Projekt 2010 s.r.o., Ruská 43, 703 00 Ostrava-Vítkovice, Česká republika

telefon: 596 693 720, e-mail: projekt2010@projekt2010.cz, www.projekt2010.cz

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

v přípravě stavby

Stavebník: **Dopravní podnik Ostrava a.s.**
Poděbradova 494/2, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
IČ: 61974757

Název stavby: **PD – AREÁL TRAMVAJE MORAVSKÁ OSTRAVA – REKONSTRUKCE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ**

Vypracoval: Ing. Petr Kazický
Lumírova 490/9, 700 30 Ostrava
odborná způsobilost k činnostem koordinátora BOZP
č. osvědčení ROVS/;228/KOO/2023



Datum: 07/2026

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 účastnicích výstavby 3
2. Informace o posouzení potřeby koordinátora, rozsahu činnosti koordinátora při realizace 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. Požární bezpečnost během provádění stavby 6
4.5. Řešení a opatření při havarijních situací 7
4.6. Umístění a řešení zařízení staveniště 8
4.7. Staveništní prozatímní vedení energií, jejich ochrana, seznámení osob 8
5. Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operací 9
5.1. Předpokládaný postup výstavby 9
5.2. Bourací a demontážní práce 11
5.3. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny 12
5.4. Zajištění nebezpečného prostoru kolem stavebních strojů 12
5.5. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou 12
5.6. Pomocné stavební konstrukce 13
5.7. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb 14
6. Postupy řešící další požadavky na bezpečnost práce 14
7. Odbornost fyzických osob dle příslušných profesí 16
8. Opatření způsobená prolínáním a souběhem jednotlivých prací 16
9. Opatření vycházející ze zvláštností vyplývajících z podmínek u provozovaných objektů, časový harmonogramu prací a činností 17
10. Vytipování základních rizik na staveništi a bezpečnostní opatření k omezení rizik 18
11. Provádění kontrol bezpečné práce na staveništi 19
PŘÍLOHY: 20
Příloha č.1 – Návrh situace uspořádání staveniště 20
Příloha č.2 - Rizika zhotovitele stavby 21
Příloha č.3 - Vyjádření souhlasu zhotovitelů stavby s Plánem BOZP na staveništi 22
Příloha č.4. Směrnice pro poskytování první pomoci a požární a poplachové směrnice 23
Příloha č.5 - Seznam právních a ostatních předpisů v platném znění, vztahujících se k BOZP na staveništi 24

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 realizace stavby.

Dokumentace Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro realizaci stavby /plán BOZP/ stavby „PD – Areál tramvaje Moravská Ostrava – Rekonstrukce střešního pláště“ řeší provedení rekonstrukce střešního pláště objektu vozovny tramvají v areálu Dopravního podniku Ostrava a.s. (oprava střešní krytiny, výměna střešního světlíku a klempířských prvků, zateplení podhledu a výměna bleskosvodu).

Jedná se o rekonstrukci (opravu) stávajícího objektu.

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

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	PD – Areál tramvaje Moravská Ostrava – Rekonstrukce střešního pláště
Místo stavby:	Plynární 3345/20, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava
Katastrální území:	Moravská Ostrava [713520]
Parcely dotčené stavbou:	p.č. 1800/45, 1840/16, 1840/17, 1843/2, 1843/3, 1843/6
Kategorie stavby:	průmyslový objekt
Charakter stavby:	rekonstrukce
Základní předpoklady výstavby:	zahájení stavby - 2027 ukončení stavby – 2027 lhůta výstavby 2,5 měsíce

1.2 Údaje o účastnicích výstavby

Předpokládají se tyto dodavatelské vztahy, které budou upřesněny před zahájením stavby:

Zadavatel:	Dopravní podnik Ostrava a.s. Poděbradova 494/2, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava IČ: 61974757
Zpracovatel projektové dokumentace	Projekt 2010 s.r.o. Ruská 43, 703 00 Ostrava-Vítkovice IČ: 48391531
Hlavní projektant:	Ing. Tomáš Kuzník
Zhotovitel stavby: (také dodavatel)	bude vybrán ve výběrovém řízení
Koordinátor BOZP:	bude určen zadavatelem stavby

2. Informace o posouzení potřeby koordinátora, rozsahu činnosti koordinátora při realizace stavby

Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele. Zadavatel stavby určí jednoho nebo více koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (koordinátor) 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 pro realizaci stavby bude působit při provádění stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby.

Činnosti koordinátora při realizaci stavby jsou upraveny nařízením vlády č.591/2006 Sb. §8, podle kterého zajišťuje výkon své činnosti na staveništi. Povinnosti koordinátora BOZP jsou uvedeny také v zákoně č.309/2006 Sb. §18.

Koordinátor pro přípravu stavby nebyl zadavatelem stavby 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 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m 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 je 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, celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

Vzhledem k předpokládanému termínu výstavby cca 50 pracovních dnů a předpokládanému průměrnému počtu cca 10-15 pracovníků se předpokládá celkový objem prací a činnosti během realizace díla v rozsahu cca 625 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

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.

Pro zpracování plánu BOZP byla poskytnuta projektantem stavby projektová dokumentace.

4. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření

4.1. Příjezdy a přístupy na staveniště

Doprava na staveniště bude organizována po veřejných komunikacích města Ostravy. Příjezd na místo stavby je možný ze stávající komunikace Plynární navazující na ulici Poděbradova.

Rozsahem dopravy, množstvím a váhou 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 zeminou. Musí být zajištěno čištění vozovek od bláta a prachu a udržování čistoty provizorních dopravních značek a předepsaného osvětlení zábran.

Vjezdy na staveniště pro vozidla stavby musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu 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 nedojde k omezení provozu na místních komunikacích pohybem stavební techniky. Po dobu výstavby bude dle § 77, zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, je nutno stavbu označit dočasným dopravním značením.

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 ohrazeném prostoru se zamezením přístupu nepovolaných osob za podmínek, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů státní správy. Provoz na staveništi realizován bude bez vlivu na veřejnost. Pro provádění bude nutné provést pouze běžná opatření, která zabezpečí zamezení vstupu nepovolaným osobám na staveniště.

Stavební práce budou probíhat za současného provozu objektu. Během stavebních prací musí být zajištěn bezpečný přístup zaměstnanců dopravního podniku do objektu. V prostoru vstupů do objektu budou provedeny ochranné prvky a konstrukce (ochranné přístřešky, tunelové průchody apod.) zachycující příp. zabraňující případnému spadu pracovního materiálu a nářadí.

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. Zákaz 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.

