

PLÁN

bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

na stavbě

Bytové domy v ulici Kozinova

Stavební etapa: **přípravné období**

Vypracoval: **BEZPO Domažlice s.r.o.**
Ing. Josef Rojt
Hřímálého 805/3
301 00 Plzeň
IČO: 26351951
Reg. č.: ITI/381/KOO/2014

Datum: **22.10.2014**

OBSAH:

1. Technická zpráva plánu BOZP

2. Podmínky zahájení prací hlavního zhotovitele stavby a jednotlivých subdodavatelů

3. Požadavky na staveniště

4. Grafický plán BOZP

5. Hodnocení rizik

1. Technická zpráva plánu BOZP

Identifikační údaje

Zadavatel stavby: **Město Domažlice**
IČ: 00253316
se sídlem : Náměstí Míru 1, 344 20, Domažlice
zastoupený: Ing. Miroslavem Machem, starostou města
ve věcech technických zastoupený: Domažlickou správou
nemovitostí spol. s.r.o., IČ: 26324261, jednající Ing. Miroslavem
Millerem
tel.: 379 719 111, fax: 379 722 763
e-mail: sprava@dns-domazlice.cz
DIČ: CZ00253316

Místo: **344 01 Domažlice – Hořejší Předměstí, okres Domažlice,**
ulice Kozinova

Kraj: **Plzeňský**

Název stavby: **Revitalizace panelových domů pro město Domažlice**
Ulice Kozinova, Domažlice
Zateplení objektů a související stavební práce

Koordinátor BOZP: **BEZPO Domažlice s.r.o.**
Ing. Josef Rojt
Hřímálého 805/3
301 00 Plzeň
Reg. č.: ITI/381/KOO/2014 ze dne 13.05.2014

Předpokládaný termín zahájení výstavby: **květen 2015**
Předpokládaný konec výstavby: **říjen 2015**

2. Podmínky zahájení prací hlavního zhotovitele stavby a jednotlivých subdodavatelů

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- **Zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce
- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- **Zákon č. 174/1968 Sb.**, o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví
- **Zákon č. 361/2000 Sb.**, o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu)
- **Zákon č. 251/2005 Sb.**, o inspekci práce
- **Zákon č. 379/2005 Sb.**, o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů
- **Zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- **Zákon č. 373/2011 Sb.**, o specifických zdravotních službách
- **Vyhláška č. 48/1982 Sb.**, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- **Vyhláška č. 50/1978 Sb.**, o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- **Vyhláška č. 85/1978 Sb.**, o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
- **Vyhláška č. 18/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- **Vyhláška č. 19/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- **Vyhláška č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- **Vyhláška č. 87/2000 Sb.**, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- **Vyhláška č. 478/2000 Sb.**, kterou se provádí zákon o silniční dopravě
- **Vyhláška č. 288/2003 Sb.**, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázané těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvím a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- **Vyhláška 107/2013 Sb.** (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb. Dnem 22.04.2013), 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

- **Vyhláška č. 73/2010 Sb.**, o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických zařízeních)
- **Vyhláška č. 402/2011 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí
- **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. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- **Nařízení vlády č. 28/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- **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. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- **Zákon 458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. vl. č. 405/2004 Sb.
- **Nařízení vlády č. 406/2004 Sb.**, o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- **Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- **Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),**

ÚKOLY ZADAVATELE STAVBY

V případech, kdy bude na staveništi působit současně zaměstnanci **více než jednoho zhotovitele** stavby a kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než **30 pracovních dnů**, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně **více než 20 fyzických osob** po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne **500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu**,

zadavatel stavby je povinen

1. určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace (činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou; určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce);

V souladu se zákonem 309/2006 Sb. §14 a §15 musí zadavatel určit minimálně **jednoho koordinátora pro tuto stavbu**. Určení musí být v písemné formě, např. smlouvou.

Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby !

Stavbyvedoucí je fyzická osoba, která § 134 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb. zabezpečuje odborné vedení provádění stavby a má pro tuto činnost oprávnění (autorizaci) je nazývána i jako zástupce zhotovitele byl v případě, že by byl i koordinátor musel spolupracovat sám se sebou, což nesplňuje požadavek na nezávislost koordinátora.

Podle zákon č. 309 / 2006 Sb. § 14 bude určen v rámci realizace této stavby koordinátor BOZP.

2. doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do **8 dnů před předáním staveniště** zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné podobě na **OIP Plzeň, Schwarzova 27, 301 00 Plzeň** nebo v elektronické podobě na **plzen@oip.cz**.

Náležitosti oznámení o zahájení prací

Datum odeslání oznámení.

1. *Název /jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo/adresa místa bydliště, případně místo podnikání zadavatele stavby (stavebníka).*
2. *Přesná adresa, popřípadě popis umístění staveniště.*
3. *Druh stavby, její stručný popis včetně uvedení prací a činností podle přílohy č. 5 k tomuto nařízení, pokud mají být na stavbě prováděny.*
4. *Název/jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo/adresa místa bydliště, případně místo podnikání zhotovitele stavby a fyzické osoby zabezpečující odborné vedení provádění stavby, popřípadě vykonávající stavební dozor.*
5. *Jméno a příjmení / název, případně identifikační číslo a sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při přípravě stavby.*
6. *Jméno a příjmení / název, případně identifikační číslo a sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při realizaci stavby.*
7. *Datum předání staveniště zhotoviteli a datum plánovaného ukončení prací.*
8. *Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi.*
9. *Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.*
10. *Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi.*
11. *Jméno, příjmení a podpis zadavatele stavby, popřípadě fyzické osoby oprávněné jednat jeho jménem.*

ÚKOLY ZHOTOVITELE 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, podle § 16, zákona 309/2006Sb. a dále doložit:

- prohlášení a seznam zaměstnanců, proškolených z předpisů BOZP
- čestné prohlášení o provedení zdravotní prohlídky zaměstnanců
- čestné prohlášení o bezchybném technickém stavu používaných strojů, zařízení, nářadí a technických pomůcek
- technologické postupy prací a soupisy identifikovaných pracovních rizik
- harmonogram prací
- evakuační plán stavby, traumatologický plán
- před zahájením prací a dále 1x týdně vzájemně informovat o pracovních rizicích při provádění vlastních prací
- informovat o situacích, kdy budou práce v nezbytné míře prováděny souběžně. V tomto případě je nutno dodržet předepsané bezpečnostní vzdálenosti

V případě, že se na stavbě provádí práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (viz příloha č. 5 k Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.) , oznámí příslušný subdodavatel v předstihu termín provádění těchto prací a počet zaměstnanců, kteří budou práce provádět. Pokud se na stavbě v rámci činnosti hlavního zhotovitele nebo jeho subdodavatelů vyskytne jiná fyzická osoba, provádějící jakoukoli práci, je nutno postupovat podle §17 zákona č. 309/2006 Sb. Mimo jiné je nutno 5 pracovních dnů před zahájením prací prováděných jinou fyzickou osobou, informovat hlavního zhotovitele stavby o rizicích při provádění vlastních prací.

Koordinátor BOZP upozorňuje, že bez předložení výše uvedených dokladů nemohou být stavební práce zahájeny!

Specifikace prací podle přílohy č. 5 k nař. vl. č. 591/2006 Sb:

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

3. Požadavky na staveniště

Vymezení staveniště



Prostor staveniště je navržen v minimálním rozsahu umožňujícím realizaci objektu stavby. Stavba bude realizována v prostoru jednoho, hlavního staveniště. V prostoru hlavního staveniště lze zajistit plochy pro skladování materiálů, mezideponie zeminy potřebné pro zpětný zásyp a manipulační plochy pro pohyb stavebních mechanismů a manipulaci se stavebními materiály. V průběhu výstavby bude měněna velikost pro stavbu využitelných ploch. V prostoru staveniště se nenachází v pruhu cca 1,60 stávající vzrostlá zeleň. Stávající zeleň ve vzdálenosti do 5,0 m o obvodu kmene větším než 0,5 m bude ochráněna bedněním.

