

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI **V PŘÍPRAVNÉ FÁZI**

Akce: „Modernizace plynové kotelny Zimní stadion v Novém Jičíně“

Vypracoval: **Tomáš Furthner**, Bezručova 429/36, 591 02 Žďár nad Sázavou,
koordinátor BOZP, číslo osvědčení ROVS/1283/KOO/2018

Projektant: **UCHYTIL s.r.o.**
K Terminálu 7, 619 00 Brno

Datum vydání: 12. 06. 2019

Paré č.:

Důležitá tísňová telefonní čísla:

Hasičský záchranný sbor:	<u>150</u>
Záchranná služba:	<u>155</u>
Policie ČR:	<u>158</u>
Integrovaný záchranný systém:	<u>112</u>
Oblastní inspektorát práce	<u>+420 950 179 211</u>

ROZDĚLOVNÍK A PROHLÁŠENÍ o seznámení s Plánem BOZP (a jeho přílohami)

Prohlašuji a svým podpisem potvrzuji, že jsem byl seznámen (a) s Plánem BOZP a nemám dotazů a připomínek k uvedenému textu. Budu jej dodržovat a řídit se pokyny dle stanoveného plánu.

Datum	Firma	Profese	Jméno a příjmení	Podpis pracovníka

Svým podpisem stvrzuji, že jsem byl seznámen s Plánem BOZP pro shora uvedenou stavbu, že jsem tomuto tématu porozuměl a že skutečnostmi v Plánu BOZP seznámím ostatní spolupracovníky a své podřízené, kteří působí na této stavbě, případně další subdodavatele (podzhotovitele).

Kontaktní údaje na jednotlivé podzhotovitele jsou uvedeny v předávacích protokolech stavenišť. Údaje o jednotlivých pracovnících jsou vedeny ve jmenovitých záznamech o pohybu osob na staveništi a ve Stavebním deníku (SD).

Obsah

Obsah	3
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE, KONTAKTY	5
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ PLÁNU BOZP, ZHODNOCENÍ POVINNOSTÍ ZADAVATELE V OBLASTI BOZP	6
3. POUŽITÉ PODKLADY	7
4. POPIS STAVBY, STAVEBNÍ ZÁMĚR	7
4.1. Stavební záměr	7
4.2. Místo stavby	7
4.3. Popis objektu	7
4.4. Uživatel, investor, specifické požadavky stavby	7
4.5. Rozsah stavby	7
5. STAVENIŠTĚ	7
5.1. Vymezení a oplocení staveniště	7
5.2. Doprava	8
5.3. Zařízení staveniště	8
5.4. Energie a média	8
5.5. Skladování materiálu	8
5.6. Dočasné stavební konstrukce	8
6. HLAVNÍ PRACOVNÍ ČINNOSTI NA ZAKÁZCE	8
7. RIZIKA A NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY VZNIKU ÚRAZŮ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	9
8. OBECNÁ OPATŘENÍ A PRAVIDLA PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTI	10
8.1. Zásady bezpečného chování na pracovišti	10
8.2. Pravomoci a povinnosti	10
8.3. Zakázané činnosti	11
8.4. Proškolení pracovníků	11
8.5. Příprava stavby	11
9. OBECNÉ ZÁSADY PŘÍPRAVY A USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ	11
9.1. Příprava staveniště	11
9.2. Uspořádání staveniště	12
9.3. Přístup na staveniště a jeho oplocení	13
9.4. Hygienické požadavky na pracoviště	13
9.5. Zázemí pro pracovníky a pracovní podmínky	13
9.6. Napojení na sítě (voda, el. energie)	13
9.7. Skladování materiálu	14
9.8. Dopravní zajištění	14
9.9. Šířky a výšky průchozích profilů, překážky v komunikacích a na pracovištích	14
9.10. Otvory a jámy	14
9.11. Osvětlení staveniště	15
10. OBECNÉ ZÁSADY PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ NA STAVENIŠTI	15
10.1. Svislá staveništní doprava	15
10.2. Bourací a demontážní práce	17
10.3. Shazování předmětů a materiálu	17
10.4. Provádění a zajištění výkopových prací	17
10.5. Žebříky	17
10.6. Lešení	17

10.7.	Zvláštní odborná způsobilost	18
10.8.	Práce ve výškách	19
10.9.	Provoz, opravy a údržba strojů	20
10.10.	Stavební práce v mimořádných podmínkách	20
10.11.	Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení	20
10.12.	Osobní ochranné pomůcky pracovníka (OOPP)	21
10.13.	Další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při realizaci stavby	21
11.	KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	21
11.1.	Obecné zásady koordinace provozu:	21
11.2.	Příprava staveniště	22
11.3.	Provádění stavby	22
12.	STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY	27
13.	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	27
14.	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	27
15.	ÚRAZ NA STAVENIŠTI	28
15.1.	Prostředky záchranného systému a obsah lékárničky první pomoci na stavbě	28
16.	VYBRANÉ POVINNOSTI JEDNOTLIVÝCH ÚČASTNÍKŮ	28
16.1.	Povinnosti zadavatele stavebních prací	28
16.2.	Povinnosti koordinátora BOZP na staveništi	28
16.3.	Povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik	29
16.4.	Povinnosti ostatních osob	29
17.	PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	30
18.	SEZNAM PŘÍLOH PLÁNU BOZP	31

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE, KONTAKTY

NÁZEV STAVBY: „Modernizace plynové kotelny Zimní stadion v Novém Jičíně“

MÍSTO STAVBY: Nový Jičín, ulice U stadionu,
katastrální území Nový Jičín – Horní Předměstí [707431]

CHARAKTER STAVBY: Modernizace kotelny

STAVEBNÍK: Město Nový Jičín
Masarykovo nám. 1/1
741 01 Nový Jičín
IČO: 00298212

PROJEKTANT: **UCHYTIL s.r.o.**
K Terminálu 7
619 00 Brno
IČO: 607 34 078
Zodpovědný projektant: Radim Došek, ČKAIT: 1400457

PLÁN BOZP PRO PŘÍPRAVNOU FÁZI VYPRACOVAL: **Tomáš Furthner**, koordinátor BOZP
číslo osvědčení ROVS/1283/KOO/2018
Bezručova 429/36
Žďár nad Sázavou
Mobil: 777 886 285
E-mail: tomas.furthner@seznam.cz

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ PLÁNU BOZP, ZHODNOCENÍ POVINNOSTÍ ZADAVATELE V OBLASTI BOZP

(informace pro zadavatele a zhotovitele stavby)

Cílem Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je zkoordinovat a zajistit dobré pracovní prostředí pro všechny, kteří na staveništi, nebo v prostoru pozemních prací pracují. Plán funguje jako koordinační a řídicí nástroj pro společnou bezpečnou práci na staveništi.

Koordinátor BOZP aktivně zapojuje všechny zaměstnance k ochraně svého zdraví i zdraví dalších pracovníků – tj. v každém zaměstnanci posiluje povědomí odpovědnosti o bezpečnosti zdraví při práci.