Jednotlivé fáze stavby se mohou lišit svou hlukovou zátěží. Limit hluku LAeq = 65 dB pro denní dobu od 7 do 21 hodin nebude v okolním chráněném venkovním prostoru okolních staveb překročen v žádné fázi stavby. V nočních hodinách se na stavbě nebude pracovat.

Staveniště bude po dobu realizace stavby oploceno dočasným oplocením. V místě vjezdu tramvají do budovy vozovny bude nutno zajistit stálý dozor nebezpečného prostoru při práci ve výškách na střeše a koordinovat pohyb tramvají a přerušení prací na atice střechy v daném prostoru.

Při přípravě jednotlivých fází výstavby bude upraven postup a režim prací tak, aby byly v dosažitelné míře minimalizovány nepříznivé vlivy na provoz vozovny. Vysokou pozornost je potřeba věnovat zábraně šíření prachu do okolí za suchého a větrného počasí.

Po dobu výstavby musí být kolem staveniště umožněn průjezd vozidlům záchranné služby, požární ochrany a Dopravního podniku Ostrava a.s. (DPO).

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 staveniště. 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. 131/2024 Sb., přílohy 12, B., 1. 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

Výstavba bude realizována na staveništi v prostoru ohrazeném mobilním oplocením (nebezpečný prostor při práci ve výškách) se zamezením přístupu nepovolaných osob. Provoz na staveništi bude realizován bez vlivu na veřejnost.

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 a tento způsob zabezpečení v konkrétním staničení bude v rámci aktualizace zapsán v plánu BOZP pro realizaci.

<u>Požadavky na zajištění staveniště v zastavěném území:</u>

- staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,80 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. U liniových staveb nebo u staveništ, popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3 části III., bodu 2. NV č.591/2006 Sb.

- 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.

- při realizaci stavby bude dbáno zvýšení bezpečnosti, aby nedošlo k sesunutí zeminy a zasypání osob ve výkopu, zvýšená opatrnost při sestupování po žebříku do výkopu, zachycení zemním strojem, pád předmětu do výkopu při práci ve výkopu, manipulace břemen ve výkopu (pád břemen), úraz el.proudem při zemních pracích v blízkosti el.vedení, pohyb v prostoru komunikací se silničním provozem.

- na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:





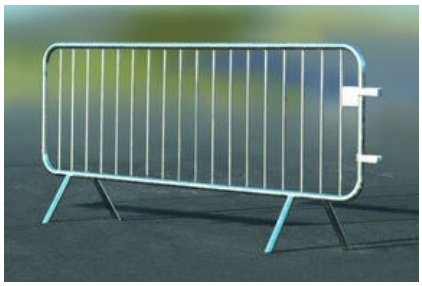








Příklad mobilní zábrany (přenosné oplocení) a bezpečnostní tabulky průchod zakázán




- 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. 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 nálezu 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, udržovacích 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 živic v tavných nádobách";

- skladování a manipulace s tlakovými nádobami 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.).

Před započetím práci s otevřeným ohněm provede zaměstnanec, který tuto činnost bude provádět, kontrolu stavu prostoru z hlediska požárního zabezpečeni a odstranění případných hořlavých látek

Vybavení pracoviště hasebními prostředky bude dle ČSN 2 ks přenosných hasicích přístrojů, z toho jeden přenosný hasicí přistroj práškový nebo C02 o hmotnosti hasební látky nejméně 5 kg.

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.

4.5. Řešení a opatření při havarijních situací

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 vodám 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 mechanizmů
c) při haváriích a poruchách stavebních mechanizmů

Preventivní opatření související s možným vznikem havárie:
- technický stav mechanizmů 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 odčerpat
- 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. 541/2020 Sb., o odpadech a související právní předpisy)
- je zakázáno splachovat úniky ropných látek vodou, používat smetáčků a lopatek z umělých hmot (nebezpečí statické elektřiny)
- v případě, že hrozí únik závadných látek do vodního toku nebo do jiného vodního zdroje, zajistit u hasičského záchranného sboru vybudování norných stěn. Umístění norné stěny na toku bude operativně řešeno se styčným pracovníkem HZS přímo na místě dle vývoje možné havárie
- 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 nešiřte 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

4.6. Umístění a řešení zařízení staveniště

Pozemky dotčené plánovanou výstavbou se nacházejí v katastrálním území Moravská Ostrava [713520]. Území stavby je téměř rovinné, napojením na dopravní komunikačními systémy je součástí stavby. Pro zařízení staveniště budou využívány volné plochy přímo na staveništi. Zařízení staveniště se předpokládá umístit na travnatou plochu u parkoviště, případně v zadní části areálu viz Koordinační situační výkres.

Na staveništi byly vytipovány vhodné plochy pro umístění zařízení staveniště, nebo příručního skladování materiálů, které jsou ve vlastnictví zadavatele. Předpokládá se využívat dočasně část těchto ploch pouze po dobu výstavby pro účely umístění objektů zařízení staveniště (kontejnery, mobilní WC, staveništní buňky, apod.) a příruční skladování materiálů. Požadovaný rozsah těchto ploch bude specifikován zhotovitelem dle jeho potřeb a bude projednán a smluvně dohodnut s vlastníkem parcel.

Výstavba bude realizována na staveništi v ohrazeném prostoru se zamezením přístupu nepovolaných osob za podmínek, které vyplývají z vyjádření dotčených orgánů státní správy. 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.

Dočasné zábory během provádění prací v místě komunikace a zpevněných ploch budou konzultovány se zástupci zadavatele. V souvislosti se záborem budou provedena bezpečnostní opatření pro zajištění ochrany pohybu osob v blízkosti stavby. Nutno zajistit minimální průjezdnou šířku v komunikaci, kde musí být zajištěn průjezd vozidel IZS se šířkou jednoho jízdního pruhu min. 3,0 m dle požadavku ČSN a HZS.

Plochy pro zařízení staveniště nutno situovat na parcelách dotčených stavbou. Předpokládá se využívat v potřebném rozsahu dočasně plochy na parcele č. 1843/2 a 1800/45 předpoklad potřebných ploch cca 100 m^2 pouze po dobu výstavby a pro účely umístění objektů zařízení staveniště (staveništní buňky, kontejnery na odpad, mobilní WC, apod.), které je ve vlastnictví investora.

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 uvedená v Příloze č.1. Rozsah staveniště (hranice stavby) je zřejmý z projektové dokumentace. V rámci projektové dokumentace je zpracována situace řešící zařízení staveniště v koordinační situaci stavby.