Celý staveništní pozemek nebude oplocen, pouze část v šíři 1,5 m pro stavbu lešení a pro provedení svislého zateplení. Při výstavbě a provozu je nutno dodržet veškeré platné bezpečnostní, hygienické a zdravotnické předpisy platné pro daný druh stavby. Zejména je nutno dodržet vyhlášku o bezpečnosti práce (vč. zajištění obvodu staveniště) a zákon o ochraně veřejného zdraví a veškeré hygienické a zdravotnické předpisy. Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit příslušnými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení. Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat.

Sítě technické infrastruktury



Přes pozemek staveniště jsou dle správců sítí vedeny žádné stávající podzemní inženýrské sítě. Stávající sítě budou vyznačeny správci jednotlivých sítí před zahájením vlastní přípravy staveniště.

Napojení staveniště na zdroje vody, elektřiny, odvodnění, staveniště.

Rozhodující média jsou elektřina a voda, které budou pro výstavbu zajištěny ze stavební přípojky elektro ze stávající sítě objektů po domluvě se správcem.

Napojení staveniště na zdroj elektřiny

Napojení staveništních rozvaděčů bude provedeno dle dohody se správcem sítě. Případné podrobnosti budou vyřešeny dodavatelem stavby. Připojení bude provedeno na základě požadavku vlastníka objektů.

1. Pro rozvod energie bude instalováno dočasné zařízení pro rozvod energie.
Zapojení tohoto zařízení bude provedeno odborně způsobilým pracovníkem, kterému budou předloženy provedené revize tohoto zařízení vč. rozvodů, které budou viditelně označeny.
2. Hlavní vypínač el energie bude umístěn tak, aby byl snadno přístupný a označený, zabezpečený proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním budou seznámeni všechny fyzické osoby, které se budou zdržovat na staveništi.
3. Stavbyvedoucí nebo jím pověřená osoba zajistí aby v době kdy se na staveništi nebude pracovat byla elektrická zařízení odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci, pokud se na staveništi nebudou vyskytovat zařízení, která musí zůstat

zapojena.

Nápojení staveniště na kanalizaci

Budou použity v zařízení staveniště mobilní biologické WC.

Telekomunikace

Telefonní přípojka není vyžadována, budou používány místní mobilní sítě.

Údaje o prostorech pro vodorovnou a svislou dopravu



V prostoru staveniště se předpokládá skládkování sypkých hmot pro stavbu (šteků, písků), předpokládá se i skládka zdícího materiálu.

Případný přebytek zeminy bude odvážen na určenou skládku. Skládka přebytečné zeminy bude určena investorem. Na základě předběžné bilance zemin, se stanoví, zda se zemina bude nebo nebude odvážet, pokud bude vhodná do násypů. V případě, že vlastnosti vytěžených zemin nebudou vhodné pro následné použití do násypů, odtěžená zemina se odveze na určenou skládku. Dovoz zeminy v množství a parametrech určených projektem zajistí dodavatel stavby.

Přebytečná ornice bude umístěna částečně na mezideponii - na staveništi se ponechá ornice v množství potřebném pro zpětné zahumusování na konečné sadové úpravy. Ornice, kterou nebude možno využít pro zpětné ohumusování se odveze.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na veřejných komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště při současném zachování jejich užívání se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat.

Osobní ochranné pracovní prostředky



Práce ve výkopech, v prostoru s nebezpečím pádu do hloubky, práce na střeše, práce v ochranném pásmu pádu materiálu a v blízkosti stavebních strojů představuje zvýšené nebezpečí úrazu. V případě, že nelze zcela vyloučit působení nepříznivých vlivů na zdraví a život zaměstnanců, musí dojít k minimalizaci těchto nepříznivých vlivů pomocí osobních ochranných pracovních prostředků. Všechny osoby vykonávající tyto činnosti na stavbě budou vybaveni ochrannými přilbami.

Dále budou vybaveni z důvodu pohybu po nerovném terénu a s nebezpečím podvrknutí nohy a pádu zeminy na nohu vybaveny pracovními botami.

Práce budou prováděny v prostředí, kde dochází k častému znečištění oděvů, k jeho poškození (roztrhání) proto budou zaměstnanci firem vybaveni pracovními oděvy a pro případ práce za

deště i pláště proti dešti.

V neposlední řadě budou zaměstnanci pro snížení nebezpečí poškození rukou vybaveni pracovními rukavicemi, které budou měněny vždy v okamžiku jejich nefunkčnosti.

Nad rámec běžných osobních ochranných pracovních prostředků budou zaměstnanci z důvodu dobré viditelnosti při práci v blízkosti stavebních strojů a dopravě materiálu vybaveni bezpečnostními vestami.

Vedoucí stavby bude pravidelně, denně kontrolovat používání osobních ochranných pracovních prostředků a v případě porušení uvedených zásad nepřipustí pokračování zaměstnance v práci do doby odstranění zjištěného nedostatku.

Zdravotnické zabezpečení stavby



1. Zhotovitel zajistí umístění lékárničky pro první pomoc na dostupném místě. Obsah lékárničky na pracovišti není stanoven obecně závazným předpisem. Lékařnicka by však měla obsahovat obvazový materiál, základní léčiva a vybrané zdravotnické potřeby jako je pinzeta anatomická, rouška PVC 20 x 20 cm, rouška resuscitační, špendlíky zavírací v antikorozi úpravě, teploměr lékařský v pouzdře, nůžky, traumacel zásyp a chirurgické jednorázové rukavice.

2. Zhotovitel seznámí zaměstnance a zástupce subdodavatelských firem s umístěním lékárničky a s písemnými informacemi pro přivolání záchranné lékařské služby.

Zdravotní rizika

Při návrhu, výstavbě i provozu musí být respektovány veškeré požadavky předpisů, nařízení a norem ČSN, vztahující se k zajištění nezávadného životního i pracovního prostředí.

Při výstavbě je nutno maximálně omezovat nepříznivé vlivy výstavby na životní prostředí. Stavba bude prováděna v proluce mezi stávajícími objekty. Omezení negativních vlivů výstavby se bude týkat jak přípravy staveniště, tak organizace celé výstavby. Při stavbě je nutné tyto skutečnosti zohlednit a respektovat.

Stavba bude prováděna zcela běžnými prostředky, mechanismy a technologiemi, přičemž technické provedení vč. použitých mechanismů a zařízení staveniště je pouze možné, nezávazné (existuje mnoho variant též v závislosti na vybavení budoucího dodavatele). Zhotovitel musí respektovat hranice staveniště (určené investorem), vjezd na pozemek, napojovací místa stav. elektro, vody.

Veškeré práce, při kterých vzniká nadměrný hluk (zemní práce, bourání) budou prováděny pouze v pracovních dnech v časovém období od 8.00 do 18.00 hod. Zásadně se dodrží neděle jako den pracovního klidu. Prašnost bude eliminována kropením a při převozu sypkých hmot bude používána plachta. Při dopravě stavební suti rovněž. Práce těžkých strojů nutno omezit na nezbytně nutnou dobu, motory při provozu neodkrývat a nenechávat běžet v době mimo pracovní výkon. Při pracovním nasazení stavebních strojů a vozidel dbát na jejich technický stav a to jak z hlediska min. hlučnosti, tak i úniku ropných látek a olejů.

Ochrana životního prostředí



1. Likvidaci odpadů vznikajících při stavbě bude hlavní zhotovitel vzniklé odpady zařazovat dle katalogu odpadů, určí kategorii odpadu a nebezpečné odpady bude shromažďovat a skladovat v souladu se zákonem o odpadech a prováděcích právních předpisů.

2. Zhotovitel bude předcházet nadměrnému vzniku odpadů, (obaly stavebního materiálu, poškozený stavební materiál a obaly chemických prostředků barvy atd.) V případě, že

zhotovitel nebude schopen odpad využít, musí zajistit jeho průběžný odvoz firmou oprávněnou ke sběru a likvidaci odpadů.