Systém Plánu BOZP by měl rovnoměrně sjednotit požadavky na oblast:

- kvality práce
- bezpečnosti práce
- ochrany životního prostředí
- přiměřených nákladů stavby

Podle požadavků zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce na staveništi, **je zadavatel stavby povinen (!)** v případě:

Budou-li přesaženy některé následující limity objemu prací:

- předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne **500 pracovních dnů** přepočtu na jednu fyzickou osobu nebo
- předpokládaná **doba trvání prací** a činností je **delší než 30 dnů** a na stavbě bude současně pracovat **více jak 20 fyzických osob**

doručit oznámení o zahájení stavebních prací na místně příslušný oblastní Inspektorát práce nejdéle 8 dní před předáním staveniště.

Dále je zadavatel povinen v případě že:

- při výstavbě budou prováděny **práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života** nebo **poškození zdraví**, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. nebo
- vznikne povinnost zaslat oznámení o zahájení prací OIP

zpracovat plán BOZP na staveništi.

V případě, že:

- na stavbě bude působit **2 a více zhotovitelů** nebo
- v případě že vznikne povinnost zaslat oznámení o zahájení prací dle předchozího

je zadavatel stavby **povinen zajistit** pro fázi projektové přípravy i realizace stavby **koordinátora BOZP** a zavázat všechny dodavatele ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

Realizace navržené stavby, vzhledem ke svému rozsahu, navrženému časovému harmonogramu a použitým technologiím nepřekročí dobu realizace 500 dní přepočteno na jednoho pracovníka a během stavebních prací je předpoklad provádění činností a prací vystavující fyz. osobu zvýšenému ohrožení života a zdraví a to zejména:

- **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení**
- **Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb**

Na stavbě bude přítomno více zhotovitelů, předpokládaný objem prací v přepočtu na jednoho pracovníka nepřesáhne 500 pracovních dnů.

Z předchozího vypývá pro zadavatele povinnost zpracovat Plán BOZP, výkon činnosti koordinátora BOZP není povinnost zajistit (stavba nevyžaduje ohlášení či povolení).

Plán BOZP a jeho přílohy musí být na staveništi odsouhlasen a podepsán odpovědnými zástupci zhotovitelů a je závazný pro všechny pracovníky a jiné osoby podílející se na realizaci stavby.

Hlavní (generální) zhotovitel je povinen **neprodleně** ohlásit (e-mailem) investorovi a koordinátorovi BOZP všechny další dodavatele, kteří se budou v průběhu stavby na díle podílet. Koordinátor BOZP, na základě Plné moci od zadavatele, musí provést jejich oznámení na místně příslušný OIP.

Obsah tohoto plánu BOZP se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele, subdodavatele a jejich zaměstnance a ostatní osoby dodavatelů, kteří jsou s dodavateli ve smluvním vztahu dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, a podílejí se na realizaci stavby.

Odpovědní zástupci všech dodavatelů prací na stavbě musí být s tímto plánem prokazatelně seznámeni. Za evidenci prokazatelného seznámení všech ostatních fyzických osob smluvně zavázaných hlavním zhotoviteli a všech vedoucích pracovníků subdodavatelů s obsahem Plánu BOZP odpovídá vedení stavby (hlavní dodavatel).

Plán BOZP jako prováděcí předpis je nedílnou součástí zakázky. Nedodržování ustanovení představuje porušení smluvních povinností. Dodavatel ručí za všechny škody, které porušením těchto ustanovení vzniknou.

Je možné, že mohou být v Plánu BOZP uvedeny stroje anebo pracovní činnosti, které nebudou při vlastním provádění stavby použity, protože byly operativně, dle potřeby a postupu stavby změněny.

Autorská práva k Plánu BOZP : jeho kopírování a rozmnožování je povoleno pouze se svolením autora (zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů - autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů).

Plán BOZP se aktualizuje podle potřeb a vývoje stavby. Povinností zhotovitele je upozornit koordinátora bez prodlení v rámci změn – technologií, pracovních postupů, změn původních záměrů stavby, nebo po vzniklém závažném pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Koordinátor všechny tyto změny do plánu zapracuje. S aktualizací a navrženými změnami v pracovní činnosti, budou vždy seznámeni všichni pracovníci v rámci pravidelných nebo mimořádných školeních po vyhodnocení předmětné situace. Vyhodnocení plánu BOZP bude prováděno pravidelně v rámci kontrolní dnů.

Pro realizační fázi bude zpracován Plán BOZP pro realizaci díla. Zhotovitel doloží registry vyhodnocení rizik jednotlivých prací včetně vhodná opatření. Registr rizik se stane přílohou Plánu BOZP pro realizaci díla či budou samostatně přístupné v místě stavby.

3. POUŽITÉ PODKLADY

Pro zpracování plánu BOZP byly použity podklady předané zadavatelem stavby a projektantem. Jedná se zejména o projektovou dokumentaci stavby, informace zadavatele a způsobu užívání a požadavcích na provoz během provádění stavby. Podkladem ke zpracování byly dále také platná legislativa a předpisy v oblasti BOZP.

4. POPIS STAVBY, STAVEBNÍ ZÁMĚR

4.1. Stavební záměr

Předmětem je modernizace plynových zdrojů a části rozvodů vytápění zimního stadionu Nový Jičín. Součástí bude také vyvložkování stávajícího komínového tělesa. Stávající plynový zdroj je ve špatném technickém stavu a morálně zastaralý.

4.2. Místo stavby

Stavba bude realizována v rámci objektu zimního stadionu Nový Jičín, ulice U stadionu, katastrální území Nový Jičín – Horní Předměstí [707431]. Práce budou probíhat v jednotlivých stávajících objektech v rámci prostor určených k instalaci technologie.

4.3. Popis objektu

Objekt je v současné době vytápěn pomocí tří plynových kotlů Rapido GA220 každý o jmenovitém výkonu 119 kW. Celkový výkon kotlů je 357 kW. Nově bude jeden stávající plynový kotel demontován a na jeho místo bude osazen nový stacionární plynový kondenzační kotel o maximálním výkonu 105,7 kW při tepelném spádu 80/60 °C. Kotelna je umístěna v samostatné části objektu.

4.4. Uživatel, investor, specifické požadavky stavby

Investorem a zadavatelem stavby je **Město Nový Jičín**

Navrhované stavby budou realizovány uvnitř stávajícího areálu za běžného provozu především v rámci stávajících objektů.

Práce musí být prováděny a organizovány tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví pracovníků zadavatele, poškození majetku a výraznému snížení kvality prostředí. Práce musí být organizovány tak, aby uživatelé objektů sousedních (zejména v prostoru areálu) nebyli nadměrně rušeni hlukem, prachem a jinými nepříznivými vlivy.

4.5. Rozsah stavby

Rozsah stavby, technické řešení a použité materiály jsou zřejmé z projektové dokumentace stavby. Přílohou tohoto plánu je situace širších vztahů stavby, výkres situace stavby. Práce budou probíhat v jednotlivých objektech a částech postupně dle kapacity dodavatelské firmy a schváleného harmonogramu.