4.7. Staveništní prozatímní vedení energií, jejich ochrana, seznámení osob

Požadavky na potřebu el. energie a vody budou specifikovány budoucím zhotovitelem. Místa napojení na zdroje energií upřesní objednatel nejpozději při předání staveniště. Napojení na zdroje energií budou mít samostatná měření spotřeby. Předpokládá se napojení na el.energii v areálu DPO objektu vozovny tramvají. Napojení na zdroj vody bude z rozvodů v areálu DPO. Potřeba napojení na rozvod plynu při realizaci stavby se nepředpokládá.

Staveništní rozvod el.energie bude vybaven samostatným měřením /spotřeba měřena v kWh/. Na tyto rozvody budou napojeny veškeré mechanizmy, stroje, osvětlení staveniště a objekty zařízení staveniště. Vlastní rozvod bude splňovat příslušné technické normy a nařízení s důrazem na bezpečnostní a požární předpisy (pokládka a umístění kabelů, křížení s komunikacemi, napojování jednotlivých zařízení, příslušné ochrany proti klimatickým podmínkám apod.). V příslušných místech stavby bude rozvod zakončen staveništním rozvaděčem. Tyto rozvaděče

musí umožnit osazení podružného měření v případě využití těchto rozvodů pro jiného přímého zhotovitele stavby. Staveništní rozvod bude zřízen, provozován a demontován na náklady zhotovitele.

Předpokládaná potřeba el. energie na staveniště je cca 10-20 kW pro drobné stavební el. spotřebiče, zařízení staveniště a osvětlení stavby po dobu realizace.

Napojení na zdroj vody se předpokládá z vodoměrné šachtice na přípojce pro areál výstavby. V rámci přípravných prací na staveništi bude zřízena přípojka pro potřeby stavby se samostatným měření vodoměrem /měření spotřeby v rozsahu min. 0,01 m^3. Pro stavbu bude potřeba užitkové vody pro technologický proces stavění jen v minimálním rozsahu pro přípravu lepících hmot a maltových směsí. Předpokládaná potřeba vody na staveništi je max. 0,5 l/s a 4,0 l/s pro požární účely.

5. Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operací

5.1. Předpokládaný postup výstavby

Po předání staveniště bude provedena nejdříve příprava území pro výstavbu. Bude osazena informační tabule u vstupu na staveniště stavby. Před zahájením prací bude pořízena fotodokumentace stávajícího stavu.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Jedná se o vnitřní a venkovní stavební úpravy stávajícího objektu – trvalé stavby. Barevné a materiálové řešení střešní krytiny bude dle stávajícího stavu.

V rámci přípravných prací bude provedeno vytýčení staveniště s ohraničením mobilním oplocením příp. foliovou páskou a zajištění bezpečného přístupu pro zaměstnance Dopravního podniku do objektu vozovny.

Následně budou provedeny bourací práce. Ty zahrnují demontáž prvků jímací soustavy a hromosvodu a všech klempířských prvků a okapového systému vč. 5ks svodových potrubí na SZ straně objektu, demontáž dřevěné podkladní fošny (v místě zaatikového žlabu), odstranění krytiny (v místě fošny, u náběhových klínů, ze svislých ploch atik), odstranění náběhových klínů, ventilačních komínků v hřebeni střechy a demontáž anténního stožáru.

Dále bude provedena postupná demontáž stávajícího obloukového světlíku vč. podkladního dřevěného hranolu a dočasná demontáž větracích mřížek v manžetě světlíku.

V rámci bouracích prací bude také provedena postupná dočasná demontáž pochůzí revizní lávky z dřevěných fošen v podstřešním prostoru a stávající tepelné izolace v místě nové zesilující konstrukce stávajících sádrokartonových podhledů.

Následně bude probíhat oprava střešní krytiny. Původní střešní skladby budou zachovány, pouze v určitých místech na střeše budou odstraněny asfaltové pásy a další části střešní konstrukce.

Stávající střecha hlavní části objektu a nad výtahovou šachtou bude očištěna a na stávající asfaltový pás bude provedena aplikace penetrační emulze a natavení nových pásů z SBS modifikovaného asfaltu s mikroventilací a polyesterovou nosnou vložkou.

V místě původních zaatikových žlabů bude provedena nová skladba střešní konstrukce. Na nosnou konstrukci stávajících žlabů bude instalována vodovzdorná překližka, následně bude povrch opatřen podkladním hydroizolačním samolepícím pásem z SBS modifikovaného asfaltu, průřez žlabu bude vyplněn tepelnou izolací EPS 100. U atiky budou nově provedeny nové rozháňkové klíny z tepelné izolace EPS 100. Následně budou provedeny nové vrstvy asf. hydroizolace – samolepící podkladní hydroizolační asfaltový pás a finální vrstva z asfaltových pásů s mikroventilací a polyesterovou nosnou vložkou.

Oprava střešního pláště nad jednopodlažní přístavbou (svačinárnou) bude probíhat odlišným způsobem. Zde bylo zjištěno nevyhovující spádování pláště střechy a je nutné provést dodatečné přespádování. Bude provedeno očištění podkladu, následně bude provedena nová spádová vrstva z tepelně izolačních spádových desek z expandovaného polystyrenu EPS 100, podkladní hydroizolační samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny a nová krytina z pásů z SBS modifikovaného asfaltu s mikroventilací a polyesterovou nosnou vložkou.

Vertikální plochy všech částí střech (atiky, manžeta světlíku) budou po odstranění stávající krytiny (2x asf.pás) penetrovány asfaltovou emulzí, na kterou budou provedeny nové vrstvy asf. hydroizolace – samolepící pás z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny a finální vrstva z pásů z SBS modifikovaného asfaltu s mikroventilací a polyesterovou nosnou vložkou (totožné pásy pro celý střešní plášť objektu).

Přechody mezi vodorovnými a svislými povrchy budou doplněny o atikové klíny z EPS polystyrenu 50x50 a 80x80mm. Asfaltové pásy na svislých plochách budou vytaženy max. do výšky 500 mm nad úroveň střešního pláště. V případě vyšších atik a konstrukcí bude dále provedeno opláštění těchto ploch klempířským prvkem z FeZn plechu.

Na střechu bude umístěn nový anténní stožár výšky 3500 mm z materiálu ocel třídy 11, povrchová úprava FeZn a stožár bude zajištěn proti překlopení betonovou dlažbou.

Součástí prací na střešním plášti je také osazení všech klempířských výrobků a záchytného systému. Všechny výrobky s lakovaným povrchem budou světle šedé barvy RAL 7035. Střešní svody budou do výšky 1,8 m nad terénem barvy prachová šedá RAL 7037, od výšky 1,8 m pak také světle šedá barva RAL 7035.