3. Obaly z použitých materiálů budou ukládány do kontejnerů, které budou průběžně odváženy na skládku.

4. Po dobu provádění stavebních prací povede zhotovitel průběžnou evidenci odpadů.

5. Subdodavatelské firmy vč. OSVČ budou určeným zástupcem hlavního zhotovitele informovány při zahájení činnosti o ochraně životního prostředí a likvidaci odpadů.

Zhotovitel pracující s azbestem bude dodržovat zpracovaný technologický postup prací a platné předpisy, včetně zajištění likvidace materiálů obsahující azbest.

Požární ochrana



Požární ochrana bude zabezpečena v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, všichni zaměstnanci budou proškoleni ze zásad požární ochrany. Případná stavba ubytovacího zařízení staveniště musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace.

Subdodavatelské firmy vč. OSVČ budou určeným zástupcem hlavního zhotovitele informovány při zahájení činnosti o rozmístění hasicích přístrojů a způsobu přivolání hasičského záchranného sboru.

Dopravní řád



Dopravní trasa pro dovoz materiálu se povede po vlastní ose. Přístup na staveniště bude stávajícím napojením na místní komunikaci v ul. Kosmonautů, Domažlice.

Do prostoru staveniště je umožněn vjezd motorových vozidel s omezením rozměrů. Osobní automobily budou používat tytéž komunikace jako nákladní. Pěší doprava je vedena po současných komunikacích, před vstupy do objektu jsou provedeny chodníky pro pěší.

1. Vjezd do prostoru bude řádně označen. V prostranství staveniště bude označena manipulační plocha a místo k vykládce a nakládce, které bude zabezpečeno v době provádění vykládky a nakládky před vstupem jiných osob.
2. Parkování motorových vozidel bude na vyhrazených k tomuto určených místech.
3. Subdodavatelské firmy vč. OSVČ budou určeným zástupcem hlavního zhotovitele informovány při zahájení činnosti o způsobu provozu na stavbě a parkování.
4. Pro stavbu nebude zpracován Místní provozní bezpečnostní řád pro dopravu.

Školení BOZP



1. Všichni zaměstnanci budou prokazatelně absolvovat školení BOZP.

Proškolení na staveništi bude zaznamenáno ve stavebním deníku, podpisy zúčastněných osob budou dokladovány prezenční listinou.

Subdodavatelské firmy předloží proškolení svých zaměstnanců vč. odborné způsobilosti.

2. Před zahájením prací na staveništi budou všichni zaměstnanci vč. subdodavatelských firem seznámeni s pracovními postupy a s identifikací nebezpečí a hodnocením rizik na stavbě.

Odborná způsobilost osob



Odborná způsobilost zaměstnanců musí být kontrolována nadřízeným zaměstnancem před započítím práce. Odborná způsobilost bude nutná u těchto profesí:

- lešenář
- jeřábník
- vazač
- řidič motorového vozidla nad 7,5 t
- řidič stavebního stroje

Revize strojů, zařízení a nářadí



Hlavní zhotovitel stavby zajistí a nebo překontroluje v souladu s požadavky předpisů BOZP a nebo s návody k používání jednotlivých zařízení u všech zařízení stanovené revize a prohlídky, které se budou na stavbě používat.

Skladování materiálu



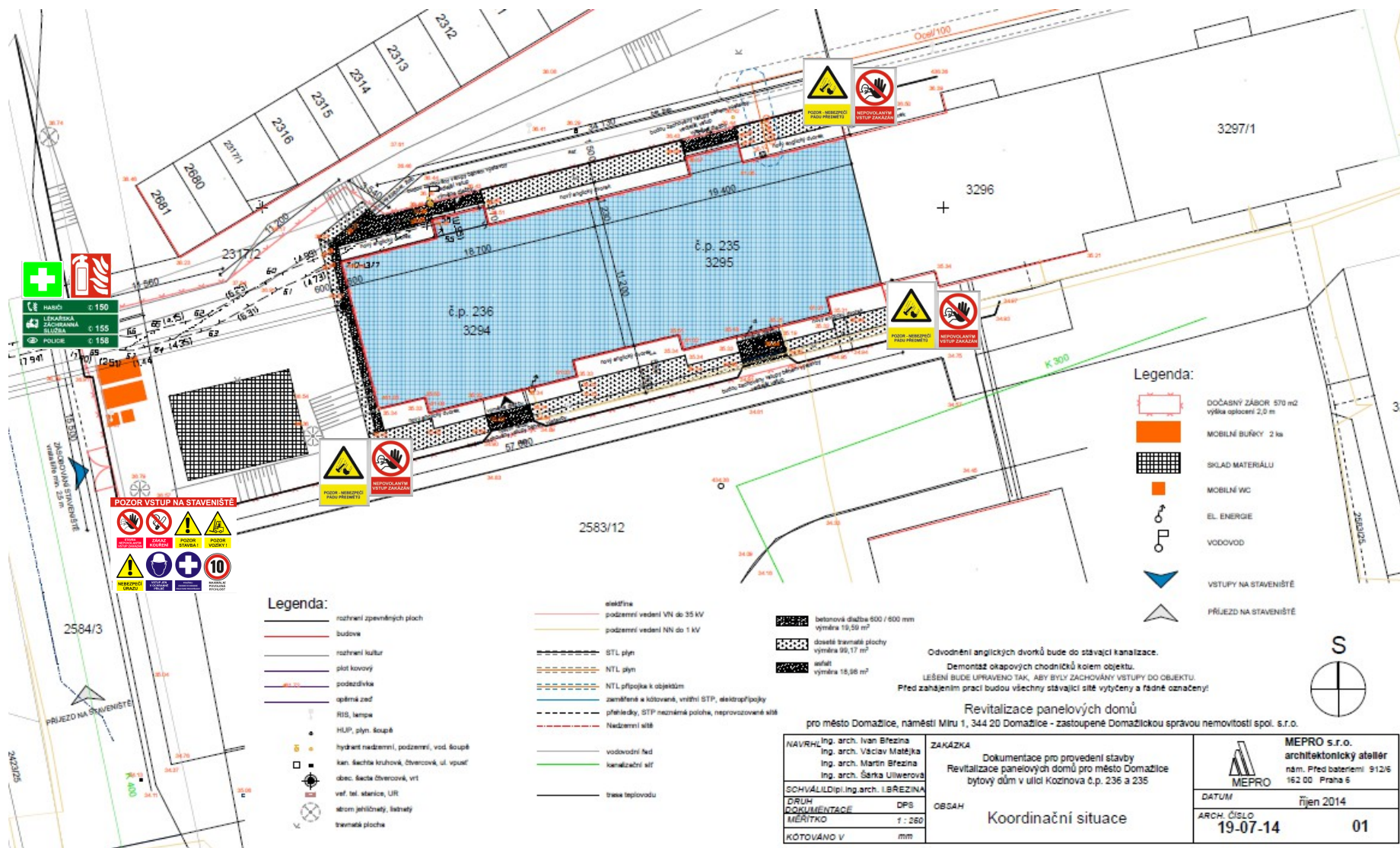
1. Skladování materiálu bude prováděno na vymezeném prostoru staveniště.
2. Tento prostor budou moci využívat taky subdodavatelské firmy ke skladování materiálu v nejnutnějším množství, které bude určeno k provádění prací na tomto pracovišti.
3. Subdodavatelské firmy vč. OSVČ budou určeným zástupcem hlavního zhotovitele informovány při zahájení činnosti o způsobu bezpečného skladování používaných materiálů.