5. STAVENIŠTĚ

5.1. Vymezení a oplocení staveniště

Staveniště bude vymezeno na ploše uvnitř stávajícího areálu a uvnitř stávajících objektů zimního stadionu. Zimní stadion je používán jako veřejné sportovní zařízení.

Pracovníci uživatele případně uživatelů areálu budou seznámeni s probíhajícími pracemi a jejich rozsahem a požadavky BOZP při pohybu v rámci areálu. S těmi budou v přiměřeném rozsahu seznámeny také návštěvy. Pokud bude během provádění prací umožněn přístup veřejnosti do prostor stadionu, je třeba předem dohodnout a potvrdit koordinací opatření tak, aby bylo vyloučeno křížení provozu stavby s pohybem veřejnosti.

5.2. Doprava

Přístup na staveniště bude umožněn stávajícím vjezdem a vstupy do objektu z ulice U stadionu.

5.3. Zařízení staveniště

Jako zařízení staveniště bude sloužit místnost uvolněná zadavatelem díla v prostorách areálu, v níž bude šatna a odpočívárna dělníků a je zde i zdroj pitné vody a umyvadlo. Alternativně bude použita mobilní stavební buňka a mobilní chemické WC. Bude zde uložen stavební deník, evidence osob pracujících na stavbě, technologické postupy jednotlivých prací, doklady o evidenci proškolení pracovníků a oprávnění k výkonu práce na speciálních strojích. Dále zde je Plán první pomoci – traumatologický plán a lékárnička první pomoci se zdravotnickým materiálem v rozsahu dle doporučení v traumatologickém plánu. Zaměstnanci spolupracujících realizačních firem budou mít k dispozici sociální zařízení umístěné v rámci staveniště (WC, umývárna).

Mobilní stavební stroje budou zajištěny proti zneužití a případně parkovány ve vyhrazeném, zvlášť oploceném prostoru staveniště.

Provozní řád stavby s uvedením všech důležitých telefonních čísel (investor, projektant, stavbyvedoucí, koordinátor BOZP) musí být vyvěšen na veřejně přístupném místě stavby.

5.4. Energie a média

Technologická voda po dobu výstavby bude zajištěna ze zdrojů předaných správcem objektu po dohodě se zadavatelem díla. Elektrická energie bude na staveniště zajištěna z přípojného místa dohodnutého se zadavatelem díla po provedení odborné revize provizorní přípojky a rozvedena po staveništi do přenosných staveništních rozvaděčů vybavených předepsaným bezpečnostním jištěním. Dodavatel stavby zajistí smluvním vztahem se zadavatelem díla způsob evidence (podružného měření) odběru elektrické energie a vody.

5.5. Skladování materiálu

Skladování materiálu na staveništi musí být prováděno se souhlasem zadavatele díla a majitele pozemku tak, aby byl v průběhu výstavby zajištěn jeho přísun a dílčí odběr bezpečně a bez možnosti ohrožování okolí skladovaným materiálem a v souladu s požadavky na bezpečné skladování materiálu podle platných předpisů..

Skládky materiálu budou vymezeny v rámci oplocené části areálu. Mimo tento prostor může být materiál skladován pouze dočasně, za účelem překládky z/na vozidla a musí být zajištěno jejich ohrazení a dozor.

5.6. Dočasné stavební konstrukce

Na stavbě budou používána pevná i mobilní lešení a budou používána pro provádění montážních a zednických prací.

6. HLAVNÍ PRACOVNÍ ČINNOSTI NA ZAKÁZCE

Stavební postup

Objekt je v současné době vytápěn pomocí tří plynových kotlů Rapido GA220 každý o jmenovitém výkonu 119 kW. Celkový výkon kotlů je 357 kW. Nově bude jeden stávající plynový kotel demontován a na jeho místo bude osazen nový stacionární plynový kondenzační kotel o maximálním výkonu 105,7 kW při tepelném spádu 80/60 °C.

Dále bude provedena demontáž stávajícího vystrojení topných větví včetně potrubí. Bude provedena demontáž stacionárního plynového ohříváče teplé vody o objemu 380 l. Dále bude odstraněn deskový výměník pro ohřev teplé vody (TV). Demontáže se týkají přípojovacího potrubí pro demontovaný kotel, veškerého potrubí pro vystrojení topných větví a přípojovací potrubí pro deskový výměník. Dále bude demontováno vystrojení větve „Hala ABC“ na rozdělovači topné vody. Větev bude následně zaslepena, viz výkresová dokumentace. Součástí demontáží bude i částečná demontáž potrubí teplé vody. Rozsah demontáží je patrný z výkresové dokumentace.

Dále bude provedena demontáž stávajícího vystrojení topných větví včetně potrubí. Bude provedena demontáž stacionárního plynového ohříváče teplé vody o objemu 380 l. Dále bude odstraněn deskový výměník pro ohřev teplé vody (TV). Demontáže se týkají přípojovacího potrubí pro demontovaný kotel, veškerého potrubí pro vystrojení topných větví a přípojovací potrubí pro deskový výměník. Dále bude demontováno vystrojení větve „Hala ABC“ na rozdělovači topné vody. Větev bude následně zaslepena, viz výkresová dokumentace. Součástí demontáží bude i částečná demontáž potrubí teplé vody. Rozsah demontáží je patrný z výkresové dokumentace.

Demontované větve budou nahrazeny novými rozvody dle výkresové dokumentace.

Nové bude kondenzační kotel napojen pomocí plastového odkouření. Od kotle bude vedeno odkouření Ø 125 mm. Nové odkouření bude protaženo stávajícím komínovým průduchem.

Nový plynový kondenzační kotel o maximálním výkonu 105,7 kW při tepelném spádu 80/60 °C bude osazen na místo demontovaného kotle K3. Instalovaný maximální výkon kotelny bude nově 343,7 kW a bude se jednat stále o kotelnu III. kategorie. V souvislosti budou instalovány všechny nutné armatury, prvky regulace a MaR.

Veškeré stavební práce budou probíhat za provozu areálu. Stavební práce, přesuny hmot a uskladnění materiálu musí být v souladu s provozem areálu, provozním řádem areálu a to tak, aby nedošlo k omezení nebo jeho narušení. Postup a rozsah prací bude konzultován a odsouhlasen s provozovatelem.

Systém rozvodů potrubí ústředního vytápění v objektu byl navržen jako uzavřená dvoutrubková otopná soustava s nuceným oběhem topného média (topná voda). Tepelný spád pro otopná tělesa je stávající řízen ekvitermně max. 80/60 °C. Veškeré rozvody topného média budou provedeny z ocelového potrubí. Rozvody pitné vody pro SV, TV a CIRK budou provedeny z pozinkované oceli s certifikátem pro systémy s pitnou vodou a plastového potrubí PPR. Plastové potrubí pro rozvod teplé a cirkulační vody bude v tlakové řadě PN20 a pro rozvody studené vody v PN16.