Součástí stavebních prací bude také osazení nových zaatikových střešních vpustí DN 100 a DN 125 a bezpečnostních přepadů pro odvodnění střechy. Na přístavbě svačinárny bude použita sanační vpusť pro napojení nové doteplené plochy střechy do stávající vpusti a na přístavbě výtahové šachty sanační vpusť pro nezateplené střechy, rozměr obou vpustí DN90 (bude ověřen). Také bude provedeno osazení nových odvětrávacích komínků v hřebeni střechy a bude proveden nový nátěrový systém světle šedé barvy RAL 7035 na ventilačních hlavicích VZT.

V rámci stavebních prací bude dále provedena úprava připojovacího potrubí kanalizace pro dešťové svody na SZ straně objektu. Bude proveden pažený výkop v prostoru stávajících svodů v dlážděné ploše. Napojení nové potrubní trasy bude v hl. cca 1400 mm pod UT. Zámková dlažba bude rozebrána, dočasně uložena a po dokončení napojení nových lapačů zpětně položena.

Chodba 3.NP bude prosvětlena a provětrávaná novým celohliníkovým obloukovým světlíkem zaskleným komůrkovým polykarbonátem. Součástí budou dva větrací otevíravé segmenty v místě původních. Napojení motorů otevíravých segmentů bude na stávající el. rozvody. Zasklení světlíku bude ze dvou dutinkových polykarbonátových desek 2x16 mm – vnitřní deska čirá, vnější deska provedení IR opál. Konstrukce světlíku bude instalována na doplněný ocelový lem. Nosné prvky světlíku jsou tvořeny tenkostěnnými hliníkovými profily. Vnější hliníkové přítlačné a lemující lišty budou doplněny pryžovým těsněním. V manžetě světlíku je umístěna větrací vzduchová mezera, původní větrací žaluzie budou po provedení nové hydroizolace asf. pásy instalovány zpět. Při montáži světliku bude na chodbě 3.NP použito pracovní montážní lešení a pohyb osob na chodbě v prostoru realizace bude postupně omezen.

Součástí rekonstrukčních prací je také doteplení podhledu nad 3.NP. Pro doteplení je nezbytně nutné provést osazení zesilující konstrukce stávajícího sádrokartonového podhledu a instalace doplňkových pérových závěsů. Na horní příruby stávajících ocelových nosníků IPE 140 budou osazeny a přikotveny doplňkové konstrukce složené z CW a UW 75 profilů do uzavřeného průřezu. Tyto budou osově umístěny nad každým nosným R-CD profilem stávajícího podhledu. Tyto profily budou dodatečně vynášet novými pérovými plochými závěsy typu A (doplnění 2ks/pole) stávající sádrokartonový podhled. Tyto práce si vyžádají částečnou demontáž a následně zpětnou montáž stávající tepelné izolace tohoto podhledu. Po zesílení nosné konstrukce podhledu touto dodatečnou úpravou je možné jeho dodatečné přitížení max. 20 kg/m2. Podhledová konstrukce bude následně doteplena celoplošným rozvinutím tepelné izolace v rolích ze skelné vlny tl. 120 mm.

Pro tyto práce je nezbytně nutné osazení dočasných mobilních plošin (provedených z dřevěných konstrukcí) umístěných na nosných prvcích z IPE 140.

V rámci prací v podstřeší bude provedena zpětná montáž revizní pochůzí lávky šířky 1110 mm. Lávka bude po provedení doteplení střechy zpětně instalována na dřevěné distanční hranoly, které budou opatřeny ze spodu frézovanou drážkou. V prostoru dodatečně instalované doplňkové vynášecí konstrukce z profilů UW+CW bude do těchto trámů vyříznutá drážka. Na čelech světlíku budou kolmo na osy IPE 140 volně položeny nové distanční hranoly a na ty pak budou zpětně instalovány fošny. Kotvení každé fošny bude provedeno pomocí vrutů.

Pro transport materiálu do podstřešního prostoru bude proveden ve střešním plášti dočasný otvor 1475x1200 mm, bude odstraněn nosný profilovaný plech VSŽ 12001 a po dokončení stavebních prací bude otvor zpětně zapraven.

Stavba si nevyžádá kácení dřevin. Veškeré zachovávané dřeviny rostoucí v blízkosti stavby budou chráněny v souladu s ČSN 83 90 61 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Staveniště bude řádně ohrazeno a opatřeno osvětlením.

Doprava a přísun materiálů bude prováděn denně podle její potřeby, bez nutnosti skladování tohoto materiálu na staveništi.

5.2. Bourací a demontážní práce

V rámci bouracích prací bude provedena kompletní demontáž prvků jímací soustavy a hromosvodu a všech klempířských prvků a okapového systému včetně 5ks svodných potrubí na SZ straně objektu. Součástí demontáže okapového systému (zaatikového žlabu) bude demontáž dřevěné podkladní fošny podporující okapnici (v celé délce tohoto žlabu na obou stranách objektu). Odstraněna bude také krytina z asfaltových pásů v místě této dřevěné fošny, dále pak asf. krytina u náběhových klínů na svislé plochy (okolo světlíku, střešních atik a v místě rozháňkových klínů v západním a jižním rohu objektu). Ze svislých ploch atik jednotlivých střech budou asfaltové pásy kompletně odstraněny – na velké části ploch těchto atik není dostatečná přídržnost původních asf. pásů k podkladu.

Dále bude provedena postupná demontáž stávajícího obloukového světlíku vč. podkladního dřevěného hranolu 160x60mm a dočasná demontáž větracích mřížek v manžetě tohoto světlíku. Budou odstraněny ventilační komínky v hřebeni střechy. Dále bude provedeno odstranění náběhových klínů, rozháňkových klínů a demontáž anténního stožáru na střeše objektu.

V podstřešním prostoru bude provedena postupná dočasná demontáž pochůzí revizní lávky z dřevěných fošen 5x 210x38mm. Pro instalaci zesilující konstrukce stávajícího sádrokartonového podhledu bude provedena postupná lokální demontáž stávající tepelné izolace tohoto podhledu.

Během bouracích prací je nutné sledovat stav okolních konstrukcí, zda nedochází k jejich nežádoucímu narušení apod.

Odvoz suti a vybouraného materiálu bude průběžně realizován na vybranou skládku do 10 km, odvoz oceli do kovošrotu. Demoliční materiál vhodný k recyklaci bude odvezen k recyklaci.

Postup bouracích prací bude koordinován a případně etapovitě rozdělen (vzhledem ke klimatickým podmínkám) tak, aby byla stavba trvale zajištěna proti účinkům povětrnostních vlivů – instalováním dočasných plachet apod.

