

# PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

v rámci přípravy stavby

Stavebník: SMO - městský obvod Ostrava – Jih,  
Horní 791/3, 700 30 Ostrava - Hrabůvka

Stavba: Rekonstrukce parkovacích objektů č. 42 na ul.  
B. Václavka, Ostrava – Dubina

Vypracoval: Ing. Kazický Petr  
HIP: Ing. Tomáš Kuzník

Datum: 03/2022



## OBSAH:

1. Základní a všeobecné údaje - Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a zhotoviteli stavby .....	3
1.1. Identifikační údaje stavby .....	3
1.2. Údaje o účastnících výstavby .....	3
2. Posouzení potřeby koordinátora, rozsahu činnosti koordinátora při realizaci stavby .....	3
3. Odůvodnění a údaje o zpracování plánu BOZP .....	3
4. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření .....	4
4.1. Příjezdy a přístupy na staveniště .....	4
4.2. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů, požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště, evidence osob .....	4
4.3. Zajištění staveniště, označení hranic staveniště i za snížené viditelnosti, lhůty kontrol .....	5
4.4. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení .....	5
4.5. Požární bezpečnost během provádění stavby .....	5
5. Postupy pro realizaci zemních prací .....	8
6. Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích .....	8
6.1. Svařování a dělení konstrukcí .....	8
6.2. Bourací a demontážní práce .....	8
6.3. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny .....	9
6.4. Provádění montážních prací technologického zařízení .....	9
6.5. Provádění elektro montážních prací .....	9
6.6. Provádění práce ve výškách a nad volnou hloubkou .....	10
6.7. Dočasné stavební konstrukce .....	10
6.8. Provádění stavebních prací .....	11
7. Postupy řešící další požadavky na bezpečnost práce .....	11
8. Odbornost fyzických osob dle příslušných profesí .....	13
9. Opatření způsobená prolínáním a souběhem jednotlivých prací .....	14
10. Opatření vycházející ze zvláštností vyplývajících z podmínek u provozovaných objektů, časový harmonogram prací a činností .....	14
11. Vytipování základních rizik na staveništi a bezpečnostní opatření k omezení rizik .....	15
12. Provádění kontrol bezpečné práce na staveništi .....	16
13. <b>Přílohy</b> .....	17
10.1. Rizika zhotovitele stavby a technologické postupy .....	17
Vymezení rizik a příslušných bezpečnostních opatření pro specifické zařízení a stroje zhotovitele stavby bude uvedeno v jeho interních předpisech k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, kterými je povinen se na staveništi řídit .....	29
10.2. Směrnice pro poskytování první pomoci a požární a poplachové směrnice .....	30
10.3. Časový plán stavby .....	31
10.4. Situace uspořádání staveniště .....	32
10.5. Seznam právních a ostatních předpisů v platném znění, vztahujících se k BOZP na staveništi .....	33
10.6. Vyjádření souhlasu zhotovitelů stavby s Plánem BOZP na staveništi .....	34

Tento plán BOZP bude použit jako podklad pro další aktualizace v rámci realizace stavby v návaznosti na vybraného dodavatele a použité technologie. Tyto aktualizace vypracuje koordinátor BOZP pro realizaci stavby.

Dokumentace Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi /plán BOZP/ stavby „Rekonstrukce parkovacích objektů č. 42 na ul. B. Václavka, Ostrava - Dubina“ řeší realizaci rekonstrukce stávajících objektů pro garážování vozidel.

Rekonstrukce stávající stavby bude provedena za účelem vytvoření nových venkovních parkovacích stání a vč. rekonstrukce, přeložek či nových inženýrských sítí.

Jedná se o stavbu charakteru rekonstrukce stávajícího zařízení.

## 1. Základní a všeobecné údaje - Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a zhotoviteli stavby

### 1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce parkovacích objektů č. 42 na ul. B. Václavka, Ostrava - Dubina
Místo stavby:	ulice B.Václavka, Ostrava Dubina
Katastrální území:	Dubina u Ostravy [798894], parcela č. 173, 177, 181, 185, 200
Kategorie stavby:	občanská vybavenost
Charakter stavby:	rekonstrukce

### 1.2. Údaje o účastnících výstavby

Zadavatel stavby: (stavebník)	Statutární město Ostrava - městský obvod Ostrava – Jih Horní 791/3, 700 30 Ostrava – Hrabůvka IČ: 00845451
Zpracovatel projektové dokumentace:	Projekt 2010 s.r.o. Ruská 43, 703 00 Ostrava Vítkovice IČ: 48391531, DIČ : 48391531 hlavní inženýr projektu - Ing. Tomáš Kuzník
Zhotovitel stavby:	bude určen ve výběrovém řízení
Koordinátor BOZP pro realizaci stavby:	bude pověřen zadavatelem stavby

## 2. Posouzení potřeby koordinátora, rozsahu činnosti koordinátora při realizaci stavby

Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, proto je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi dle zákona 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. Koordinátor při realizaci stavby bude vykonávat činnost od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby.

Činnosti koordinátora při realizaci stavby je upravena nařízením vlády č.591/2006 Sb. §8. podle kterého zajišťuje výkon své činnosti na staveništi.

Koordinátora pro přípravu stavby nebyl zhotovitelem určen.

## 3. Odůvodnění a údaje o zpracování plánu BOZP

Plán BOZP byl zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků zákona č.309/2006 Sb. §15, odst.2 v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č.5 bodu 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení a bodu 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb.

Zákon č. 309/2006 Sb., v platném znění, § 15 odst. 2 stanoví požadavek na zpracování plánu, ten je zpracován v souladu s NV č.136/2016 Sb. tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

V plánu jsou uvedeny potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán je rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby

Stavebník bude podávat ohlášení o zahájení stavby na OIP, protože při realizaci stavby vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle zákona č.309/2006 Sb., § 15 odst. 1, celková předpokládaná doba trvání prací a činností není delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti na nich bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, ale celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Vzhledem k předpokládanému termínu realizace výstavby cca 6 měsíců a dle předpokládaného počtu cca 15 pracovníků se předpokládá celkový objem prací a činností během realizace díla v rozsahu cca 1900 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Pro zpracování plánu BOZP byla poskytnuta zhotovitelem stavby projektová dokumentace a časový plán stavby, soupis poddodavatelů a rizika vyplývající z jeho činnosti na staveništi.

Tento plán je proto zpracován v podrobnostech maximálně možných vzhledem k informacím, které jsou v době zpracování této verze plánu známy. V případě změn zamýšleného technologického postupu nebo rozsahu prováděných prací musí být plán aktualizován.

#### 4. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření

##### 4.1. Příjezdy a přístupy na staveniště

Příjezd na staveniště k místu realizace bude po veřejných komunikacích v městě Ostrava převážně po ulicích Plzeňská, Podhájí, Vaňkovka a Bedřicha Václavka, z které je přístup do prostoru staveniště.

Rozsahem dopravy, množstvím a vahou dopravovaného materiálu na stavbu nebudou veřejné komunikace nadměrně zatěžovány. Dodavatel stavby zajistí, aby při výjezdu ze staveniště nebyly veřejné komunikace ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., §19, odst.2, znečišťovány.

Vjezdy na staveniště pro vozidla stavby musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zakaz stupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a ČSN ISO 3864 na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Realizací stavby dojde k určitému omezení provozu na místních komunikacích pohybem stavební techniky. Po dobu výstavby bude dle § 77, zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nutno stavbu označit dočasným dopravním značením v místě vykládky a odstavení vozidel stavby, odsouhlaseným Dopravním inspektorátem policie ČR.

##### 4.2. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů, požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště, evidence osob

Výstavba bude realizována na staveništi v uzavřeném prostoru stávajících garáží a v prostoru navazující bezprostředně na tento objekt se zamezením přístupu nepovolaných osob. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost. Pro provádění bude nutné provést pouze běžná opatření, která zabezpečí zamezení vstupu nepovolaným osobám na staveniště. Při realizaci v prostorách jednotlivých pater garáží bude vždy daný prostor mimo provoz parkování vozidel. Při zachování provozu v některém patře bude nutno vytvořit dopravní koridor na staveništi pro příjezd vozidel k parkování.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zakaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle nařízení vlády č.375/2017 Sb. a ČSN ISO 3864 na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Z hlediska ochrany veřejných zájmů jsou kladeny požadavky na průjezdnost komunikací a zásobování obyvatelstva. Komunikace v okolí stavby nesmí být při stavební činnosti poškozeny ani znečištěny.

Zhotovitel je dle § 3 zákona 309/2006 Sb. povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno.

V prostorách staveniště musí nosit všichni zhotovitelé a návštěvy identifikační označení, kterými jsou viditelně označeni po celou dobu setrvání na staveništi. V případě, že budou přistiženi bez tohoto označení, budou okamžitě vykázaní ze stavby.

Každý zhotovitel musí vést dle § 3 zákona 309/2006 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 bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Denní evidence o přítomnosti všech zaměstnanců musí být vedena podle vyhlášky č. 63/2013 Sb., přílohy 9., písmena B ve stavebním deníku.

Přitom 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).

#### 4.3. Zajištění staveniště, označení hranic staveniště i za snížené viditelnosti, lhůty kontrol

Po dobu provádění prací na stavbě budou všichni vedoucí zaměstnanci povinni vykázat cizí osoby ze staveniště, nebudou-li tyto osoby plnit úkoly na staveništi.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vniknutí cizích osob (uzavření objektu garáží) a tento způsob zabezpečení v konkrétním opatření bude v rámci aktualizace zapsán v plánu BOZP pro realizaci stavby.

Staveniště uvnitř garáží bude řádně osvětleno v souladu s normovými požadavky a budou zajištěny únikové komunikace z prostoru garáže při případné havárii. Hodnota osvětlenosti v uvnitř garáží bude 200 lx v souladu s ČSN EN 12464-1.

Požadavky na zajištění staveniště v zastavěném území:

- staveniště na venkovním staveništi musí být souvisle ohrazeno. Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,80 m.
- zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- nejsou-li požadavky na zabezpečení staveniště pro zrakově a pohybově postižené obsaženy v projektové dokumentaci, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace a oplocení, popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyzických osob s pohybovým postižením, jakož i se zrakovým postižením.

Provozem staveništních vozidel může dojít k narušení stávajících komunikací. Doporučujeme proto zhotoviteli provést fotodokumentaci (pasportizaci) stávajícího stavu objektů a ploch v blízkosti staveniště při jeho předání před zahájením stavebních prací.

#### 4.4. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat provozovatele všech vedení na staveništi o jejich přesné vytýčení, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou.

Rozsah inženýrských sítí dotčených výstavbou bude upřesněn po předání staveniště.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí budou respektována s tím, že se v nich nebudou zřizovat jakékoliv skládky nebo stavby. V blízkosti zemních vedení se budou výkopové práce provádět ve vzdálenostech stanovených jednotlivými správci ručně.

Přednost zvláštních právních předpisů stanovuje i vyhláška č. 85/1976 Sb., která také uvádí demonstrativní výčet zájmů společnosti, které by se měly chránit.

#### 4.5. Požární bezpečnost během provádění stavby

Při realizaci stavby musí být v plném rozsahu ze strany všech zúčastněných dodržovány požadavky ustanovení zákona č. 133/1985 Sb. "O požární ochraně", ve znění pozdějších předpisů v návaznosti na vyhlášku č. 246/2001 Sb. "O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)". Současně bude dodržována vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, při respektování nálezů Ústavního soudu č. 241/2009 Sb., ze dne 26. května 2009 ve věci návrhu na zrušení vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb a alternativního návrhu na zrušení některých ustanovení vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb, která stanoví jednotné technické podmínky požární ochrany při výstavbě, stavebních úpravách, udrživacích pracích, změnách dokončených staveb a zařízení staveniště. Během výstavby musí být dále dodržovány všechna požární a bezpečnostní opatření stanovená v současné době platných právních a technických předpisech. Jedná se

zejména o ty pracoviště, na kterých se budou provozovat činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím, mezi které patří mimo jiné:

- svařování, pro které platí vyhláška č. 87/2000 Sb. "Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách";
- skladování a manipulace s tlakovými nádobami, jenž řeší ČSN 07 8304 "Tlakové nádoby na plyny - Provozní pravidla";
- skladování a manipulace s hořlavými kapalinami, na které se vztahuje ČSN 65 0201 "Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci".

Během výstavby bude dodavatel dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (svařování, broušení, práce s otevřeným ohněm, apod.).

Při práci s otevřeným ohněm (svařování, rozbrušování, letování PB.apod.) objednatel vždy vystaví směnový příkaz pro práci s otevřeným ohněm. Zhotovitel si zajistí potřebné množství hasicích přístrojů (z toho jeden práškový).

Za požární bezpečnost v prostoru svých pracovišť odpovídají jednotliví dodavatelé, kteří jsou povinni dbát, aby jejich pracovníci dodržovali protipožární opatření ve smyslu výše citovaného zákona o požární ochraně a citovaných vyhlášek. Zadavatel stavby proškolí požární hlídky zhotovitelů dle jeho požadavků na zajištění požární bezpečnosti na jeho zařízeních.