(nejméně na tyto činnosti budou mít jejich dodavatelé zpracovány technologické a pracovní postupy řešící také zajištění BOZP a předloží je koordinátorovi BOZP včas před jejich zahájením)

Zhotovitel a všichni podzhotovitelé doručí zpracovateli plánu BOZP **nejdéle 8 dní před zahájením prací** seznam rizik, technologické a pracovní postupy použité na stavbě a další podklady nutné k aktualizaci plánu BOZP!

Doporučený obsah technologických (pracovních) postupů:

- návaznost jednotlivých pracovních činností
- popis dílčích kroků pro danou činnost
- seznam užitých strojů a speciálních pomůcek
- popis podpůrných stavebních konstrukcí (plošiny, lešení)
- výpis opatření k zajištění bezpečnosti práce
- popis staveništní a mimo staveništní dopravy
- popis a umístění skladovacích ploch opatření pro pracoviště při práci za mimořádných podmínek
- opatření k zajištění neobsazeného pracoviště

7. RIZIKA A NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY VZNIKU ÚRAZŮ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Po dobu provádění stavby je třeba zajistit dodržování závazných právních a ostatních předpisů, zejména pak Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

UPOZORNĚNÍ na práce vystavující fyzickou osobu výšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které se na této zakázce mohou vyskytnout (příloha č. 5 NV č.591/2006 Sb.)

- **Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení**

Nejčastějšími důvody vzniku rizik bývá:

- práce bez jasně stanoveného pracovního nebo technologického postupu, improvizace pracovníků, nedostatečná kvalifikace k práci
- nepoužívání doporučených a přidělených OOPP
- práce pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek
- vstup do výkopů nezajištěných proti sesutí stěn
- vstup osob do nebezpečného prostoru stavebních strojů
- nezajištěné volné okraje pracovišť ve výšce
- nedostatečné vybavení a zajištění konstrukcí pro práce ve výškách
- nevhodné, případně vadné a nesprávně používané žebříky
- nezajištění otvorů v podlahách a volných okrajů pracovišť ve výškách
- nepoužívání osobního zajištění proti pádu pracovníka z výšky
- nebezpečný způsob provádění bouracích prací
- neodborná obsluha nebo manipulace se stroji a mechanismy
- nezakryté pohyblivé nebo rotující části strojů
- nebezpečně uložený a nezajištěný materiál a výrobky na skládkách
- špatný technický stav vázacích prostředků a nosných lan zvedacích zařízení
- nekvalifikovaná obsluha zdvihacích zařízení včetně práce vazačů
- používání zařízení svislé dopravy pracovníky, přestože není určeno pro přepravu osob
- nedostatečná ochrana živých částí elektrických zařízení
- nekvalifikované a nebezpečné nakládání s nebezpečnými a chemickými látkami

- nekvalifikované a nebezpečné nakládání s odpady a nebezpečnými chemickými látkami
- pohyb vozidel v prostoru staveniště

Každý ze zhotovitelů prací na stavbě musí mít zpracován vlastní **registr bezpečnostních rizik** svých pracovních činností s **vyhodnocením a stanovením opatření k jejich eliminaci** a jejich pracovníci musí být s těmito riziky v potřebném rozsahu prokazatelně seznámeni.

Každý ze zhotovitelů, který by riziky svých prací mohl ohrozit i pracovníky dalších zhotovitelů na stavbě nebo jiné osoby, musí také o takových rizicích informovat i tyto zhotovitele, koordinátora BOZP a případně i zadavatele prací.

8. OBECNÁ OPATŘENÍ A PRAVIDLA PRO ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTI

Zajišťuje zhotovitel stavby

Povinností zhotovitele je upozornit koordinátora bez prodlení v rámci změn – technologií, pracovních postupů, změn původních záměrů stavby, nebo po vzniklém závažném pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Koordinátor všechny tyto změny do plánu zapracuje. S aktualizací a navrženými změnami v pracovní činnosti, budou vždy seznámeni všichni pracovníci v rámci pravidelných nebo mimořádných školeních po vyhodnocení předmětné situace.

8.1. Zásady bezpečného chování na pracovišti

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Je nutno dodržovat následující pokyny:

- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví
- přístup na jakoukoliv plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze tehdy, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popř. umožněn bezpečný pobyt na ploše
- vyžadovat splnění požadavků pro odbornou a zdravotní způsobilost fyzických osob konajících práci na staveništi
- přizpůsobení času potřebného pro jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací
- zajištění spolupráce s jinými osobami
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi (příchod – odchod i přerušení)
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem
- nezatěžovat organismus pracovníků jednotvárnou a jednostrannou činností. Nelze-li takovou práci vyloučit, je nutné, aby byly dodržovány bezpečnostní přestávky a práce byla časově omezena.

8.2. Pravomoci a povinnosti

Před započítím prací na stavbě bude jmenovitě stanoveno, který vedoucí pracovník má vymezeny a jaké pravomoci a povinnosti. V oblasti bezpečnosti práce se jedná především o to, kdo zajistí a provede:

- denní evidenci osob přítomných na stavbě
- evidenci přidělování osobních ochranných pomůcek
- záznamy o pracích za mimořádných podmínek
- požární prevenci
- kontroly stavebních konstrukcí při předání k používání a průběžně v rozsahu stanoveném závazným předpisem
- vydání pokynu k použití systémů osobního zabezpečení proti pádu s výšky a stanoví na místě osobně bezpečná kotevní místa pro tyto systémy
- zajistí vyvěšení bezpečnostních tabulek a stanovení potřebných dorozumívacích signálů
- kontroly ohrazení a uzavření staveniště
- poskytnutí první pomoci zraněným
- evidenci a hlášení pracovních úrazů
- kontrolu dodržování dohodnuté doby provádění prací z důvodu nerušení obyvatel hlukem z pracovních činností (plnění Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)

Zhotovitel je povinen zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi **pro všechny fyzické osoby**, které se s jeho vědomím zdržují na staveništi a na jeho pracovištích.

Každý zaměstnanec je povinen dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost a své zdraví i o zdraví a bezpečnost jiných fyzických osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání, případně opomenutí při práci.