<u>Zásady provádění bouracích a demontážních prací</u>

1) Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob včetně vyvěšení výstražných štítků

Ohrožený prostor bude při demontážních pracích zabezpečen proti vniknutí cizích osob do tohoto prostoru.
Bourací práce nebudou denně zahájeny, pokud k tomu nebude osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz (ve stavebním deníku).
Bourací práce se smí provádět pouze dle technologického postupu zhotovitele.
Na pracovišti bude trvale pověřený pracovník zhotovitele (mistr), který bude zodpovědný za realizaci díla.

2) Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby nebo její části, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé, popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajistí, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.

3) Budou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

4) Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

5) Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.

6) Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.

7) Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.

8) Na místech kde musí být při všech činnostech udržovány minimální šířky komunikací pro pěší, které v jednosměrném provozu činí 0.75 m a v obousměrném provozu pak 1.5 m (tyto komunikace lze použít, nastane-li ohrožení zaměstnanců, jako únikové cesty umožňující rychlé a co nejbezpečnější opuštění rizikových prostorů), blíže viz článek k NV č.101/2005 Sb.

5.3. 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.

5.4. Zajištění nebezpečného prostoru kolem stavebních strojů

Používány budou nákladní vozidla a jeřáby. Kolem stavební mechanizace se považuje za nebezpečný prostor 2 m od maximálního dosahu stroje. Tento prostor může být upřesněn v návodu výrobce pro obsluhu konkrétního stroje.

Ohrožené prostory si hlídá obsluha stavebního stroje, pokud ve výjimečných případech průvodní dokumentace stroje nestanoví jinak (např. při nedostatečném rozhledu obsluhy z místa obsluhy). Podle typu použitého stroje je potřeba případná opatření vyplývající z průvodní dokumentace doplnit do plánu prostřednictvím zápisu z porad.

5.5. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Ochranu proti pádu z výšky zajistí zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná 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.

Kolektivní zajištění (zajištění technickou konstrukcí)		Osobní zajištění
ochranné konstrukce	záchytné konstrukce	Systém zachycení pádu z výšky
zábradlí	záchytné sítě	Polohovací systém
ohrazení	záchytné podlahy	
poklopy	záchytná lešení	
lešení	pracovní plošiny	

Použití OOPP proti pádům z výšky

Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu, který zpracuje zhotovitel před zahájením prací v souladu s vyhláškou č.362/205 Sb., příloha II, bod 5. (není-li technologický postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) POZ odpovědný pracovník zhotovitele).

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 OOPP 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 OOPP 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 splňují

požadavky stanovené nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

OOPP se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je:

a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje - prevencí proti pádu se rozumí takové zajištění pracovníka, kdy zajišťovací systém nepřipustí práci blíže než 1,5 m od hrany pádu),
b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo
c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

OOP pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy)
Pracovní polohovací spojovací prostředek je součást používaná pro připojení ke kotvícímu bodu, nebo ke konstrukci jejich obepnutím jako prostředek podpory.
Předpokládá se používání osobního zajištění a OOPP při práci na atice střechy v místech, kde atika bude menší než 60 cm. Osoba pověřená zhotovitelem (odborně způsobilý zaměstnanec) určí kotevní body na střeše pro uchycení OOPP.

Prostory kolem lešení 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 dvoutyčovým 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 jednotyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m,
d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,

5.6. Pomocné stavební konstrukce

Pro stavební práce bude použito lešení, které bude součástí prací prováděných subdodavatelsky. Na plošinách a lešení nesmí byt skladovány předměty přesahující jejich únosnost. Pravidelné kontroly a revize budou prováděny v souladu s technickou dokumentaci lešení a příslušných ČSN.

S ohledem na charakter prací prováděných z lešení a místa realizace se doporučuje provést zakrytí plochy lešení a schodiště bezpečnostními sítěmi.

Před stavbou systémového lešení bude vždy zajištěno:

- certifikát o schváleni typu daného lešení
- lešení může montovat pouze osoba odborně způsobila (lešenář)
- po montáži lešení osoba odborně způsobilá předá lešení do užívání písemným protokolem.

Kontroly dočasných konstrukcí - (lešení, bednění a opěrné konstrukce)

- Projektové návrhy a výpočty dočasných konstrukcí, u nichž v případě zřícení hrozí značné riziko smrtelného úrazu, musí být před vlastní stavbou schváleny zkušenými technickými inženýry s odpovídající kvalifikací.
- Před zatížením dočasných konstrukcí je třeba provést kontrolu neporušenosti jejich základních částí a prověřit, že jsou postaveny v souladu s projektovým návrhem (kde je to praktické).
- Musí být vypracovány a dodržovány bezpečné pracovní postupy montáže, zatěžování a demontáže dočasných konstrukcí.

Doporučený postup kontroly dočasných konstrukcí

Konstrukce musí být navrženy tak, aby nedocházelo k excentrickému zatížení vertikálních prvků (pokud to není výslovně stanoveno a povoleno v návrhu). Na všech výkresech musí být uvedeno maximální vypočtené zatížení sloupků. Projektant musí na všech výkresech jasně uvádět zatížení tlakem větru, včetně tlaku na vertikální sítě nebo pláště přidělané ke konstrukci, a při výpočtech brát v úvahu rychlost větru v daném místě, která může

překračovat hodnoty běžně povolované výrobci a projektanty. Všechny patentované systémy musí být navrženy v souladu s doporučeními výrobce. Směšování prvků různých systémů není povoleno mezi vrchem základny konstrukce a spodní stranou primárních částí.

5.7. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb

Ochranná opatření:

a) pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce podle ČSN ISO 12480-1.,
b) na stavbě budou probíhat práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů. Protože u této činnosti existuje vysoké riziko vzniku těžkého a smrtelného úrazu, je potřeba dbát v maximální míře všech předpisů bezpečnosti práce,
c) tato činnost přímo postihuje několik oblastí týkajících se bezpečnosti práce – odborné znalosti a způsobilosti pracovníků při vázání břemen a obsluze pracovních strojů, technický stav pracovních strojů dokládající revizní zprávy, vyhovující zrevidovaný stav vázacích prostředků, vymezení bezpečného pracovního prostoru a další.