Udržovací práce



Při údržbě stavby a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav budou prováděny podle platné legislativy s dodržáním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

GRAFICKÝ PLÁN STAVENIŠTĚ



OZNAČENÍ VSTUPU STAVBY

POZOR VSTUP NA STAVENIŠTĚ



**STAVBA
NEPOVOLANÝM
VSTUP ZAKÁZÁN**



**ZÁKAZ
KOUŘENÍ**



**POZOR
STAVBA !**



**POZOR
VOZÍKY !**



**NEBEZPEČÍ
ÚRAZU**



**VSTUP JEN
V OCHRANNÉ
PŘILBĚ**



**POUŽÍVEJ
OSOBNÍ OCHRANNÉ
PRACOVNÍ PROSTŘEDKY**



**MAXIMÁLNÍ
POVOLENÁ
RYCHLOST**



**POZOR -
PRACOVNÍ PROSTOR JERÁBU**



**POZOR - NEBEZPEČÍ
PÁDU PŘEDMĚTŮ**



**NEVSTUPOJ
POD ZAVĚŠENÉ
BŘEMENO**

Oznámení o zahájení prací

dle § 15 odst. 1 zákona č. 309/2006
Sb., a přílohy č. 4 k nařízení
vlády č. 591/2006 Sb.

**STAVBA
POVOLENA**

4. Grafický plán BOZP

Grafický plán BOZP je zpracován na přípravnou část stavby (viz příloha) a bude upřesňován dle harmonogramu jednotlivých prací.

Plán BOZP
zateplení BD Kozínova

				2015																							
				Květen				Červen				Červenec				Srpen				Září				Říjen			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Zhotovitel	Pracovní postup	Zdroj rizika	Bezpečnostní opatření																								
A	ZŘÍZENÍ STAVENISŤE	Oplecení Odstavěcí a parkovací plochy Venkovní komunikace a pracovní Elektrická zařízení	-zajištění brány v otevřené poloze proti samovol. zavření -udržování ocel. Konstrukcí brány, včetně závěsů v řádném stavu -správná volba, umístění a návrh odstavného a parkovacího stání -zachovat pracovnímu provozu -jednotlivá odstavná a parkovací stání vyznačit příslušnými vodorovnými dopravními značkami, kde nelze vyznačit stání dopravní značkou -podle potřeby vyznačit přechody pro pěši -ochrout dešťové vody -udržovat schůdnost -vhodné řešení vnikozivnosti dopravy, řešení chodníků -řízení zábradlí, oddělojících zábradlí jsou-li kladení vchody a východy z hal umístěny naproti vozovkám a na jiných exponovaných místech -dopravní značení dle potřeb a ohrožení osob -podle potřeby vyznačit přechody pro pěši -rovny, dráhy, terasování povrch chodníků a vozovek -oprava pokropů šachet, prohlídky tak, aby byly ve stejné úrovni s přilehlým chodníkem, vozovkou -zajištění dostatečné šířky a vysokých podjezdů a průjezdů -bezpečnostní značení příkážek v blízkosti komunikace -preventivní údržba el. Zařízení, revize -včasné odvolání opravy poškozených el. Zařízení -vedení polybřivých přívodů mimo přichody a komunikace -letné zacházení s kabely a přívod. Štěrání -seminář se s návodem pro použití před každým použitím vizuální kontrola stavu zařízení -nepoužívat poškozených polybřivých přívodů – zákaz jejich vedení přes ostré hrany -kontrola a revize spotřebičů pro domácnost a podobné účely																								
	LEŠENÍ	Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou Prostředky osobního zájisti (POZ) při provádění prací ve výškách Břemena a předměty – pád z výšky	-montáž/demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (platný průkaz) -vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení -dostatečná únosnost, pevnost a stabilita jednotlivých prvků -příběžné zajištění všech volných okrajů od výšky 1,5 m -používání osobního zájisti při montáži/demontáži lešení -zaměření k místům lešení, kde se se napracuje a kde z výškových dvorů nejsou zajištěné okraje proti pádu -používat lešení až po jeho ukončení, vybavení a předání -zajištění podlahy v poli lešení, kde se odehrávají břemena, dopravované vrátkem dřepou jednotlivým silovým -zajištění ověrní prostorové tuhosti lešení -konstrukce lešení provedena tak, aby vytvořila prostorově tuhou celek zájisti																								

5. Hodnocení rizik

Charakteristika

Vyhledání, posouzení a zhodnocení rizik je provedeno na pracoviště a následně na pracovní činnosti na pracovištích stavby.

Pojmenování rizik z hlediska jejich závažnosti a pravděpodobnosti vzniku mimořádných událostí a z hlediska závažnosti následků.

Venkovní prostory pracovišť

Z hlediska ohrožení osob, je tato činnost středně až vysoce riziková. Při zachování oddělení komunikací pro osoby a pro techniku je riziko minimální. Pokud toto nejde zajistit (při pracích v terénu) riziko se zvyšuje. Při dodržení základních zásad BOZP a bezpečného stavu technických zařízení je vznik vysokých (nepřijatelných) rizik minimální.

Konkrétní rizika na venkovních pracovištích

- * uklouznutí, zakopnutí, naražení na překážku
- * pády osob na rovině
- * pády osob z výšky nebo do hloubky
- * pády / sesutí nákladu - břemen z techniky (ze ZZ, z automobilů, manipulačních vozíků apod.)
- * pády / sesutí věcí z výšky
- * převrácení techniky
- * zachycení / přiražení / přimáčknutí / přejetí nebo udeření osoby mobilní technikou

Konkrétní opatření k odstranění resp. snížení rizik na venkovních pracovištích :

- * předat zaměstnanci základní informace, potřebné k výkonu jeho činnosti - školení na pracovišti
- vzájemné seznámení s riziky, technologické postupy
- * dodržovat pořádek na pracovištích
- * dodržovat stanovené pracovní postupy a zásady bezpečné práce
- * udržovat komunikace (pro mobilní techniku i pro chodce) v nezávadném stavu
- * dbát na řádné zajištění nákladů a nepřetěžování nákladů
- * pověřovat obsluhou mobilní techniky pouze kvalifikované pracovníky
- * dbát na dodržování předpisů určujících práce zakázané
- * opakovaně provádět kontrolu dodržování stanovených postupů a pořádku na pracovišti
- * provádět předepsané kontroly, revize, zkoušky, odborné prohlídky, měření ad.
- * zajistit bezpečnost osob a bezpečnost zařízení dodržováním pokynů vyplývajících z platné legislativy o BOZP a legislativy související

Navržené OOPP :

- oblek pracovní
- ochrana zraku (brýle nebo obličejový štít)
- obuv pracovní kožená uzavřená
- rukavice pracovní pětiprsté s vyztuženou dlaní
- pokrývka hlavy (letní / zimní)
- ochranná přilba

Skladování

Skladování a manipulace s materiálem patří k rizikovým pracovním činnostem. Při manipulaci s materiálem vyšší hmotnosti a velkých rozměrů je nutno zajistit činnost tak, aby nedošlo k výskytu nepřijatelného rizika. Na staveništi je riziko skladování a manipulace s materiálem ještě zvýšeno různými podmínkami na dočasných pracovištích.

Konkrétní rizika:

- * přiražení materiálem,
- * pád, převrácení nebo sesunutí materiálu,
- * manipulace s nadměrným nebo těžkým materiálem
- * uklouznutí, zakopnutí, naražení na překážku
- * pády osob (na rovině i z výšky/do hloubky)
- * pádu nákladu na osoby
- * zachycení nebo udeření osob
- * přiražení nebo přejetí osob mobilní technikou
- * zranění při použití nářadí / nástrojů
- * riziko při vstupu osob do ohroženého prostoru

Konkrétní opatření k odstranění resp. snížení rizik:

- * dodržovat pořádek na pracovišti
- * dodržovat stanovené pracovní postupy a zásady bezpečné práce
- * dodržovat max. nosnost podloží
- * dodržovat předepsané skladové podmínky u jednotlivých skladovaných товарů
- * dbát na řádné zajištění skladovaného tovaru
- * pověřovat práci ve skladech a při skladování pouze kvalifikované pracovníky na tuto činnost
zaučené
- * manipulovaný tovar vždy ukládat bezpečně, na předepsaná místa, předepsaným způsobem
- * provádět kontrolu dodržování stanovených postupů, dbát na pořádek na pracovišti
- * provádět předepsané kontroly, revize, zkoušky, odborné prohlídky, měření ad.
- * zajistit bezpečnost osob a bezpečnost zařízení dodržováním pokynů vyplývajících z platné legislativy o BOZP a legislativy související

Navržené OOPP :

- oblek pracovní
- ochrana zraku (brýle nebo obličejový štít)
- obuv pracovní kožená uzavřená
- rukavice pracovní pětiprsté s vyztuženou dlaní
- pokrývka hlavy (letní / zimní)
- ochranná přilba

Zemní práce (výkopy)

Identifikace nebezpečí

- * narušení a porušení podzemních vedení a z nich vyplývajících ohrožení dle druhu vedení;
- * ohrožení stability objektů, zdí v blízkosti výkopů;

- * vzájemné ohrožení zaměstnanců při ručním provádění výkopu;
- * přejetí koly, přitlačení konstrukcí stroje, zasažení zaměstnance pracovním nástrojem;
- * nežádoucí rozjetí stroje;

Bezpečnostní opatření

- * vytýčení podzemních vedení;
- * dodržení podmínek provozovatele vedení;
- * v blízkosti vedení provádět výkopy ručně;
- * při poškození inženýrských sítí informovat správce (provozovatele) a zamezit přístupu nepovolaným osobám;
- * dodržení pracovního postupu dle projektu;
- * provádění vykopávky postupně;
- * včasné provedení zajištění stability objektů;
- * dodržení bezpečné vzdálenosti (rozestupů mezi pracovníky);
- * používání ochranné přilby;
- * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje, použití signalizace;
- * vyloučení pohybu osob v nebezpečném dosahu stroje (max.dosah + 2 m bezpečnostní pásma);
- * dostatečný výhled řidiče;
- * zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu;
- * správný postup opravy závad stroje;

Navržené OOPP :

- oblek pracovní
- ochrana zraku (brýle nebo obličejový štít)
- obuv pracovní kožená uzavřená
- rukavice pracovní pětiprsté s vyztuženou dlaní
- pokrývka hlavy (letní / zimní)
- ochranná přilba

Doprava

Na úseku dopravy (osobní i nákladní doprava, provozní údržbové práce, manipulace s přepravovaným materiálem) jsou při dodržení všech bezpečnostních i ostatních předpisů rizika střední. A to ať z hlediska pravděpodobnosti, tak z hlediska vážnosti následků. Ve větší míře je zde úrazovost bez následků či s následky středními. Nelze vyloučit rizika smrtelná vyplývající z nedodržení pravidel určených pro provoz mobilní techniky a též při nedodržení zásad BOZP.

Konkrétní rizika:

- * zvýšené nebezpečí ohrožení při provozu na komunikacích / silnicích (havárie silniční i na pracovišti - stavbě)
- * ohrožení při opravách a údržbě techniky - přimáčknutí, přiskřípnutí, pády, pořezání
- * náraz, popíchání, poleptání a odření
- * uklouznutí, zakopnutí a pády

- * zachycení pohyblivými součástmi techniky při údržbě / opravách
- * vtažení a namotání při odstranění ochranných krytů z ozubených soukolí, hnacích a hnáných hřídelů
- * poranění zraku
- * uvedení stroje do chodu bez smluvených znamení - ohrožení osob, které se pohybují v nebezpečném prostoru okolo techniky a v jejím nejbližším okolí
- * přeprava v osob v nákladním prostoru, který není opatřen sedadly
- * naskakování a vyskakování za jízdy - pády, přejetí
- * práce na přívěsech a návěsech za jízdy bez ochranného ohrazení - ohrožení pádem a přejetí

Konkrétní opatření k odstraňování resp. snížení rizik:

- * stanovit bezpečný a vyzkoušený pracovní postup před zahájením práce
- * seznámit zaměstnance s návody k obsluze používané techniky
- * provádět kontrolu dodržování stanovených postupů
- * dodržovat podmínky zvyšování kvalifikace - odborné způsobilosti řidičů
- * označení rizikových pracovišť bezp. tabulkami
- * nepřipustit pohyb nepovolaných osob na pracovišti
- * dbát na pořádek na pracovišti
- * dodržovat platné silniční předpisy, dodržovat platné firemní předpisy pro provozování dopravy a manipulace s materiálem
- * provádět kontrolu dodržování stanovených postupů, dbát na pořádek na pracovišti
- * provádět předepsané kontroly, revize, zkoušky, odborné prohlídky, měření ad.
- * zajistit bezpečnost osob a bezpečnost zařízení dodržováním pokynů vyplývajících z platné legislativy o BOZP a legislativy související

Navržené OOPP :

- oblek pracovní
- ochrana zraku (brýle nebo obličejový štít)
- obuv pracovní kožená uzavřená
- rukavice pracovní pětiprsté s vyztuženou dlaní
- pokrývka hlavy (letní / zimní)
- ochranná přilba

Stavební činnost

Vznik nepříjemných rizik při činnostech stavebních není vyloučen. Při těchto činnostech je třeba, nejvíce se zaměřit na dodržování předepsaných technologických a pracovních postupů a neustále vyžadovat po zaměstnancích jejich dodržování. Dále používat techniku pouze v bezvadném stavu a pouze předepsaným způsobem. Při provádění zemních prací se vznik nepříjemných rizik předpokládá nejvíce při nedodržení stanovených požadavků BOZP (nezapažování výkopů, pohyb pod břemeny, pohyb v dosahu pracovního stroje, apod.) Specifická forma rizika jež není zcela ovlivnitelná zaměstnanci firmy je práce na pracovištích, jež nejsou odděleny od veřejných/ostatních prostor, jež užívají třetí osoby (a to ať už veřejnost, nebo jiné firmy) např. liniové stavby, kde je povolena podél pracoviště veřejná doprava apod. Nemalé riziko představuje též práce v blízkosti vedení inženýrských sítí (voda, kanalizace, el. vedení, plyn, datová vedení ad.) a to jak zemí tak vzduchem.

Konkrétní rizika stavební

- * pády osob na rovině i z výšky / do hloubky
- * zavalení osob materiálem / zeminou apod.

- * zásah osob elektrickým proudem (jiným vedeným médiem)
- * pády věcí z výšky
- * nepřiměřené namáhání
- * zhmožděniny, zlomeniny, přimáčknutí, perforace těla, amputace
- * zranění při použití nářadí
- * poškození zdraví prostřednictvím používaných zařízení
- * poškození zdraví (od lehkého poškození po smrtelné) od třetích osob v důsledku jejich nepřiměřeného jednání (např. liniové stavby, stavby s více firmami na téže pracovišti)

Konkrétní opatření stavební

- * seznámit zaměstnance s návody k obsluze používaného zařízení, správné používání předepsaných OOPP
- * provádět kontrolu dodržování stanovených postupů dbát na pořádek na pracovišti
- * nepřipustit pohyb nepovolaných osob na pracovišti
- * na celém úseku : konání předepsaných kontrol, revizí, zkoušek, odborných prohlídek, měření a další
- * opatření pro zajištění bezpečnosti osob a zařízení, vyplývající z platné legislativy o BOZP a legislativy související
- * zajistit osoby vykonávající práce ve výškách předepsaným způsobem
- * při liniových stavbách a stavbách podobného charakteru, jednoznačně vymežit pracoviště a oddělit je od ostatních prostor, zároveň toto podpořit dalšími opatřeními na ochranu zaměstnanců (dopravním značením, zábranami, zpomalujícími retardéry, semaforey, poučenou osobou, ad.)

Navržené OOPP :

- oblek pracovní
- ochrana zraku (brýle nebo obličejový štít)
- obuv pracovní kožená uzavřená
- rukavice pracovní pětiprsté s vyztuženou dlaní
- pokrývka hlavy (letní / zimní)
- ochranná přilba

ZEDNICKÉ PRÁCE

Rizikové faktory při provádění zednických a souvisejících pracích

- . poleptání pracovníka vápnem a to především odstříknutím vápna při jeho hašení a manipulaci resp. odstříknutím vápenné malty z míchačky při výrobě malty a při omítání. Nejnebezpečnější je zasažení očí, kdy může dojít k trvalému poškození oka popř. i ke ztrátě zraku v důsledku poleptání oční rohovky. Při kontaktu vápna a vápenného prachu nebo sliznicemi a pokožkou dochází může dojít k těžkému poleptání postiženého místa;
- . naražení, případně i zavalení osoby padajícím zdivem v případě zřícení zdiva po ztrátě jeho stability a to zejména zdiva tenkostěnných příček, apod.
- . pád konstrukcí a předmětů na osoby při osazování konstrukcí a předmětů o

větší hmotnosti;

. propadnutí pracovníků

. pád pracovníků z výšky, především při zdění, při kontrole svislosti zdí, při práci na pomocných pracovních podlahách a lešení;

. nebezpečí a ohrožení při ruční i mechanizované manipulaci s materiálem tj. zvedání a přemísťování různých břemen, předmětů, zdícího materiálu, betonových prefabrikátů apod. a to:

- přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemísťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti a chybného způsobu manipulace;

- poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze (s ohnutými zády, břemena držena daleko od těla,

- zvedání prováděno trhavými pohyby apod.), poranění kloubů prudkým

. nekoordinovaným pohybem;

- pád břemene na pracovníka, přiražení rukou a nohou při nezajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem;

- pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou, při nepoužívání vhodných manipulačních pomůcek (popruhů, manipulačních kleští, svěrek apod.);

- pořezání, píchnutí při nepoužívání OOPP, zejména rukavic, při neodstranění ostrých hrotů, vyčnívajících hřebíků, nechránění ostrých hran, při manipulaci s poškozenými obaly, s našťipnými prkny apod.;

- odření a pořezání rukou při nepoužívání rukavic, při provádění manipulačních prací v prostorově stísněných prostorách;

- přiražení prstů při manipulaci břemen bez uchopovacích otvorů, držadel apod. při ukládání břemen na nepřipravený podklady (nepoužití podložek,

- prokladů o výšce min. 3 cm k úložné ploše, přiražení končetiny k okolním předmětům, konstrukcím apod.;

- pád pracovníka, podvrtnutí nohy následkem zakopnutí o nerovný terén nebo komunikační překážky, při uklouznutí na maltou či vápnem znečištěné, kluzké a nerovné podlaze či terénu, při špatném došlápnutí při chůzi po schodech, stupňovité podlaze, při špatném osvětlení;

- pád břemene na pracovníka, jeho dolní končetiny při nezajištění stability břemen (zdící materiály) uložených do hranice, při převážení na kolečkách a při nebezpečném odebírání cihel, tvárnic apod. tzv. nadhazován í m.

. pád nákladu (břemene) z koleček při převážení břemene s vysoko umístěným těžištěm, přiražení rukou nebo jiných osob k pevným konstrukcím, předmětům, zdem apod..

Bezpečnost práce při provádění zednických a souvisejících prací

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených v souladu s pracovními postupy.

Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů. Při zdění z vnitřku stavby musí být volné okraje podlah opatřeny zábradlím příp. záchytnou konstrukcí nebo musí být pracovníci chráněni osobními ochrannými prostředky. Ochranu proti pádu není nutno provádět pokud úroveň podlahy uvnitř stavby leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívané zdi.

Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.

Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty a betonu se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob. Při strojním čerpání malty a betonu musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání malty a obsluhou čerpadla).

Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky, zejména k ochraně zraku.

Zdění musí být prováděno tak, aby nemohlo dojít ke ztrátě stability zdiva, jeho zřícení nebo porušení. Únosnost je ovlivněna nejen pevností vlastních cihel, ale i pevností spojovací malty a vazbou zdiva. Při vyzdívaní zdí se kladou tvárnice vedle sebe na plochu v ležatých vrstvách. Mezery mezi jednotlivými cihlami, které se vyplňují maltou, jsou tzv. styčné spáry a jsou široké asi 10 mm (styčné spáry mají na únosnost zdiva poměrně malý vliv). Vrstva malty spojující vzájemně jednotlivé vrstvy cihel tvoří ložnou spáru, která je rovněž tlustá asi 10 mm. Ložná spára spojuje jednotlivé cihly v pevný celek (zed') a zamezuje roztržení cihel vnitřními silami vznikajícími působením tlaku na zed'.

Při zakončení, stykování, křížení zdí, při vyzdívaní rohů a pilířů musí být vrstvy zdících materiálů převážány, příčky musí být do zdiva zakotveny.

ZVEDACÍ ZAŘÍZENÍ

Rizikové faktory při práci zdvihacích zařízení

- * přetížení jeřábu, havarijní situace, ztráta stability a převržení jeřábu
- * zasažení osoby pohybem břemene, přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhoupnutí;
- * pád břemene na osobu
- * přiražení končetiny mezi spouštěné, osazované břemeno a pevnou konstrukci, podklad;
- * přiskřípnutí ruky a prstů mezi vázací prostředek a břemeno
- * zachycení přemísťovaného břemene o materiál a jeho následné zřícení a pád na osobu
- * poškození konstrukce se kterou přišlo břemeno do styku např. části budov, kabely nebo potrubí (při naražení zavěšeného břemene),
- * přetržení vázacího prostředku (ocelového vázacího lana, řetězu, popruhu);
- * vysmeknutí břemene z úvazku, pád břemene na osobu následkem ulomení oka na břemeni

- * vysmeknutí tyčového materiálu (potrubí, trubky) z úvazku po nárazu na pevnou překážku a zasažení pracovníka padajícím břemenem;
- * pád nestabilního břemene, převrácení břemene po odvěšení na osobu (vazače);
- * převrácení břemene na osobu po uvolnění vazacích prostředků;
- * řízení současného zvedání více osobami, zvýšení pravděpodobnosti vzniku havarijní situace, poškození jeřábů a drah, deformací apod., zvýšené ohrožení osob
- * demoliční, zemní, vrtací práce, vyražení a zarážení prvků běžnými věžovými jeřáby, rázy do konstrukce, poškození, přetržení lan, nepřípustné dynamické zatížení, zasažení osob pádem materiálu

Bezpečnostní opatření

- * odborná a zdravotní způsobilost kompetentních pracovníků (jeřábník, vazač);
- * zajištění bezpečnosti jeřábu proti převržení
- * na jeřábech s nosností měnitelnou v závislosti na vyložení uvést min. a max. nosnost s příslušným vyložení;
- * dodržování diagramu nosnosti (nosnost jeřábu se mění v závislosti na vyložení, při zvětšování vyložení - sklápění, vodorovném přemísťování kočky po výložníku - se nosnost jeřábu zmenšuje);
- * správně volená a provedená centrální zátěž a protizávaží;
- * funkční přetěžovací zařízení ;
- * funkční vypínání koncových vypínačů zdvihu břemen, krajních poloh kočky;
- * plynule manipulovat s ovladači zdvihu břemene, vyvarovat se prudkých změn zdvihu a pohybu sklápění výložníku;
- * zvýšená opatrnost při sklápění na velkém vyložení výložníku s břemenem na hranici nosnosti;
- * obracení břemene provádět směrem k jeřábu;
- * informování vazače o nosnosti jeřábu při příslušném vyložení před každou manipulací;
- * zjištění a označení hmotnosti břemen, příp. stanovení hmotnosti břemena výpočtem;
- * nezvedat břemena vytahováním nebo odtrháváním, břemena zasypaná, upevňená, přimrzlá nebo přilnutá;
- * vyloučení vykonávání zakázaných manipulací dle ČSN ISO 12 480-1;
- * provádění kontrol;
- * nezávadné vazací prostředky, jejich pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 8792 (ocel. vazáky), ČSN 27 0147 (popruhy), ČSN 27 0150 (textilní vazací lana);
- * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu;
- * správné ovládání jeřábu, aby při rozjezdu, zastavování a otáčení nedošlo k nadměrnému rozhoupání břemene;
- * nezařazovat protisměr jako způsob brždění
- * současně nevyvozovat více pohybů než je nutné pro danou manipulaci;
- * správné seřízení tlaků hydraulického systému;
- * před zvedáním břemene mít zdvihové lano ve svislé poloze;
- * těžiště břemene mít v ose závěsu jeřábu (háku, vahadla);
- * nezvedat břemena šikmým tahem;
- * znalost hmotnosti vazacích elementů, znalost hmotnosti břemene, jeho těžiště;
- * bez zvláštních opatření nepřepřevážet břemena, která svými rozměry ohrožují okolní zařízení;

- * dodržovat zákaz zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného se břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojíždění jeřábu);
- * zachovávání dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod.

Před zahájením prací je nutné zkontrolovat pohyb osob v dosahu ramene jeřábu a přepravovaného břemene a vykázat ty osoby, které nejsou pověřeny přímou účastí při pracovní činnosti.

HUTNĚNÍ MATERIÁLU

Pro zhutnění sypaného materiálu do výkopů při zásypových pracích bude využíván motorový vibrátor.

Při používání stroje je nutno se řídit provozními podmínkami pro provoz zařízení dané výrobcem zařízení. Při provozu stroje se nesmí nikdo zdržovat v nebezpečném dosahu stroje. Stroj obsluhuje jeden pracovník, který bude zacvičen, proškolen a přezkoušen z bezpečnostních předpisů.

Povinnosti obsluhy vibrátoru před zahájením provozu a při provozu stroje

- . řídit se bezpečnostními značkami a pokyny výrobce
- . vést provozní deník stroje,
- . před zahájením práce se seznámit s překážkami, únosností hutněného materiálu, apod. a se záznamy o provozu stroje v provozním deníku a případnými provozními odchylkami zjištěnými v průběhu předchozí pracovní směny,
- . provádět nejméně 1 x za směnu (před započetím práce) prohlídku stroje a překontrolovat, zda jsou ovládací a bezpečnostní zařízení funkčně činná,
- . zjistí-li závadu nebo poškození, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce a provozu a které není schopna sama odstranit, nesmí uvést stroj do provozu a závadu musí ohlásit svému nadřízenému; zjistí-li takovou závadu během provozu, stroj ihned zastaví a bezpečně jej zajistí proti nežádoucímu použití,

Povinnosti obsluhy vibrátoru po skončení provozu stroje

1. při opuštění stroje provést opatření proti neoprávněnému zneužití stroje nepovolanou osobou
2. po ukončení práce odstavit stroj na vhodné stanoviště
3. po ukončení práce se strojem zapsat závady, poškození a provedené opravy do provozního deníku;
4. očistit stroj od zachycené zeminy

Zakázané činnosti při provozu stroje

- . Nepoužívat stroj k činnosti, které by byly v rozporu s návodem výrobce.
- . Neuvádět stroj do chodu a používat ho pokud jsou v jeho dosahu další osoby

- . Uvádět do chodu a používat stroj, je-li nefunkční spouštěcí a ochranné zařízení.
- . Ovládat stroj způsobem, který je v rozporu s podmínkami stanovenými v návodu k používání
- . Opustit místo obsluhy stroje, je-li motor stroje v chodu.

Elektrická zařízení

Rizika při použití elektrických zařízení jsou minimální při dodržení všech platných zásad BOZP pro použití elektrické energie. Riziko se stává vysokým – nepřijatelným - při porušení těchto zásad, při použití elektrických zařízení zakázanými způsoby

Konkrétní rizika – elektrická zařízení

- * zásah elektrickým proudem v rozsahu : bez následků až s následky smrtelnými

Konkrétní opatření - elektrická zařízení

- * používat elektrická zařízení k činnostem pro něž byla vyrobena a za podmínek určených výrobcem
- * obsluhy el. zařízení proškolení minimálně v rozsahu § 3 – 4 vyhlášky 50 / 1978 Sb.
- * na celém úseku : konání předepsaných kontrol, revizí, zkoušek, odborných prohlídek, měření a dalších opatření pro zajištění bezpečnosti osob a zařízení, vyplývající z platné legislativy o BOZP a legislativy související
- * seznámit zaměstnance s návody k obsluze používaného zařízení
- * pokud přijatá opatření nestačí pro snížení rizika na přijatelnou mez, musí se zařízení odpojit od zdroje energie a zajistit proti nahodilému připojení/spuštění

RUČNÍ NÁŘADÍ

Identifikace nebezpečí

- všeobecná nebezpečí pro všechny druhy nářadí
- odlétnuvší střepina, drobná částice, úlomek apod.
- vyklouznutí nářadí z ruky
- pád nářadí ze zvýšených pracovišť, naražení, zhmoždění

Bezpečnostní opatření

- praxe, zručnost, popř.zácvik, používání vhodného druhu, typu, velikosti nářadí
- zajištění možnosti výběru vhodného nářadí, dodržování zákazu používání poškozeného nářadí -používání sekáčů, kladiv apod.nářadí bez trhlin a otřepů
- používání OOPP k ochraně zraku

- používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů
- pevné uchycení násady, zajištěné proti uvolnění (klíny apod.)
- pokud možno vyloučení práce nad hlavou vhodným zvýšení pracovního místa

pohyb sečných nářadí (nožů) směrem od těla

- neukládat nářadí v blízkosti volných okrajů podlah lešení, zvýšených pracovišť, podest apod.
- zajišťování nářadí proti pádu při práci ve výškách používáním poutek, brašen apod.

Lešení a práce ve výškách

Identifikace nebezpečí

pád pracovníka z výšky -

- * pád lešenáře při montáži resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámu, podlah apod.);

- * pád pracovníků z nezajištěných volných okrajů pracovních podlah lešení; při práci a pohybu osob na lešení;

- * pád pracovníka při užívání lešení;

- * pád osoby při odebrání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem z nezajištěných podlah lešení;

- * pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích lešení (nepoužití žebříku);

- * pád pracovníka při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení;

(doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště)

Při změněném způsobu užívání lešení, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z těchto hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit

Bezpečnostní opatření

- * montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (s platným lešenářským průkazem);

- * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, dokumentací dílcových lešení, prohlídka popř. průzkum dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu v případě atypických lešení, rekonstrukcí apod.);

- * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita;

- * průběžné zajišťování všech volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradlím se zárážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa - síť, plachty, obednění);

- * používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení;

- * zamezení přístupu k místům na lešení, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou z vážných příčin zajištěny proti pádu;

- * používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení a po předání do užívání;

- * zajištění podlahy v poli lešení, kde se odebírají břemena dopravovaná el. vrátkem alespoň jednotyčovým zábradlím;

- * zajišťování prostorové tuhosti lešení (kotvení, zavětrování);

Identifikace nebezpečí

- * pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;

Bezpečnostní opatření

- * konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištění proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí;

- * provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedeného rovnoměrně po celé vnější ploše

lešení, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější (dle dokumentace zakrývaných lešení);
* používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena příslušné dokumentace a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepřením), je-li podlaha únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí,

Kotvení dílcových, stavebnicových, rámových a podobných lešení musí mj. zabránit vybočení konstrukce a proto se musí kotvit každý sloupek po výšce 6 až 8 m (dle výšky lešení), přičemž u lešení zakrytých (sítí nebo plachtou) se musí délka kotvení snížit až na polovinu.

Prostorové tuhosti a stability se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemně kolmých rovinách a kotvením nebo vzepřením.

Stability lešení proti překlopení se dosahuje

- a) kotvením,
- b) vzepřením,
- c) poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru jeho základny, popř. zátěží (např. u pojízdných a volně stojících lešení);

Identifikace nebezpečí

* pády osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků;

Bezpečnostní opatření

- * zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení;
- * vyžadování používání žebříků k výstupu a sestupu i na podlahy kozových lešení;
- * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.);
- * dodržování zákazu seskakování z lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení;

Identifikace nebezpečí

* pád (překlopení, převrácení) pojízdných a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení;

Bezpečnostní opatření

- * používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacím zařízením proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami);
- * zajištění stability lešení poměrem základny 1 : 3 (popř. i 1 : 4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přidáním zátěží;
- * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.;
- * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení;

Identifikace nebezpečí

- * propadnutí a pád nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm;
- * pád pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení a přilehlou budovou, mezerou v koutech, rozích, štitových stěnách, u vystupujících říms, balkonů, lodžii apod.);

Bezpečnostní opatření

- * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy;
- * mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm;
- * otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce;
- * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí;
- * poklopy musí být dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení;

Identifikace nebezpečí

* propadnutí a pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných následkem jejich vadného stavu;

* přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílce);

Bezpečnostní opatření

* výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny);

* všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout;

* spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných prozatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlahových dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz;

* nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, náradí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení);

* podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu;

* vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí;

Identifikace nebezpečí

* pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce);

* propadnutí poškozenou podlahou;

* propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopů apod.;

Bezpečnostní opatření

* na podlahy lešení se má přednostně používat podlahových dílců;

* základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí příslušná ČSN, přičemž pro tyto dílce platí následující požadavky:

- příčné svlaky musí být připevněny symetricky k příčné ose podlahového dílce;

- prkna v dílci musí být při výrobě sesazena na sraz;

- pro celkové rozměry podlahových dílců platí tolerance ± 10 mm, pro vzdálenost příčných svlaků ± 5 mm;

- ostatní podlahové dílce jiného konstrukčního provedení nebo z jiného materiálu musí být navrženy dle ČSN;

* zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu;

* dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost;

* nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí jsou stanoveny v příslušné ČSN;

Identifikace nebezpečí

* pád předmětu a materiálu z lešení na osobu z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál, úlomek z materiálu), ohrožení občanů, veřejnosti;

* pád úmyslně shazovaných součástí lešení nebo jednotlivých předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení;

* nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení;

* odstřík, prosáknutí malty, kapalin používaných při práci na lešení;

* pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy nebo el. vrátky;

Bezpečnostní opatření

* bezpečné ukládání materiálu na podlahách lešení mimo okraj;

* zajišťování volných okrajů podlah lešení zárazkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo zachytnou stříškou;

* zřízení zachytných stříšek nad vstupem do objektů těsných a vhodně upravených dle

charakteru ohrožení a provozu na lešení;

- * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách;
- * pro svislou dopravu vybourané suti zřídit uzavřené shozy;
- * dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení;
- * vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení);
- * prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen "ohražený prostor"), je nutné vždy bezpečně zajistit;
- * pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména

a) vyloučení provozu,

b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,

c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymežit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo

d) dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

* ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,

b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,

c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,

d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

* šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

* při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálů.

* s ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech, například na komínech, stožárech, věžích, je ohroženým prostorem pás o šířce stanovené v bodě 3 kolem celého obvodu paty objektu.

* Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

Vnější tepelná izolace

Identifikace nebezpečí

* pád pracovníka z lešení;

* pád osoby při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků;

Bezpečnostní opatření

* používání lešení jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena dle příslušné dokumentace výrobce) a po předání do užívání;

* volné okraje pracovních podlah lešení zajišťovat zábradlím, skládajícím se alespoň z horní tyče (ve výšce min. 1,1 m) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m; je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky;

- * zamezení přístupu k místům na lešení, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou z vážných příčin zajištěny proti pádu;
- * zajišťování prostorové tuhosti lešení (kotvení, zavětrování);
- * zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení);
- * dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukci lešení;

Identifikace nebezpečí

- * pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability a nedostatečné tuhosti, zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;

Bezpečnostní opatření

- * konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištění proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí;
- * provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedeného rovnoměrně po celé vnější ploše lešení (dle dokumentace zakrývaných lešení);
- * používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena dle montážního návodu lešení a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepřením), je-li podlaha únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí;

Identifikace nebezpečí

- * pád (překlopení, převrácení) pojízdných a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení;

Bezpečnostní opatření

- * používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacím zařízením proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami);
- * zajištění stability lešení poměrem základny 1 : 3 (popř. i 1 : 4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídatnou zátěží;
- * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.;
- * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení;

Identifikace nebezpečí

- * propadnutí mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení a přilehlou budovou, mezerou v koutech, rozích, štitových stěnách, u vystupujících říms, balkonů, lodžií apod.);

Bezpečnostní opatření

- * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy, atypickými podlahovými dílci;
- * mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm (je-li mezera větší řešit ochranu proti pádu z výšky např. používáním OOPP proti pádu apod.);

Izolátorské práce - lešení

Identifikace nebezpečí

- * pád, propadnutí osoby následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce);
- * propadnutí osoby poškozenou podlahou;
- * propadnutí osoby podlahou následkem přetížení podlahy, v důsledku posunutí a uvolnění jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílce);
- * propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků podlah - fošen a podpěrných nosných hranolů;

Bezpečnostní opatření

- * na podlahy lešení přednostně používat podlahových dílců; základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí příslušná ČSN; nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí uvádí rovněž příslušná ČSN;

- * dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost;
- * výběr vhodného a kvalitního dřeva pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny);
- * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout;
- * podlahy lešení a jejich prvky, únosné a pevné;
- * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah proti nežádoucímu pohybu a posunutí (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah lešení na sraz;
- * nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, náradí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení);
- * neseskakovat na podlahy lešení!

Identifikace nebezpečí

- * pád předmětu a materiálu z lešení na osobu (i občana) z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál, úlomek z materiálu);
- * ohrožení občanů, veřejnosti;
- * úmyslný pád předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení;
- * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení;
- * odstřík, prosáknutí malty, kapalin používaných při práci na lešení;
- * pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy el. vrátky;

Bezpečnostní opatření

- * instalace zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m; popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo záchytnou stříškou;
- * zřízení záchytných stříšek nad vstupu do objektů těsných a vhodně upravených dle charakteru ohrožení a provozu na lešení;
- * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce;

Provádění pažení

Identifikace nebezpečí

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

Bezpečnostní opatření

- * připravit potřebný počet a druh dílů pažení dle rozměrů a hloubky výkopu;
- * zkontrolovat stav pažení (zejména šroubů stabilizátorů);
- * připravit ocel. trubku pro dotahování a povolování vřeten (dle typu pažení);
- * pro ukládání pažících dílců pověřit zkušeného strojníka (obsluhu rýpadla) s praxí s podkopovou lopatou;
- * správné sestavování a zabudování pažení (spojování vřeten dvojic sloupů, vytvoření rozpíracích rámců, rozepření, stabilizace, zatlačení, vkládání pažících desek, úplné rozepření apod. dle druhu zeminy - viz technologický postup příslušného typu pažení);
- * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu;
- * neupevňovat lana nebo řetězy k rozpíracím trubkám nebo vřetenům;
- * netlačit lopatou rýpadla na rozpírací systém;

- * neprovádět zatlačování bez použití tlačných traverz a tlačných hlav;
- * nepoužívat systémové pažení ve větších hloubkách než určuje výrobce a v prostředí se zemním tlakem vyšším než určuje výrobce;
- * pažení strmých (kolmých) stěn strojně hloubených výkopů se nemá zásadně opozdit o delší dobu, než uvádí příslušná dokumentace;

Identifikace nebezpečí

- * pád, zasažení pracovníka manipulovaným, vytahovaným pažícím dílcem ;

Bezpečnostní opatření

- * zákaz zdržovat se ve výkopu po dobu zatlačování nebo vytahování pažení, po dobu hloubení a zasypávání sekcí pažení, která bezprostředně souvisí se sekcí, kde se pažení zatlačuje nebo vytahuje;

Identifikace nebezpečí

- * pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení;
- * uklouznutí a pád při slézání a vylézání do/z výkopu;
- * naražení pracovníka při seskakování do výkopu;

Bezpečnostní opatření

- * nepoužívat rozpírací systém místo žebříku;
- * k výstupu a sestupu do výkopu používat žebříku, schodiště, rampy apod.;

Registr rizik bude průběžně doplňován a aktualizován po doložení jednotlivých vyhodnocení od zhotovitelů stavby – viz bod 2 tohoto dokumentu, úkoly zhotovitele stavby.