#### 4.6. Řešení a opatření při havarijních situacích

Po dobu realizace stavby zajistí zhotovitel stavby důsledné dodržování technologické kázně výstavby tak, aby nedošlo vlivem nekázně k negativnímu vlivu na životní prostředí.

Veškerá případná manipulace s vodami závadnými látkami v době realizace musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení se srážkovými vodami. Budou připraveny pomůcky a nádoby na nebezpečné odpady vznikající při drobných haváriích, úkapech, únicích, pro textilní odpad znečištěný ropnými látkami atd. Pracovníci stavby budou proškoleni o dodržování zásad pro zabránění úniků nebezpečných kapalin (oleje, fridex, nafta) z dopravních prostředků a stavebních strojů a o zneškodňování případných úniků.

Okamžitá první opatření představují v závislosti na rozsahu úniku a druhu unikající nebezpečné látky následující činnosti:

- utěsnění, nebo uzavření zdroje úniku
- jímání unikající látky do vhodných nádob
- utěsnění kanalizačních vpustí
- aplikace sorbetu

K úniku ropných látek může dojít v těchto případech:

- a) při manipulaci s ropnými látkami, pokud budou v sudech
- b) při provádění oprav mechanismů
- c) při haváriích a poruchách stavebních mechanismů

Preventivní opatření související s možným vznikem havárie:

- technický stav mechanismů musí být ve velmi dobrém stavu, nesmí docházet k únikům ropných látek, bude prováděna jejich kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - pravidelně, vždy před zahájením prací
- zabezpečení sudů, v nichž budou ropné látky uskladněny
- vybavení pracovišť se soustředěnou mechanizací sorpčním materiálem a prostředky k likvidaci případné havárie

Okamžitá opatření provedená osobou nebo osobami, které únik zpozorovaly, směřují především k zajištění požární bezpečnosti, tj. hlavně k vyloučení možnosti vzniku požáru nebo výbuchu:

- utěsnění nebo uzavření zdroje úniku
- jímání unikající látky do vhodných nádob
- aplikace sorbentu

Opatření k omezení havarijního úniku:

- zabránit dalšímu úniku závadné látky výše uvedeným způsobem a zabránit dalšímu rozšiřování kontaminantu ohrazením zasaženého území (pískem, zeminou apod., zakrytím nebo ucpáním všech vyústí ze zasažené plochy)

- pokud je to možné, kontaminant odčerpávat
- posypat zasažené území absorpčními prostředky, jež jsou schopny vázat ropné látky (Fibroil, Vapex, Experlit)
- u zpevněných ploch použitý materiál smést a uložit do nepropustného obalu (ocelových sudů, PE pytlů apod.)
- u nezpevněných ploch je nutno zcela odtěžit znečištěnou zeminu
- bezprostředně po zásahu je třeba zajistit zneškodnění kontaminovaného materiálu dle platné legislativy v odpadovém hospodářství (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a související právní předpisy)
- je zakázáno splachovat úniky ropných látek vodou, používat smetáčků a lopatek z umělých hmot (nebezpečí statické elektřiny)
- uvedení zasaženého místa do původního stavu zajistí dodavatel nebo původce havárie dle povahy a rozsahu

Vlastní pracoviště je třeba vybavit technicky tak, aby bylo možno maximálně snížit pravděpodobnost vzniku havárie nebo drobných úniků. Pro případ vzniku havárie musí být všechna pracoviště vybavena základními prostředky pro likvidaci drobných úniků a pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s tímto havarijním plánem a se způsoby sanačních prací.

Všechny prostředky k odstranění havárií budou uloženy ve stavební buňce, která bude označena tak, aby bylo jasné, že se tam tyto prostředky nacházejí.

Odpady vzniklé likvidací havárie budou převezeny na příslušnou skládku k ekologické likvidaci.

Všeobecné zásady chování při mimořádné události (situaci):

- zachovejte klid, jednejte s rozmyslem, nepodléhejte panice a nešířte neověřené zprávy
- pokud jste původcem, nebo jste zjistil mimořádnou událost, volejte na některé z tísňových čísel 150, 155, 158, 112 nebo lze volat na městskou policii – 156
- tísňová čísla je možno volat z kterékoliv telefonní stanice bezplatně
- varujte ostatní ohrožené osoby
- chraňte sebe a podle možností a schopností pomozte chránit i další osoby
- poskytněte pomoc, nejste-li schopni pomoci, tak opusťte okamžitě ohrožený prostor
- uposlechněte pokynů pracovníků záchranných složek, orgánů samosprávy a státní správy
- mimo krajní případy nouze netelefonujte na profesní složky IZS

#### 4.7. Umístění a řešení zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště byla vytypována plocha cca 250 m<sup>2</sup> v prostoru mezi objektem garáží a trafostanicí, která bude na venkovním prostoru na parcele č.181 ve vlastnictví Statutárního města Ostrava a bude projednána s jeho vlastníkem. Venkovní plocha zařízení staveniště bude oplocená mobilními prvky výšky mini. 1,8m. Na ploše bude umístěn kontejner na odpad, staveništní buňka a sociální objekt - chemické WC.

Veškeré zařízení staveniště vybudované v rámci stavby jsou jen provizoria k dočasnému užívání během stavby. V závěru prací a po jejich ukončení budou snesena.

Všechny plochy, objekty a zařízení zřízené pro účely zařízení staveniště musí být uvedeny do původního stavu nejpozději s předáním, nebo kolaudací stavby

Situace uspořádání staveniště je uvedena v Příloze č.4.

#### 4.8. Staveništní prozatímní vedení energií, jejich ochrana, seznámení osob

Předpokládá se zajištění el.energie pro realizaci stavebních a montážních prací ze stávajících elektro rozvodů v prostoru garáží, ze stávající elektrorozvodny (m.č. 104) přes samostatné měření, nebo pomocí mobilních agregátů na výrobu el.energie.

Při napojení na zdroje el.energie budou všechna elektrická vedení napojena k elektrorozvaděčům křižující komunikační prostor musí být chráněny vyvěšením do plastových úchytů připevněných na stěnách. Od rozvaděčů může být elektrické vedení položeno i na podlaže, musí však být ale chráněno proti poškození, a to jejich umístěním mimo možné zdroje poškození a v komunikačních prostorech ochrannými dřevěnými konstrukcemi z pevně spojených dřevěnými, nebo plastovými svlaky zajištěnými proti posunutí. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

Voda bude zajištěna z rekonstruované vodovodní přípojky přes samostatné měření příp. pomocí mobilních barelů a cisteren.

Tlakový vzduch bude v případě potřeby zajištěn mobilními kompresory v místech použití.

## 5. Postupy pro realizaci zemních prací

Nepředpokládá se provádět zemní práce při výkopech pro stavební konstrukce.

V rámci zemních prací budou provedeny výkopy podél objektu garáží a připravena zemní pláň parkovišť. Součástí výkopových prací budou také práce na podzemních inženýrských sítích (dešťová kanalizace, oprava vodovodní přípojky, veřejné osvětlení)

Zemní práce při realizaci stavby se budou provádět v souladu s ČSN 73 6133, ČSN 73 6005 a ostatními doplňujícími normami a předpisy. Z pracoviště budou odstraněny všechny překážky, které by mohly ohrozit pracovníky stavby a ztížit její realizaci.

## 6. Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích

### 6.1. Svařování a dělení konstrukcí

Svařovat, příp. řezat elektrickým obloukem nebo plamenem smějí pouze školení pracující, kteří jsou dobře obeznámeni s obsluhou a bezpečnostními předpisy a kteří složili s úspěchem předepsané kvalifikační zkoušky.

Pracovníci při provádění stavebních prací jsou povinni:

- a) dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny,
- b) obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny; neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních,
- c) dodržovat bezpečnostní označení, výstražné signály a upozornění a pokyny pracovníků pověřených střežením ohroženého prostoru,
- d) provádět práci na určeném pracovišti, ze kterého se nesmí vzdálit bez souhlasu odpovědného pracovníka, kromě naléhavých důvodů (nevolnost, náhlé onemocnění, úraz apod.) a odchod jsou povinni ohlásit odpovědnému pracovníkovi.
- e) svářečské práce provádět v souladu vyhláškou č. 87/2000 Sb. "Stanovení podmínek požární bezpečnosti při svařování"

Každé svařování prováděné v prostorách či objektech odběratelů či jiných třetích osob se automaticky považuje vždy za svařování vyžadující zvláštní požární bezpečnostní opatření ve smyslu vyhlášky č. 87/2000 Sb. a může být prováděno pouze na písemné povolení, které musí splňovat rozsah opatření uvedených v příloze č. 1 zmíněné vyhlášky. Toto platí rovněž pro rozpalování – dělení plamenem a broušení - rozbrušování.

Zhotovitel je povinen zajistit předem prokazatelné písemné seznámení majitele či pověřeného správce objektu s charakterem, specifikací a časovým průběhem připravovaných prací (zejména práce s plamenem, jako je svařování a rozpalování, dále rozbrušování a ostatní činnosti související s požární ochranou a BOZP). Zhotovitel je povinen případné požadavky ze strany majitele či pověřeného správce na provádění výše uvedených činností plně respektovat. Za prokazatelné seznámení se považuje písemný dokument oboustranně podepsaný osobami k tomu pravomocnými.

Při svařování či jiné práci s otevřeným ohněm a rozbrušování musí být přítomna osoba určená zhotovitelem jako preventivní požární (asistenční) hlídka, která absolvovala příslušnou odbornou přípravu v rozsahu zákona 133/1985 Sb. a § 24 prováděcí vyhlášky č. 246/2001 Sb.

Svařování bude prováděno podle platných norem (ČSN EN ISO 9606 – 1, Tavné svařování-část 1 Oceli). Realizaci svářečských prací může provádět pouze firma odborně způsobilá (ČSN EN ISO 15 614-1), schopná zajistit kvalitu a jakost svářečských prací dle požadavků Zadavatele (ČSN EN ISO 3834 1-5).

### 6.2 Bourací a demontážní práce

S demolicemi objektů se v prostoru staveniště neuvažuje, budou provedeny pouze demontážní práce a bourání dílčích konstrukcí.

Pro umožnění realizace nových vnějších povrchů a úpravy stávajících konstrukcí objektu garáží budou provedeny nejprve bourací a demontážní práce v rozsahu:

1. Odstranění stávající zpevněné plochy v území, které kolidují s plánovanou rekonstrukcí. Jedná se o stávající okapové chodníky kolem objektu, povrchové betonové odvodňovací žlaby a zpevněné plochy tvořené betonovou dlažbou, příp. monolitickým betonem.



2. Vybourání stávající kanalizační šachtice na ploch A/B v celém rozsahu, včetně části stávajícího nátokového a odtokového potrubí.
3. Demontáž stávajícího šoupátka na vodovodním potrubí v armaturní šachtě DN 1000, vybourání armaturní šachtice do hloubky cca 1,0 m pod niveletu nového parkoviště.
4. Odstranění (zbourání) cvičební zídky na střeše objektu garáží. Odstranění kotevních plechů a šroubů.
5. Demontáž drátěného oplocení na střeše garáží. Odstranění kotevních plechů a šroubů.
6. Stávající betonové žlabovky objektu garáží budou vybourány a nahrazeny dešťovými kanalizačními přípojkami PVC DN 150
7. Stávající ocelové konstrukce klece a schodiště na střechu budou demontovány.
8. Vybourání nadzemních částí křídlových stěn na štitových fasádách do úrovně U.T.
9. Odstranění stávajících keramických obkladů a podkladních omítek na fasádě.
10. Demontáž stávajících křídlových vrat 2350×2080 mm. Rozšíření otvorů. Instalace nových křídlových vrat s větší šířkou 2500x2080 mm.
11. Demontáž a výměna vstupních dvoukřídlových dveří za nové v podobném provedení.
12. Demontáž a výměna okenních mříží za ocelové rámy s větrací výplní z tahokovu s jemným okem.
13. Odstranění degradovaného betonu vnějších a vnitřních stěn a obnovení konstrukce do původního tvaru (bourání, tryskání)

Při provádění demontážních a bouracích prací budou používány přidělené OOPP dle soupisu zhotovitele pro daný druh práce.

#### 6.3. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny

Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny bude zajištěno maximálním využitím mechanizace (jeřáby, zdvihací zařízení) na staveništi tak, aby zvedání předmětů o hmotnosti nad 30 kg nebyla prováděna jednou osobou a to do výšky větší než 1,5 m. U břemen o hmotnosti nad 50 kg bude použito zvedací zařízení (jeřáby, ruční zvedáky a kladkostroje), výjimečně bude zvedání provedeno dvěma osobami rovněž do 1,5 m. Manipulace s materiálem bude prováděna vždy ze zpevněných ploch.

Jednotliví zaměstnavatelé budou organizovat práci tak, aby činnost jejich zaměstnanců nebyla jednostranně zatěžující pro pohybový aparát. Tato organizace práce bude popsána v jejich technologických postupech, které budou zhotoviteli předkládány ke schválení !