Zásady při manipulaci s těžkým břemenem, konstrukčním dílem:

a) musí být zpracován technologický postup, podle kterého budou práce probíhat,
b) pracovník, který břemeno zavěšuje, musí být odborně způsobilý k této činnosti,
c) vázací prostředky musí mít platné revize a před použitím musí být ještě zkontrolovány, zda nejsou poškozeny,
d) pracovník obsluhující pracovní stroj, který s břemenem manipuluje, musí být pro tuto činnost odborně způsobilý,
e) pracovní stroj musí mít platné revize a musí být před započetím práce v pořádku
f) musí být vymezen nebezpečný pracovní prostor, do kterého nebude mít nikdo přístup,
g) musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem:
   - pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti,
   - musí být dodržovány všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce

6. 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 je 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. Je také povinen stanovit lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Vzhledem k místu a charakteru práce bude staveniště zajištěno stávajícím oplocením výšky min.1,8m.
Jako součást zabezpečení musí 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, zajistí zhotovitel, aby náhradní komunikace, oplocení a ohrazení staveniště nacházející se na veřejných prostranstvích a komunikacích byly bezpečné pro pohyb těchto osob.
Nepředpokládá se však výskyt těchto osob na staveništi!!

Vjezdy na staveniště
Vjezdy na staveniště pro motorová vozidla (pokud budou zřizovány) budou označeny 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, je zhotovitel povinen splňovat podmínky, které určují provozovatelé těchto ochranných pásem. Práce nutno provádět hlavně s ohledem na bezpečnost jejich provádění.

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 budou skladovány pokud to situace bude umožňovat přímo na staveništi.
Řidiči dopravních prostředků jsou povinni při příjezdu se ohlašovat stavbyvedoucímu a dodržovat nejvyšší povolenou rychlost 10 km/hod. Řidiči nákladních i osobních automobilů včetně ostatních dopravních prostředků a strojů smí jezdit jen po vyhrazených komunikacích a plochách.
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 dílců určených k montáži 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 skladovat montážní dílce v blízkosti montážního pracoviště.
- 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 smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m.
- plechovky a jiné oblé předměty budou skladovány ve stavebních buňkách zhotovitele a smějí 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.

Používání osobních ochranných pracovních prostředků
Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP), mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nástroje poskytne zaměstnavatel zaměstnanci bezplatně podle vlastního seznamu zpracovaného na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce. Zhodnocení rizik a úpravu tohoto seznamu provede zaměstnavatel znovu, jakmile

dojde ke změnám, které se týkají bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v důsledku zavedení nové technologie, vzniku nových pracovních podmínek nebo změny dosavadních podmínek.
Zaměstnavatel poskytuje OOPP tehdy, nelze-li rizika práce vyloučit nebo dostatečně omezit technickými prostředky kolektivní ochrany nebo jinými opatřeními.

Požadované minimální vybavení OOPP:
- Ochranná přilba (při práci ve výkopu a v dosahu stavební mechanizace)
- Ochranný oděv obsahující retroreflexní pásy a fluorescenční materiály (v případě, že pracovní oděv neobsahuje tyto prvky, je potřeba použít výstražnou vestou)
- Kotníková pracovní obuv S3 nebo holínky S5. V případě práce, pro který je speciální typ ochranné obuvi, je nutné použít obuv dle vyhodnocení rizik.

Požadované minimální vybavení OOPP pro občasné kontroly a specifické činnosti:
- Ochranná přilba (při kontrole ve výkopu a v dosahu stavební mechanizace)
- Výstražná vesta
- Pracovní obuv

Tyto požadavky na vybavení platí i pro řidiče stavebních strojů (pokud provádí činnosti, na zpevněných plochách související s běžnou údržbou a obsluhou stoje) a stavbyvedoucí (běžná kontrolní činnost), pokud z vyhodnocení rizik byla pro tyto činnosti zaměstnavatelem umožněna pracovní obuv bez specifikace S3.

7. Odbornost fyzických osob dle příslušných profesí

Stavbyvedoucí bude podle zákona č. 283/2021 Sb. odborně způsobilý pro odborné vedení provádění stavby – dle par.14, odstavec f) kde stavbyvedoucí je fyzická osoba oprávněná podle autorizačního zákona k odbornému vedení provádění nebo odstraňování stavby.
Oprávnění k odbornému vedení stavby, (autorizace), se řídí Zákonem č. 360/1992 Sb., stavbyvedoucí je povinen stvrdit vedení stavby uvedením svého jména a příjmení, podpisem a otiskem svého autorizačního razítka na úvodních listech stavebního deníku.

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, jeřáby dle ČSN ISO 7130:2014, odborná způsobilost pro výkon činnosti vázání 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.

<u>Zvláštní odborná způsobilost</u>
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.

8. 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 veřejných dopravních prostředků, na staveništi nebude činnost více jeřábů na jednom pracovišti. Práce na staveništi budou prováděny za vyloučení provozu bez přístupu veřejnosti v ohrazeném prostoru oplocením.

9. Opatření vycházející ze zvláštností vyplývajících z podmínek u provozovaných objektů, časový harmonogramu prací a činností

Jedná se o stavbu objektů s běžnými stavebními pracemi a postupy. V rámci přípravy staveniště před zahájením stavebních prací budou odstraněny veškeré překážky, které se nachází v pracovním prostoru zhotovitele stavby, aby mohly být v daném prostoru prováděny stavební práce. V místě výstavby bude provedena příprava staveniště, která bude spočívat v zabezpečení staveniště, ve výstavbě dočasných objektů zařízení staveniště včetně zajištění zdrojů energií a vody a provedení nezbytných úprav staveniště, nutných pro ustavení montážních mechanizmů v závislosti na vybraném zhotoviteli stavby a jeho použitých montážních prostředcích. Před zahájením prací na stavbě a v samotném jejím průběhu bude staveniště vždy řádně označený dočasným dopravním značením a potřebnými bezpečnostními značkami (zákazovými, výstražnými a informačními).

Upřesnění termínů realizace stavby bude provedeno v návaznosti na stavební řízení a zajištění finančních prostředků na provedení stavby. Současně budou ovlivněny výběrem dodavatele stavby a uzavření SoD na dodávku stavby.

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

Prostory, kde budou prováděny stavební a montážní práce, budou odděleny od provozu veřejnosti.

Zhotovitel zajistí bezpečné provádění stavby v dohodnutých termínech a za podmínek stavebníka. Postup provádění prací bude zajištěn dle jeho technologických a technických možností.

Veškeré zařízení, které bude vybudované z vedlejších nákladů na zařízení staveniště jsou jen provizoria (dočasné objekty) k užívání po dobu provádění stavby. V závěru prací budou snesena. Všechny plochy, objekty a zařízení zřízené pro účely zařízení staveniště musí být uvedeny do původního stavu nejpozději s termínem ukončení stavby.

