

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

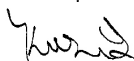
v rámci přípravy stavby

Stavebník: Město Krnov
Městský úřad Krnov
Hlavní náměstí 1, 749 01 Krnov

Stavba: Demolice objektů bývalých vojen. garáží - PD

Vypracoval: Ing. Kazický Petr

HIP: Ing. Tomáš Kuzník



Datum: 04/2021

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
1.3. Členění odstraňování stavby	3
2. Posouzení potřeby koordinátora, rozsahu činnosti koordinátora při realizace stavby	4
3. Odůvodnění a údaje o zpracování plánu BOZP	4
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	5
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	6
5. Bourací a demontážní práce	8
6. Postupy pro demontážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých pracovních operacích	11
6.1. Dělení konstrukcí	11
6.2. Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny	12
6.3. Provádění elektro montážních prací	12
6.4. Provádění práce ve výškách a nad volnou hloubkou	12
6.5. Dočasné stavební konstrukce	13
6.6. Provádění prací s azbestem	14
7. Postupy řešící další požadavky na bezpečnost práce	17
8. Odbornost fyzických osob dle příslušných profesí	18
9. Opatření způsobená prolínáním a souběhem jednotlivých prací	19
10. Opatření vycházející ze zvláštností vyplývajících z podmínek demolice objektů, časový harmonogramu prací a činností	19
11. Vytipování základních rizik na staveništi a bezpečnostní opatření k omezení rizik	20
12. Provádění kontrol bezpečné práce na staveništi	20
13. Přílohy	22
13.1. Rizika zhotovitele stavby a technologické postupy	22
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
13.2. Vyjádření souhlasu zhotovitelů stavby s Plánem BOZP na staveništi	30
13.3. Směrnice pro poskytování první pomoci a požární a poplachové směrnice	31
13.4. Situace uspořádání staveniště	32
13.5. Seznam právních a ostatních předpisů v platném znění, vztahujících se k BOZP na staveništi	33

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/ akce „Demolice objektů bývalých vojen. garáží - PD“ řeší realizaci odstranění stávajících objektů.

Demolice bude realizována v areálu, ve kterém se nachází někdejší vojenské objekty. Jsou zde umístěny objekty stávající vrátnice, garáže vojenské techniky, dílny, opravný a další drobné objekty související s vojenskou technikou a vojenskou činností. Objekty již dávno neslouží svým účelům. Některé jsou pronajaty soukromým či právnickým osobám -slouží jako garáže, sklady, kanceláře, prodejna apod., některé objekty jsou již nepoužívané, částečně v dezolátním stavu. Plochu celého areálu tvoří zpevněné plochy, převážně tvořené betonovými panely. Kolem areálu zůstaly zbytky oplocení, vč. nefunkčních vrat.

Jedná se o odstranění stávajících objektů.

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

1.1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Demolice objektů bývalých vojen. garáží - PD
Místo stavby:	Krnov, Horní Předměstí, v lokalitě Kabátův kopec - Ježník
Katastrální území:	Krnov-Horní Předměstí [674737], parcela č. 5391/1, 5179/3
Charakter stavby:	jedná se o odstranění stavby

1.2. Údaje o účastnících výstavby

Zadavatel stavby: (stavebník)	Město Krnov Městský úřad Krnov Hlavní náměstí 1, 749 01 Krnov IČ: 00296139, DIČ: CZ00296139
Zpracovatel projektové dokumentace:	Projekt 2010 s.r.o. Ruská 43, 703 00 Ostrava Vítkovice IČ: 48391531, DIČ : 48391531 hlavní inženýr projektu - Ing. Tomáš Kuzník autorizuje: Zdeněk Rumpala, autorizace ČKAIT č. 1102460, obor: IP00
Zhotovitel stavby:	bude určen ve výběrovém řízení
Koordinátor BOZP pro realizaci stavby:	bude určen zadavatelem stavby (stavebníkem)
Zpracovatel plánu BOZP:	ing.Petr Kazický osvědčení k činnosti koordinátora BOZP č. ROVS/1531/KOO/2019

1.3. Členění odstraňování stavby

- SO 01 - Betonová hala
- SO 02 - Ocelová hala
- SO 03 - Hala s přístavky
- SO 04 - Vrátnice
- SO 05 - Sedimentační jímky č. 1
- SO 06 - Sedimentační jímka č. 2
- SO 07 - Objekt č. 1
- SO 08 - Objekt č. 2
- SO 09 - Oplocení
- SO 10 - Areálové zpevněné plochy
- SO 11 - Areálové rozvody a přípojky inženýrských sítí
- SO 12 - Ostatní objekty
- SO 13 - Kácení dřevin

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 zdravé 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 zdravé 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 85 pracovních dnů a dle předpokládaného počtu cca 10-15 pracovníků se předpokládá celkový objem prací a činností během realizace díla v rozsahu cca 1100 pracovních dnů v pře-počtu 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 projektantem stavby poskytnuta projektová dokumentace.

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, převážně po komunikaci I/57 (Albrechtická) a III/ 45810 (Ježnická) s odbočením na účelovou komunikaci do areálu bývalých kasáren.

Rozsahem dopravy, množstvím a vahou dopravovaného materiálu na stavbu budou veřejné komunikace částečně zatěžovány. Dodavatel stavby zajistí, aby při výjezdu ze staveniště nebyly veřejné komunikace ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., §19, odst.2, znečišťovány. Po dobu prací bude dle § 77, zákona č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nutno stavbu označit dočasným dopravním značením, např. dopravní značkou IP40 Výjezd a jezd vozidel stavby

Vjezdy na staveniště pro vozidla stavby musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz 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.

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

Stavba bude realizována na staveništi v uzavřeném prostoru bývalého areálu kasáren stávajícím oplocením, které však již není kompletní, proto bude nutno doplnit stávající oplocení o oplocení mobilní výšky min. 1,8m po dobu provádění demoličních prací.

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.

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 vykázáni 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 a tento způsob zabezpečení v konkrétním opatření bude v rámci aktualizace zapsán v plánu BOZP pro realizaci stavby.

Požadavky na zajištění staveniště v zastavěném území:

- staveniště na venkovním prostoru musí být souvisle ohrazeno. Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,80 m (stávající oplocení bude doplněno o oplocení mobilní)
- 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, hlavně příjezdové komunikace ze silnice III/45810, která již nyní není v nejlepším stavu, 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, údržbových 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 hasících 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 výústí 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)
- 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 500 m² v prostoru u vstupu do areálu, která bude na venkovním prostoru na parcele č.5391/1 ve vlastnictví Města Krnov v prostoru staveniště areálu bývalých

kasáren. Venkovní plocha zařízení staveniště bude oplocená mobilními prvky výšky mini. 1,8m. Na ploše budou umístěny kontejnery na stavební odpad, staveništní buňky 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 uvedená v Příloze č.13.5.

4.8. Staveništní prozatímní napojení energií, jejich ochrana, seznámení osob

Napojovací místo el. energie bude dle dohody budoucího zhotovitele s objednatelem.

Předpokládá se napojení staveništního rozváděče s podružným měřením ze stávajícího nadzemního vedení NN (předpokládá se napojení z pojistkové skříně na sloupu elektrického vedení u obj. SO 03).

Staveništní rozvod 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.). Staveništní rozvod bude zřízen, provozován a demontován na náklady zhotovitele.

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. 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. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

Zdroj užitkové vody (pro potřeby zkrápění při bouracích pracích) se předpokládá z mobilních cisteren. Pitná voda pro objekty zařízení staveniště bude zajištěna pomocí mobilních barelů.

Místa napojení na zdroj elektrické energie upřesní objednatel nejpozději při předání staveniště.

Pro telefonní komunikaci stavby budou využívány mobilní telefony. Tlakový vzduch bude zajištěn mobilními kompresory.

Při napojení na zdroje elenergie budou všechna elektrická vedení napojena k elektrorozvaděčům křižující komunikační prostor musí být chráněny vyvěšením do plastových úchytnů 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.

5. Bourací a demontážní práce

Jedná se o demolici stávajících objektů v areálu bývalých kasáren pro uvolnění prostoru k nové výstavbě.

Před prováděním vlastních bouracích prací bude provedeno:

- vyklizení jednotlivých objektů současnými uživateli
- odstranění zemníků (škvára, zemina, asfaltový recykláž apod.) Technickými službami, na úroveň původního terénu
- odstranění dřevěných klád, dřevěných přístřešků, borek a odpadů vzniklých současným hospodařením Lesní správou města Krnova, na úroveň původního terénu
- zaměření, vytýčení a označení veškerých inženýrských sítí
- odpojení všech objektů od inženýrských sítí

Bourací práce nadzemních objektů budou probíhat převážně strojně, pomocí těžké demoliční mechanizace (vč. nakládací a odvozové techniky) vertikálním směrem shora dolů, ústupovou metodou. Dočištění bude řešeno drobnou demoliční technikou. Při bouracích pracích podzemních částí objektů a podzemních objektů budou dle potřeby provedeny strojní výkopy kolem stávajících konstrukcí do potřebných hloubek.

Podrobný popis technologického postupu bouracích prací - viz Technická zpráva.

Zvláštní pozornost musí být věnována vyskytujícím se azbestovým materiálům, ať už při jejich případné odborné demontáži dle platné legislativy (a z toho vyplývajících opatření při demontážních pracích), tak při ukládání na skládku.

Při demolici se neuvažuje s použitím trhavin.

Objekty budou před započítím bouracích prací vyklizeny, vyklizení provedou nájemci stávajících objektů, příp. zhotovitel. Vyklizení objektů, které již nejsou využívány, provede zhotovitel.

Demolice objektů dle technologického postupu:

a) Přípravné, zjišťovací práce a konstrukce

1. V rámci přípravných prací se provede kontrola odpojení od všech energetických přípojek do objektů kde budou bourací a demontážní práce prováděny a dále od všech podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí. Tyto práce se provedou v předstihu.
2. Vytýčí se ohrožený prostor a provede se jeho zabezpečení.
3. Provede se stavební průzkum s cílem zjistit změny od stavu, který byl v době zpracování projektové dokumentace.
4. Provede se zabezpečení podzemních vedení inženýrských sítí
5. Provede se ekologický „úklid“, kdy se z objektů odstraní a odpady (dřevo, střešní krytina, sklo, izolace, instalace, nebezpečný odpad bude-li zjištěn, směsný komunální odpad a další).
6. Dále se provede zabezpečení likvidovaných objektů proti vniknutí neoprávněných osob a celý prostor stavby se vyznačí girlandami. Vzhledem k tomu, že v dané lokalitě je možný pohyb třetích osob bude demolice nadzemní části provedena v co nejkratší době.
7. Prostor, kde se budou bourací práce provádět, bude v průběhu demolice střežen, nebo bude demolice ukončena tak, aby ponechaná část stavby i nadále plnila statickou funkci. Bezpečností okruh kolem stavby, který bude zabezpečen ohrazením a bude střežen, se stanovuje na 20,00 m líce obvodových stěn.
8. Kovový odpad bude zajištěn proti zcizení.
9. Rozvody podzemních vedení inženýrských sítí, zůstávající v provozu, budou vytýčeny a bude provedena jejich ochrana.

b) Demolice objektů včetně nakládky a odvozu odpadů

1. Pro ruční provádění demolice bude použito běžné ruční nářadí: hydraulická (pneumatická) kladiva, hydraulické nůžky apod. + běžné stavební nářadí.

Pro strojní bourání budou použity demoliční hydraulické nůžky, hydraulický demoliční drtič, hydraulické kladivo, drapák (vše na podvozku), kolový bagr, jeřábová technika.

Pro nakládku a odvoz bude použito běžných stavebních strojů.

V prostoru staveniště se počítá s meziskládkami vybouraného materiálu. Veškerý materiál bude odvážen průběžně dle potřeby stavby.

Při demontážních pracích bude zamezeno vzniku nadměrné prašnosti např. nasycením prašných míst v prostoru určeném k demolici vodou apod.

Objekty budou vybourány v celém rozsahu, vč. základových a podzemních částí.

Po ukončení bouracích prací budou očištěny příjezdové plochy a komunikace

Demontáž technologií a strojních celků bude prováděna ručně za pomoci malé mechanizace pálením, rozbrušováním, strojní demontáží za pomoci zvedací techniky.

2. Demolice bude v každé směři ukončena tak, aby ponechaná část i nadále plnila svou původní statickou funkci a byla staticky stabilní.
3. Demolice se bude provádět v záběru, který je vymezen příčným polem = osová vzdálenost mezi sloupy pole, a to postupně shora dolů. Po provedené demolici popsáního pole se provede demolice dalšího, následujícího pole. Demolice bude zahájena vždy z volného nároží pole a podélné stěny. Postupovat se bude v podélné ose.

Dále je nutné pro zdárné provedení demolice, nasazení zkušených pracovníků, mající zkušenosti s prováděním demoličních a demontážních prací. Práce na odvozu kovového odpadu a její nakládce, bude zajištěna běžnými nakládacími prostředky zhotovitele a odvozovými prostředky zhotovitele.

Vodorovná doprava obsahuje přemístění ocelového šrotu. Tato se bude provádět na úrovni terénu běžnými strojně dopravními prostředky za bezpečnostních opatření, které zajišťuje provozovatel dopravních prostředků a dodavatel dopravních výkonů, zajistí zhotovitel.

Rychlost dopravních prostředků se stanovuje u vnitrozávodních komunikací (areály, lokality) na 20 km/hod. Pro dorozumívání mezi strojníky nakládacích prostředků a řidiči dopravních prostředků budou používány zvukové signály, se kterými budou pracovníci předem seznámeni.

Zásady provádění bouracích a demontážních prací

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 demolici zabezpečen proti vniknutí cizích osob do objektu.

Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě jsou odpojeny. Inženýrské sítě a veškeré přípojky k objektům určeným k demolici budou vytýčeny.

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 a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků 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) Bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.

4) Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.

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

6) 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.

7) 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.

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

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

10) 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.

Před začátkem bouracích prací musí být odpojeno veškeré elektrotechnologické zařízení a elektroinstalační rozvody v místě bouracích prací a v okolním prostoru dotčeném bouracími pracemi.

Detaily při bourání konstrukcí budou upřesňovány také v rámci bouracích prací při jejich realizaci po obnažení stávajících konstrukcí. Rovněž se musí vyhodnocovat stále stav obnažovaných nosných železobetonových konstrukcí a aktualizovat postup dalších prací dle zjištěných skutečností.

Při bouracích pracích musí být zabráněno úletu materiálu a úniku prachu do okolních prostorů silničních komunikací.

Při bouracích pracích budou dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy týkající se bouracích prací a souvisejících činností, zejména v návaznosti na blízkost silničních komunikací, chodníků pro pěší apod. Vybouraný materiál se musí okamžitě kontinuálně odvážet z vybouraného prostoru a odvážen na skládku odpadů.

Konstrukce budou bourány směrem shora dolů. Při bourání jednotlivých částí nesmí dojít ke ztrátě stability nosných konstrukcí.

Při bouracích pracích budou sledovány nosné konstrukce a bude vyhodnocován vliv bouracích prací na tyto konstrukce. V případě názaku porušení konstrukcí bude okamžitě bourání zastaveno.

Před začátkem bouracích prací dodavatelská firma zpracuje technologický postup bouracích prací na základě svého technologického vybavení, který bude následně ověřen při začátku bouracích prací a budou tam uvedeny veškeré postupy prací a bezpečnostní opatření včetně vyhodnocení rizik.

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

Demolice objektů vyvolává požadavek na kácení dřevin. Bude provedeno mýcení zapojeného porostu (průměr kmene $\leq 100\text{mm}$) v rozsahu 3417 m^2 a kácení stromů nacházejících se v těchto plochách - průměr kmene $>100\text{mm}$ - celkem 346 stromů.

Postupy pro realizaci zemních prací

Výkopové zemní práce budou prováděny v návaznosti na postup demoličních prací. U některých objektů, z hlediska snadnější demontáže či provádění bouracích prací bude prováděn výkop (odkop stávajících konstrukcí). Bude prováděn strojní výkop v zeminách 1.-4. třídě těžitelnosti zeminy /dle již neplatné ČSN 73 3050/, dle platné ČSN 73 6133 odpovídá těžitelnost zemin třídě I - těžba je prováděna běžnými výkopovými mechanismy /buldozery, rypadla, ruční výkop/, do max. hloubky cca 3,5m. Vykopaná zemina nebude odvážena, bude použita na zpětné zásypy.

Při realizaci výkopu zeminy v místě demontáže podzemních částí objektů a podzemních inženýrských sítí se budou zemní práce 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.

V areálu byl proveden pyrotechnický průzkum (Pyrotechnická služba s.r.o, Ostrava-Stará Bělá, říjen 2020). V rámci tohoto průzkumu, prováděného na západní straně, mimo vlastní areál, bylo zjištěno, že větší část prostoru je silně znečištěna komunálním odpadem jak místního obyvatelstva, tak i odpadem, který zde zanechala sovětská vojska, vč. nálezů 4ks ocelových podzemních nádrží. V rámci prověřování kovových předmětů byla nalezena rovněž munice, resp. její fragmenty. V případě výskytu různorodých navážek, které obsahují i množství kovových prvků, a v případech nálezů kovových podzemních nádrží, nebylo technicky možné prověřit nejbližší okolí z důvodu silného rušení detekční techniky. Doporučuje se proto dotčené prostory dodatečně prověřit v rámci zemních prací, při kterých budou tyto materiály odtěžovány.

6. Postupy pro demontážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých pracovních operacích

6.1. Dělení konstrukcí

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 rozpalování – dělení plamenem a broušení - rozbrušování prováděné v prostorách staveniště se považuje vždy za práci 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.

Zhotovitel je povinen zajistit předem prokazatelné písemné seznámení pracovníka 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). Za prokazatelné seznámení se považuje písemný dokument oboustranně podepsaný osobami k tomu pravomocnými.

Při 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. 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.

6.3. Provádění elektro montážních prací

Veškeré práce týkající se elektroinstalace musí být při demontáži 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.

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.

6.4. Provádění práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Jedná se převážně o práce prováděné případně ručně při demontáži střešní konstrukce. 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.

Ochrana proti pádu z výšky zajistí zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, zachytňací 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 zachycovací 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

6.5. 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.

6.6. Provádění prací s azbestem

Při místním šetření a při prohlídce stavby byly zjištěny v některých místech určených k bourání, konstrukce obsahující azbest. Jedná se o azbestocementovou střešní krytinu sedlové střechy u objektu SO 03, opláštění štítů z vlnitých azbestocementových desek u objektu SO 03, azbestocementovou střešní krytinu vestavku v betonové hale (SO 01), skládky vlnitých střešních azbestocementových desek u objektu SO 03 a u oplocení areálu na západní straně.

Není ale vyloučeno, že při bouracích pracích bude další přítomnost azbestu v některých skladbách bouraných konstrukcí zjištěna. Také v tomto případě bude vzniklá situace řešena během stavebních prací ve spolupráci s projektantem a budou přijata nezbytná technická a bezpečnostní opatření.

Při likvidaci stavebního materiálu obsahujícího azbest (17 06 05) je nutno dodržet následující zásady:

Demoliční firmy jsou povinny ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, tj. místně příslušné hygienické stanici, práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci vystaveni azbestu. Hlášení je zaměstnavatel povinen učinit nejméně třicet dnů před zahájením práce a jeho náležitosti stanoví prováděcí právní předpis. Jedním z bodů hlášení je rovněž stanovení opatření k zajištění ochrany zdraví osob vykonávajících práci s azbestem a materiály, které ho obsahují, a jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště, kde dochází nebo může docházet k expozici azbestu.

Pro práci s azbestem jsou přísná pravidla, která mají jednak chránit pracovníky provádějící práce s materiály obsahujícími azbest, jednak okolní prostředí. Pracovníci musejí být vybaveni osobními ochrannými pomůckami - certifikovanou kombinézou, polomaskou či maskou s filtrem odpovídající účinnosti, návleky na obuv a rukavicemi. Ochrana zahrnuje i řadu opatření od pravidelných školení až po lékařské prohlídky. Musí se vytvářet kontrolovaná pásma a technickými prostředky zabránit šíření vláken mimo kontrolovaný prostor. Při dekontaminaci kontrolovaného pásma je azbestový prach vysáván speciálními vysavači, které jsou schopné zachytit vlákna azbestu na filtry. Správně provedená sanace by měla být zakončena měřením, které jednoznačně potvrdí, že v uvedeném prostoru je podlimitní počet azbestových vláken, aby mohlo být zrušeno kontrolované pásmo a do prostoru mohli vstupovat ostatní pracovníci.

V souvislosti s odstraňováním staveb či jiných zařízení obsahujících azbest je nutné dodržet povinnosti pro práci s azbestem stanovené zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů zák. č. 392/2005 Sb. a vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Zákon č. 258/2000 Sb. upravuje používání biologických činitelů a azbestu v § 41. Odst. 1 uváděného § 41 mj. stanovuje, že zaměstnavatel je povinen práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestu, ohlásit nejméně 30 dnů před zahájením prací příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, tj. příslušné krajské hygienické stanici. Náležitosti tohoto ohlášení stanovuje § 5 vyhl. č. 432/2003 Sb.

Práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice azbestu upravuje vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 394/2006 Sb. Citovaná vyhláška je prováděcím právním předpisem k ust. § 41 odst. 1 zák. č. 258/2000 Sb.

Hlášení o provádění prací s azbestem a jiných prací, které mohou být zdrojem expozice azbestu, včetně prací při odstraňování staveb nebo jejich částí, konstrukcí, zařízení, instalací nebo výrobků, jejichž součástí je azbest, musí obsahovat:

- a) obchodní firmu nebo název, identifikační číslo, u právnické osoby a u fyzické osoby podnikající podle zvláštních právních předpisů její jméno, příjmení, popřípadě obchodní firmu a místo podnikání,
- b) počet exponovaných osob,
- c) místo výkonu prací, jejich povahu, termín započetí prací a pravděpodobnou dobu jejich trvání, druh a množství azbestu, vymezení kontrolovaného pásma a způsob zajištění místa výkonu prací proti vstupu nepovolaných osob, technologické postupy, které budou používány v zájmu omezení expozice osob prachu azbestu,
- d) technická a organizační opatření k zajištění ochrany zdraví osob vykonávajících práci s azbestem a materiály obsahujícími azbest a jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště, kde dochází nebo může docházet k expozici azbestu,

- e) vybavení osob pracujících v kontrolovaném pásmu ochranným pracovním oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím, místo a způsob jejich ukládání, zajištění jejich čištění, praní a kontroly jejich funkčnosti po použití, popřípadě způsob jejich likvidace,
- f) rozsah a způsob uplatňování režimových opatření, zejména zákazu jídla, pití a kouření v prostorech, kde je nebezpečí expozice azbestu,
- g) způsob manipulace s odpady obsahujícími azbest, popis určených prostředků a způsob technologie jejich sbírání a odstraňování z pracoviště,
- h) název a sídlo zdravotnického zařízení poskytujícího závodní preventivní péči a jméno a příjmení lékaře, který ji zajišťuje,
- i) jméno a příjmení a kvalifikace osoby odpovědné za plnění úkolů zaměstnavatele v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- j) způsob zajištění kontroly koncentrace azbestu v pracovním ovzduší a způsob zajištění dokumentace o evidenci expozice jednotlivých osob azbestu.

Minimální opatření k ochraně zdraví, bližší hygienické požadavky na pracoviště, bližší požadavky na pracovní postupy, obsah školení

(1) Jestliže z hodnocení podle § 20 vyplývá, že koncentrace azbestu v pracovním ovzduší je nebo může být překročena, měření se provádí nejméně každé 3 měsíce a dále vždy, když dojde k provedení technické nebo technologické změny vykonávané práce. Četnost měření může být snížena na jednou za rok, nedošlo-li k podstatné změně pracovních podmínek a výsledky dvou předcházejících měření nepřekročily polovinu přípustného expozičního limitu upraveného v příloze č. 3 k nařízení vlády č.432/2003 Sb, tabulce č.5.

(2) Před odstraňováním stavby nebo její části, v níž byl použit azbest nebo materiál obsahující azbest, musí být dodržena tato minimální opatření k ochraně zdraví zaměstnance

- a) technologické postupy používané při zacházení s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest musí být upraveny tak, aby se předcházelo uvolňování azbestového prachu do pracovního ovzduší,
- b) azbest a materiály obsahující azbest musí být odstraněny před odstraňováním stavby nebo její části, pokud z hodnocení rizika nevyplyvá, že expozice zaměstnanců azbestu by byla při tomto odstraňování vyšší,
- c) odpad obsahující azbest musí být sbírán a odstraňován z pracoviště co nejrychleji a ukládán do neprodyšně utěsněného obalu opatřeného štítkem obsahujícím upozornění, že obsahuje azbest,
- d) prostor, v němž se provádí odstraňování azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest, musí být vymezen kontrolovaným pásmem, a neprodyšně uzavřen např. plachtami
- e) zaměstnanec v kontrolovaném pásmu musí být vybaven pracovním oděvem a osobními ochrannými pracovními prostředky k zamezení expozice azbestu dýchacím ústrojím. Pracovní oděv musí být ukládán u zaměstnavatele na místě k tomu určeném a řádně označeném. Po každém použití musí být provedena kontrola, zda není pracovní oděv poškozen, a provedeno jeho vyčištění. Je-li pracovní oděv poškozen, musí být před dalším použitím opraven. Bez kontroly a následně provedené opravy nebo výměny poškozené části nelze pracovní oděv znovu použít. Pokud praní nebo čištění pracovního oděvu neprovádí za těchto podmínek zaměstnavatel sám, přepravuje se k praní nebo čištění v uzavřeném kontejneru,
- f) pro zaměstnance musí být zajištěno sanitární a pomocné zařízení potřebné s ohledem na povahu práce.

(3) Před odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části, musí být vypracován plán prací s údaji o

- g) místu vykonávané práce,
- h) povaze a pravděpodobném trvání práce,
- i) pracovních postupech používaných při práci s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest,
- j) zařízení používaném pro ochranu zdraví zaměstnance vykonávajícího práci s azbestem nebo materiálem obsahujícím azbest a pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti,
- k) opatření k ochraně zdraví při práci.

(4) Po ukončení prací spojených s odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části musí být provedeno kontrolní měření úrovně azbestu v pracovním ovzduší; v práci pak lze pokračovat, je-li zjištěná hodnota azbestu v pracovním ovzduší nižší než přípustný expoziční limit.

(5) Opatření podle odstavců 2 až 4 musí být přijata i pro jiné práce, které mohou být zdrojem expozice azbestu.

(6) Pro zaměstnance, který je nebo může být exponován azbestu nebo prachu z materiálu obsahujícího azbest, musí být zajištěno v pravidelných intervalech školení, které umožní získávání znalostí a dovedností k uplatňování správné prevence ohrožení zdraví, a to zejména o

- l) vlastnostech azbestu a jeho účincích na zdraví včetně součinného účinku kouření
- m) typech materiálů nebo předmětů, které mohou obsahovat azbest
- n) činnostech, u nichž je pravděpodobnost expozice azbestu
- o) významu kontrolních mechanismů vedoucích k minimalizaci expozice azbestu
- p) bezpečných pracovních postupech, ochranných opatřeních a kontrole jejich dodržování
- q) výběru vhodného osobního ochranného pracovního prostředku k ochraně dýchacích cest včetně
- r) podmínek jeho používání
- s) správných pracovních postupech při mimořádné události spojené s únikem azbestu nebo prachu z materiálu obsahujícího azbest, při údržbě nebo opravě
- t) pracovních postupech při dekontaminaci prostor zasažených prachem obsahujícím azbest
- u) správném postupu při ukládání a likvidaci prachu obsahujícího azbest
- v) j) rozsahu závodní preventivní péče u exponovaného zaměstnance

Opatření k předcházení rizik souvisejících s expozicí azbestu

Vyčleňte a oddělte pracovní prostor - zamezte kontaminaci okolí! Naplánujte pracovní postup a způsob odstraňování azbestu

- zvolte takové postupy, při kterých nedojde k narušení materiálů obsahujících azbest
- použijte ruční nářadí, a nikoli brusné nástroje nebo pneumatické nárazové nástroje
- zvlhčujte materiál obsahující azbest vodou s přídavkem smáčedla (saponát, jar), snížíte riziko uvolňování azbestových vláken do vzduchu
- veškeré potřebné nástroje a zařízení si připravte do pracovního prostoru
- vykonávejte práci za přítomnosti co nejnižšího počtu osob a v co nejkratším termínu

Vybavte se osobními ochrannými pracovními prostředky

- použijte vhodnou ochranu dýchacích orgánů určenou pro azbest (např. filtrační polomasku EN 149 FFP3)
- použijte jednorázové kombinézy s kuklou, vysoké omyvatelné boty (holínky) a rukavice
- před vstupem do pracovního prostoru si oblečte osobní ochranné pracovní prostředky, zkontrolujte jejich funkčnost

Demontáž materiálu

- odstraňte materiál obsahující azbest neporušený, zamezte jeho lámání nebo poškození
- případné vruty nebo hřebíky pečlivě odstraňte a přitom tlumte uvolňování prachu - natřete je před vyjmutím hustou pastou (lepidlem na tapety) - s vyjmutými vruty nebo hřebíky nakládejte jako s materiálem kontaminovaným azbestovým prachem

Odstraňování materiálu

- materiály obsahující azbest opatrně vkládejte do označených plastových pytlů (nedopusťte hromadění nezabaleného odpadu)
- pytle naplňujte jen částečně, aby šly snadno a dobře uzavřít
- nevytlačujte vzduch prudce z pytlů při jejich zavírání, protože by se tak mohl dostat prach a azbest ven
- pytle pečlivě uzavřete a vložte do dalších průhledných pytlů z tuhého plastu
- větší předměty, které se nevejdou do pytlů, uchovejte neporušené a celé je zabalte do dvou vrstev polyethylenu
- zajistěte bezpečné skladovací místo pro zabalený odpad (uzamykatelný kontejner)
- odpad předejte oprávněné firmě, která má povoleno podnikání v oblasti nakládání
- s nebezpečnými odpady nebo organizaci oprávněné k převzetí odpadu podle zákona o odpadech

Úklid pracovního prostoru

- vysbírejte veškeré úlomky odstraňovaného materiálu,

- používejte jen ty způsoby čištění, které potlačují prašnost (např. vlhké hadry, přilnavé utěrky, k nimž se prach přichytává)
- Nečistěte zametáním!
- Opuštění pracovního prostoru
- umyjte si boty a odložte je při vstupu do pracovního prostoru
- odložte rukavice, jednorázovou kombinézu svezte a obraťte naruby (uzavření případného zbylého prachu) s věcmi nakládejte jako s materiálem kontaminovaným azbestovým prachem
- prostředek na ochranu dýchacích orgánů odložte až nakonec
- opláchněte se a umyjte

Výrobky obsahující azbest budou skladovány odděleně od ostatního demoličního materiálu na vyhrazeném, označeném místě. Odvoz zajistí Technické služby Krnov, s.r.o., na skládku nebezpečných odpadů do Horního Benešova (SMOLO HB s.r.o.), vzdálenost do 25km.

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 je povinen určit způsob, jakým bude staveniště zabezpečeno proti vstupu nepovolaným osobám. Musí 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 oploceno mobilním oplocením výšky min.1,8m v místech kde je stávající oplocení již narušeno.

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, 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 budou označena 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.

Únosná plocha a doprava materiálů

Po celou dobu stavebních prací musí zhotovitel 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 nesmí zhotovitel 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..

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.
- 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.

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 přemisťovat 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 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.

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 smějí 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 mohou 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 demolice objektů, časový harmonogramu prací a činností

Realizace demolice stavby bude prováděná dle podmínek zadavatele. Demontáž stávajících objektů bude možná pouze za vyloučení jakékoliv činnosti uvnitř objektů. Práce na přípravě staveniště budou prováděny návazně na předání staveniště.

Harmonogram postupu prací:

- lhůta realizace demolice stavby se předpokládá – cca 4 měsíců
- návaznost prací v postupu výstavby je uveden výše
- časový plán (harmonogram) postupu výstavby bude dodán zhotovitelem

Realizace demolice:

- Předpokládané zahájení demolice: (nejdříve) 2021

Termíny zahájení a ukončení demolice nebyly v době zpracování projektu známy.

Lhůta realizace a časový postup bude stanoven na základě dohody vybraného dodavatele a investora při uzavírání smlouvy o dílo. Navrhovaná lhůta realizace je navržena s ohledem na způsob provádění a podmínky realizace v návaznosti na ukončení a předání prostoru po demolici objektů stavby zadavateli.

Realizace 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.

Demolice stavby bude v souladu s potřebami investora předána najednou v části, která umožní technicky a organizačně samostatné provozování při splnění všech podmínek zajišťujících zdraví a bezpečnost osob.

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 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 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, 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 přemísťovanými břemeny; práce ve výšce; práce ve výkopu; svařování; práce s hořlavinami; nebezpečí poleptání žíravinami.

Hlavní zdroje pracovních rizik:

- Silniční (sražení automobilem)
- Provádění demontážních a bouracích prací (mechanizace a pracovníci)
- Práce v ochranných pásmech inženýrských sítí (kontakt s vedeními)
- Dělení a svařování 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 objednatelem ve stavebním deníku, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu dle Sazebník 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 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) nejméně 4x měsíčně za účasti bezpečnostních pracovníků zhotovitelů. Zápisy z těchto kontrol budou neprodleně rozesílány všem zúčastněným dle prezenční listiny.

13. Přílohy

13.1. 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 ostřihu 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 odolát 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	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
	strojů	
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;í
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 hmotí	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. zarážkou,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

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
3.	ukládání hmot	-dodržení bezpečné vzdálenosti od okrajů zařízení a podélného i příčného sklonu -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, jáma musí být zcela zakryt poklopem, překrytím apod., musí však odolat předpokládanému zatížení. Nesmí být odsunovatelný
		výkop na veřejném prostranství musí být ohrazen dvoutyčovým ohrazením 1,1m vysokým. Je-li ohrazení vzdáleno od hrany výkopu více jak 1,5m, postačí jednotyčové zábradlí o výšce 1,1m nebo nápadná překážka o výšce 0,6m (potrubí na stoličkách apod.) případně výkop, který v sytkém 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 pochůzně 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	svislé 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. Inventární pažení apod. dle technické dokumentace výrobce
		materiál a výkopek se nesmí ukládat blíže jak 0,5m od hrany výkopu
		přísypávání 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, vyzrání
		u výkopů hlubších než 1,3m, případně u zavodněných výkopů a výkopů s nestálými stěnami i při menší hloubce nesmí pracovat jednotlivci osamoceni
		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.	zasypání 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.)

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 vyškoleni 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 jištěním OOPP. Místa kotvení musí být určena předem
5.	pád materiálu – úraz a smrt osob	ukládat materiál na bezpečnou vzdálenost od volných okrajů a zajistit
		nesmí být překročena nosnost střešní konstrukce
6.	pád pracovníka světlíkem, kazetou stropu – těžká zranění až smrt osob	skleněné světlíky 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

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		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 dvoutyčovým 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 přidržet 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 dvoutyčovým a zarážkou 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
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	trubkové lešení musí být provedeno dle ČSN 738107, dílcové vždy dle "návodu výrobce". Nesmí chybět ztužující prvky a

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
		dostatečné kotvení
		předání konstrukce do provozu až po úplném dokončení
		udržování konstrukce ve stavu, který zaručuje její funkčnost
		pravidelné odborné prohlídky konstrukcí
		mimořádné odborné prohlídky konstrukcí v případech větrů, bouří, silných sněžení
		zjištěné závady na konstrukci musí být odstraněny vždy před zahájením prací
		Zasahuje-li konstrukce do vozovky musí být zřetelně označena žlutočernými nebo červenobílými pruhy, opatřena výstražným osvětlením a silniční značkou "Zúžený profil"
4.	pád předmětů z konstrukce – zranění až smrt	vytvoření ochranného pásma šířek při: v > 3 - 10m = 1,5m v > 10 - 20m = 2m vytvoření ochranné konstrukce v šířce ochranného pásma: a) pod místem vzniku b) na terénu od spádnice materiálu.
6.	neznalost, neověření zdravotního stavu – zranění až smrt	montážníci, lešenáři musí být odborně vyškoleni a musí absolvovat opakovaná školení co 12 měsíců. Musí mít platný lešenářský průkaz, včetně příslušných potvrzení v něm