Každý podzhotovitel před nástupem na staveniště předloží hlavnímu zhotoviteli:

- Seznam zaměstnanců a ostatních osob s ním spolupracujících.
- Seznam (registr) rizik vyplývajících z jeho pracovních činností.
- Technologické postupy s návazností na eliminaci bezpečnostních rizik a zajištění BOZP
- Systém bezpečné práce jeřábu (pokud se to týká pracovní činnosti zhotovitele).
- Seznam používaných strojů a běžného ručního nářadí
- Místní provozní a bezpečnostní předpisy, návody, provozní dokumentaci strojů a zřízení

Dále nejméně formou závazného a adresného čestného prohlášení podepsaného statutárním zástupcem firmy potvrzení existence platných dokladů pro zaměstnance a spolupracující ostatní osoby, založených a doložitelných v dokumentaci firmy:

- Vyjádření lékaře ZPP o zdravotní způsobilosti těchto zaměstnanců
- Doklad o proškolení zaměstnanců a ostatních spolupracujících osob v oblasti bezpečnosti práce. Pokud to vychází z pracovní činnosti zhotovitele, tak i školení pro práce ve výškách a používání prostředků k osobnímu zajištění.
- Doklady o odborné způsobilosti zaměstnanců u činností vyžadujících zvláštní odbornou kvalifikaci: vazač, jeřábík, svářeč, lešenář, strojník, obsluha motorové řetězové pily, řidič těžkých nákladních vozidel, obsluha propan-butanových natavovacích hořáků atp.
- Místní provozní a bezpečnostní předpisy, návody, provozní dokumentaci strojů a zřízení

8.3. Zakázané činnosti

Obecná bezpečnost

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především:

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
- odstraňovat nebo poškožovat bezpečnostní zařízení, ohrazení pracovišť ve výšce, kryty, bezpečnostní značky
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout
- zasahovat neodborně a bez příslušného oprávnění do elektrické sítě a souvisejících zařízení
- bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště.
- pohybovat se po staveništi mimo určené a přístupové komunikace
- pracovat bez přidělených OOPP
- kouřit a manipulovat s otevřeným plamenem v blízkosti oken domu objektu a v prostorách objektu a areálu

8.4. Proškolení pracovníků

Zhotovitel stavby je povinen seznámit prokazatelně své zaměstnance, popř. jiné osoby se stavem na stavbě a proškolit je z hlediska bezpečnosti práce:

- s místy výkonu práce a zařízeními na staveništi a vymezenými pracovními cestami
- seznámení s předpokládanými riziky na stavbě, zajištěním BOZP a PO na stavbě
- bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- s platnými technologickými postupy a pracovními postupy

Za pořádek na staveništi odpovídá hlavní stavbyvedoucí, který pověří odpovědností na dílčích pracovištích odpovědné pracovníky podle rozsahu jejich funkcí. Bude provedeno prokazatelné seznámení s „Riziky a Plánem BOZP“ vlastních zaměstnanců, ostatních spolupracujících osob a podzhotovitelů v rámci seznámení s pracovištěm při příchodu na stavbu a vždy při příchodu nových pracovníků nebo vzniku změn a nových podmínek. Pověřené osoby provádí kontrolu, zda všichni seznámení zaměstnanci ustanovení Plánu BOZP dodržují a že pořádek na pracovišti odpovídá požadovanému standardu.

8.5. Příprava stavby

Společnost, která dodává jednotlivé stavební práce, musí mít na předaných úsecích staveniště zpracovanou dodavatelskou dokumentaci, kterou tvoří m.j. technologický (pracovní) postup řešící rovněž BOZP, stanovení opatření pro případ ohrožení vyšší mocí, zpracovaný registr rizik prováděných pracovních činností a opatření BOZP při souběhu několika činností na jednom pracovišti.

9. OBECNÉ ZÁSADY PŘÍPRAVY A USPOŘÁDÁNÍ STAVENIŠTĚ

9.1. Příprava staveniště

V souvislosti s přípravami na založení a převzetí staveniště zadavatel stavby (stavebník) ve spolupráci se zhotovitelem zajistí v rámci přípravy stavby (i v součinnosti s projektantem a specialisty) následující:

- existující instalace v oblasti prováděných prací budou identifikovány a zkontrolovány a tyto instalace budou v nezbytném rozsahu zabezpečeny a zřetelně označeny, než dojde k zahájení prací. Např. se musí identifikovat a označit existující vedení (vodovod, plynovod, dálkové vytápění, podzemní vedení elektrického napětí a spojů), aby se zmenšilo riziko jejich poškození.
- budou identifikována a zhodnocena další zvláštní rizika v areálu staveniště a v objektu, aby bylo zabráněno v nezbytném rozsahu možnému zhoršení současného stavu. Riziková místa budou zřetelně označena a případně zabezpečena proti poškození před zahájením prací. Je-li samotný stavební pozemek znečištěný, musí se, pokud je to možné, prozkoumat a zdokumentovat rozsah a povaha tohoto znečištění.
- včas budou zřízeny a na místa použití zavedeny nezbytné technické instalace a tyto budou v nezbytném rozsahu zkontrolovány a udržovány. Je třeba zajistit, že bude na staveništi k dispozici v dostatečné kapacitě el. proud mj. k orientačnímu osvětlení, ke stavebním strojům, výtahům, zdvihacím zařízením a k nezbytnému počtu vedlejších přenosných elektrických rozvodných skříní apod.
- aby doprava na staveniště mohla fungovat za naprosto bezkonfliktních okolností, včetně nezbytného osvětlení dopravních cest. Musí být mj. naplánovány řádné přístupové cesty k různým pracovištím na staveništi a také řádné – a pokud možno - jednosměrné cesty pro vozidla na staveništi a k úložištím materiálu atd. Bude-li během stavebního procesu třeba použít mobilní jeřáby, mobilní pracovní plošiny, auta na dopravu prefabrikátů nebo podobná vozidla s velkým tlakem na nápravu, musí se na to brát ohled při plánování cest a využití stávajících komunikací na staveništi a tyto musí být případně dočasně zpevněny.
- aby v nezbytném rozsahu bylo možné používat vhodné technické pomůcky. Např. musí být umožněno používat nezbytné zvedací zařízení a instalovat nezbytná lešení, stříšky, výztuhy, můstky, zachytňné konstrukce atd.
- aby se materiál mohl ukládat na stanoveném místě a na pevném a odvodněném podkladu. Různá úložiště materiálu lze umístit účelně ve vztahu k těm prostorům staveniště, kde se tento materiál bude používat. **Skládky musí být ale vždy zajištěny proti vstupu nepovolaných osob oplocením.**
- aby prostory, kde probíhají pracovní procesy obnášející závažná rizika, pokud možno současně nebyly pracovním nebo dopravním prostorem pro jinou činnost. Zde se myslí mj. to, aby se práce jako demontáž komponentů konstrukcí nebo např. bourací práce neplánovaly na tutéž dobu jako jiné pracovní činnosti ve stejném pracovním prostoru a jeho ochranných pásmech.

Zde jde především o montáž prvků technologií systémů kotelny, výměníku a vytápění, rozpojování vedení, transport materiálu z a do objektů a pohyb dopravy po areálu.

Ani práce, jež jsou zdraví škodlivé natolik, že osoby, které je provádějí, musí používat osobní ochranné pomůcky (např. dýchací respirátory a jednorázový ochranný oděv) se nesní plánovat na stejnou dobu, jako jiné pracovní úkoly

- **aby všichni uživatelé areálu byli řádně poučeni o rizicích pohybu v prostoru staveniště a při pohybu v blízkosti staveniště. To bude zajištěno v dostatečném předstihu v koordinaci se zadavatelem stavby a jím pověřenou osobou pro oblast BOZP. O přijatých opatřeních bude proveden zápis**

9.2. Uspořádání staveniště

Uspořádání staveniště viz část Popis staveniště tohoto dokumentu a část ZOV projektové dokumentace stavby.

Dodavatelé - zaměstnavatelé jsou povinni zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště podle požadavků platných právních předpisů.

Povinností zadavatele je zveřejnit a vyvěsit na veřejnosti dostupných a viditelných místech na venkovní ploše následující listiny:

- 1) **Oznámení na OIP** o zahájení prací, je-li zpracováváno
- 2) tabulku **STAVBA POVOLENA** (může být nahrazena velkoplošným poutačem upozorňujícím na stavbu realizovanou zhotovitelem díla, který obsahuje také důležité kontaktní údaje) podléhá-li stavba režimu stavebního povolení

Na staveništi musí být umístěny v bezpečnostní tabulkou označeném prostoru prostředky záchranného systému:

Viz části Požární bezpečnost a Úraz na staveništi tohoto dokumentu

9.3. Přístup na staveniště a jeho oplocení

Staveniště bude vymezeno na ploše uvnitř stávajícího objektu. Pokud budou zřizovány plochy staveniště či skládky materiálu mimo objekt, budou tyto plochy oploceny a vybaveny vjezdovou bránou. Výška oplocení odpovídá min. požadované výšce 1,8m. Přístup na staveniště bude z prostoru areálu.

Staveniště bude v rámci areálu vymezeno dle potřeb průběhu stavby. Před zahájením prací provede zhotovitel vymezení pracoviště a další opatření pro zamezení nepovolaných osob do prostoru prováděných prací. Místo prací bude zřetelně vyznačeno a ohrazeno dle požadavků NV 591/2006Sb. Př. 1, část I, bod 1. Pokud budou práce prováděny v rámci areálu a bude zabráněno volnému přístupu cizích osob a veřejnosti do areálu, postačí jasné vymezení prostoru prací, jeho označení výstražnými bezp. značkami NV č. 11/2002Sb. na všech přístupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Práce budou prováděny v různých částech objektu. Před zahájením prací provede zhotovitel vymezení pracoviště a další opatření pro zamezení vstupu nepovolaných osob do prostoru prováděných prací. Místo prací bude zřetelně vyznačeno a ohrazeno dle požadavků NV 591/2006Sb. Př. 1, část I, bod 1. **Pokud budou práce prováděny v rámci areálu a bude zabráněno volnému přístupu cizích osob a veřejnosti do areálu, postačí jasné vymezení prostoru prací, jeho označení výstražnými bezp. značkami NV č. 11/2002Sb. na všech přístupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.**

V rámci prací mohou být prováděny výkopové práce liniových rozvodů technických instalací. Pro zabránění pádu osob do výkopů bude provedeno ohrazení prostoru výkopu. Ohrazení bude provedeno v souladu s požadavky NV 591/2006Sb, tedy zábradlím min. výšky 1,1m s min. horní tyčí na stabilních sloupcích a jednou mezilehlou střední tyčí. Tato zábrana může být nahrazena vhodnou zábranou dle Přílohy III, bodu 2. pokud bude umístěna ve vzdálenosti min. 1,5m od hrany výkopu. Takovou zábranou může být např. zábradlí nesplňující požadavky na pevnost ani zajištění prostoru pod horní tyčí případně bezpečnostní značení označující nebezpečí pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí. To může být doplněno výstražnou páskou. V místech, kde je třeba zajistit přechod osob a kde hloubka výkopu přesahuje 0,5, bude ohrazení přerušeno a osazena přechodová lávka o min. šířce 0,75m. Pokud hloubka výkopu nepřesahuje 1,5m, musí být lávka opatřena zábradlím alespoň po jedné straně, pokud hl. přesahuje 1,5m, po obou stranách.

Pracovníci uživatele případně uživatelů areálu budou seznámeni s probíhajícími pracemi a jejich rozsahem a požadavky BOZP při pohybu v rámci areálu. S těmi budou v přiměřeném rozsahu seznámeny také návštěvy vstupující do prostoru areálu.

9.4. Hygienické požadavky na pracoviště

Hlavní zhotovitel zajistí, aby jeho zaměstnanci, ale i další osoby pracující na stavbě měly v souladu se zákonnými požadavky k dispozici WC a nejméně jedno umyvadlo s nezávadnou tekoucí vodou pro osobní hygienu. To může být zajištěno užíváním stávajícího hygienického zázemí v rámci areálu nebo osazením dočasného zařízení staveniště (unimo buňky, chemické WC atd.)

9.5. Zázemí pro pracovníky a pracovní podmínky

Prostory pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí, odpočinek v pracovní přestávce a stravování zaměstnanců musí vyhovovat požadavkům stanoveným zvláštním právním předpisem.

V prostorách uvedených výše musí být zajištěna pravidelná denní údržba, úklid a čištění – je nutno zajistit průběžnou likvidaci komunálního odpadu a to dle dohody stavební firmy s investorem dle podmínek a povahy odpadů. Na pracovišti musí být k dispozici dostatečný zdroj pitné vody, popř. pitná voda v hygienickém balení v množství nejméně 1,5 l/na směnu osobu a směnu. V případě vzniku a trvání vysokých teplot (28 °C a více) musí dodavatelé prací neodkladně zajistit pro všechny své zaměstnance a spolupracující osoby bezplatně ochranné nápoje v rozsahu a sortimentu stanoveném zákonným předpisem.

9.6. Napojení na síť (voda, el. energie)

Dodavatel stavby zajistí smluvním vztahem se zadavatelem díla způsob evidence (podružného měření) odběru elektrické energie a vody.

Dodavatel stavby zajistí, že bude stanovena procedura průběžné kontroly instalací, bezpečnostních opatření a případných zvláštních rizik. mj. se musí pravidelně kontrolovat dočasné elektrické instalace na staveništi.

Další požadavky pro zařízení k rozvodu energie:

- 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 osoby zdržující se na staveništi.
- nepracuje-li se na staveništi, musí být elektrická zařízení, která nejsou nutná z provozních důvodů, odpojena nebo i uklizena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci

9.7. Skladování materiálu

Skladování materiálu na staveništi musí být prováděno se souhlasem zadavatele díla a majitele pozemku tak, aby byl v průběhu výstavby zajištěn jeho přísun a dílčí odběr bezpečně a bez možnosti ohrožování okolí skladovaným materiálem a v souladu s požadavky na skladování materiálu výrobcem.

Plochy určené ke skladování materiálů musí být odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami. Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení nebo poškození a zajištěn proti samovolnému pohybu a náhlé změně povětrnosti. Dále musí být zajištěn, aby se skladovací plochy nestaly zdrojem emisí prachu pro okolí stavby. Venkovní skládky materiálu umístěné na staveništi, hrozící jakýmkoliv rizikem možnosti poškození zdraví cizích osob (i dočasně), či osob pohybujících se v areálu, musí být oploceny a uzamčeny. U bran musí být bezpečnostní tabulkou vyhlášen Zákaz vstupu nepovolaných osob. Stav oplocení musí být průběžně kontrolován.