<u>Přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky</u>

Před zahájením stavebních prací je nutno zejména:

- Zajistit předání staveniště v dostatečném předstihu před zahájením prací.
- Před zahájením stavby, při znalosti přesného termínu výstavby, bude vybraným dodavatelem navržena přesná organizace staveniště dle jeho potřeb a technického vybavení (skladovací plochy pro materiál, místa pro parkování techniky atd.). Staveniště mimo rozsah navržených manipulačních ploch bude dodavatelem stavby projednáno s DPO a.s.
- Zajistit přístup techniky na staveniště; vhodným způsobem omezit přístup na staveniště nepovolaným osobám.
- Odstranit případné překážky v manipulačním prostoru na ploše staveniště.

Při realizaci stavebních prací je nutno dbát zejména následujících bodů:

- Před zahájením stavby musí být provedena fotodokumentace všech pozemků a objektů využívaných pro příjezd na staveniště i vlastní realizaci stavby
- V průběhu stavby musí být minimalizováno omezení vlastnických práv vlastníka pozemku a objektu a zamezeno případnému způsobení zbytečných škod.
- Pozemky využité pro příjezd i jako manipulační prostor pro vlastní realizaci budou po skončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.
- Případné škody na pozemcích budou DPO a.s. uhrazeny v prokazatelné výši vzniklé škody.
- Komunikace užívané stavební technikou, vč. výjezdů ze staveniště budou udržovány v čistotě, tzn., že jakékoliv znečištění komunikací bude ihned odstraněno.
- V průběhu provádění stavebních prací bude vhodným způsobem omezována prašnost (vhodná manipulace se sypkými materiály, zkrápění atd.).

Stavební práce budou probíhat za současného provozu objektu vozovny tramvají.

Materiál pro potřebu výstavby bude postupně dovážen dle potřeby postupu výstavby a nebude skladován na staveništi. Příruční materiál pro realizaci prací bude uložený v místě provádění prací a na plochách zařízení staveniště.

Pro stavbu budou použity pouze stavební prvky a zařízení, které budou odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997 Sb. v souladu s NV č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Tyto výrobky a zařízení budou doloženy prohlášením o shodě. Ke konečné kontrole stavebních a montážních prací musí

dodavatel předložit kompletní dokumentaci skutečného provedení stavby, geodetické zaměření a další doklady, t.j. prohlášení o shodě a osvědčení o jakosti materiálů, stavební a montážní deník, revize a zkoušky, doklady o likvidaci odpadů ze stavební výroby.

Předpokládané termíny přípravy a realizace stavby:

Protože v současné době již nejsou předepisovány limitní lhůty výstavby, je délka výstavby smluvní záležitostí investora a dodavatele.
Předpokládané rozhodující termíny výstavby:

zahájení stavby –2027
dokončení stavby – 2027
lhůta výstavby cca 2,5 měsíců

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.

Přesný termín zahájení stavby bude stanoven stavebníkem po zajištění finančních prostředků a výběru zhotovitele stavby. Předpokládaná lhůta výstavby bude ovlivněna možností nasazených pracovníků zhotovitele stavebních prací. Upřesnění harmonogramu výstavby bude možné po zajištění výběru zhotovitele stavby.

Stavba není podmíněna žádnými časovými vazbami ani souvisejícími investicemi, bude prováděna v jedné etapě. Projektant doporučuje provádět práce v jarním období.

Stavba bude v souladu s potřebami investora a budoucího uživatele uvedena do provozu najednou v části, které 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. Je třeba dbát provozních návodů výrobců jednotlivých částí zařízení, týkajících se uvedení do provozu. Před uvedením zařízení do provozu musí znalec prověřit a potvrdit, že toto zařízení může být do provozu uvedeno. Uvedení do provozu je možné pouze se souhlasem stavebníka a provozovatele.

10. 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 prováděná jiným způsobem, než jak bude uvedeno v technologickém postupu, musí dotyčný 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, pořezání, 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 přemisťovanými břemeny; práce ve výšce; práce ve výkopu; svařování; práce s hořlavinami; nebezpečí poleptání žíravinami.

Hlavní zdroje pracovních rizik:

Silniční doprava (sražení automobilem, dopravními prostředky)
Práce vy výškách a nad volnou hloubkou
Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí (kontakt s vedeními)
Stavební mechanizace (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

11. Provádění kontrol bezpečné práce na staveništi

Odpovědnost za BOZP při řízení a provádění práce na staveništi mají v rámci svých řídících 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 objednatelem ve stavebním deníku, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu dle Sazebníku smluvních pokut za porušení pravidel BOZP, PO a ŽP (dle 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 ve smlouvě.

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 povinnosti 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.

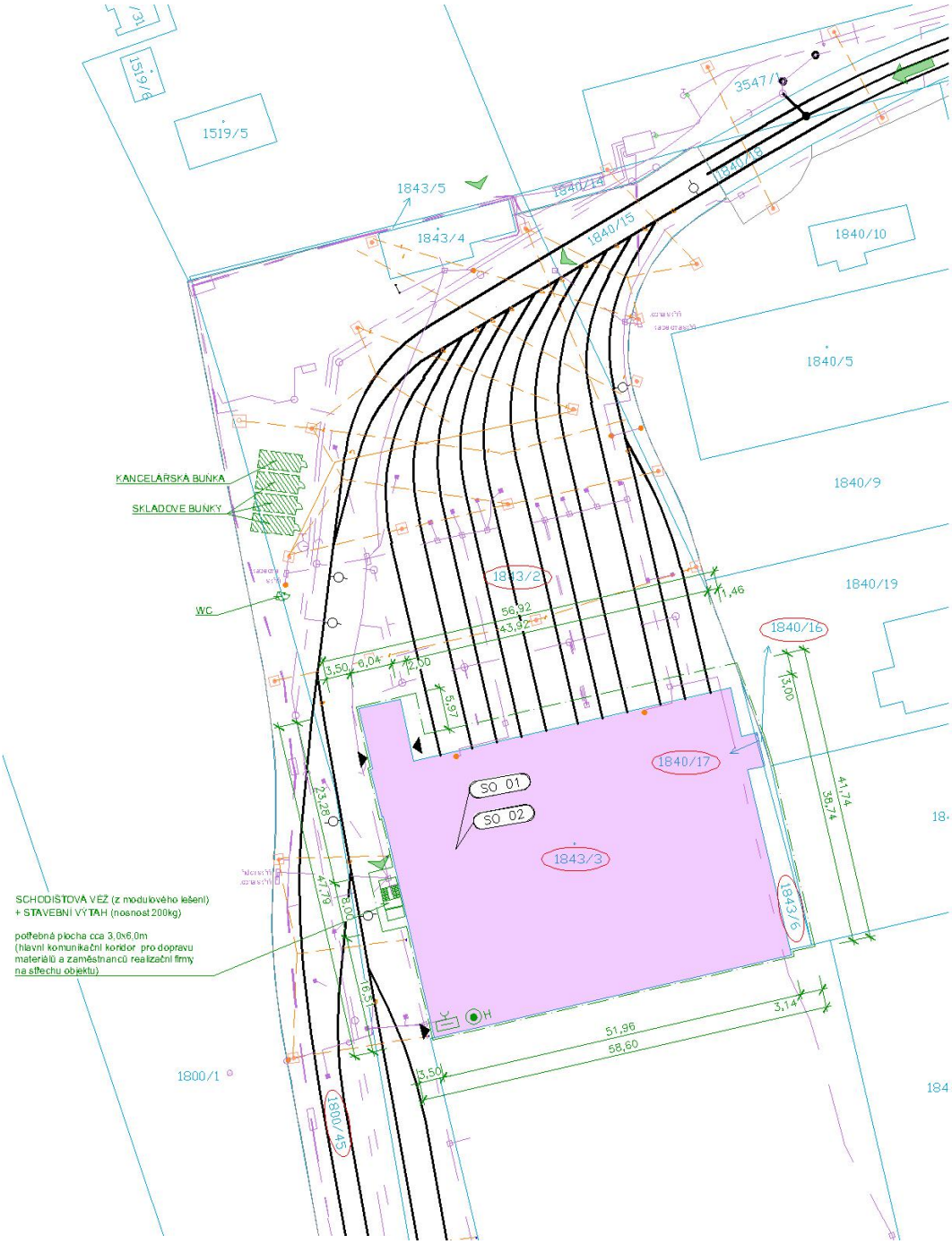
2. Pravidelné kontroly úrovně BOZP budou provádět odpovědní pracovníci dodavatelů stavebních prací. Záznamy se zjištěním stavu úrovně BOZP provedou do svých stavebního deníku.

