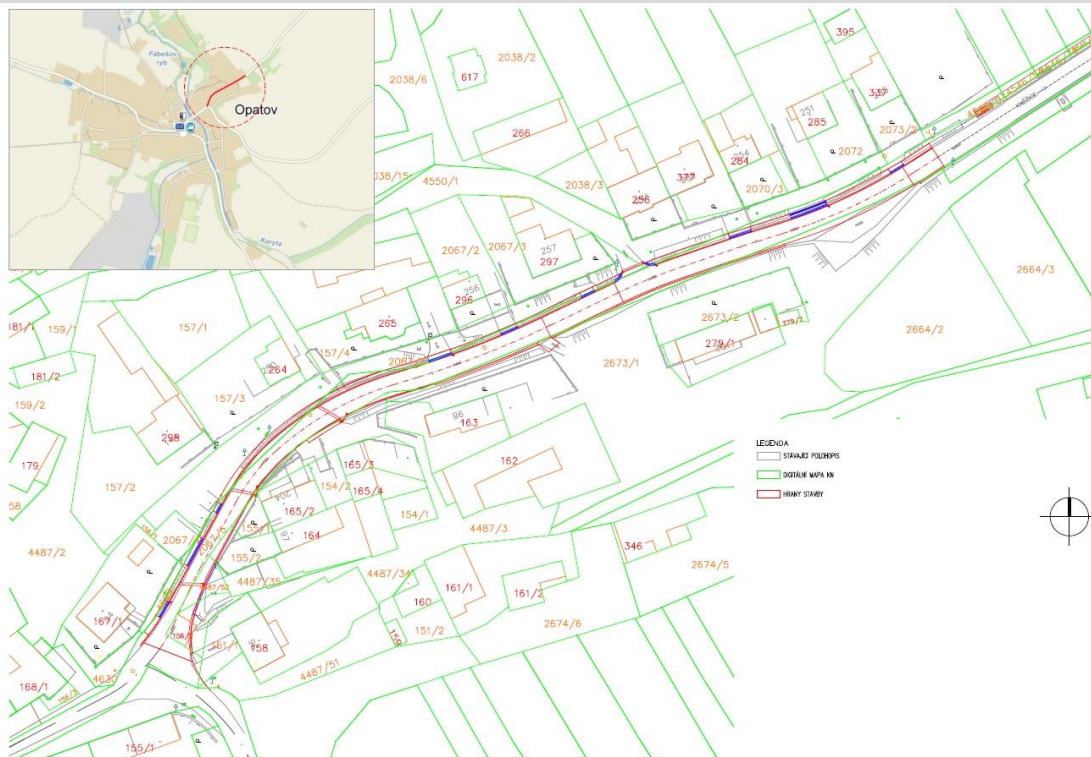
Datum a podpis

Datum a podpis

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Havarijní služba	Telefonní číslo
Hasiči	150
Záchranná služba	155
Policie	158
Integrovaný záchranný systém	112
Poruchy na elektroinstalaci	bude doplněno
Poruchy na vodovodní instalaci	bude doplněno
Hygienická stanice	bude doplněno
OIP	+420 950 179 511

B. SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY



Obrázek č.1 – Situační výkres na podkladu mapy KN
výkres v plném měřítku viz. příloha č. 1



Obrázek č.2 – Situační výkres
Výkres v plném měřítku viz. příloha č. 2

C. POŽADAVKY NA OBSAH PLÁNU

Uvedené technologické postupy budou před zahájením prací na staveništi aktualizovány na základě technologických a pracovních postupů vybraného zhotovitele stavby.

1. **základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora**

Viz. dokladová část předmětné dokumentace. Číslo povolení bude doplněno.

2. **postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:**

- a) **Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**

Staveniště bude/je oploceno do výšky 1,8 m po jeho obvodu, toto je patrné z příloženého situačního výkresu, resp. výkresu zařízení staveniště. Prostor zařízení staveniště bude trvale zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Oplocení bude doplněno výstražnými tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“, „Pozor staveniště“. U vjezdu na staveniště bude dopravními značkami upravena dopravní situace. Minimálně bude usazeno dočasné značení „Pozor výjezd vozidel ze stavby“.

Na viditelném místě bude vyvěšena informační tabule (tabulka) s kontakty na odpovědné osoby.

- b) **Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť**

Staveniště bude částečně osvětleno a to stávajícím osvětlením komunikace v rámci vymezeného úseku v městysi Opatov. Noční práce se nepředpokládají. V případě nutnosti bude zajištěno provizorní osvětlení v rámci staveniště a to na staveništní přívod el. proudu. Kabeláž bude chráněna proti pojezdu mechanizací, či zavěšena na průjezdnou výšku pro staveništní dopravu.

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

Budou probíhat výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí (jednotlivé přípojky viz. samostatné profese). Budou dodrženy veškerá opatření/omezení vyplývající z příslušných vyjádření jednotlivých správců sítí

- d) **Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru**

Staveniště bude vybaveno potřebným počtem hasicích přístrojů (určí OZO v PO hlavního zhotovitele), včetně lékárničky, která bude dostupná pro všechny zaměstnance v areálu staveniště. Místo umístění lékárničky musí být označeno bezpečnostní značkou (bílý kříž na zeleném podkladu). Zaměstnanci zhotovitele musí být proškolení a seznámeni s používáním hasicích přístrojů se zásady první pomoci.

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**

Vzhledem k charakteru prací spojených s realizací chodníku a rekonstrukcí silnice se nepředpokládá podjíždění elektrického vedení. Lokálně může dojít k zatížení vedení inženýrských sítí pojezdem mechanice. Případná opatření určí správce sítí. Dočasný rozvod elektřiny bude pro stavbu zajištěn podružnými rozvaděči zhotovitele.

Montážní páce a profese elektro a obsluhu zařízení (pakliže se při této stavbě budou vyskytovat) smí provádět pouze pracovníci znalí, s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů, za současného dodržování bezpečnostních předpisů a norem. Všechna el. zařízení musí mít platnou revizi a být způsobilá k provádění daných činností.

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

Charakter stavby a její umístění nepředpokládá vznik krizových situací vnějších vlivů působících na stavbu. V případě havárie nebo úrazu jsou všichni pracovníci povinni poskytnout nezbytnou pomoc a řídit se pokyny vedoucího projektu, stavbyvedoucího, nebo osoby řídící záchranné práce. V případě vzniku technologické havárie toto ihned oznámí přímému nadřízenému, a řídí se následně jeho pokyny. V případě úrazu je každý pracovník povinen zraněnému poskytnout první pomoc. Lékárnička první pomoci je uložena v prostoru buňky stavbyvedoucího popř. na jiném volně přístupném místě. Tel. čísla na záchranné složky, policie, hasiče jsou součástí tohoto plánu, dále pak budou vystaveny např. na dveřích buňky stavbyvedoucího popř. na jiném viditelném místě.

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

Materiál stavby bude skladován výhradně v prostorách staveniště a bude zajištěn proti vstupu a manipulaci s ním nepovolanými osobami. Pozemek, na kterém se stavba nachází, je dostatečně plošně velký s rezervou a přilehlými plochami ke skladování a přesunu stavebních materiálů. Postup stavebních prací je navržen tak, aby co nejméně a po co nejkratší zasahoval do průjezdné šířky komunikace. Celé staveniště bude označeno bezpečnostními tabulkami, upravujícími zákaz vstupu, používání OOPP a dalšími. Materiál na staveniště bude dopravován a odvážen tak, aby z důvodu nedostatku skladových prostor nevznikaly trvalé skladovací plochy. Těžká technika navážející materiál bude dbát pokynů pracovníků zhotovitele, aby svým provozem nijak neomezila či neohrozila jak zaměstnance zhotovitele, tak třetí osoby pohybující se v okolí staveniště. Zaměstnanci zhotovitele budou řídit dopravní situaci v případě návozu nebo odvozu materiálu tak, aby byly ochráněny třetí osoby pohybující se kolem staveniště. Dále budou dle potřeby řídit také dopravní situaci.

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

Před započatím výkopových prací si zhotovitel zabezpečí ve spolupráci s investorem vytyčení všech inženýrských sítí v prostoru stavby. Zařízení staveniště bude provedeno v rámci ploch určených ke stavbě, tímto nevznikají žádné nároky na zábory ploch.

Vlastní zemní práce se v největší míře dotknou části odkalovacího objektu s hloubkou cca. 1,5 m, překopu přes stávající silnici v hloubce cca 1,5 m a vedením nové kanalizace s hloubkou min. 1,2 m. Předpokládá se zajištění stěn výkopu pomocí pažení, případně bude doplněno v rámci aktualizace plánu BOZP.

Obecné výkopy, prováděné v ochranných pásmech inženýrských sítí, musí být prováděny ručně bez použití mechanizace, nebude použito nevhodného nářadí. Budou dodrženy technologické požadavky správců inženýrských sítí (mj. vytyčení, poučení pracovníku, zabezpečení odkrytých zařízení, kontrola a předání). Dle výškové úrovně hloubení bude provedeno zabezpečení a do bud' pažením, či svahováním a veškeré tyto prostory zabezpečeny proti pádu osob do volné hloubky.

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

Na stavbu je vzhledem ke sklonovým poměrům stávajícího úseku (spád 14%) vydána výjimka z vyhl. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Výjimka je součástí dokladové části dokumentace. V místech sjezdů (sníženého obrubníku) jsou provedeny varovné pásy v kontrastní reliéfní dlažbě. Spojená bezbariérová parkovací stání jsou opatřeny společnou plochou z kontrastní dlažby doplněné svislým a vodorovným dopravním značením. V ostatních bodech se nepředpokládá omezení pro osoby se zrakovým postižením.

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

Jednotlivé prvky zakládání objektu, či vodorovné prvky budou betonovány na místě do předem připraveného a dozorem převzatého bednění – jedná se převážně o vlastní odkalovací objekt a případná drobná betonáž obrubníků). Doprava betonové směsi bude z autodomíchávače pomocí čerpadla na místo uložení. Drobná betonáž bude dopravena na místo uložení pomocí kolečka, popř. japonské. Práce budou prováděny při zvýšené opatrnosti, přístup k místům betonáže bude zajištěn proti pádu osoby z volného okraje, či do hloubky. Pracovníci budou vybaveni potřebnými OOPP.

- 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**
Pro uvedenou stavbu bezpředmětná část
- 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**
Viz. postupy jednotlivých dodavatelů montážních prací. Tyto budou postupně řešeny a doplňovány v rámci aktualizace plánu.
- 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**
Dojde k odstranění stávajících stmelovaných vrstev vozovky (PM+nátěr) v tl. 250 mm a jejich přemístění na přilehlé pozemky kde bude mobilní drtičkou předrceny na frakci vhodnou k podkladu pro konstrukci vozovky do hloubky 280 mm. Dojde k odebrání stávajícího podloží na úroveň 0,37 m pod stávající niveletu komunikace. Poté bude provedena reprofilace odhalené zemní pláně a její zhutnění.
- 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**
pro uvedenou stavbu bezpředmětná část
- 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**
pro uvedenou stavbu bezpředmětná část
- 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**
Materiál bude skladován na předem určeném místě, toto bude opatřeno/zahrazeno proti nepovolené manipulaci.

- 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**
pro uvedenou stavbu bezpředmětná část
- 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 předpisem⁴¹⁾**
Tunelářské a podzemní práce nejsou na této stavbě plánovány.
- 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 zábradlí, vodorovné izolace balkónů, 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**
pro uvedenou stavbu bezpředmětná část
- 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**
U této stavby bezpředmětná část. V případě vzniklé kolize, bude tato část řešena formou aktualizace plánu BOZP.
- 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**
Bude aktualizováno před předáním staveniště zhotoviteli dle dokladové části E. předmětné projektové dokumentace.
- 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 směsí²³⁾, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu**
Používání těchto látek se na stavbě nepředpokládá. V případě nutnosti využít tyto materiály, budou pracovníci v souladu s požadavky 350/2010 Sb., ve znění pozdějších předpisů poučeni o charakteru a nebezpečných vlastnostech všech chemických látek na pracovišti používaných. Na pracovišti je dostupná čistá voda pro umytí potřísněných rukou případně pro výplach očí, taktéž je k dispozici lékárnička první pomoci. Pracovníci jsou povinni, při manipulaci s postřikovým materiálem používat OOPP pro ochranu zraku, dýchacích cest a ochranu těla a rukou.

Rizika a opatření zhotovitele

MÍSTO VÝSKYTU RIZIKA: STAVENIŠTĚ, PRACOVNÍŠTĚ, PODLAHY A KOMUNIKACE - POHYB OSOB

Riziko:

- pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště;
- podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdcích, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách;

Opatření:

- bezpečný stav povrchu podlah uvnitř stavěných objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací;
- udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací;
- udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a bez zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.;
- vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace;
- včasné odstraňování komunikačních překážek;
- používání OOPP (vhodná pracovní obuv);
- zajištění dostatečného el.osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterénních prostorách, sklepech, místnostech bez oken a denního osvětlení, v kanálech apod.);

Riziko:

- uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách;

Opatření:

- vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků ;
- jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí;
- v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp;

Riziko:

- pád do hloubky (do výkopů, prohlubní, uklouznutí při chůzi po svazích apod.);

Opatření:

- opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou;
- používání OOPP (pracovní obuv s protiskluznou úpravou);
- zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště;
- zřízení pomocných stupňů pro nutnou chůzi po svahu;
- volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu;

MÍSTO VÝSKYTU RIZIKA: *BOURÁNÍ A REKONSTRUKCE*

Riziko:

- pád a zřícení bouraného zdiva nebo konstrukčních částí objektů na pracovníky;

Opatření:

- průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu;
- při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů;
- rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka;
- před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci;

Riziko:

- pád pracovníků z výšky z volného nezajištěného okraje bouraného objektu a nezajištěnými otvory v podlahách při ručním bourání a manipulaci s materiálem;

Opatření:

- zajištění volných okrajů bouraného objektu ochrannou konstrukcí popř. použití osobního zajištění zejména při ručním bourání střech, obvodových zdí, stropů apod.;

MÍSTO VÝSKYTU RIZIKA: *VÝKOPY - PROVÁDĚNÍ PAŽENÍ*

Riziko:

- deformace, zřícení pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech;
- poškození části pažení a ztráta jeho funkce;

Opatření:

- připravit potřebný počet a druh dílů pažení dle rozměrů a hloubky výkopu;
- zkontrolovat stav pažení (zejména šroubů stabilizátorů);
- připravit ocel. trubku pro dotahování a povolování vřeten (dle typu pažení);
- pro ukládání pažících dílců pověřit zkušeného strojníka (obsahu rýpadla) s praxí s podkopovou lopatou;
- správné sestavování a zabudování pažení (spojování vřeten dvojic sloupů, vytvoření rozpíracích rámců, rozepření, stabilizace, zatlačení, vkládání pažících desek, úplné rozepření apod. dle druhu zeminy - viz technologický postup příslušného typu pažení);
- kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu;
- neupevňovat lana nebo řetězy k rozpíracím trubkám nebo vřetenům;
- netlačit lopatou rýpadla na rozpírací systém;
- neprovádět zatlačování bez použití tlačných traverz a tlačných hlav;
- nepoužívat systémové pažení ve větších hloubkách než určuje výrobce a v prostředí se zemním tlakem vyšším než určuje výrobce;

- pažení strmých (kolmých) stěn strojně hloubených výkopů se nemá zásadně opozdit o delší dobu, než uvádí příslušná dokumentace;

MÍSTO VÝSKYTU RIZIKA: MOBILNÍ JEŘÁBY - AUTOJEŘÁBY VLASTNÍ I PRONAJATÉ

Riziko:

- pád nestabilního břemene, převrácení břemene po odvěšení na osobu (vazače);

Opatření:

- správná činnost vazače;
- uložení břemene na rovný, tvrdý podklad;
- použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek;
- zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování;

Riziko:

- přetížení autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu;

Opatření:

- správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů);
- zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce (při přípravě k práci i vlastní pracovní činnosti - manipulaci s břemeny);
- zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu;
- dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, kruhové libely apod.);
- nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení, dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení);
- v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosností v závislosti na vyložení);
- vyloučení bočního zatížení výložníku;
- zvětšování vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku;
- omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku;
- mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovacího zařízení a může dojít k přetížení jeřábu;
- správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy, zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce, správná funkce přetěžovacího zařízení;
- funkční signalizace, která upozorní jeřábníka na blížící se stav přetížení;

- obracení břemene provádět směrem "k jeřábu";
- obracení břemene "od jeřábu" současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a zdvihu výložníku, nebo ve směru otáčení nastavby současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a otáčení jeřábové nastavby;
- funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového, otáčecího a sklápěcího ústrojí;
- zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů);
- správné nastavení přetěžovacího zařízení popř. dalších bezpečnostních prvků;

MÍSTO VÝSKYTU RIZIKA: ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ - ÚRAZ EL. PROUDEM

Riziko:

- úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými, úlek při průchodu el. proudem tělem postiženého, následně pád z výšky apod.;

Opatření:

- vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím;
- zabránění neodborných zásahů do el. instalace;
- udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky a odstraňování závad);
- nepřibližovat se k el. zařízení, nevyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;
- vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení pracovní doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění;

MÍSTO VÝSKYTU RIZIKA: STAVEBNÍ PRÁCE - ZVEDÁNÍ A PŘEMISŤOVÁNÍ ZAVĚŠENÝCH BŘEMEN

Riziko:

- přiražení a přitlačení pracovníka zhoupnutým břemenem k pevné konstrukci;
- pád břemene, náraz a zasažení osoby břemenem;

Opatření:

- používat hydraulické lopatové rýpadlo k manipulaci s břemeny jen přípouští-li to návod k obsluze, pokud možno s použitím vhodného přídatného zařízení;
- zavěšování břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací;
- správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro obsluhu rýpadla;
- správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene;

- vyloučit přítomnost osob v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií);

Koordinační opatření

Platí pro všechny osoby, které se zdržují na stavbě, včetně případných návštěvníků stavby.

Nedodržení těchto opatření může mít za následek vykazání ze stavby.

- 1 Každá nehoda nebo situace, která může k případné nehodě vést, musí být hlášena zhotoviteli
- 2 Každá osoba, u níž bude zjištěno, že poškozuje prostředky nebo zařízení staveniště určené k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví, bude ze stavby vykazána
- 3 Návštěva nesmí na stavbě vykonávat žádnou fyzickou činnost. Po dobu pobytu na stavbě jsou návštěvníci povinni nosit **odpovídající OOPP**
- 4 Na stavbě se dodržuje **veškeré bezpečnostní značení**, platné právní předpisy a související normy
- 5 Všichni pracovníci stavby jsou povinni, v zájmu bezpečnosti své a bezpečnosti ostatních, dodržovat technologické postupy zpracované jejich zaměstnavatelem
- 6 Zákaz poškozování hydrantů, hasicích přístrojů a požárně poplachových směrnic
- 7 Všichni pracovníci musí na staveništi důsledně dodržovat pořádek každý den
- 8 Všichni pracovníci jsou povinni nosit **OOPP dle analýzy rizik**, př. přilba, pracovní obuv, reflexní vesty atd., v určených případech i ochranu očí, sluchu a dýchacích cest
- 9 **Požívání alkoholu a omamných psychotropních látek je zakázáno**
- 10 Každé strojní zařízení nebo prostředek, u něhož je zjištěna závada, musí být vyřazeno z provozu
- 11 Přímou ze žebříků je možno provádět pouze krátkodobé práce a pouze tehdy, kdy není možno použít jinou alternativu přístupu. Žebříky musí být při používání vždy přichyceny ke konstrukci nebo bezpečně zapřeny. Zákaz používání nepovolených žebříků
- 12 **Používání improvizovaných lešení je zakázáno**
- 13 Veškerá připojení a úpravy na elektrických spotřebičích a elektropřípojkách může provádět pouze určená osoba s příslušnou kvalifikací
- 14 Na stavbě se mohou používat stavební rozvaděče pouze s proudovou ochranou
- 15 Svařování je povoleno pouze na základě písemného **příkazu ke svařování** vydaného zhotovitelem, za dodržení všech podmínek požární ochrany
- 16 V prostoru staveniště se netolerují žádné rvačky, a jiné formy násilí
- 17 V případě nedodržení pravidel provozního řádu stavby a BOZP bude zhotovitel postížen po dohodě se zadavatelem stavby
- 18 Zákaz vstupu do ohroženého prostoru prací ve výškách

Vjezdy vozidel, mechanismů, přivážení a odvoz materiálů, náradí, strojů a zařízení na stavbu

- 1 Vjezdy a výjezdy vozidel a mechanismů na stavbu a ze stavby se řídí podmínkami stanovenými zadavatelem, se kterými byl zhotovitel seznámen při předání staveniště

- 2 Je zakázáno používat jakkoli poškozenou nebo technicky nezpůsobilou stavební techniku
- 3 Činnost dopravních prostředků a mechanismů přesahující rámec vyhrazeného staniště je vždy na odpovědnosti pracovníků, kteří řidiče nebo strojníka na tyto práce vyslali za podmínky, že řidič nebo strojník neporuší dopravní předpisy, předpisy bezpečnosti práce, požární ochrany a ochrany životního prostředí
- 4 Všichni řidiči patřící ke stavbě musí na dopravních komunikacích dodržovat dopravní předpisy pro provoz vozidel na pozemních komunikacích. Nevjíždět mimo vyznačené komunikace a vyhrazené odstavné plochy. Nepoškozovat a neznečišťovat komunikace a odstavné plochy ani ostatní silniční zařízení (závory, dopravní značky apod.) Skladovat materiál je **povoleno pouze na předem určených místech**

Bezpečnost a ochrana zdraví

V rámci provádění prací je nutno dodržovat následující požadavky:

- 1 Přístupové cesty k pracovišti musí být stanoveny tak, aby zaměstnanci nevstupovali do pracovního prostoru stavebních strojů. Přitom ohrožený prostor je **největší dosah pracovního stroje zvětšený o 2 m**
- 2 **Zákaz pohybu cizích osob**, zdržujících se bez vědomí vedoucích zaměstnanců stavby, v prostorách staveniště
- 3 Zajistit bezpečnostní **značení rizikových míst**, označení překážek na komunikacích a zajištění šířky a výšky průjezdných a průchozích profilů
- 4 **Zabezpečit objekty proti vstupu nepovolaných osob** a to po ukončení pracovní doby, včetně osazení značek Zákaz vstupu
- 5 Dodržovat zásady bezpečnosti práce při zdvihacích pracích
- 6 Dodržovat pořádek na pracovišti a komunikacích
- 7 Používat při práci ochranná zařízení a **předepsané OOPP**

Harmonogram prací

Obrázek č.3 – Harmonogram
harmonogram v plném měřítku viz. příloha č. 3

Vybrané právní předpisy ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 133/1985 Sb.	o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 225/2017 Sb.,	kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony – Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně dalších zákonů v platném znění
Zákon č. 327/2017 Sb.,	kterým se mění zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 310/2017 Sb., Zákon č. 88/2016 Sb.,	který novelizuje zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
Nářízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nářízení 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
Nářízení vlády č. 217/2016 Sb.,	kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nářízení vlády č. 378/2001 Sb.,	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
Nářízení vlády č. 136/2016 Sb.,	kterým se mění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
Vyhláška č. 394/2003 Sb.,	kterou se mění vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 73/2010 Sb.	o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
Vyhláška č. 221/2014 Sb.,	kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška č. 63/2013 Sb.,	kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
Vyhláška č. 323/2017 Sb.,	kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

PLÁN BOZP

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a osoby pohybující se po staveništi



Akce: III/4026 OPATOV PRŮTAH V KM 3,620 – 3,870

Záznamový formulář

Svým podpisem potvrzuji, že jako zástupce uvedeného zhotovitele jsem v souladu s NV. Č. 59/2006 Sb., § 7, odst. c) přebral Plán BOZP pro výše uvedenou stavbu a s jeho zněním souhlasím.

S tímto dokumentem se podrobně seznámím a zajistím seznámení všech dotčených osob (zaměstnanců) zhotovitele, kterého zastupuji.

[illegible]

PŘÍLOHA 1

SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY

PŘÍLOHA 2

SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY

PŘÍLOHA 3

HARMONOGRAM