Bourací práce a rekonstrukce

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
1.	nebezpečí chybné přípravy stavby	technologický postup bouracích a rekonstrukčních prací zpracován na základě zevrubné prohlídky bouraného, resp. rekonstruovaného objektu a jeho statického posouzení musí být proveden průzkum okolí objektu i objekt prací, zjištěny sítě technického vybavení území a stav dotčených sousedních objektů při změně podmínek musí být změněn i technologický postup. Pracovníci prokazatelně seznámeni se změnami
2.	nebezpečí pádu materiálu - zranění až smrt	před započítím prací bude vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací, zajištěn proti vstupu osob nepovolaných, 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 postupem. Technolog.postup k dispozici a zaměstnanci prokazatelně proškoleni
7.	nebezpečí nekontrolovaného vstupu	při bourání zajištěn ohrožený prostor. V zastavěné oblasti

Poř. číslo	Vymezení rizika	Bezpečnostní opatření
	– zranění až smrt	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

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, zarážkami, 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 plochu 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 úrovní 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 rozválnění 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 náradím
9.	přemísťují se pojízdny 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 napětím - úraz el.proudem	pohyblivé šňůrové vedení u připojených zařízení se odpojuje 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 zavlhčlých a blátivých míst
13.	velká délka bezproudového jištění - 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.

13.2. 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]

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 upozoruje 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

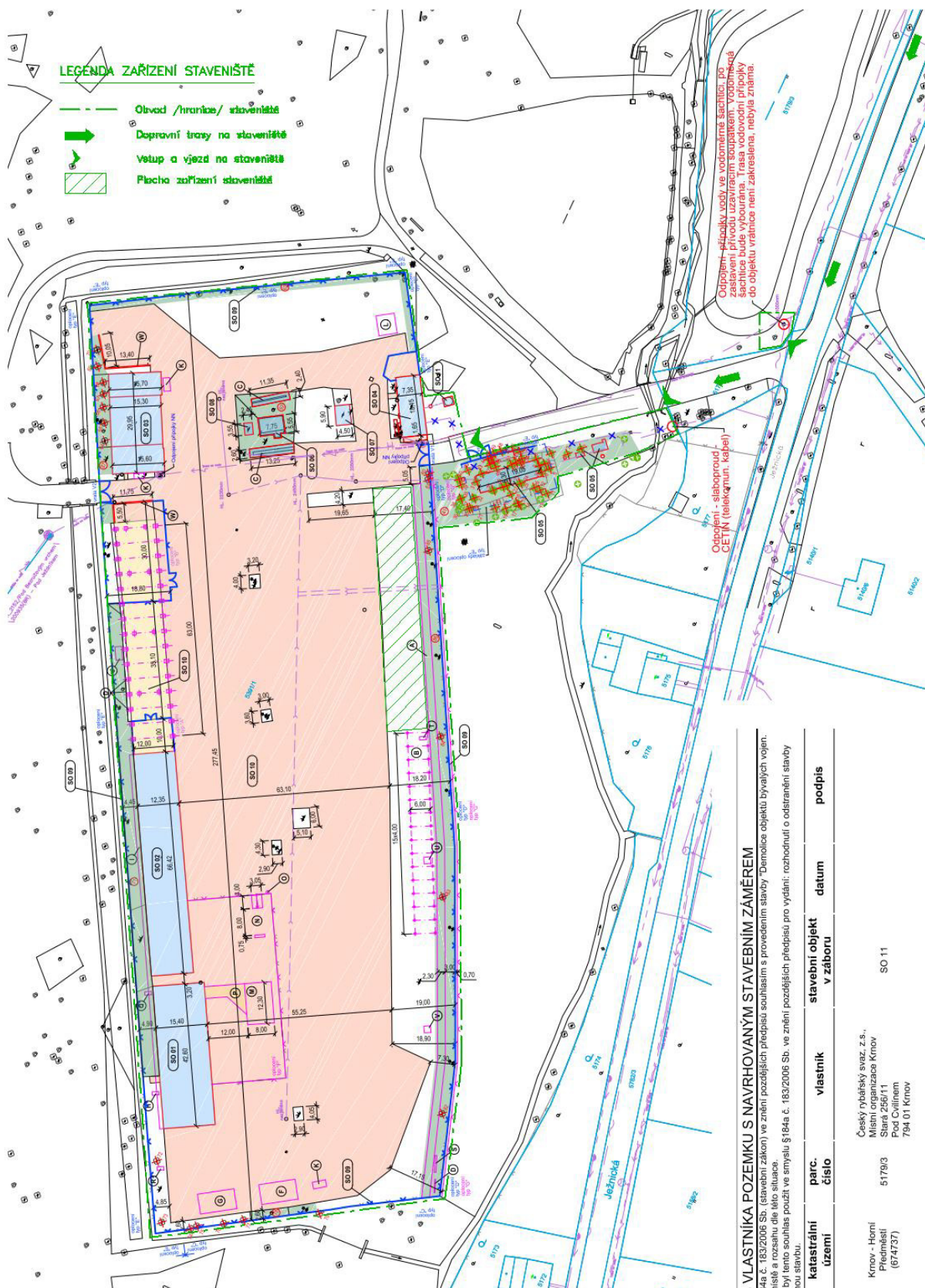
(u telefonu je třeba vyčkat na zpětný vzkaz)

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

13.4. Situace uspořádání staveniště



13.5. 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. a 467/2020 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.241/2018Sb.
- 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
- zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- 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.

Výše uvedenou legislativu nutno používat pouze z dokumentace v platném (aktuálním) znění.