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) dle potřeb výstavby za účasti bezpečnostních pracovníků zhotovitelů. Zápisy z těchto kontrol budou neprodleně rozesílány všem zúčastněným dle prezenční listiny.

PŘÍLOHY:

Příloha č.1 – Návrh situace uspořádání staveniště



LEGENDA ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- Obvod (hranice) staveniště
- Zařízení staveniště
- Objekty zařízení staveniště
- Dopravní trasy na staveniště
- Vstup na staveniště
- Napojovací místo el. energie
- Napojovací místo na zdroj vody

Příloha č.2 - Rizika zhotovitele stavby

Zhotovitel stavby zpracuje technologické postupy a bezpečnostní rizika pro tuto stavbu, budou uloženy u osoby pověřené vedením stavby k nahlédnutí a tvoří nedílnou část plánu BOZP při práci na staveništi a budou s nimi seznámeni všichni jeho zaměstnanci.

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.

Zaměstnavatel může zajišťovat plnění úkolů v prevenci rizik, je-li k tomu způsobilý nebo odborně způsobilý v případech a za podmínek uvedených v zákoně č. 309/2006 Sb., v odstavci 3 písm. a) a b) sám, jinak je povinen zajistit tyto úkoly odborně způsobilým zaměstnancem, kterého zaměstnává v pracovněprávním vztahu. Nemá-li takového zaměstnance, je povinen zajistit je jinou odborně způsobilou osobou.
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.

Rizika zhotovitele budou obsahovat mimo rizika vyplývající z povahy jeho práce i možná rizika z pohybu v prostoru objednatele:

- rizika vyplývající z prostoru se zvýšeným nebezpečím (prostory se zvýšeným nebezpečím požáru a výbuchu, pád předmětů z výšky pád do hloubky)
- rizika z pohybu mechanizmů a dopravních prostředků (osobní a nákladní doprava, manipulační vozíky, kladkostroje a zvedací zařízení, pásové a jiné dopravníky)
- rizika vyskytující se u používaných médií (elektřina, pára, horká voda, plyn, stlačený vzduch)
- rizika hygienická (hluk, prach, sálavé teplo)

Úroveň rizika při provádění prací:
- demontážní a bourací práce, práce ve výškách - R = <400; 200) IV. stupeň - značné
- provádění stavebních a montážních prací - R = <200; 70) III. stupeň - mírné
- dokončující stavební práce a úklid staveniště - R = <70; 20) II. stupeň – přijatelné

Největší rizika pro stavebnictví představuje

- práce ve výškách a nad volnou hloubkou
- stabilita DSK a jiných konstrukcí
- práce a manipulace s těžkými břemeny
- práce osamoceného zaměstnance
- zakopnutí nebo uklouznutí v terénu
- zasažení elektrickým proudem
- pád předmětu nebo nářadí z výšky
- zásah pracovníka manipulovaným dílcem
- práce s vrtačkou nebo bouracím zařízením
- namotání oděvu nebo vlasů na rotující nástroj
- zanesení dýchacích cest prachem
- ohrožení sluchu a zraku při nepoužívání OOPP

Příloha č.3 - 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 zavazuji 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.

Jméno a příjemní	Datum předání	Podpis	Název společnosti

Příloha č.4. Směrnice pro poskytování první pomoci a požární a poplachové směrnice

SMĚRNICE PRO POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

- **jednat rychle,**
- **zachovat rozvahu,**
- **energicky odehnat zvědavce a všechny, kteří překážejí,**
- **nehýbat podle možností se zraněným,**
- **zjistit, jaká jsou poranění, ale nedotýkat se jich,**
- **zjisti, 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 vyhlašuje: 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 přeruší práci a shromáždí se:
Ostatní zaměstnanci při vyhlášení poplachu přeruší 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**
Městská policie	denní služba 24 hodinová služba	**156**
Zhotovitel stavby	v pracovní době	**+420 xxx xxx xxx**
Pohotovost elektráren	24 hodinová služba	**+420 840 850 860**
Pohotovost vodáren	24 hodinová služba	**+420 840 121 121**
Pohotovost plynáren	24 hodinová služba	**1239**

Příloha č.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.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., 195/2021 Sb. a 303/2002 Sb.
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění NV č.217/2016 Sb., č.241/2018Sb. a 433/2002 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. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Dalšími všeobecnými předpisy, jejíž 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. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- 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.131/2024 Sb. o dokumentaci staveb
- 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
- zákon č. 250/2021 Sb., zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízeních
- zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a související právní předpisy
- zákon č. 338/2005 Sb., (úplné znění zákona č. 174/1968 Sb.) o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění