

ENVIGEST s.r.o.

Masarykova 305, 592 31 Nové Město na Moravě
www.envigest.cz

IČO: 49449362
envigest@envigest.cz

Plán BOZP PŘED REALIZACÍ STAVBY

ULICE BRNĚNSKÁ – CHODNÍKY, PARKOVACÍ MÍSTA, OPRAVA PROPUSTKU

Zpracovatel: Ing. Jan Červinka

Koordinátor BOZP dle § 18 zákona č. 309/2006 Sb. a § 7 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
Osvědčení o odborné způsobilosti č. ROVS/1404/KOO/2019
vydané Českou společností stavebních koordinátorů

Datum: říjen 2022

OBSAH:

ÚVOD	2
DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA.....	2
ZÁKLADNÍ A VŠEOBECNÉ ÚDAJE	2
A. 1 ÚDAJE O STAVBĚ.....	3
A. 2 ZÁKONNÁ USTANOVENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP	3
A. 3 SEZNAM PODKLADOVÝCH MATERIÁLŮ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BOZP	4
A. 4 ZADAVATEL STAVBY	4
A. 5 HLAVNÍ ZHOTOVITEL STAVBY.....	4
A. 6 HLAVNÍ PROJEKTANT STAVBY	4
B. SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY	5
C. VÝČET A IDENTIFIKACE RIZIK NA STAVBĚ, DOPORUČENÁ A KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ	6
C.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY PODMÍNKÁCH STANOVENÝCH V ROZHODNUTÍCH A V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY PRO JEJÍ PROVÁDĚNÍ Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI A SOUPIS DOKUMENTŮ, TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY, NA ZÁKLADĚ KTERÝCH BYLA STAVBA POVOLENA, VČETNĚ OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU NEBO AUTORIZOVANÉHO INSPEKTORA.....	6
C.2 POSTUPY NA STAVENÍŠTI 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	6
D. SEZNÁMENÍ ZHOTOVITELŮ S PLÁNEM BOZP A S RIZIKY STAVBY, SOUVISEJÍCÍ POVINNOSTI	15

ÚVOD

Tento Plán BOZP je zpracováván před realizací stavby "Ulice Brněnská – chodníky, parkovací místa, oprava propustku", tj. pro stavbu dopravní a technické infrastruktury jednoho investora, kterou bude provádět jako hlavní zhotovitel jedna právnická osoba.

DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ ČÍSLA

Integrovaný záchranný systém	112
Záchranná služba	155
Hasiči	150
Policie ČR	158
Nemocnice NMNM - Emergency	566 801 850
Státní úřad inspekce práce	950 179 511
Krajská hygienická stanice	566 650 811
Poruchy plyn – RWE	1239
Poruchy elektřina - EON a.s.	800 225 577
Poruchy SATT a.s.	566 654 811, 777 734 903
Poruchy VAS a.s.	566 651 111

ZÁKLADNÍ A VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Seznam revizí

Číslo revize	Datum změny	Popis změny	Podpis

Rozdělovník plánu BOZP

	Datum	Firma	Odpovědný zástupce	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				

A. 1 Údaje o stavbě

DRUH STAVBY:	STAVBA POZEMNÍ KOMUNIKACE S PŘÍSLUŠENSTVÍM A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY – SÍTÍ
NÁZEV STAVBY:	ULICE BRNĚNSKÁ – CHODNÍKY, PARKOVACÍ MÍSTA, OPRAVA PROPUSTKU
MÍSTO STAVBY:	KÚ Nové Město na Moravě, parcely č. 136/15, 467/3, 492/3, 495/2, 499/1, 502/2, 505, 508/2, 509/5, 509/7, 510/1, 510/2, 510/4, 510/5, 510/6, 511, 1293/1, 1293/15, 3940/14, kraj Vysočina
CHARAKTER STAVBY:	Novostavba komunikací pro pěší a parkoviště pro osobní automobily včetně příjezdové komunikace, novostavba veřejného osvětlení a sdělovacího kabelu, oprava stávajícího propustku.
ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY:	Hlavním smyslem navržené stavby je dosažení bezpečného průchodu pro pěší mezi kruhovým objezdem na ul. Brněnská, budovou ZUŠ a autobusovým nádražím. V rámci stavby bude provedeno i nové parkoviště s příjezdovou komunikací za budovou ZUŠ na místě stávajícího včetně opravy propustku. Součástí stavby bude i doplnění sítě veřejného osvětlení a položení chráničky pro optickou síť.
VNĚJŠÍ VAZBY STAVBY:	Nová komunikace pro pěší bude navazovat na stávající chodníky v obci, nové části sítě technické infrastruktury budou taktéž součástí stávajících rozvodů. Stavební práce budou probíhat i v ochranných pásmech – NN a VN, kanalizace, vodovodu, sdělovacího vedení a vedení veřejného osvětlení.
PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY:	Před objektem SO 102 musí být provedena oprava propustku SO 201, paralelně s tím může probíhat výstavba chodníků SO 101 a SO 103 a na ně pak navážou chod sítě technické infrastruktury – veřejné osvětlení a chránička pro optickou síť spolu s úpravou systému uličních vpustí.

ČASOVÝ HARMONOGRAM POSTUPU PRACÍ:

Bude upřesněn dle potřeb a technologie zvoleného dodavatele

A. 2 Zákonná ustanovení pro zpracování Plánu BOZP

Tento plán BOZP je zpracován na základě požadavku zákona č. 309/2006 Sb. a v souladu s požadavky NV č. 591/2006 Sb.

Vzhledem k charakteru stavby se předpokládá, že objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na jednu fyzickou osobu

→ **zadavatel stavby je povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení prací**
(dle § 15/1, zákona č. 309/2006 Sb.)

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle § 15/2 zákona č. 309/2006 Sb. a Přílohy č. 5 k NV 591/2006 Sb.:

- práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

→ **zadavatel má povinnost zajistit zpracování plánu BOZP**

Realizace stavby vyžaduje stavební povolení, nebude realizována svépomocí, na staveništi budou působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele

→ **zadavatel je povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi** (dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb.)

A. 3 Seznam podkladových materiálů pro zpracování plánu BOZP

- projektová dokumentace pro provedení stavby, zpracovaná firmou ENVIGEST s.r.o., Masrykova 305, 592 31 Nové Město na Moravě, pod zakázkovým číslem 19P07.

A. 4 Zadavatel stavby

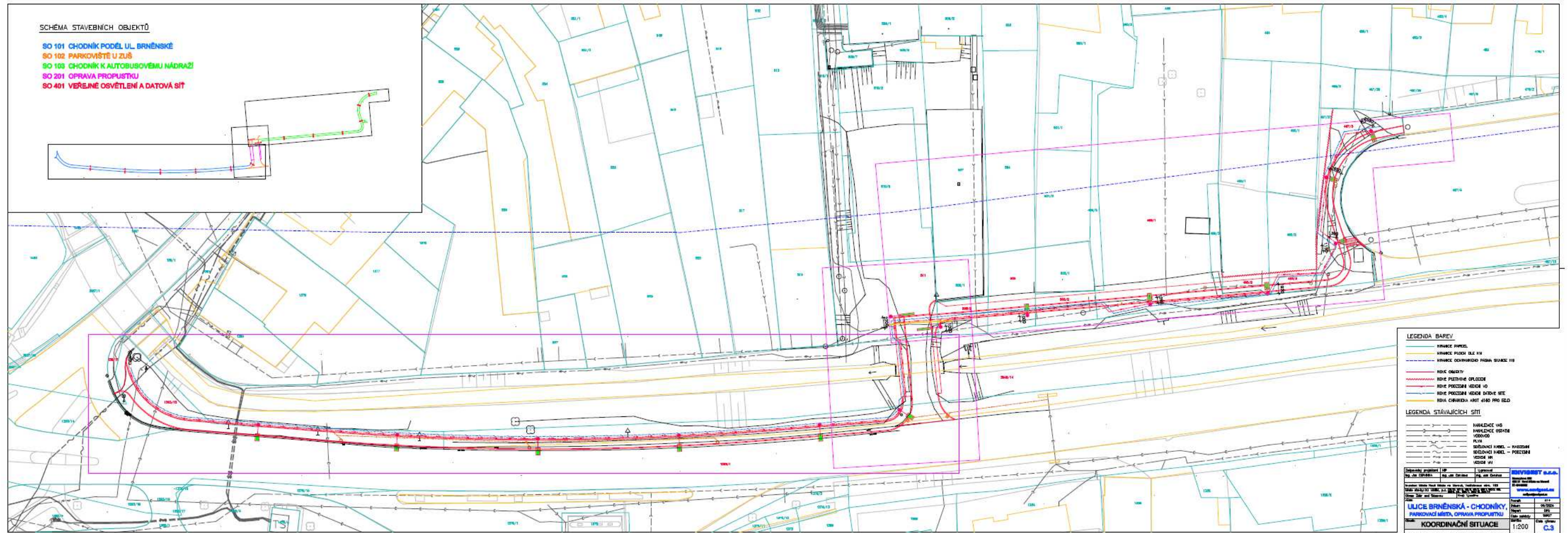
Jméno: Město Nové Město na Moravě
IČ: 00294900
Adresa: Vratislavovo nám. 103, 592 31 Nové Město na Moravě
Statutární zástupce: Michal Šmarda

A. 5 Hlavní zhotovitel stavby

V této fázi není znám, zhotovitelé budou do plánu BOZP průběžně doplňováni spolu se zpracováním předaných rizik a bezpečnostních opatření v souvislosti s plánovanými pracovními postupy.

A. 6 Hlavní projektant stavby

Jméno: ENVIGEST s.r.o. - Ing. Jan Červinka
IČ: 49449362
ČKAIT: IP00, TD02 - 1400412
Adresa: Masarykova 305, 592 31 Nové Město na Moravě



C. VÝČET A IDENTIFIKACE RIZIK NA STAVBĚ, DOPORUČENÁ A KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ

C.1 Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby 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

Pro stavbu bylo vydáno Stavebním úřadem Městského úřadu Nového Města na Moravě Společné povolení, ve kterém jsou z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi stanoveny následující podmínky:

- *při provádění stavby je třeba si počínat tak, aby bylo co nejméně omezeno a rušeno užívání sousedních pozemků nebo staveb a aby nebyla způsobena škoda vlastníkům sousedních pozemků nebo staveb, zejména dbát, aby nedocházelo k neodůvodněnému omezení práv vlastníků sousedních pozemků nebo staveb, k ohrožení zdraví a života osob, k poškozování majetku a ničení zeleně, k nepořádku na staveništi apod. Při provádění stavby nesmí být také nad míru přípustnou znečišťováno životní prostředí a přilehlé komunikace, okolní zástavba nesmí být nad přípustnou míru obtěžována hlukem, prachem a vibracemi. Současně také nesmí dojít k znečišťování terénu, povrchových a podzemních vod ropnými a jinými látkami. Po skončení prací je stavebník povinen uvést okolí stavby do původního nebo náležitého stavu.*
- *při provádění stavby je nutno dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, zejména příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jeho prováděcího předpisu, tj. nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost*

Dále je nutno dodržovat všechny vyjádření dotčených orgánů k projektové dokumentaci, obsažené v dokladové části.

C.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

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

Ohrazení staveniště bude provedeno z plotových dílců výšky min. 1,8 m upevněných v betonových patkách a zajištěných proti působení větru, brány z obou stran budou provedeny jako uzamykatelné. Přístup na staveniště bude přes vstupní a vjezdovou bránu osazenou v ohrazení staveniště. Vstup na staveniště bude umožněn výhradně jen pracovníkům, kteří zde provádějí práce. Návštěvy se na staveništi mohou pohybovat výhradně jen v doprovodu odpovědné osoby. Tato odpovědná osoba zodpovídá za vybavení návštěvy OOPP – reflexní vestou a ochrannou přilbou. Vždy po skončení pracovní doby na staveništi provede pověřená osoba kontrolu celistvosti oplocení staveniště a uzavření příjezdových bran. U vstupů na staveniště budou osazeny bezpečnostní značky „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

Vzhledem k liniovému charakteru stavby není vyžadováno neustálé oplocení celého rozsahu stavby, je možno v závislosti na postupu prací měnit obvod staveniště s tím, že ale stále oplocené musí být nejen místa samotného výkonu pracovní činnosti, ale i skladovací a manipulační plochy či jiné plochy s bezpečnostními riziky pro třetí osoby.

Přístup a příjezd bude ze stávající komunikace s tím, že stavba bude využívat pouze nezbytnou část tak, aby byl přístup majitelů k jejich pozemkům.

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Nepředpokládá se nutnost zajištění osvětlení pracoviště, práce budou probíhat venku v rámci jedné denní směny.

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

OCHRANNÁ PÁSMO

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma **dle platných předpisů a vyjádření správců sítí**. V prostoru záboru staveniště se nachází podzemní vedení veřejného osvětlení, elektřiny, plynu, kanalizace a vodovodu a vedení sdělovacího kabelu. Před zahájením výkopových prací budou na terénu výškově a polohově vyznačena všechna vedení inženýrských sítí a jejich ochranná pásma. V ochranných pásmech energetických vedení budou veškeré zemní práce prováděny výhradně jen ručně!

Elektroenergetika (zákon č. 458/2000 Sb.)

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení do 110 kV včetně	1 m
podzemní vedení nad 110 kV	3 m
podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková	1,5 m

Ochrana kabelů proti mechanickému poškození bude provedena dle ČSN 33 2000-5-52. Šířka ochranného vedení bude o 0,5 m na každou stranu větší, než šířka vjezdu. Stavbou nedojde ke snížení zákrytu kabelů pod mez stanovenou ČSN 33 2000-5-52.

Vodovody, kanalizace (zákon č. 274/2001 Sb.)

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

vodovodní potrubí

- do průměru 500 mm včetně	1,5 m
- nad průměr 500 mm	2,5 m

kanalizace

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

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit, na staveništi se nepředpokládá skladování většího množství hořlavého materiálu.

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 stavby není nutno řešit – předpokládá se využití zejména akumulčního nářadí, případné další požadavky na el. energii budou řešeny malými centrály. Podzemní voda dle průzkumu zastižena nebyla, proto se čerpání nepředpokládá. Noční práce nejsou plánované.

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

Otřesy od dopravy jsou v okolí staveniště minimální (malý provoz adekvátní velikosti a významu obce), vzhledem k umístění stavby nehrozí sesuvy zeminy (mimo samostatně řešené stavební výkopy).

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

Stavební parcely jsou poměrně stísněné pro vybudování zařízení staveniště (viz situační výkres), vodorovná doprava bude probíhat paralelně se směrem komunikace a sítě technické infrastruktury pozemní cestou, svislá doprava řeší pouze manipulace s výkopkem v rámci zemních prací a ukládání sítí do výkopu – řešeno v rámci montážních prací.

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

Rizikové zemní práce

- hloubení jam (zejména pro základy sloupů VO) a rýh, částečně v ochranných pásmech, úprava pláně, doprava výkopku
- výkopy pro základy, přípojky a sítě technické infrastruktury, které budou paženy pomocí systémových pažících stěn osazených do výkopu před vstupem osob. Do výkopů budou zřízeny bezpečné přístupy pomocí žebříků, které budou přesahovat horní hranu výkopu o min. 1,1 m
- provádění úpravy a zhutnění pláně, provádění a hutnění zásypů, násypů, obsypů

ZEMNÍ PRÁCE		
<ul style="list-style-type: none"> - výkopy pro komunikace, el. vedení, kanalizace, práce v ochranných pásmech inž. sítí - hloubení základů pro sloupy VO 		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
<p>pád pracovníka při vystupování a sestupování do/z výkopu, zavalení po utržení stěny</p> <p>pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení</p> <p>pád předmětu, kamene apod. na pracovníka ve výkopu</p> <p>pád zaměstnanců, pracovníků stavby, osob do hloubky na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám</p>	<p>zřízení žebříků pro bezpečný sestup a výstup do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí</p> <p>výkopy zajistit překrytím nebo zábradlím, výška horní tyče nejméně 1,1 m</p> <p>provést opatření proti sklouznutí osob nebo sesutí materiálů</p> <p>po dobu přerušení výkopových prací zajišťovat pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu</p> <p>při práci ve výkopu používat ochrannou přilbu</p>	<p>ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. 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 do výše nejméně 0,9 m</p> <p>okraje výkopu nezatěžovat do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů, není-li zřízeno spolehlivé pažení apod.</p> <p>před zahájením jakýchkoliv výkopových prací bude provedeno aktuální vytyčení podzemních sítí technické infrastruktury</p> <p>přes přechod hlubší než 0,5 m zřídit přechod; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, při hloubce výkopu nad 1,5 m po obou stranách</p> <p>v rámci přípravy stavby dodat v předstihu na stavbu dokumentaci pro systémové pažení, popř. další nezbytné požadavky stanovit v technologickém předpise pro konkrétní stavbu</p>
<p>zavalení pracovníků ve výkopech sesutou zeminou nezajištěné stěny výkopu</p> <p>zavalení, zasypaní a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech</p>	<p>svislé stěny (boky) ručně kopaných výkopů zajišťovat pažením od hloubky větší než 1,3 m v zastavěném území</p> <p>před prvním vstupem osob do výkopu k zahájení prací nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédnout stěny výkopu, pažení a přístupy</p>	
<p>pád a převrácení stroje do výkopu po utržení hrany výkopu při provozu stroje a zatížení volného okraje výkopu</p>	<p>nezatěžovat strojem okraj (hranu) výkopu s ohledem na smykový klín</p> <p>vzdálenost stroje od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, třídě a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost a dynamické účinky vyvolané strojem</p> <p>jízda strojem u okraje stěny nezapažených výkopů a po náspu je možná jen tehdy, když vzdálenost podvozku (kol, pásu) je v dostatečné vzdálenosti od okraje stěny (příkopu); tato vzdálenost má být nejméně cca 2 m a přičemž jejich sklon od svislé roviny má být alespoň 1: 1,15</p>	
<p>poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci vytvořené výbušné směsi</p>	<p>identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytyčení před zahájením zemních prací, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek</p> <p>obnažování potrubí a kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností</p> <p>obnažené potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení</p>	
<p>působení vody na bezpečnost výkopu</p>	<p>předem určit rozsah a způsob snížení hladiny vody, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním</p> <p>snížovat úroveň hladiny spodní vody během zemních prací tak, aby voda nedosahovala úrovně dna výkopu stavební jámy</p>	

ZHUTŇOVACÍ PRÁCE		
<ul style="list-style-type: none"> - úprava pláně - hutnění násypů, jednotlivých konstrukčních vrstev - pokládka konstrukčních vrstev komunikace 		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
<p>sjetí válce ze svahu, převrácení stroje, zasažení obsluhy</p> <p>pád/převrácení/zřícení vibrační desky, poškození stroje</p> <p>pád/převrácení pěchovadla</p> <p>zřícení, pád pěchovadla a obsluhy do výkopu</p>	<p>nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti</p> <p>při jízdě ze svahu vést válec na vyšší straně, k vrchu svahu</p> <p>při jízdě ze svahu nepřetáčet rychlost u válců, které nemají soukolí s možností přetáčení při zatížení</p> <p>správně ovládat vibrační desku dle konfigurace terénu/podkladu, zejména v blízkosti hran násypů, svahů, výkopů a na navážkách</p> <p>dostatečný odstup od okrajů výkopů, jam, násypů, hald apod., kde je nebezpečí sesutí/zřícení stěn</p> <p>dodržovat max. přípustný sklon svahů (max. stoupavost - 40 %)</p> <p>při startování vyloučit přítomnost osob v nebezpečném prostoru pěchovadla</p> <p>nevzdalovat se od stroje při chodu naprázdno</p> <p>při zhutňování vést pěch tak, aby patka narážela na půdu rovně, nepracovat s pěchem na svazích přesahujících max. přípustný sklon terénu, mít na zřeteli polohu těžiště stroje, při práci ve svahu musí obsluha stát stranou do svahu</p> <p>trvalé sledování stěn výkopu při provádění zhutňovacích procesů v blízkosti výkopů</p>	<p>vyloučení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru v místech zhutňovacích prací</p>

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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit – v rámci staveniště nebude docházet k pohybu třetích osob, není nutno bezbariérově řešit.

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

Stěžejním prvkem je provedení železobetonové konstrukce v rámci opravy propustku, dále pak betonování sloupů veřejného osvětlení a pokládka obrubníků.

BETONÁŘSKÉ PRÁCE		
<ul style="list-style-type: none"> - železobetonová konstrukce propustku - betonové základové patky sloupů VO - obrubníky 		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, při montáži bednění, a při odbedňování z volných míst nezajištěných okrajů míst betonářských prací (bednění), pracovních podlah, konstrukčních částí staveb nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové stability a tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí	vypracování dokumentace složitějších bednění, včetně řešení opatření proti pádu osob (stanovit požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability, pevnosti a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce v technických podkladech pro bednění uvádět konkrétní technické požadavky na provedení prozatímních ochranných konstrukcí na základě statického posouzení	vyloučení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru v místech betonářských prací vyloučení vstupu nepovolaných osob do ohroženého prostoru pod místem bednění a odbedňovacích prací
pád částí bednění odbedňovaných dílců na pracovníka	podpěrné konstrukce navrhnout a montovat tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí dodržování technologických postupů při odbedňování, nepoškodit spoje bednění, při demontáži bednění postupovat opačně než při jeho montáži	
pád osoby z výšky nebo do hloubky při dopravě a ukládání betonové směsi; při přenášení vibrační hlavice, ponořování a vytahování vibrační hlavice ze zhutňované betonové směsi	pro přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce zřídit bezpečné pracovní podlahy popřípadě plošiny, aby byla zajištěna ochrana osob proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí; (nelze-li taková místa zřídit, zajistit ochranu osob jinými prostředky stanovenými v TP) bednění stěn, sloupů, šachet a jiných vertikálních konstrukcí vybavit na volných okrajích pracovními látkami se zábradlím	

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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

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

Rizikové stavebně montážní a zednické práce

- provádění uličních vpustí, provádění nových elektrických rozvodů, pokládka chráničky optické sítě
- montáž veřejného osvětlení, dláždění ploch, asfaltérské práce

ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ		
- nově instalované rozvody veřejného osvětlení, staveništní rozvody		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
úraz el. proudem přímým nebo nepřímým dotykem obnažení živých částí, snížení izolačních vlastností, zkrat způsobený vodivým předmětem nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí, nepřístupný hlavní vypínač prozatímního el. zařízení, nevhodné umístění vypínače	preventivní údržba el. zařízení, revize, odstraňování závad vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů; zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod. dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky	vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání informování všech zaměstnanců stavby o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celou stavbu udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením)
venkovního vedení (i při manipulaci s mechanismy a jinými zařízeními v blízkosti el. zařízení), zasažení el. proudem při dotyku pracovníků s částmi NN i VN včetně dotyku s venkovním el. vedením	dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech;	
poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení	ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, před výskytem nebezpečného dotykového napětí, před škodlivým účinkem el. oblouku, před nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhkosti, plynů, prachů, par do el. zařízení	

MANIPULACE S BŘEMENY		
- manipulace s břemeny jeřábem – prvky propustku, sloupy VO		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
přiražení a přitlačení pracovníka zhoupnutým břemenem k pevné konstrukci pád břemene, náraz a zasažení osoby břemenem zasažení osoby pohybem břemene, přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhoupnutí	zavěšováním břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene bez zvláštních opatření nepřepřevážet břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení	vyločit přítomnost osob v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií) pro organizaci provozu jeřábu musí být určen systém bezpečnosti práce informování vazače o nosnosti jeřábu při příslušném vyložení před každou manipulací
Jeřáb - neznalost technického stavu; omezení či znemožnění bezpečného provozu, vznik nežádoucích událostí: úrazů, havárií, apod. přetížení jeřábu, havarijní situace, ztráta stability a převržení jeřábu řízení současného zvedání více osobami, zvýšení pravděpodobnosti vzniku havarijní situace, zvýšené ohrožení osob	pravidelné kontroly před zahájením provozu se zápisy do provozní dokumentace jeřábu (deníku ZZ) sledování stavu, údržba, prohlídky, inspekce jeřábů a příslušenství nezávadný stav nosného ocelového jeřábového lana, jeho prohlídky kompetentní osobou zajištění bezpečnosti jeřábu proti převržení, dodržování diagramu nosnosti, zjištění a označení hmotnosti břemen	manipulační a skladovací plocha pro sklenářské práce bude jednoznačně vymezena, označena a ohrazena stanovení pouze jedné kompetentní, pověřené osoby k řízení všech koordinačních úkonů

Provádění dláždění ploch a asfaltérské práce nepředstavuje žádná rizika, kterým by bylo možné předcházet stanovováním kolektivních bezpečnostních opatření, budou probíhat dle bezpečnostních předpisů zvoleného dodavatele s vyloučením ostatních prací v blízkém okolí (jedná se zejména o pracovní postupy v souvislosti s provedením nového asfaltového povrchu komunikace).
Práce, k jejichž provedení je vyžadována odborná způsobilost, budou prováděny výhradně takto způsobilými pracovníky.

- 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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

- 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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

- 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

Riziko zde představují práce na lávce – bednění, odbedňování, vázání výztuže, betonáž, montáž zábradlí...

LEŠENÍ A PODOBNÉ KONSTRUKCE PRO PRÁCE VE VÝŠKÁCH		
- pomocné dočasné konstrukce pro většinu prací ve výškách – oprava propustku		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
pád lešenaře při montáži resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámu, podlah apod.)	montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (s platným lešenářským průkazem)	používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení a po protokolárním předání do užívání
pád pracovníků z nezajištěných volných okrajů pracovních podlah lešení; při práci a pohybu osob na lešení	vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, dokumentací dílcových lešení, prohlídka popř. průzkum dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu	
pád pracovníka při užívání lešení	průběžné zajišťování všech volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradlím se zarážkou	
pád osoby při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem z nezajištěných podlah	používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení	
pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích lešení (nepoužití žebříku)		
pád pracovníka při zřízení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení		
propadnutí a pád nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm	nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy	
pád pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení a přilehlou budovou, mezerou v koutech, rozích, štítových stěnách...	mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm, jinak musí být zajištěna zábradlím otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí, dostatečně je dimenzovat	

- 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**

Doprava materiálu bude probíhat nákladními automobily. Umístění skládky materiálu na stavenišť se vzhledem k charakteru prováděných prací (liniové stavby) bude měnit, zůstává nutnost jeho zabezpečení ve vztahu k třetím osobám i dodržování bezpečnostních předpisů pro skladování jednotlivých materiálů – jedná se zejména o trubní materiál a těžší prvky typu šachetních součástí.

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

Vzhledem k těsné blízkosti poměrně významné silnice I/19 je nutno provést její částečnou uzavírku, v jejímž rámci bude nutno důsledně oddělit prostor staveniště.

- 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**

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

- 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**

Je nutno dbát na bezpečnost pracovníků zejména při provádění prací na propustku.

PRÁCE A POHYB PRACOVNÍKŮ VE VÝŠKÁCH A NAD VOLNOU HLOUBKOU		
<ul style="list-style-type: none"> - práce na lávce – bednění, odbeňování, vázání výztuže - montáž zábradlí na lávce - instalace vedení sítí, na lávce 		
RIZIKO	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ
<p>pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.;</p> <p>* práci a pohybu osob na lešení;</p> <p>* při odebrání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy;</p> <p>* při zhotovování bednění, betonování a odbedňování u monolitických stropních konstrukcí, schodišť apod.;</p> <p>* při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech, u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm (např. pro svislá potrubí, mezery mezi konstrukčními prvky podlah)</p>	<p>vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na lávce v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu</p> <p>zajištění bezpečného přístupu na lávku pomocí komunikačních prostředků (pracovních podlah, lávek, plošin, schodů, žebříků apod.)</p> <p>průběžné zajišťování pracovníků proti pádu z volných okrajů lávky kolektivním zajištěním ve formě ochranného zábradlí a atiky, a až v případě, že to není možné, systémem osobního zajištění</p> <p>zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze OOP, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy</p>	<p>vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, mj. předem určit místo úvazu</p> <p>vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita</p> <p>vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách</p> <p>žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití</p>

pád úmyslně shazovaných jednotlivých předmětů z výšky nahodilý pád materiálu	správné osazení a upevnění rámu oken, dodržování technologických postupů osazování oken, zaškolení pracovníků při osazování dílců vycházet z technologického postupu	
pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku při použití žebříku pro práci pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování pád pracovníka ze žebříku v důsledku nadměrného vychýlení ze žebříku, při postavení žebříku na nerovný podklad a opěru; při přetížení a nerovnoměrném zatížení žebříku	žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky	

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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit, popř. bude upřesněno dle technologických postupů dodavatele.

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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit, popř. bude upřesněno dle technologických postupů dodavatele.

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

Vzhledem k charakteru stavby není nutno řešit.

D. SEZNÁMENÍ ZHOTOVITELŮ S PLÁNEM BOZP A S RIZIKY STAVBY, SOUVISEJÍCÍ POVINNOSTI

Tento plán je závazný pro všechny účastníky stavby **ULICE BRNĚNSKÁ – CHODNÍKY, PARKOVACÍ MÍSTO, OPRAVA PROPUSTKU**. Všichni účastníci jsou povinni dodržovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a všechna další dotčená nařízení vyplývající z právních předpisů pro BOZP a musí být prokazatelně seznámeni s identifikací rizik.

Hlavní zhotovitel, který obdržel tento plán BOZP při předání staveniště, předá kopii tohoto dokumentu v papírové nebo elektronické podobě každému svému podzhotoviteli. Hlavní zhotovitel se vyžádá od podzhotovitele podpis na formuláři o předání staveniště, na kterém bude mimo jiné uvedeno, že podzhotoviteli byl předán plán BOZP a že mu před nástupem na staveniště vzniká povinnost dodat hlavnímu zhotoviteli dokument s pracovní-bezpečnostními riziky, která vznikají jeho činností.

Zároveň je každý zhotovitel stavby povinen seznámit se průkazně s bezpečnostními riziky ostatních zhotovitelů, kteří na stavbě působí.

Každý zhotovitel nebo odpovědný zástupce zhotovitele je povinen před zahájením svých prací na staveništi prostudovat plán BOZP.

Zhotovitel stavby je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi prokazatelně doložit a informovat koordinátora bezpečnosti práce na staveništi o rizicích vznikajících při pracovních a technologických postupech, které zvolil.

Každý zhotovitel předloží při nástupu na staveniště koordinátorovi BOZP seznam zaměstnanců, protokoly předání a převzetí jednotlivých pracovišť, seznam rizik, doklad o proškolení a o zdravotní a odborné způsobilosti zaměstnanců, technologické postupy, revize, příp. systém bezpečné práce jeřábu.

Dále je zhotovitel povinen poskytnout koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po dobu své účasti na stavbě, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu bezpečnosti na staveništi a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se zpracování plánu bezpečnosti na staveništi, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření.

Fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance – jiná osoba – je povinna poskytnout koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, informovat zhotovitele nejpozději do 5 pracovních dnů před převzetím stanoviště o všech okolnostech, které by při její činnosti na staveništi mohly vést k nadměrným pracovním bezpečnostním rizikům u dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele, dodržovat právní předpisy o bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a přihlížet k podnětům koordinátora.

Odpovědnost za dodržování bezpečnosti práce na stavbě, za užívání osobních ochranných pracovních pomůcek a pořádku na stavbě má hlavní stavbyvedoucí a mistři dané stavby. Tito pracovní také odpovídají za to, že všichni pracovníci na stavbě byli řádně poučeni o bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci na stavbě musí být vybaveni minimálním vybavením OOPP dle identifikace rizik, které se sestává z pracovní přilby, pracovního oděvu, pracovní obuvi a z pracovních rukavic. Bez těchto OOPP nesmí být pracovníkovi umožněno provádění prací. Pohybuje-li se navíc pracovník v dosahu stavebních strojů, je povinen jej zaměstnavatel vybavit navíc reflexní vestou s vysokou viditelností.

Při přerušení prací z jakéhokoliv důvodu (nepříznivé povětrnostní podmínky, ukončení pracovní směny, pracovní úraz...) je povinen vedoucí pracovní čtyři zabezpečit pracoviště tak, aby se předešlo všem možným haváriím. Toto zajištění spočívá zejména v odpojení přívodů energií do strojů, náradí a technických zařízení, zajištění předmětů proti pádu a uzavření přístupů na pracoviště.

Hlavní zhotovitel stavby přijme opatření pro případ zdolávání mimořádnou událostí, jako jsou havárie, požáry, povodně a jiná závažná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí.

Hlavní zhotovitel stavby je povinen zajistit a určit potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR a organizují evakuaci zaměstnanců. Každý zhotovitel je povinen prokazatelně hlásit všechny situace, které by mohly vést ke vzniku mimořádné události.

Zhotoviteli nebo jiné osobě, který neprovede výše popsání úkony nebo se jimi nebude řídit, je práce na staveništi zakázána!