Pro jeřáby a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1. U všech zdvihadel je nutné se řídit také průvodní dokumentací a místním bezpečnostním předpisem (zpracovaný ve smyslu NV č. 378/2001Sb.) Pro technické výrobky, musí být splněny požadavky zákona č. 22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů a příslušných nařízení vlády.

#### 6.4. Provádění montážních prací technologického zařízení

V rámci rekonstrukce parkovacího objektu bude provedena kompletní výměna elektro rozvodů, nové pohony otevírání vrat s dálkovými ovládacími ovladači. Veškerá instalace provedena v přísazeném provedení. V rámci rekonstrukce objektu budou stávající rozváděče SP i RE vyměněny za nové. Kabely distribuční sítě NN zůstanou stávající a budou napojeny na pojistkové spodky nové skříně SP. Umělé osvětlení prostor odstavné plochy vnitřních garáží budou nasvětleny LED svítidly a budou namontována nová nouzová a bezpečnostní svítidla.

Výměna VZT prvků, pro provoz dle aktuálního stavu. Zajištění trvalého větrání řízené časovačem. Pro větrání prostoru 1.PP garáží je navrženo podtlakové větrání s nuceným odvodem a přirozeným přívodem vzduchu.

#### 6.5. Provádění elektro montážních prací

Prostor garáží bude napojen na elektrickou energii stávající zemní kabelovou přípojkou 0,4kV ze stávající rozvodny. Veškeré práce týkající se elektroinstalace musí být při montáži prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem ČSN dotčeného oboru činnosti, zejména ČSN EN 50110-1 ED. 2, ČSN EN 50110-2 a souboru norem ČSN 33 2000. Pracovníci musí být s předpisy k zajištění bezpečnosti práce seznámeni prokazatelně, alespoň v rozsahu prováděné práce nebo svěřené činnosti. Dále musí být pracovníci seznámeni s riziky z činnosti vyplývajících. Na zařízení není dovoleno za provozu provádět žádné práce ani manipulace bez vypnutí a zajištění vypnutého stavu.

V rámci rekonstrukce parkovacího objektu bude provedená kompletní výměna elektro rozvodů, nové pohony otevírání vrat s dálkovými ovládacími ovladači. Veškerá instalace provedena v přisazeném provedení. V rámci rekonstrukce objektu budou stávající rozváděče SP i RE vyměněny za nové. Kabely distribuční sítě NN zůstanou stávající a budou napojeny na pojistkové spodky nové skříně SP. Umělé osvětlení prostor odstavné plochy vnitřních garáží budou nasvětleny LED svítidly a budou namontována nová nouzová a bezpečnostní svítidla.

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

- ČSN EN 50110-1 ED. 2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50110-2 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhláška ČÚBP č.192/2005 Sb.
- Vyhláška ČÚBP č.363/2005 Sb.

Veškerá elektroinstalace bude provedena dle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN. Po ukončení díla bude vyhotovena dokumentace skutečného provedení.

#### 6.6. Provádění práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Jedná se převážně o práce prováděné při demontáži a montáži na střeše garáží a při montáži osvětlovacích stožárů. Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (ochrana proti pádu) a zajistí jejich provádění dle NV č.362/2005 Sb. na všech pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.

Ochranu proti pádu z výšky zajistí zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, zachytňná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Výběr vhodného systému ochrany proti pádu z výšky musí odpovídat druhu pracovní činnosti, požadované výšce místa práce a době jejího trvání.

Ochrana pracovníků proti pádu z výšky nebo do hloubky osobním zajištěním se uplatňuje při provádění krátkodobých prací ve výšce nebo není-li z technických důvodů možno použít technickou konstrukci (kolektivní zajištění). Zaměstnavatel musí zajistit, aby zaměstnanec provádějící práce při použití OOP proti pádu byl pro prováděné činnosti vyškolen, seznámen s návodem k použití a popř. i odborně vycvičen s použitím příslušného systému a součástí osobního zajištění, včetně vyprošťovacích postupů při mimořádných událostech (např. vyproštění osoby visící v zachycovacím postroji po zachyceném pádu, osoby zraněné následkem pádu z výšky). Zaměstnavatel musí zajistit, aby zvolené OOP 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 (návodu k používání); přitom smí být použity pouze OOP, které zhotovitel určil pro daný druh provádění prací v souladu s VN 495/2001 Sb. o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků.

Prostory kolem objektu v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů, je nutné vždy bezpečně zajistit ohrožený prostor.

Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména:

- a) vyloučení provozu,
- b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
- c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m,
- d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení
- e) ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10

#### 6.7. Dočasné stavební konstrukce

V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce (např. lešení, přechodové lávky, přejezdy automobilů přes výkop) navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže. Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud:

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo konstrukci, jejíž únosnost je dostatečná
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům,

- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami. Dočasné stavební konstrukce musí udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny. Musí být pravidelně odborně kontrolovány ve stanovených intervalech (do 30 dnů od předání či předchozí prohlídky). Po uplynutí stanovené doby a provedené prohlídce se provede výměna Karty lešení a na novou kartu se uvede termín provedené prohlídky. Prohlídka musí být provedena kvalifikovaným lešenářem. Po mimořádných událostech (vichřice, bouře) se odborná prohlídka konstrukcí provádí ihned. Zjištěné závady u všech prohlídek musí být neprodleně odstraněny.

#### 6.8. Provádění stavebních prací

Stavební práce budou realizovány postupně po jednotlivých stavebních objektech. Stavba je členěná na stavební objekty:

- SO 001 Příprava území
- SO 101 Komunikace a parkovací stání
- SO 301 Dešťová kanalizace
- SO 302 Oprava vodovodní přípojky
- SO 401 Veřejné osvětlení
- SO 701 Parkovací objekt č. 42
  - Architektonicko-stavební a stavebně konstrukční řešení
  - Požárně bezpečnostní řešení
  - Zdravotně technické instalace
  - Vzduchotechnika
  - Silnoproudá elektroinstalace
  - Zelená střecha
- SO 801 Sadové úpravy

Rozsah provádění stavebních prací zajišťuje rekonstrukci garážového objektu č. 42, vč. vytvoření nových venkovních parkovacích stání a vč. rekonstrukce, příp. vybudování nových inženýrských sítí. Podrobný popis jednotlivých stavebních objektů je uvedený v souhrnné zprávě projektové dokumentace.

Jedná se o stavební práce spojené s opravami a investicemi stávajícího objektu. Bude provedena lokální sanace stávajících betonových/železobetonových konstrukcí, opravy vnitřních omítek, opravy podlah, hydroizolaci spodní stavby, rekonstrukci střechy, obnovu okapového chodníku, rekonstrukci fasády, výměnu výplní otvorů, nátěr konstrukcí. Součástí jsou i zámečnické, klempířské a kompozitní výrobky a prvky, kompletní výměna silnoproudu, kompletní výměna vzduchotechniky, zelená střecha se suchomilnými rostlinami a zavlažování.

Všechny stavební práce budou prováděny v souladu s NV č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zpracování malty a betonových směsí na úpravy povrchů bude prováděno převážně ručně v prostorách staveniště. Pokud bude provedena sanace vnitřních stěn nástřikem nové betonové vrstvy budou pro strojní provádění prací dováženy připravené hmoty z centrální výroby. Materiál připravený pro montáž musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m. K dopravě materiálů budou používány stávající vstupy do garáží.

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž budou fyzické osoby vykonávající stavební práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených NV č.362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

#### **7. Postupy řešící další požadavky na bezpečnost práce**

Podle § 3 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je zaměstnavatel povinen při práci na přípravě projektu a realizaci stavby udržovat pořádek a čistotu na staveništi. Při realizaci stavebních prací je pořádek nutností. Pořádek na staveništi je základem úspěšné a bezpečné realizace stavebních prací.

Zhotovitel musí upozorňovat zaměstnance stavby na to, aby si uvědomovali svou odpovědnost za dodržování pořádku. Na stavbě by měla být prováděna pravidelná kontrola pořádku a současně by měla být ve stavebním deníku uváděna konkrétní opatření s cílem dosáhnout jeho zlepšení.

Zhotovitel přeruší práci, pokud by její další pokračování vedlo k ohrožení zdraví fyzických osob na staveništi. Důvod pro přerušení práce posoudí a o jejím přerušení rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem. Povinností koordinátora BOZP je upozornit na odstranění těchto nedostatků zhotovitele a zadavatele stavby.

#### Určení způsobu zabezpečení staveniště

Zhotovitel stavby jste povinen určit způsob, jakým bude staveniště zabezpečeno proti vstupu nepovolaným osobám. Musíte označit hranice staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i v případě snížené viditelnosti. Jste také povinen stanovit lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Vzhledem k místu a charakteru práce bude staveniště oploceno mobilním oplocením výšky min.1,8m.

Jako součást zabezpečení musíte zajistit vyznačení bezpečnostní značkou, která upozorňuje na zákaz vstupu nepovolaným osobám, a to na všech vstupech a přístupových komunikacích, které na staveniště vedou.

#### Zabezpečení pro zrakově a pohybově postižené

V případě, že nejsou v projektové dokumentaci stavby uvedeny požadavky na zabezpečení pro zrakově a pohybově postižené, je nutno zajistit, aby náhradní komunikace, oplocení a ohrazení staveniště nacházející se na veřejných prostranstvích a komunikacích byly bezpečné pro pohyb těchto osob.

#### Vjezdy na staveniště

Vjezdy na staveniště pro motorová vozidla označte řádnými dopravními značkami. Na všech vjezdech a přístupových komunikacích, které vedou na stavbu, musí být umístěny dopravní značky s označením zákazu vjezdu nepovolaným osobám.

#### Ochranná pásma vedení

Pokud se bude staveniště nacházet v ochranném pásmu vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení, jste jako zhotovitel povinen splňovat podmínky, které určují provozovatelé těchto ochranných pásem.

#### Únosná plocha a doprava materiálů

Po celou dobu stavebních prací musíte zajišťovat bezpečný stav pracovišť, ale také dopravních komunikací. Pokud se na staveništi vyskytuje jakákoliv nedostatečně únosná plocha, je na ní povolen přístup pouze tehdy, je-li vhodným technickým zařízením zajištěno bezpečné provádění práce, nebo umožněn bezpečný pohyb po této ploše.

Při dopravě a manipulaci materiálů, strojů, dopravních prostředků či břemen nesmíte za žádných okolností dopustit, aby byla ohrožena bezpečnost a zdraví osob, které se zdržují na staveništi nebo v jeho bezprostředním okolí. Zajišťovat couvání vozidel na staveništi pomocí druhé osoby, které je dohodnutá s obsluhou na dorozumívacích znameních a pokynech.

Doprava materiálů na staveniště bude zajištěná po veřejných komunikacích. Na staveništi nebudou zřizovány dočasné komunikace a doprava bude organizována po ploše staveniště. Dopravené materiály nebudou skladovány na veřejném prostranství a budou z přepravních prostředků umísťovány do prostoru určeného k zabudování.

Na staveništi se zakazuje odstavování a parkování nákladních dopravních prostředků, které se nepodílí na realizaci stavby (např. dovoz materiálu). Materiál musí být v co nejkratší době složen, aby automobil, který jej dovezl, mohl staveniště opustit. Je zakázáno parkování osobních vozidel pracovníků v prostoru staveniště.

Vykládky a nakládky surovin, materiálů, pomocných látek a hmot smí externí firmy provádět jen ve vyhrazeném prostoru, které určí stavbyvedoucí. Při těchto úkonech nesmí být znečišťováno okolí pracoviště.

#### Skladování a manipulace s materiálem

- bude zajištěn bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.
- skládky budou vybaveny opěrnou nebo stabilizační konstrukcí tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
- materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.
- skladovací plochy musí být rovné, ohrazené oplocením. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti

skladovaného materiálu a použitých strojů. Předpokládá se dovážet a operativně přemísťovat zařízení a materiály přímo do garáží bez nutnosti jeho skladování na venkovním prostoru.

- upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu
- sypké hmoty písek, zemina mohou být při mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při ručním ukládání a odebírání směřjí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m.
- plechovky a jiné oblé předměty budou skladovány ve stavebních buňkách zhotovitele a směřjí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.

#### Zakázané činnosti

- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky, jakož i ostatní technické vybavení, přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi
- provádět montáž, opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků
- 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 jejich předchozího zajištění proti pádu

#### 8. Odbornost fyzických osob dle příslušných profesí

Stavbyvedoucí bude podle zákona č. 183/2006 Sb. odborně způsobilý pro odborné vedení provádění stavby podle stavebního povolení, které specifikuje pro daný stavební objekt požadavky na odborné vedení stavby (např. autorizovaný inženýr nebo autorizovaný technik).

Odbornou způsobilost bude splňovat také koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Koordinátor musí splňovat podmínky uložené § 10 zákona č. 309/2006 Sb. (včetně zkoušky podle § 22 tohoto zákona).

Pro odbornou práci převážně se stavebními stroji budou pracovníci odborně vzdělaní s příslušným oprávněním na obsluhu strojů a provádění prací (průkaz strojníka pro práci se stroji nakladače, rýpadla, jeřáby dle ČSN ISO 7130:2014, odborná způsobilost pro výkon činnosti vážení břemen, apod.). Pracovníci provádějící dopravu materiálů budou mít příslušné oprávnění k řízení použitého motorového vozidla a profesní průkaz řidiče pro řízení vozidel o hmotnosti vyšší než 3500 kg.

Odbornou způsobilost v elektrotechnice upravuje vyhláška č.50/1978 Sb. v platném znění, která stanovuje stupně odborné způsobilosti dle odborného vzdělání, délky praxe a úspěšně složené zkoušky.

Svařovat, příp. řezat elektrickým obloukem nebo plamenem směřjí pouze školení pracující, kteří jsou dobře obeznámeni s obsluhou a bezpečnostními předpisy a kteří složili s úspěchem předepsané kvalifikační zkoušky podle souboru norem ČSN EN ISO 9606. Svářečský dozor pro přípravu, organizaci, provádění a dozor svářečských prací při výrobě a montáži může provádět pouze zaškolená osoba. Jeho kvalifikace odpovídá požadavkům ČSN EN ISO 14731, ČSN EN ISO 3834 a dalším normám řízení jakosti ve svařování.

#### Zvláštní odborná způsobilost

Na technických zařízeních, která představují zvýšenou míru ohrožení života a zdraví zaměstnanců, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, údržbu, kontrolu nebo opravy, mohou práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen zvlášť odborně způsobilí zaměstnanci.

Předpokladem zvláštní odborné způsobilosti zaměstnance je:

- a) zdravotní způsobilost podle zvláštního právního předpisu,
- b) dosažení věku stanoveného zvláštním právním předpisem; tento věk však nesmí být nižší než 18 let,
- c) odborné vzdělání stanovené prováděcím právním předpisem,
- d) odborná praxe v délce a v oboru stanoveném prováděcím právním předpisem,
- e) osvědčení o úspěšně vykonané zkoušce ze zvláštní odborné způsobilosti.

## 9. Opatření způsobená prolínáním a souběhem jednotlivých prací

Na staveništi budou současně pracovat pracovníci více zhotovitelů, ale nepředpokládá se souběh jednotlivých prací na pracovišti. Jednotlivé profese budou samostatně vykonávat svou práci bez souběhu s jinou profesí na jednom místě. Pokud se vyskytne nutnost jiné profese na pracovišti, kde je vykonávána jiná činnost, budou práce jedné činnosti přerušeny a budou pokračovat po dokončení vyvolaných činností.

Práce nebudou probíhat za současného provozu zařízení na staveništi. Práce na staveništi budou prováděny za vyloučení provozu bez přístupu veřejnosti. Nepředpokládá se provádění prací na pracovištích umístěných nad sebou. Při nutnosti provádění prací takovým způsobem, nebo provádění prací více zhotoviteli na jednom pracovišti, nutno zajistit zhotovitelem potřebná opatření pro provádění bezpečné práce.

## 10. Opatření vycházející ze zvláštností vyplývajících z podmínek u provozovaných objektů, časový harmonogram prací a činností

Realizace stavby na provozovaném zařízení bude prováděná dle podmínek zadavatele. Práce na přípravě staveniště budou prováděny návazně na předání staveniště.

### Návaznost a postup realizovaných prací:

V místě výstavby bude v první fázi provedena příprava staveniště, která bude spočívat v ohrazení staveniště (mobilní oplocení výšky 1,80m) a umístění mobilních objektů zařízení staveniště (kancelář, skladové buňky, sociální objekt – chemické WC), včetně napojení na zdroje el. energie.

Před zahájením vlastní stavební činnosti bude provedeno vytyčení tras všech inženýrských sítí v zájmovém území a přesné určení uložení těchto sítí. Vytyčení tras provede příslušná provozní oblast správce zařízení. O provedeném vytyčení trasy bude sepsán protokol. Bez vytyčení trasy a přesného určení uložení inženýrských sítí a zařízení nesmí být vlastní stavební činnost v ochranných pásmech těchto sítí zahájena.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Pro minimalizaci omezení možnosti využití parkování bude stavba rozdělena do tří etap výstavby.

V 1.etapě provedena příprava území spočívající v kácení dřevin v zájmovém území. Dále bude provedena kompletní rekonstrukce 1.NP parkovacího objektu. Bude provedena oprava a sanace všech vnitřních povrchů vč. provedení všech vnitřních rozvodů. Budou osazeny veškeré nové okenní a dveřní (vratové výplně). V rámci prací bude toto podlaží pro parkování veřejnosti uzavřeno. V souběhu se stavebními pracemi v 1.NP budou prováděny stavební práce na rekonstrukci střešního pláště. Po ukončení stavebních prací bude veřejnosti 1.NP parkovacího objektu opět zpřístupněno.

Ve 2.etapě bude provedena kompletní rekonstrukce 1.PP parkovacího objektu. Bude provedena oprava a sanace všech vnitřních povrchů vč. provedení všech vnitřních rozvodů. Budou osazeny veškeré nové dveřní a vratové výplně. V rámci prací bude toto podlaží pro parkování veřejnosti uzavřeno. V souběhu se stavebními pracemi v 1.PP budou příp. prováděny pokračující stavební práce na rekonstrukci střešního pláště. Součástí stavebních prací bude i oprava povrchu betonové vjezdové rampy a vnitřních povrchů opěrných stěn přiléhající k této rampě. Po ukončení prací bude veřejnosti 1.PP parkovacího objektu opět zpřístupněno.

Ve 3.etapě budou provedeny venkovní stavební činnosti spočívající ve výstavbě inženýrských sítí, vybudování nových parkovišť a stavebních prací spojených s opravami na exteriéru parkovacího objektu vč. konečné fázi instalace zelené střechy. V rámci prací bude objízdná komunikace parkovacího objektu vč. možnosti parkování veřejnosti uzavřena.

Stavba bude uvedena do provozu po dokončení veškerých stavebních a montážních prací s provedením potřebných odborných a technických zkoušek a revizí s návazností na využívání objektu.

Po ukončení prací bude pracoviště prokazatelně předáno zpět vlastníkovi v projektovaném nebo původním stavu.

### Harmonogram postupu prací:

- lhůta realizace stavby se předpokládá – cca 6 měsíců
- realizace stavby bude dělená na 3 etapy
- návaznost prací v postupu výstavby je uveden výše
- časový plán (harmonogram) postupu výstavby bude dodán zhotovitelem

#### Realizace stavby:

- Předpokládané zahájení stavby: 2023
- Předpokládané ukončení stavby: rok 2023

Lhůta výstavby a časový postup bude stanoven na základě dohody vybraného dodavatele a investora při uzavírání smlouvy o dílo. Ze strany projektanta je odhadována celková doba trvání stavebních prací na dobu cca 6 měsíců od jejich zahájení (v závislosti na ročním období a termínu zahájení stavebních prací).

Navrhovaná lhůta výstavby je navržena s ohledem na způsob provádění a podmínky realizace v návaznosti na uvedení stavby do provozu.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Stavba bude v souladu s potřebami investora a budoucího uživatele uvedena do provozu najednou v části, která umožní technicky a organizačně samostatné provozování při splnění všech podmínek zajišťujících zdraví a bezpečnost osob.

Stavba bude uvedena do provozu po dokončení veškerých stavebních a montážních prací s provedením potřebných odborných a technických zkoušek a revizí.

Uvedení do provozu musí probíhat za dodržování platných všeobecných a zvláštních bezpečnostně - technických pravidel a předpisů. Uvedení do provozu je možné pouze se souhlasem stavebníka a provozovatele.

#### 11. Vytipování základních rizik na staveništi a bezpečnostní opatření k omezení rizik

Zaměstnavatel je povinen zajišťovat a provádět úkoly v hodnocení a prevenci rizik možného ohrožení života nebo zdraví zaměstnance (dále jen „zajišťování úkolů v prevenci rizik“) s ohledem na nebezpečí ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci ve vztahu k předmětu činnosti zaměstnavatele, základní znalosti a dovednosti zaměstnanců, počet zaměstnanců, jejich odbornou připravenost a jimi vykonávanou práci.

Vytipované rizika budou aktualizovány zhotovitelem dle jeho technologických postupů při provádění stavby.

Zhotovitel stavby je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval zadavatele o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Povinnost upozornit na výskyt pracovního rizika se týká všech zaměstnanců zhotovitele, stavebníka i provozovatele. Neustálé vyhledávání pracovních rizik a jejich hodnocení patří k základním povinnostem všech vedoucích zaměstnanců. Vlivům pracovních rizik na zaměstnance je přizpůsoben sortiment OOPP (osobních ochranných pracovních prostředků), poskytovaných zaměstnancům.

Při realizaci stavby rizika vyplývají z vlastní povahy stavebních či montážních prací. V případě, že bude některá z prací prováděna jiným způsobem, než jak bude uvedeno v technologickém postupu, musí dotýčný zhotovitel před zahájením prací tuto změnu projednat s koordinátorem BOZP a aktualizovat rizika z tohoto postupu vyplývající.

Nejčastěji se vyskytující obecná rizika: uklouznutí, zakopnutí, pád z výšky, naražení, pád na rovině, pád do výkopu, zavalení ve výkopu, pády předmětů, pohmoždění, pořežení, popálení, opaření.

#### Základní skupiny činností, ovlivňující výskyt pracovních rizik:

Pohyb po komunikacích; ohrožení dopravními prostředky; ohrožení povětrnostními vlivy, ohrožení při požáru; manipulace s materiálem; pohyb v blízkosti pracovních strojů; práce s ručním elektrickým nářadím; práce s ručním nářadím; práce se zdvihadly a přemísťovanými břemeny; práce ve výšce; práce ve výkopu; svařování; práce s hořavinami; nebezpečí poleptání žiravinami.

#### Hlavní zdroje pracovních rizik:

- Silniční doprava (sražení automobilem, dopravními prostředky – tramvaj, autobus)
- Provádění demontážních a bouracích prací (mechanizace a pracovníci)
- Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí (kontakt s vedeními)
- Práce ve výškách
- Svařování, dělení konstrukcí (popálení, osvětlení)
- Jeřáby (kontakt s mechanizací, pády předmětů a zavěšených břemen)
- Manipulace s břemeny (pády břemen; pády osob z výšky a do hloubky; ostré hrany)

#### Další případně možná rizika na pracovištích stavby:

- Pády břemen — povinnost nošení ochranné přilby.
- Riziková pracoviště s rizikem hluku (nad 85 dB) — používat chrániče sluchu
- Riziková pracoviště s rizikem prachu — používat respirátory
- Průmyslové škodliviny (spaliny; hořlaviny)
- Chemické látky — nebezpečí otravy

## 12. Provádění kontrol bezpečné práce na staveništi

Odpovědnost za BOZP při řízení a provádění práce na staveništi mají v rámci svých řídicích kompetencí všichni vedoucí pracovníci. Vedoucí práce musí mít pro účely kontroly na staveništi k dispozici doklady o dosažené platné kvalifikaci a o zdravotním stavu všech podřízených zaměstnanců včetně spolupracujících zaměstnanců (pod)zhotovitele v rozsahu, vyžadovaném právními a ostatními předpisy. Dále musí být vedoucí pracovník schopen doložit u všech podřízených na staveništi doklady o přidělení OOPP a patřičná potvrzení o platných zkouškách u používaných ochranných prostředků, pokud jsou výrobcem nebo právním nebo jiným předpisem požadovány.

Zaměstnanci se zvláštní způsobilostí pro provádění práce musí být na staveništi kdykoli schopni prokázat kontrolujícímu oprávnění k provádění práce předložením potřebného dokladu.

Používají-li se k provádění prací elektrické nebo pneumatické nářadí, mechanizační prostředky a stroje, pro které právní předpis nebo předpis výrobce požaduje periodické provádění kontrol a revizí nebo kontroly technické způsobilosti, musí být vedoucí práce na staveništi kdykoli schopen prokázat kontrolujícímu splnění těchto požadavků předložením potřebného dokladu. Závady, zjištěné při kontrolách, jsou bezodkladně zaznamenány do stanovené dokumentace včetně přijatých opatření a jejich splnění.

#### Smluvní pokuty za porušení BOZP a PO:

V případě, že zhotovitel neodstraní závady v oblasti Podmínek ochrany životního prostředí, BOZP, požární ochrany a rizik, které jsou definované v příloze smlouvy o dílo, vzniklé jeho pracemi ve lhůtě stanovené objednatelům ve stavebním deníku, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu dle Sazebníku smluvních pokut za porušení pravidel BOZP, PO a ŽP (bod 8. Všeobecných podmínek smlouvy) za každý případ a den prodlení. Pokud bude ve stavebním deníku požadováno odstranění „ihned“, má zhotovitel lhůtu max. osm (8) hodin na odstranění takto označené závady. Tato lhůta neplatí v případě, že by závada bezprostředně ohrožovala bezpečnost osob nebo mohla zapříčinit škody na majetku, v takovém případě je zhotovitel povinen odstranit závadu bezodkladně. V případě dalšího výskytu závad nebo porušení předpisů uvedených v první větě tohoto odstavce, na které byl zhotovitel již upozorněn zápisem ve stavebním deníku, je objednatel oprávněn po zhotoviteli požadovat smluvní pokutu ve výši sjednané v tomto odstavci.

Pravidelné kontroly úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci budou prováděny ve smyslu odst. 3 § 132 zákona 283/2006 Sb. a Prevence rizik ve více stupních úrovně řízení stavebních prací.

1. Při písemném předání a převzetí staveniště (pracoviště) budou odpovědní pracovníci dodavatelů stavebních prací seznamováni s místními podmínkami zajišťování požární ochrany staveb, BOZP a povinností pravidelných kontrol úrovně BOZP a stavu technické prevence. Současně s předávacím protokolem staveniště budou odpovědným pracovníkům předávány seznamy vytypovaných rizik vyskytujících se při provádění prací s navrženými opatřeními k jejich prevenci.
2. Pravidelné kontroly úrovně BOZP budou provádět odpovědní pracovníci dodavatelů stavebních prací. Záznamy se zjištěním stavu úrovně BOZP provedou do svých stavebního deníku.
3. Další pravidelné kontroly úrovně BOZP budou provádět odpovědní pracovníci hlavního dodavatele stavby na všech pracovištích všech dodavatelů stavebních prací a výsledky těchto kontrol zaznamenají do stavebního deníku. Obsah záznamu s nápravnými opatřeními bude vždy odpovědnými pracovníky dodavatelů stavebních prací ústně projednán.
4. Dále budou prováděny pravidelné KD BOZP (spojení s KD stavby) nejméně 4x měsíčně za účasti bezpečnostních pracovníků zhotovitelů. Zázpisy z těchto kontrol budou neprodleně rozesílány všem zúčastněným dle prezenční listiny.

Zpracoval: Ing. Petr Kazický

odborná způsobilost k činnostem koordinátora BOZP č. osvědčení ROVS/1531/KOO/2019



## 13. Přílohy

### 10.1. Rizika zhotovitele stavby a technologické postupy

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy a bezpečnostní rizika pro tuto stavbu a včetně rizik objednatele pro dané staveniště, budou uloženy u osoby pověřené vedením stavby a tvoří nedílnou část tohoto plánu BOZP při práci na staveništi.

Vytipované rizika budou aktualizována zhotovitelem dle jeho technologických postupů při provádění stavby.

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

#### Část na staveništi

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	vstup nepovolaných osob – úrazy osob	u všech vstupů a vjezdů vyvěšeny tabulky "Zákaz vstupu nepovolaných osob"
		jestliže je staveniště oploceno, v mimopracovní době vstupy a vjezdy uzamčeny
		ohrazení vysoké min. 1,8m, nesmí být ponechány proluky
		konstrukce zasahující do komunikací (lešení apod.) musí být řádně označeny a osvětleny
2.	je nezajištěna liniová stavba – úrazy zejména cizích osob	ohrazení provedeno dvoutýčovým ohrazením o výšce 1,1m nebo zábranou (výkopek 0,9m vysoký, potrubí na stoličkách apod.) - v zastavěné oblasti obce
		ohrazení zasahující do komunikace řádně označeno, osvětleno výstražně červeným osvětlením po délce max. 50m (na bezpečné napětí 12V)
		dohodnout s majiteli sousedních pozemků opatření, upozornit na možná nebezpečí a rozmístění tabulek "Zákaz vstupu", případně jednotýčové ohrazení – v nezastavěné oblasti obce
		sousedí-li staveniště s veřejně přístupnou cestou, chodníkem, musí být od nich ohrazeno až 30m nebo oploceno – v nezastavěné oblasti obce
3.	jsou staveništní komunikace nebezpečné – úrazy osob	při zúžení komunikace pro pěší nebo její přeložení k vozovce, musí být tato komunikace oddělena od vozovky ohrazením proti ostřiku a opatřena zaplachtováním
		výškové rozdíly mezi komunikací pro pěší a vozovkou vyrovnány a komunikace pro pěší řádně označena a osvětlena
		v případě, že staveniště není oploceno a pracuje se na veřejné komunikaci, musí být provoz řízen a prostor střežen
4.	nejsou zajištěna nebezpečná místa – vážné úrazy osob	výkopové jámy, jámy na vápno, staré septiky apod. musí být spolehlivě zajištěny nosnými poklapy, které nelze posunout nebo spolehlivě ohrazeny dvoutýčovým ohrazením
		jestliže se uvnitř pracuje, nemusí být po dobu práce zajištěny, za předpokladu, že se v jejich blízkosti nebudou pohybovat další osoby - střeženo pracovníky, kteří práci vykonávají
5.	je možný pád do hloubky na komunikaci ve výšce (lešení aj.) – zranění, úrazy osob	zakrývají se všechny otvory, kde kratší rozměr překročí 0,25m nebo se ohradí, poklapy nesmí být odsunovatelné. Musí odolat předpokládanému zatížení.
6.	je možné zakopnout o překážku na komunikaci – zranění, úrazy osob	všechny překážky vyšší než 0,1m musí být opatřeny přechody a přejezdy požadované nosnosti (t.z. chráničky)
7.	není dostatečná viditelnost – zranění osob v důsledku přehlédnutí	po celou dobu prací musí být komunikace udržovány v bezpečném stavu, totéž pracoviště. Kde nedostačuje denní světlo, musí být osvětlení umělé
8.	nejsou dostatečné průjezdní profily – úrazy osob v důsledku nárazu strojů	průjezdný profil, jeho výška min. 4,2m, boční vůle min. 0,6m po obou stranách. Průjezdný profil vyznačen silniční značkou

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
9.	zhotoven jak si kdo myslí – úrazy osob	el. zařízení zhotovena v souladu s projektem a příslušnými normami
10.	el. zařízení není kontrolováno za provozu - úrazy osob	kontrolou pověřen pracovník s vyšší el. kvalifikací - § 6 vyhlášky č.50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů
11.	el. zařízení nelze vypnout - úrazy osob	každé el. zařízení musí být vypínatelné. „Hlavní vypínač“ musí být řádně označen
12.	je zavlečeno el. napětí na přemísťované stroje – vážné úrazy osob	při přemísťování strojů s pohyblivými přívody musí být vytaženy vidlice ze zásuvek – zajištěno spolehlivé odpojení el. sítě
13.	zařízení zůstává pod napětím – vážné úrazy osob	v době pracovního klidu stroje a musí být zařízení spolehlivě odpojeno od el. sítě
14.	pohyblivé přívody nejsou chráněny proti poškození – vážné úrazy osob	na staveništi jsou chráněny polohou, na komunikacích chráničkami
15.	nekryté vedení do 1000 V – úrazy osob	chráněno polohou (min. 5m od země)
16.	el. vedení v dosahu jeřábu – úrazy osob	provedeno ze závěsných nebo zemních kabelů dle projektu
17.	hlavní vypínač není nevypnut – úrazy osob	po skončení směny hlavní vypínač je vypnut a zajištěn proti zneužití
18.	není funkční nouzové osvětlení – úrazy osob	musí být funkční i při vypnutém hlavním vypínači

#### Doprava a pohyb osob na staveništi

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	kolize dopravních prostředků při vjezdu a výjezdu ze stavby	snížit rychlost při vjezdu na stavbu, při výjezdu ze stavby zastavit a dát přednost, respektovat dopravní značení
2.	kolize dopravních prostředků při couvání a otáčení	používat signalizaci při couvání
3.	zasažení energického vedení při vyklápění	vyznačit ochranná pásma energetických vedení.
4.	pád břemene při vykládce a nakládce vozidel, nebezpečí převržení při nakládání a vykládání stavebních strojů a hmot	při otevírání bočnic a zadního čela zabezpečit, aby nikdo nemohl být jimi nebo uvolněným nákladem zasažen, zajištění stability
5.	kolize zaměstnanců se stavebními stroji, přejetí	důsledné používání výstražných pracovních oděvů, doplňků výstražné barvy a označení, v noci a za snížené viditelnosti označení červeným světlem, odrazkami, používání spec. reflexního oděvu
6.	pád osob do prohlubní, šachet, otvorů, jam apod.	zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunutí
7.	pád osob do hloubky (do výkopů, vpustí apod.)	opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek a můstků zábradlím příp. zárazkou, zakrytí zřídit pomocné stupně pro nutnou chůzi po svahu

#### Silniční vozidla a stavební stroje

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	rozrušování asfaltových ploch	dodržení bezpečné vzdálenosti od okrajů rozrušovacích zařízení
2.	nakládání na přepravní automobily	nákladní vozidla přistavovat tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou, nikoliv nad kabinou řidiče
3.	ukládání hmot	-dodržení bezpečné vzdálenosti od okrajů zařízení a podélného i příčného sklonu

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		-vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu -používat OOPP v blízkosti překládky horkých asfaltových hmot, zvýšená opatrnost proti popálení
4.	mechanizmy všeobecně	provádět denní kontrolu strojů a zařízení před zahájením prací, stroje zajištěny proti pohybu mimo provoz
5.	elektrocentrály	-po dobu uvedení pod napětí zamezit přístup nepovolaným osobám do prostoru EC, aby nedošlo k nekvalifikovanému zásahu do ovládání EC -dodržovat zákaz připojovat spotřebiče volným zasunutím žil vodiče do zásuvek, k připojení použít jen odpovídajících přípojníc (a vhodných zástrček) - připojit pouze tolik spotřebičů, aby jejich výkon nepřevyšoval výkon EC; nepřekračovat max. povolený proud pro jednotlivé zástrčky

#### Zemní práce

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	pád do výkopu – úrazy osob	výkop, jímka musí být zcela zakryt poklopem, překrytím apod., musí však odolat předpokládanému zatížení. Nesmí být odsunovatelný výkop na veřejném prostranství musí být ohrazen dvoutýčovým ohrazením 1,1m vysokým. Je-li ohrazení vzdáleno od hrany výkopu více jak 1,5m, postačí jednotýčové zábradlí o výšce 1,1m nebo nápadná překážka o výšce 0,6m (potrubí na stoličkách apod.) případně výkop, který v sypaném stavu je nejméně 0,9m vysoký na oploceném staveništi se ohrazují výkopy hlubší než 1,5m a všechny, které jsou blíže jak 1,5m od přejezdu, komunikace apod. pro sestup a výstup do výkopu musí být k dispozici žebříky, přesahující hranu výkopu o 1,1m schody nebo pochůzná šikmé rampy. Rampy se sklonem nad 1:5 opatřeny příčnými lištami proti uklouznutí
2.	sjetí do výkopu – zranění osob	jízda strojem (vozidlem) u hrany výkopu je možná jen v bezpečné vzdálenosti, dané velikostí smykového klínu. Tento je určen projektem
3.	zasypání ve výkopu – zranění až smrt osob	svíslé stěny ručně kopaných výkopů musí být od hloubky 1,3m v zastavěném území a od 1,5m v nezastavěném, zajištěny pažením v případě nesoudržnosti zeminy (násypy, rozmočení) pažit i od menších hloubek – určuje vedoucí stavby za bezpečné se považuje vysvahování v příznivém sklonu – určuje projekt pažení je prováděno podle normových hodnot z odpovídajícího materiálu. Inventurní pažení apod. dle technické dokumentace výrobce materiál a výkopek se nesmí ukládat blíže jak 0,5m od hrany výkopu přisypávání písku, zeminy, hutnění terénu apod. pouze tak, aby nemohla být ohrožena ve výkopu stabilita stěn výkopu přihrnovat zeminu na zděné, stavební konstrukce (opěrné zdi, stěny kolektorů stavěných v otevřené jámě apod.) lze až po jejich vytvrdnutí, vyztužení

		u výkopů hlubších než 1,3m, případně u zavodněných výkopů a výkopů s nestálými stěnami i při menší hloubce nesmí pracovat jednotlivec osamoceně
		jestliže se ve stěnách výkopu zjistí balvan, zbytky stavebních konstrukcí, nesoudržné materiály, musí být tyto odstraněny a uloženy mimo výkop v dostatečné vzdálenosti od kraje (smykový klín)
		podkopávání stěn a vytváření převisů je jednoznačně zakázáno. Převislé části musí být sraženy. Výkop musí být řádně zapažen
		při přerušení práce na výkopu po dobu delší než 24 hod. nebo po prudkém dešti apod. musí být před zahájením prací (vstupem lidí do výkopu) provedena odborná prohlídka vedoucím stavby a vyhodnocen stav stěn a navržena případná nutná opatření
4.	zасыпání při práci na svahu - zranění až smrt osob	při nepříznivých podmínkách povětrnostních, kdy může dojít k ohrožení stability svahu se nesmějí zaměstnanci zdržovat na svahu ani pod svahem
		při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3m musí být provedena opatření proti sklouznutí osob a sesutí materiálu (zarážky, OOPP pro polohování)
		pracovat současně na více stupních svahu nad sebou je možné pouze při vytvoření bezpečných podmínek pro osoby na nižších stupních
5.	nebezpečí poškození podzemních rozvodů rozmrazováním	postupu těžby po rozmrazování musí být stanoven v dokumentaci zhotovitele tak, aby nebylo poškozeno technické zařízení a nedošlo k úrazu osob
		prostor, ve kterém se rozmrazování provádí musí být zřetelně vymezen (kde vznikne nebezpečí propadnutí, popálení apod.)
6.	nebezpečí ekologických škod	nesmí být použito chemických látek k rozmrazení rozpouštědla, benzin, petrolej, oleje apod.)

#### Zednické práce

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	možné vystříknutí malty, zejména vápenné – poškození očí, kůže, sliznice osob	používání uzavřených brýlí, obličejové štítky, čepice s kšiltem, rukavice, gumová obuv. Totéž u chemických přísad. Dodržovat bezpečnostní opatření výrobce
2.	nežádoucí chod čerpadla na maltu – poškození očí, kůže, sliznice osob	spolehlivá možnost domluvy mezi obsluhou čerpadla a pracovníkem, který maltu nanáší
3.	neuložený materiál neumožňuje práci – naražení, zakopnutí, zranění osob	zdicí materiál pečlivě srovnán tak, aby nemohl vypadnout dolů mezi materiálem a místem práce musí být min. 0,6m široký pracovní prostor
4.	není dodržena stabilita zdiva – zřícení, těžká zranění až smrt osob	zdi se postupně, vždy po dosažení požadované pevnosti při zdění ve výkopu musí být stěny výkopu zabezpečeny proti sesutí. Zabezpečení, možno odstranit až při dosažení požadované pevnosti zdiva
5.	předčasné zasypaní, přihrnutí zděných konstrukcí ve výkopu apod. – zranění až smrt osob	konstrukci lze přisypat, přihrnout apod. pouze po vytvrdnutí pojiva na požadovanou pevnost
6.	kontrola kolmosti zdiva a vázání rohů přímo se zdí – pád pracovníka s následkem těžkého zranění až smrti	při zdění přes ruku "Zákaz výstupu na vyzdívanou konstrukci"
7.	oslabení nosných konstrukcí průrazy, drážkami apod. - zranění až smrt osob	jakékoliv zeslabení pouze za předpokladu, že nedojde k narušení stability. Nutno prokazatelně projednat s projektantem
8.	dopravu materiálu el. vrátkem – pád	musí být použito takových nosných prvků, které snesou

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
	krakorce a kladky vrátku s následkem zranění až smrti osob	předpokládané namáhání + rezervu

#### Betonářské a související práce

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	neúnosné bednění - zranění až smrt	bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé
		všechny prvky dostatečně tuhé, únosné, úhlopříčně ztuženy ve všech směrech
		bednění založeno a smontováno tak, aby nedošlo při jeho plnění betonem k jeho deformaci – viz. ČSN 738101 a ČSN 738108
		únosnost konstrukcí bednění doložena statickým výpočtem
		postup ukládání výztuže a betonové směsi předem stanoven. Při plnění konstrukce po celou dobu sledována
2.	při odbedňování pád pracovníka - zranění až smrt	nesmí se odbedňovat ze žebříků, pevnost betonu před odbedněním ověřena
		odbedňování s bezpečných pracovních podlah nespojených s bedněním

#### Montážní práce

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	nebezpečí z nepřipravené akce - zranění až smrt	montážní pracoviště odevzdáno, převzato ve smluvně dohodnutém stavu tak, aby montážní práce probíhaly nerušeně bez ohrožení zaměstnanců a konstrukcí a v souladu s bezp. předpisy a technologickým postupem
		montáž konstrukcí a dílců apod. se provádí z trvalých součástí stavby nebo z prozatímních konstrukcí dílců a prvků dostatečně únosných, stabilních a zajištěných proti posunutí
		veškeré dočasné konstrukce nenormalizované musí být doloženy statickým výpočtem a výkresem
		při montáži jsou používány montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky v dostatečném počtu. Jedná se např. o systémy ochranných zábradlí, poklopů, vzpěr aj. Jejich skladba a rozsah použití je stanoven technologickým postupem
2.	nebezpečí pádu osob – zranění až smrt	způsob upevnění, místo upevnění a seřízení vázacích prostředků je voleno tak, aby bylo provedeno vždy bezpečně
		pod dopravovanými břemeny, ani v jejich blízkosti se nesmí nikdo zdržovat, zaměstnanci se přibližují k břemenu až po jeho ustálení v místě, kde bude usazeno nebo složeno
		v průběhu manipulace jeřábem, se na zavěšené břemeno nesmí vstupovat nebo se přepravovat. Nesmí se na něj ukládat žádný materiál a nářadí
		nářadí (kladiva, klíče, apod.) se nesmí ponechávat na konstrukcích volně položené bez zajištění proti pádu
		během postupu montážních prací musí být prováděna průběžně vyztužení, vzepření, kotvení aj. stabilizační opatření. Jsou průběžně montována zábradlí, plošiny
		pro případné použití OOPP k zajištění proti pádu a k polohování jsou předem určena a vyrobena kotvící zařízení (body). Stanoví technologický postup montáže
4.	nebezpečí pádu břemene – zranění až smrt	prostředky pro vázání, zavěšení a uchopení břemen voleny tak, aby zajišťovaly zavěšení dílců podle jejich výrobní dokumentace. Stanoveno montážním postupem

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		<p>při odebrání dílců ze skládky nebo dopravního prostředku jsou zbyvajících dílce vždy řádně zajištěny proti překlopení nebo sesutí</p> <p>břemeno je před zdvihem a další manipulací vyvázano a zajištěno tak, aby nemohlo dojít k jeho pádu! Uvázano je tak, že nedojde k sesmeknutí a zároveň nejsou poškozeny prostředky pro vázání o ostré hrany apod.</p> <p>před vlastním zdvihem je břemeno přivedeno, provedena kontrola zavěšení, správné umístění háčků v závěsných bodech, úhel rozevření apod. a teprve po ověření dán pokyn ke zdvihu</p> <p>zdvih břemene do místa uložení je řízen vazačem. Samotné uložení řídí určený člen montážní čety. Postup je dohodnut předem!</p> <p>břemeno musí být zvedáno, případně spouštěno do místa uložení tak, aby nedošlo k jeho zachycení, nárazu apod. do konstrukce objektu a k jeho nadlehčení. Pozor na nekontrolované vyháknutí z oka</p> <p>tam, kde nelze břemeno ustát k bezpečnému usazení musí být břemena navedena do místa uložení pomocí lan -prováděno vždy z bezpečných míst</p> <p>břemeno lze odvěsit z prostředků až po jeho spolehlivém zajištění v požadované poloze, včetně vyztužení konstrukce</p> <p>montovaná konstrukce musí vždy tvořit pevný celek</p> <p>zvedat, spouštět apod. lze pouze břemena o známé hmotnosti</p>
5.	<p><u>zvedání břemene</u></p> <p>přiražení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly;</p>	<p>zdvíženého břemene, přecházet pod zdviženým břemenem a přidržovat břemeno v průběhu činnosti manipulačního zařízení</p> <p>používat vhodné prostředky pro zavěšení a uchopení břemen;</p> <p>* při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení, opatření stanovené výrobcem např.:</p> <p>mez max. rychlosti pro zastavení provozu,</p> <p>omezení nosnosti v závislosti na poloze natočení nástavby vůči podvozku, nosnosti, při kterých lze vysouvat teleskopický výložník s břemenem;</p> <p>omezení otočení nástavby s vysunutým teleskopickým nosníkem;</p> <p>výložník umístit v základní délce a obráceně dozadu;</p> <p>s břemenem pojíždět rovnoměrně, pomalu, aby nedošlo k rozhoupání břemene;</p> <p>mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumívací znamení (vizuální komunikaci), koordinace;</p>
6.	<p><u>zvedání břemene</u></p> <p>pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem;</p>	<p>zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací;</p> <p>správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene;</p> <p>nezávadné vázací prostředky;</p> <p>dodržování zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v nesprávné manipulaci s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu;</p> <p>správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; ístech pojíždění jeřábu);</p> <p>správná činnost vazače;</p>

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
7.	<u>svařování el. proudem</u> zasažení svářeče el. proudem při obloukovém svařování; nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus;	pravidelná údržba svařovacích zdrojů dle návodu k obsluze; nepoužívání nevhodných a poškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod vyloučení dotyku svařovacího nástroje s elektricky vodivými předměty v okolí odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování
8.	<u>svařování el. proudem</u> zvýšené nebezpečí úrazu el. proudem, bludné proudy, jiskření, požár, popálení	po zapnutí svářečky zkontrolovat neporušenost sekundárního okruhu (nesmí být průraz na kostru); kontroly a pravidelná údržba svařovacího zařízení; provádění údržby a oprav svařovacích zdrojů a příslušenství pověřenými pracovníky dle pokynů výrobce; uzemnění ochranným vodičem, izolace svař. kabelů; nepoužívat hořlavou výstražnou vestu;
9.	<u>svařování plamenem</u> popálení různých částí těla při úniku kyslíku má-li svářeč zamaštěný pracovní oděv;	nepoužívání pracovního oděvu a OOPP znečištěných olejem; používání předepsaných OOPP; nepoužívat hořlavou výstražnou vestu (svářeč jí má u sebe na svém pracovišti), vybavit; pracoviště min. 5kg práškovým HP + jiným vhodným hasicím prostředkem
10.	<u>požár, popálení při úniku kyslíku</u> netěsným a mastnotou znečištěným lahvovým ventilem, hořákovým ventilem; těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší, pracovní přetlak (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík); popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje);	nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík); nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; nepoužívání vadných láhví a nadměrně popraskaných hadic při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno;

#### Práce ve výšce a nad volnou hloubkou

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	pád pracovníka z výšky – těžká zranění až smrt osob	při práci ve výšce nad 1,5m zajištění technické nebo OOPP místa úvazu (kotvení) stanoveny předem - pro systém zachycení pádu OOPP, všechny pevnost 15kN v kotvení - pro systém polohování stejné kotvení v místě práce 5kN min.
2.	nespolehlivé OOPP pro práce ve výškách – těžká zranění až smrt	veškeré prostředky OOPP pevnostně min. na 15kN, doloženo certifikátem nebo prohlášením o shodě výrobku
3.	nevyškolení, neověření zdrav. stavu pracovníků – těžká zranění až smrt	pracovníci musí být řádně vyskoleni pro práce ve výškách při použití OOPP a žebříků nad 8m délky. Předem musí být lékařsky ověřena způsobilost pro práce ve výšce. Školení vždy 1x za 12 měsíců
4.	propadnutí lehkým střešním pláštěm - těžká zranění až smrt	používány roznášecí lávky a podlahy v kombinaci s jistěním OOPP. Místa kotvení musí být určena předem
5.	pád materiálu – úraz a smrt osob	ukládat materiál na bezpečnou vzdálenost od volných okrajů a zajistit

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		nesmí být překročena nosnost střešní konstrukce
6.	pád pracovníka světlikem, kazetou stropu – těžká zranění až smrt osob	skleněné světliky v plášti a nenosné části musí být spolehlivě ohrazeny
7.	pád zvedaného materiálu – zranění až smrt osob	ruční zvedání je do výšky max. 15m při zvedání 1. pracovníkem hmotnost břemene max. 50 kg nad 50 kg do 60 kg - dva pracovníci lano použité pro zvedání ručně (textilní) průměr nejméně 10mm obsluha musí používat přilbu
8.	pád nosné konstrukce jednoduché kladky pro ruční zdvih – zranění osob	konstrukce musí být prohlédnutá řídícím prac. stavby. Její stabilita, materiál, provedení
9.	pád nosné konstrukce kladky u el.	postavení vrátku co nejbližší svislici zdvihu
10.	pád materiálu zvedaného el. vrátkem - úraz a smrt osob	pro obsluhu vrátku použito dálkové šňůrové ovládání obsluha musí používat přilbu, odstoupit na bezpečnou vzdálenost ochranného pásma
11.	pád materiálu ze stavby - úraz a smrt osob	vytvoření ochranného pásma, ohrazení dvoutýčovým ohrazením. Umístění tabule s nápisem "Zákaz vstupu" Šířka ochranného pásma je při: $v > 3 - 10m = 1,5m$ vytvoření ochranné a záchytné konstrukce pod místem vzniku (uvolnění) materiálu
12.	pád ze žebříku - úraz a smrt osob	žebřík je používán jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce. Pracovník je vždy obrácen čelem k žebříku s možností se přidržel oběma rukama přenášení břemen do hmotnosti 20 kg maximálně na žebřících je zakázáno používání pneumatických nástrojů, řetězových pil a všeho co musí být ovládáno oběma rukama žebřík musí přesahovat výstupní plošinu o 1,1m žebřík musí být zajištěn, ukotven v případě, že je určen pro provádění práce. Přivázán vrchní konec, opatřen stabilizátory odpovídající šířky žebřík musí být postaven ve sklonu 2,5 : 1 a ne menším práce je možno provádět u jednoduchého žebříku nejvýše 0,8m od konce, u dvojitého nejvýše 0,5m chodidly V případě opotřebovaných příčlů a tvarových změn žebříků se tyto nesmí používat

#### Montáž, provoz a demontáž dočasných konstrukcí (lešení)

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	pád pracovníka z výšky – těžké zranění až smrt	při práci nad 1,5m výšky musí být technické zabezpečení nebo OOPP vnější okraje pracovních podlah musí být opatřeny ohrazením dvoutýčovým a zárazkou vzdálenost okraje pracovních plošin od stavby do 25 cm montáž i demontáž provádět vždy postupně po jednotlivých patrech k nezajištěným okrajům míst, kde se nepracuje musí být zamezen přístup při práci a zajištění OOPP musí být předem určena kotvící místa celý řetězec OOPP musí odpovídat 15 kN pevnosti při systému ochrany a zachycení pádu 15 kN kotvení. Bez možnosti pádu kotvení pro polohovací systém min. 5 kN na každé zvýšené pracoviště bezp. výstup žebříky o sklonu 1 : 2,5 až 1 : 3, přesah 1,1m nad úroveň výstupu



Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
2.	pád cizí osoby z konstrukce – těžké zranění až smrt	musí být umístěna bezpečnostní tabulka s nápisem „Zákaz vstupu“
3.	zřícení konstrukce – těžké zranění až smrt	<p>trubkové lešení musí být provedeno dle ČSN 738107, dílcové vždy dle "návodu výrobce". Nesmí chybět ztužující prvky a dostatečné kotvení</p> <p>předání konstrukce do provozu až po úplném dokončení</p> <p>udržování konstrukce ve stavu, který zaručuje její funkčnost</p> <p>pravidelné odborné prohlídky konstrukcí</p> <p>mimořádné odborné prohlídky konstrukcí v případech větrů, bouří, silných sněžení</p> <p>zjištěné závady na konstrukci musí být odstraněny vždy před zahájením prací</p> <p>Zasahuje-li konstrukce do vozovky musí být zřetelně označena žlutočernými nebo červenobílými pruhy, opatřena výstražným osvětlením a silniční značkou "Zúžený profil"</p>
4.	pád předmětů z konstrukce - zranění až smrt	<p>vytvoření ochranného pásma šířek při:  <math>v &gt; 3 - 10m = 1,5m</math>  <math>v &gt; 10 - 20m = 2m</math></p> <p>vytvoření ochranné konstrukce v šířce ochranného pásma:  a) pod místem vzniku  b) na terénu od spádnice materiálu.</p>
6.	neznalost, neověření zdravotního stavu – zranění až smrt	montážníci, lešeníři musí být odborně vyškoleni a musí absolvovat opakovaná školení co 12 měsíců. Musí mít platný lešeníářský průkaz, včetně příslušných potvrzení v něm

#### Bourací práce a rekonstrukce

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	nebezpečí chybné přípravy stavby	<p>technologický postup bouracích a rekonstrukčních prací zpracován na základě zevrubné prohlídky bouraného, resp. rekonstruovaného objektu a jeho statického posouzení</p> <p>musí být proveden průzkum okolí objektu i objekt prací, zjištěny sítě technického vybavení území a stav dotčených sousedních objektů</p> <p>při změně podmínek musí být změněn i technologický postup. Pracovníci prokazatelně seznámeni se změnami</p>
2.	nebezpečí pádu materiálu - zranění až smrt	před započítím prací bude vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajištěn proti vstupu osob nepovoláných, zajištěny bezpečné přístupy do objektu, ochrana veřejného zájmu. Ustavení předpisů pro práce ve výškách tím nejsou dotčeny
3.	nebezpečí propadnutí do nižších pater objektů - zranění až smrt	průzkumem zjištěné volné části konstrukcí musí být před zahájením bouracích zajištěny
4.	nebezpečí poškození zdraví z přípojek, veřejný zájem	veškeré přípojky energií, kanalizace, vody apod. budou v provozu. Souhlas majitele přípojek. Provedena bezp. opatření pro případ zachování funkčnosti, v případě potřeby el. energie zřízena nová přípojka
5.	nadměrná prašnost – poškození zdraví	pro snížení prašnosti zajištěn zdroj vody a technické prostředky pro kropení. Přípojky vody a energie zajištěny proti poškození bouracími pracemi. Pro pracovníky OOPP – brýle uzavřené, respirátory
6.	nebezpečí společná	zahájení bouracích prací se uskutečňuje jen na základě písemného příkazu vedoucího zaměstnance zhotovitele a po úplném vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, technickým zařízením a pomůckami určenými technologickým

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		postupem. Technolog. postup k dispozici a zaměstnanci prokazatelně proškoleni
7.	nebezpečí nekontrolovaného vstupu – zranění až smrt	při bourání zajištěn ohrožený prostor. V zastavěné oblasti ohrazen oplocením 1,8m vysokým. Není-li možno oplocení je zajištěn střežením, vyloučením provozu, apod.
8.	porušení statiky sousedních objektů - zranění až smrt	bouráním nesmí být narušena stabilita vedlejších objektů, které případně měli v tomto oporu. Nutno již řešit projektem a technologickým postupem
11.	překážka v pohybu, pojezdu - zraněn	bouraný materiál musí být skladován tak, aby nebránil další činnosti a neohrožoval nutný provoz. U bouraného objektu vždy bezpečný volný prostor
		při ručním bourání mohou být konstrukční prvky odstraněny jen tehdy, nejsou-li zatíženy. Při bourání zdí s vystupujícími částmi, musí být tyto podepřeny
		ruční bourání konstrukcí je prováděno zásadně vertikálním způsobem shora dolů. Obdobná zásada se uplatní i u strojního bourání
		při ručním bourání konstrukcí stropů musí být zděné konstrukce nad nimi již odstraněny, nosné prvky odkryty a ze stropů je odstraněn bouraný materiál
		výstražný signál musí být dohodnut předem, v případě možného ohrožení je vydán vedoucím zaměstnancem. Je to pokyn pro okamžité opuštění pracoviště dohodnutými ústupovými cestami do předem stanoveného prostoru
13.	nebezpečí nárazu materiálu – zranění až smrt	při ručním i strojním bourání konstrukcí nutno používat bez výhrad OOPP - ochrannou přilbu

#### Malířské a natěračské práce

Poř. Číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	malířské práce ve schodišťových prostorech – pád a vážné zranění	práce provádět pouze z pracovních podlah nebo žebříků k tomu upravených
2.	malířské práce pomocí dvojitých žebříků – pád a vážné zranění	možno pracovat nevyšší 0,5m od konce dvojitého žebříku, žebřík zajištěn stabilizátory
3.	malířské práce pomocí jednoduchých žebříků opěrných- pád a zranění	možno pracovat nejvyšší 0,8m od konce žebříku, žebřík zajištěn proti ujetí uvázáním nebo stabilizátory
		žebřík postaven ve sklonu min. 2,5 : 1, doporučený sklon 3 : 1
4.	dvojitý i opěrný žebřík se kontrolují - pád a zranění	žebříky se kontrolují vizuálně před každým použitím, tvarově poškozené se musí ihned po zjištění vyřadit!
5.	dvojité žebříky vybaveny řetízkovými nebo sklopnými táhly - pád a vážné zranění	dvojité žebříky musí být vybaveny řetízkem nebo sklopnými táhly (2 ks)
6.	pracuje se s různými barvami a hmotami – ohrožení zdraví	řídít se vždy návodem od výrobce, používat předepsané OOPP před jídlem mimo ohrožený prostor výparů apod. si umýt ruce
7.	použije se vadný ruční postřikovač – úraz očí	ruční postřikovače jsou-li vadné, se nesmí používat! – např. poškozený tlakoměr, pojistný ventil, závit pumpy, netěsnost, hadice, stříkací
8.	provádí se úprava stavebních a jiných konstrukcí nátěrem, malbou – poškození zdraví, úraz	nutno stanovit pracovní postup s přihlédnutím k návodu použití od výrobce a stanovit způsob provedení práce. Používat přidělené OOPP pro ochranu zdraví, pro práce ve výškách
9.	použití dvojitého žebříku jako jednoduchého opěrného – zvrácení žebříku a úraz	nesmí se takto používat!
10.	přenášení břemena – pád a zranění	po žebřících se smí vynášet a snášet břemena o hmotnosti

Poř. Číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		max.20 kg neobjemná
11.	používání opalovací lampy – popálení, požár, výbuch	pracovníci musí být prokazatelným způsobem seznámeni s návodem k používání
		vždy před uvedením lampy do provozu nutno ověřit bezpečný stav tohoto nářadí
		konstrukce musí být dostatečně pevná a tuhá (kryt plamene, letovací tělísko), pojistný ventil musí být funkční (čistý)
		musí být zajištěn způsob čištění trysky v návodu k obsluze (funkční)
		veškerá šroubení na nádobce pro hořlavinu a pumpička musí naprosto těsnit
		nutno po celou dobu sledovat, další hořlavinu dolévat v odměřeném množství - odměrka s obsahem $\frac{3}{4}$ nádoby
		hořlavina se nesmí dolévat do horké rozpálené lampy
		plnění se nesmí provádět v blízkosti otevřeného ohně, nádobu na hořlavinu ihned zavřít!!! Zákaz kouření!!!
		po rozliti hořlaviny prostředí intenzivně větrat, další manipulaci s lampou až do odpaření jinde
		pro plnění nutno používat plechovou nálevku a odměrku
		práce musí být prováděny tak, aby nedošlo k zapálení konstrukce stavby, hasicí přístroje na pracovišti
		po ukončení provozu opalovací lampy uzavřít řídicí ventil, zhasnout plamen, opatrně snižovat tlak, odnést na bezpečné místo k vychladnutí
		po vychladnutí vyprázdnit nádržku opalovací lampy
12.	používání zařízení pro nanášení nátěrů stříkáním – poranění očí, otrava, výbuch, popálení, úraz el. proudem atd.	obsluha musí být seznámena s návodem pro provoz a údržbu výrobce, zaškolená
		nesmí dojít k stříknutí na holé části těla, na další osoby, používání OOPP k ochraně rukou, očí, obličeje a další
		opravy na těsnění hadic, trysky apod., pouze na vypnutém zařízení bez tlaku
		při použití organických rozpouštědel se řídit pokyny výrobce barev, používání OOPP k ochraně rukou, očí, obličeje a další
		pro práce ve výšce používat jen bezpečné pracovní podlahy (plošiny), jednoduché žebříky nelze používat!!!
		při odkládání pistole zajistit pojistkou spoušť
		zařízení není plynotěsné, s ohledem na nebezpečí výbuchu par zařízení vždy používat v dobře větraném prostoru a min. 7,5m od stříkání. Kostru zařízení uzemnit!
		pro zabránění úrazu el. proudem používat el. přívod min. 3 x 2,5mm Cu, max. délky 50m od jištění, při větší vzdálenosti vložit jistič s vypínací hodnotou o stupeň níže než v rozvodnici

#### Skladování na staveništi

Poř. Číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	dojde k pádu nebo zřícení materiálu - zranění	zajistit bezpečný přísun a odběr materiálu a jeho uložení na skládce, dle podmínek výrobce nebo v poloze, ve které bude zabudován do stavby
		skládka vybavena opěrnými konstrukcemi, které jsou uzpůsobeny pro bezpečné zavěšení, odvěšení skladovaných prvků
		urovnaná, odvodněná a zpevněná volná plocha dle předpokládaného druhu skladovaného materiálu

		komunikace na skládce musí umožňovat bezpečný vjezd a výjezd a bezpečnou manipulaci
2.	dojde ke sjetí, překlopení skladovaného kusového materiálu - zranění	kusové materiály o hmotnosti nad 60kg musí být vzájemně proloženy, a tím umožněno jejich uvázání po dobu skladování musí být zajištěn ve stabilní poloze, provádí se pomocí stojanů, opěrek, zárázkami, klíny nebo vzájemným provázáním pro ruční odběr kusový materiál uložen do výše max.1,5m, pro mechanizovaný odběr uložen na paletách do výše max.3m cihly nastojato do max.1,8m a na plocho do max. 2m
3.	je nutné odstranit zmrázky a zajistit průchodnost materiálu – zranění, udušení	provádět při spolehlivém zajištění poučených osob s vrchu pomocí OOPP a dalších osob. Po dobu práce odběr zastaven!
5.	je nutné čistit a uvolnit uzavřené zásobníky hmot – zranění, udušení	musí být stanoven technologický postup. Osoby poučeny a vybaveny OOPP proti pádu a ochrana dýchadel. Jištění vždy nejméně dvěma pracovníky zákaz vstupu (visu) pod úroveň převisu nebo vytvořené klenby. Sestup umožnit pomocí žebříků apod. Osoby zacvičeny pro používání OOPP, pro práce ve výšce a nad volnou hloubkou
6.	nebezpečí pořezání - zranění	plechové tabule skladovány v balících, jednotlivé tabule možno i na stojato při zajištění jejich stability. Používat OOPP jiné materiály skladovat dle pokynu výrobce, případně prodejce chemické látky a přípravky skladovat řádně označené dle pokynů výrobce. Manipulace s použitím příslušných OOPP vyprazdňovací otvory vždy nahoře (obaly, sudy, barely a jiné zajištěny proti rozvážení klíny, prokládkou. V regálech nesmí být překročena jejich nosnost. Regály pravidelně kontrolovat 1x za 1/2 roku v prostorách skladu musí být umístěny sběrné nádoby, sanační (neutralizační) a další prostředky dle místního provozního řádu
8.	přejetí osoby při couvání vozidla – zranění až smrt	řidič musí při couvání dávat výstražný signál, lépe naváděn poučenou osobou, závozníkem
9.	možnost vzniku poškození el. proudem – zranění až smrt	světelné a silové rozvody odděleny a samostatně vypínatelné

#### Elektrotechnické práce na prozatímním zařízení stavby

Poř. Číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	zřízení provede nekvalifikovaná osoba (osoby) – úraz el. proudem	montáž může provádět pouze osoba (osoby) s vyšší kvalifikací, min. §6 vyhlášky č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů
2.	zařízení bez kontroly – úraz el. proudem	Dohled osobou s vyšší kvalifikací, min. §6 vyhlášky č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů
3.	nejsou stanoveny lhůty kontrol – úraz el. proudem	v organizaci 1x za 14 dní a vždy po poruše
4.	zařízení po dokončení nerevidováno – úraz el. proudem	před uvedením do provozu provedena výchozí revize RT (po úplném dokončení)
5.	zařízení nelze jako celek vypnout – úraz el. proudem	zařízení musí být vybaveno hlavním vypínačem, vypíná se je-li zařízení mimo provoz, třeba i ve směně
6.	při kontrole zjištěny závady – úraz el. proudem	závady musí být neprodleně odstraněny, vadné zařízení musí být odpojeno od el. sítě
7.	nemá patrné kde se nachází Hlavní vypínač – úraz el. proudem	skříň v níž je hlavní vypínač umístěn musí být řádně označen dle ČSN 018010
8.	přístupné rozvodnice (otevřené) – úraz el. proudem	rozvodnice musí být i za provozu uzamčeny. Otevřít je možno pouze nářadím
9.	přemísťují se pojezdové pracovní stroje (míchačka, apod.)	před přemístěním musí být předem vytaženy vidlice ze zásuvek u přívodu el. energie. To platí i v době pracovního klidu
10.	zařízení staveniště je trvale pod	pohyblivé šňůrové vedení u připojených zařízení se odpojuje

Poř. Číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
	napětím - úraz el. proudem	v době, kdy se na staveništi nepracuje
11.	obsluha stavebních strojů a zařízení stavby nepoučena - úraz el. proudem	obsluha (stavební dělníci a další) musí být prokazatelně proškoleni o nebezpečí, které jim hrozí při neopatrném zacházení s prozatímním zařízením
12.	šňůrová vedení a pohyblivé přívody mechanicky ohroženy - úraz el. proudem	vedení se nesmí klást přes vozovky a chodníky tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození provozem a nepřekážely při používání stavby. Chránění se provádí únosným a neposuvným krytem nebo vyvěšením (polohou) nesmí se klást do trvalo zavlhlých a blátivých míst
13.	velká délka bezproudového jistění - úraz el. proudem	šňůrové a pohyblivé přívody k ručnímu nářadí apod., nesmí být delší než 50m od jističe, pojistky
14.	u šňůrového vedení není záruka bezpeč. provozu - úraz el. proudem	provedení šňůrového vedení musí svým provedením zajišťovat spolehlivou ochranu před nebezp. dotykem

Vymezení rizik a příslušných bezpečnostních opatření pro specifické zařízení a stroje zhotovitele stavby bude uvedeno v jeho interních předpisech k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, kterými je povinen se na staveništi řídit.

## SMĚRNICE PRO POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

- jednat rychle,
- zachovat rozvahu,
- energicky odehnat zvědavce a všechny, kteří překáží,
- nehýbat podle možností se zraněným,
- zjistit, jaká jsou poranění, ale nedotýkat se jich,
- zjistit, zda zraněný dýchá a jeho puls,
- nedávat poraněným nápoje zbytečně,
- konejšit zraněného,
- vykonat nutná opatření podle směrnice pro poskytování první pomoci,
- okamžitě přivolat lékařskou pomoc (podle potřeby),
- zorganizovat převoz zraněného do nemocnice v případě potřeby.

## POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE

Každý, kdo zpozoruje požár, který může sám ihned uhasit, je povinen tak neodkladně učinit. Není-li to možné, je povinen neodkladně vyhlásit požární poplach a vznik požáru ohlásit nejbližší veřejné ohlašovně požárů. Dále je povinen provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob a k zamezení šíření požáru. Není-li schopen ohlásit požár, je povinen zabezpečit jeho ohlášení. Totéž se týká i vyhlášení požárního poplachu.

Požární poplach se vyhláší: OPAKOVANÝM VOLÁNÍM HOŘÍ

Vznik požáru se ohlašuje: kancelář stavbyvedoucího,

Na jednotné telefonní číslo pro tísňová volání 1 1 2

Nebo na státní telefonní číslo 1 5 0

Veřejné ohlašovně požárů je nutno sdělit:

Adresu místa, kde došlo k požáru

Co hoří

Co je požárem ohroženo

Nejvhodnější příjezdovou cestu:

Číslo telefonu, ze kterého se volá, jméno osoby, která požár ohlašuje

(u telefonu je třeba vyčkat na zpětný vzkaz)

Zaměstnanci zařazení do preventivní požární hlídky při vyhlášení poplachu přerušují práci a shromáždí se:

Ostatní zaměstnanci při vyhlášení poplachu přerušují práci a shromáždí se:

Hasičský záchranný sbor	tísňové volání	150
Lékařská záchranná služba	tísňové volání	155
Jednotné číslo tísňového volání	tísňové volání	112
Policie České republiky	tísňové volání	158
Vedení stavby	denní služba	+420 ... ..
Pohotovost plyn	24 hodinová služba	1239
Poruchová služba elektro	24 hodinová služba	+420 840 850 860

### 10.3. Časový plán stavby

Zhotovitel stavby bude realizovat stavební a montážní práce postupně se zajištěním bezpečnosti práce na staveništi.

#### Harmonogram postupu prací:

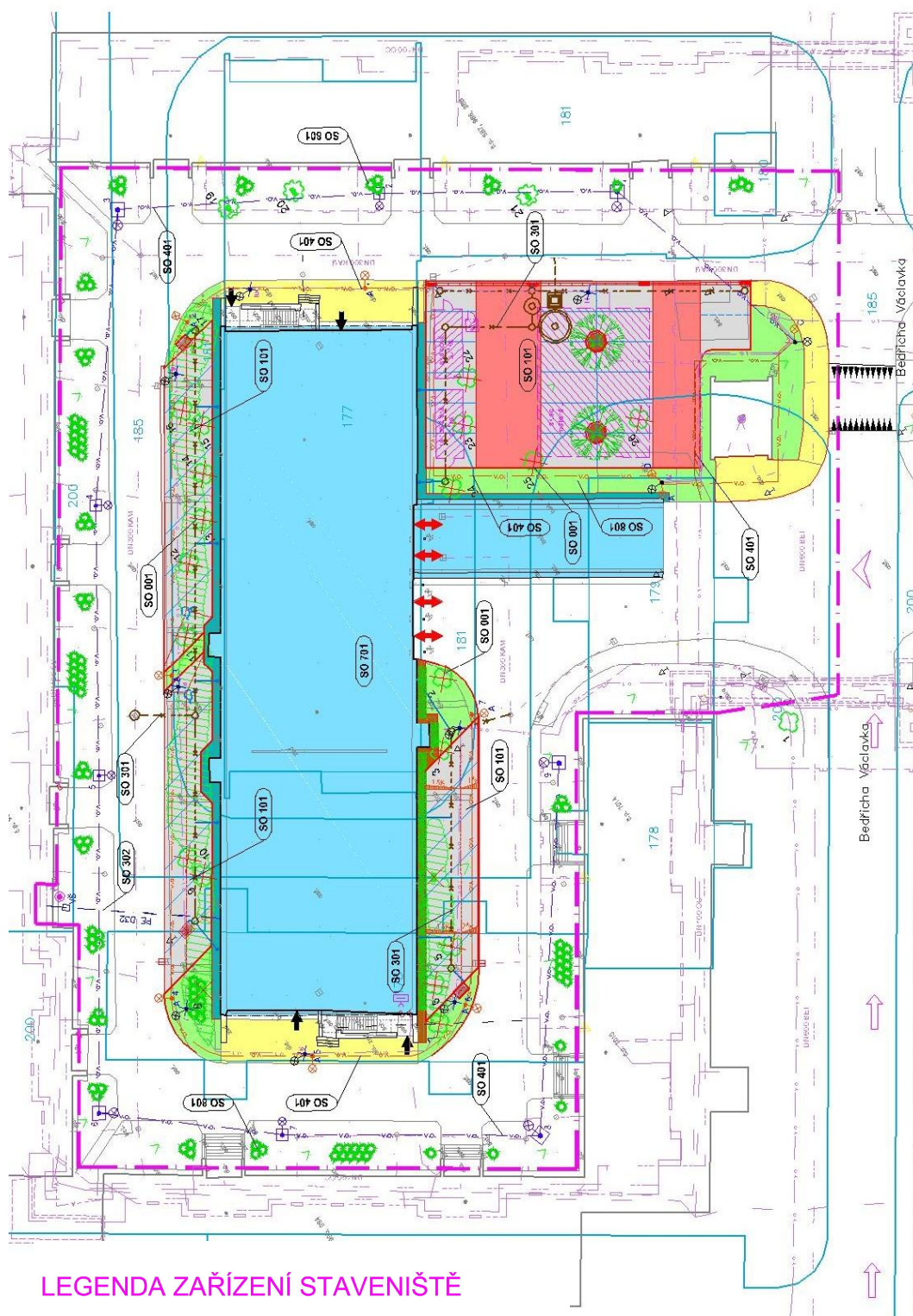
- lhůta realizace stavby se předpokládá – cca 6 měsíců
- realizace stavby bude dělená na 3 etapy
- návaznost prací v postupu výstavby je uveden výše
- časový plán (harmonogram) postupu výstavby bude dodán zhotovitelem

#### Realizace stavby:

- Předpokládané zahájení stavby: 2023
- Předpokládané ukončení stavby: rok 2023

Harmonogram prací zhotovitele bude dodán po jeho zpracování.

#### 10.4. Situace uspořádání staveniště



#### LEGENDA ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- Obvod (hranice) staveniště
- - - Zařízení staveniště
- ▨ Objekty zařízení staveniště
- Dopravní trasy na staveniště
- ↗ Vstup na staveniště
- ⏏ HDS - napojovací místo el. energie
- H Vodovodní přípojka - napojení na zdroj vody



#### 10.5. Seznam právních a ostatních předpisů v platném znění, vztahujících se k BOZP na staveništi

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisu o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12.prosince 2006" o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č. 309 ze dne 23.května 2006 v platném znění, 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). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č.375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č.68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb., 32/2016 Sb., 246/2018 Sb., 41/2020 Sb., 497/2020 Sb. a 195/2021 Sb.
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění NV č.217/2016 Sb. a č.241/2018 Sb.
- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu s úpravou dle NV č.170/2014 Sb.
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění a předpisy související
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č.20/2012 Sb. a 323/2017 Sb.
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění vyhlášek č.62/2013 Sb., 169/2016 Sb. a 405/2017 Sb.
- nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky ve znění nařízení vlády č.312/2005 Sb. a 215/2016 Sb.
- směrnice rady 92/57/EHS z 24.6.1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích
- směrnice rady 89/654/EHS ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění
- vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 338/2005 Sb., (úplné znění zákona č. 174/1968 Sb.) o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
- sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- zákon 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

### 10.6. Vyjádření souhlasu zhotovitelů stavby s Plánem BOZP na staveništi

Záznam o seznámení s plánem BOZP pro stavbu:

## Prohlášení odpovědné osoby za zhotovitele:

Všechny výše uvedené dokumenty - informace o rizicích a přijatých opatřeních, ve smyslu zákona č. 262/2006 Sb., §101, odst. 3, v platném znění včetně plánu BOZP jsem převzal písemně nebo elektronicky.

*Jako místně zodpovědná osoba, event. jako pověřený zástupce zhotovitele se zavazují proškolit a seznámit mi svěřené osoby, které se mohou zdržovat na staveništi s informacemi o rizicích a přijatými opatřeními k ochraně před jejich působením včetně další předané dokumentace a zajistit dodržování požadavků všech předaných dokumentů a platných právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP v souladu s plánem BOZP při všech vykonávaných činnostech na staveništi.*

Potvrzuji, že jsem se seznámil s Plánem BOZP, riziky stavby a seznámení jsem dostatečně rozuměl.

[illegible]