Skladování bude prováděno dle platných předpisů (zejm. NV 591/2006Sb. příl. č. 3) s ohledem na bezpečnost, ochranu materiálu a ochranu životního prostředí.

9.8. Dopravní zajištění

Přístup na staveniště bud umožněn stávajícími vjezdy do areálu z veřejné komunikace. Pro staveništní dopravu budou využity stávající vnitroareálové zpevněné komunikace.

Vozidla stavby musí dbát na nutnost zachování komunikace v čistém stavu stavu a svým provozem je nepoškozovat. Případné škody na komunikaci budou provádějící firmou neprodleně opraveny.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popř. v jeho bezprostřední blízkosti a bezpečnost a zdraví třetích osob, zejména pracovníků stavebníka pohybujících se v rámci areálu.

Na komunikacích procházejících stavbou je rychlost omezena max. na 15 km/hod.

Případné úniky provozních kapalin na komunikacích nebo v terénu areálů je nutno ihned sanovat a neprodleně ohlásit vedoucímu zaměstnanci a také odpovědnému zástupci zadavatele.

Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby komunikaci neznečistil.

Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklad.

Doporučuje se, aby vozidla a stavební stroje pohybující se po staveništi, byla vybavena zvukovou signalizací zpětného chodu. K zajištění bezpečnosti při couvání je vhodné určit důvěryhodné osoby jako pomocníky řidiče pro navádění do prostoru za vozidlem. Tyto osoby musí být vybaveny pracovním oděvem s výstražnými prvky a výstražnou vestou.

K pěšímu pohybu bude používána stejná přístupová komunikace. Je třeba zajistit bezpečnost při současném pohybu osob a stavební mechanizace. V případě dočasné přístupové komunikace je třeba vyloučit současný pěší pohyb osob a průjezd strojů a automobilů.

Doprava bude probíhat na stávajících komunikacích za plného provozu areálu. Zhotovitel přijme taková opatření, která zajistí bezpečnost provozu. Jedná se zejména o zajištění ochrany osob pohybujících se v blízkosti či po komunikacích v rámci areálu. Kde není možné zajistit bezpečný obousměrný provoz a tam, kde není dostatečný prostor pro bezpečný současný pohyb pěších a vozidel, přijme zhotovitel opatření k regulaci provozu, případně uzavře dočasně nebezpečná místo pro pěší provoz pomocí organizačních opatření prováděných pracovníky.

9.9. Šířky a výšky průchozích profilů, překážky v komunikacích a na pracovištích

Pohyb osob musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m. Podchodné výšky smí být minimálně 2,10m ,výjimečně pro průchod pracovníků 1,80 m při zabezpečení označení snížených míst.

Pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu po jeho obvodu.

Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny a pokud jsou vyšší než 10 cm tak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný.

9.10. Otvory a jámy

Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm tak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný.

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny či jinak zabezpečeny.

9.11. Osvětlení staveniště

Zhotovitel zajistí osvětlení jednotlivých pracovních stanovišť. Není předpokládána práce v noci. Stavba bude realizována v rámci stávajícího funkčního provozního areálu. Doprava bude prováděna po stávajících areálových komunikacích, osvětlení je zajištěno areálovým osvětlením. Práce na jednotlivých stavebních objektech budou prováděny uvnitř stávajících provozních místností se zajištěným osvětlením. To bude využíváno pro osvětlení pracovních stanovišť. Tam, kde toto osvětlení nebude dostačovat, či pokud bude osvětlení nefunkční bude zřízeno staveništní osvětlení pomocí přenosných lamp a svítidel. Ty musí zajistit rovnoměrné a dostatečné osvětlení pracovní plochy a stanoviště, nesmí oslňovat pracovníky a musí splňovat požadavky na bezpečnost používání. Zdroj světla musí být kryt krytem proti poškození, včetně krycího skla. Stejným způsobem bude zajištěno osvětlení přístupových a transportních tras.

10. OBECNÉ ZÁSADY PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ NA STAVENIŠTI

10.1. Svislá staveništní doprava

Svislá staveništní doprava bude používána především k manipulaci s těžkými prvky rušené a instalované technologie. Bude vyžadována především při skládání/nakládání na transportní prostředky a později během manipulace v prostoru instalace. Používání stabilních zdvihacích zařízení (věžové jeřáby atd.) není předpokládáno. Budou používána hydraulická manipulační ramena na dopravních vozidlech, autojeřáb případně vysokozdvizný vozík. V místě instalace pak různé vrátky a kladky s mechanickým nebo strojním pohonem.

Minimální požadavky na obsluhu mobilních zdvihadel a pracovních plošin:

- před použitím stroje (autojeřábu, mobilní pracovní plošiny, vysokozdvizného vozíku) zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost vozovky a komunikací na staveništi, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
- při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2m. Na nepřehlédnutelných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
- pokud je stroj používán na pozemní komunikaci a je vybaven zvláštním výstražným světlem oranžové barvy, řídí se jeho činnost zvláštními právními předpisy.
- při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu s podmínkami stanovenými podle předpisu o silničním provozu.
- dohled a podle okolností též bezpečnost provozu na pozemních komunikacích zajišťuje dostatečným počtem způsobilých fyzických osob, které při této činnosti užívají jako osobní ochranný pracovní prostředek výstražný oděv s vysokou viditelností. Při označení překážky provozu na pozemních komunikacích se řídí ustanoveními, kterými se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.
- proti samovolnému pohybu musí být stroj po ukončení práce zajištěn v souladu s návodem k používání, například zakládacími klíny, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj (autojeřáb) zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.
- po ukončení práce a při jejím přerušení musí být proti samovolnému pohybu zajištěno i pracovní zařízení stroje jeho spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se zajistí v souladu s návodem k používání.
- obsluha stroje, která se hodlá vzdálit od stroje tak, že nemůže v případě potřeby okamžitě zasáhnout, učiní v souladu s návodem k používání opatření, která zabrání samovolnému spuštění stroje a jeho neoprávněnému užití jinou fyzickou osobou, jako jsou uzamknutí kabiny a vyjmutí klíče ze spínací skříňky nebo uzamknutí ovládání stroje.
- stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do komunikací, kde není ohrožena stabilita stroje a kde stroj není ohrožen padajícími předměty ani činností prováděnou v jeho okolí.
- **obsluha musí zajistit, aby nebyla překročena maximální nosnost zdvihacího zařízení a všech použitých prvků zavěšení a to i v souvislosti s nutným vyložení ramene prostředku. Zdvihací zařízení musí být používáno v souladu s návodem na obsluhu**

Minimální požadavky na stavení stavební vrátky, kladky a zavěšování břemen:

- Staveniště obsluhy musí být umístěno tak, aby nebylo ohroženo břemenem nebo nosným lanem a aby z něho bylo vidět na všechna nakládací a vykládací místa.

- Vrátek musí být umístěn podle návodu k použití a řádně ukotven popřípadě stabilizován.
- Vrátek nelze používat, není-li zajištěno, že se jeho chod samočinně zastaví, jakmile se závěsný hák svou nejvyšší částí přiblíží na stanovenou bezpečnou vzdálenost k pevné překážce, například kladce nebo tělesu vrátku. Nestanoví-li výrobce jinak, nastaví se tato bezpečná vzdálenost na 0,3 m.
- V místě odebírání nebo nakládání materiálu ve výšce je zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu z výšky.
- Vrátek nelze uvést do provozu, dokud nebyl po dokončení jeho montáže předán a zhotovitelem převzat do provozu a dokud o tomto předání a převzetí nebyl učiněn zápis.

Před uvedením vrátku do chodu se obsluha přesvědčí, zda se nikdo nezdržuje v prostoru ohroženém pádem břemene.

Při provozu vrátku není dovoleno

- a) zatěžovat vrátek nad jeho nosnost
- b) přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolí, pokud nejsou provedena náležitá bezpečnostní opatření,
- c) zdvíhat břemena šikmým tahem,
- d) opustit stanoviště obsluhy vrátku, je-li břemeno zavěšeno na háku,
- e) zavěšovat břemeno na špičku háku,
- f) zdržovat se pod zavěšeným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti,
- g) zasahovat rukama do průchodu lana kladkou a navíjení lana na buben vrátku
- h) pokračovat v práci s vrátkem, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel,

- Ve zhotovitelem určených intervalech provede obsluha vrátku nebo fyzická osoba určená zhotovitelem prohlídku vrátku, lana a úvazku podle návodu k používání nebo pokynů pro obsluhu.

Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen

- Nosné textilní lano musí mít průměr nejméně 10 mm. Poškozené lano je vyloučeno z používání.
- Provedení nosné konstrukce kladky je před prvním použitím prokazatelně schváleno fyzickou osobou určenou zhotovitelem.

Vázání a zavěšování břemen

- Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšování břemen musí mít kvalifikaci vazače nebo musí být pro tuto práci zacvičeni a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována.
- Před uvázáním musí být dílce i závěsná oka (háky, šrouby apod.) znovu vazačem prohlédnuty. Vázací prostředky musí být v zimě očištěny od sněhu a námrazy. Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá vytahováním a odtrhování, pokud není možno bezpečně zjistit sílu k tomu potřebnou, nebo pokud zařízení není vybaveno přetěžovací pojistkou.
- Břemeno musí být před zdvihem a další manipulací upevněno a zajištěno tak, aby nemohlo dojít k jeho pádu, popřípadě pádu jeho části. Břemeno se nesmí uvazovat nebo zavěšovat v místech, kde by mohlo dojít k vysmeknutí nebo vzájemnému poškození vázacího nebo závěsného prostředku a břemene. Ostré hrany břemene, které by mohly poškodit vázací prostředek, musí být chráněny vhodným způsobem.
- Před vlastním zdvihem či spuštěním břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků. Teprve po této kontrole může být dán pokyn ke zdvihu.
- Pod dopravovanými břemeny, ani v jejich blízkosti se nesmí nikdo zdržovat. Pracovníci se smějí k břemenu přiblížit až po jeho ustálení v místě, kde bude osazeno nebo složeno.
- Pracovník, který upevnil břemeno, řídí jeho pohyb až do úrovně místa, kde bude uloženo. Další pokyn pro pohyb břemene k jeho uložení dává určený pracovník montážní čtyry.
- Před dopravou břemene, jehož dráhu až na místo osazení nebude moci z místa uvázání sledovat pracovník, který břemeno zavěsil, musí být mezi tímto pracovníkem, jeřábníkem či obsluhou zdvihacího zařízení a pracovníkem, určeným k osazení břemene dohodnut způsob dorozumívání a použití signálů.
- Určený pracovník montážní čtyry se musí vždy přesvědčit o správném osazení břemene.
- Není-li možno dosáhnout při dopravě břemene jeho klidného pohybu, musí být vedeno pomocnými lany
- Pomocnými lany se smějí břemena vést jen z bezpečného a pevného místa. Lana musí být upevněna způsobem vylučujícím nebezpečí úrazu pracovníka při jejich odepínání. Vodicí lano nesmí být omotáno nebo jinak upevněno na částech těla pracovníka.
- Při zvedání dílců pomocí čepů musí být závěsná lana rozepřena rozpěrkou, aby při zdvihu prošla část dílce (např. hlava sloupu) volně mezi lany závěsu. Čep musí být stále ve vodorovné poloze a zajištěný proti vypadnutí.

- Při manipulaci není dovoleno vstupovat na zavěšené dílce, ani se na ně nesmí odkládat pracovní nářadí a materiál

10.2. Bourací a demontážní práce

Před započítím jakýchkoliv bouracích prací se musí provést odborná prohlídka a průzkum stavu stávajícího objektu a jeho okolí. Je nutno splnit i následující požadavky :

- ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob (uzamčení, oplocení, ohrazení, střežení apod.)
- odpojení všech rozvodů a zařízení
- zajištění proti pádu vybouraného materiálu na osoby, nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah, stropů a částí nosných prvků konstrukce (vzepření, zesílení, stažení)
- zajištění náhradních zdrojů (voda, el. proud atd.)

Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách

Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud v technologickém postupu nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků. Při takovýchto pracích je vždy nutný dohled odpovědné osoby. Při bouracích pracích musí vždy pracovníci používat ochranné přilby a další osobní ochranné pomůcky.

10.3. Shazování předmětů a materiálu

Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo obdobné plochy je dovoleno za předpokladu, že:

- místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, stržením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu
- materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky. Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být provedena účinná ochranná opatření.

10.4. Provádění a zajištění výkopových prací

Hlavní zásadou při provádění výkopových prací je zajištění stěn výkopu proti samovolnému sesutí stěn a vytvoření zábran jako ochrany před pádem do výkopu. Během provádění prací se nepředpokládá nutnost výkopových prací.

10.5. Žebříky

Žebřík musí být nepoškozený a zajištěný proti vychýlení z původní polohy. Žebříky umožňující změnu délky, tvaru a způsobu užívání musí být používány v souladu s návodem k používání a musí být vždy kompletní včetně všech bezpečnostních prvků.

Ze žebříků lze provádět jen jednoduché pracovní úkony.

Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník otočen obličejem k žebříku, smí na něm vynášet břemena o hmotnosti nepřevyšující 20 kg, upevněná na zádech, aby měl volné ruce.

Největší povolená délka přenosných žebříků je 8 m, vždy však musí být zajištěn přesah výstupové úrovně minimálně o 1,1 m. Při práci na žebříku se nesmí vystupovat až k hornímu konci. Dosáhne-li úroveň chodidel pracovníka na žebříku do výšky 5 m a více, musí být pracovník jištěn proti pádu osobním zajištěním, upevněným k pevné konstrukci, nikoliv k samotnému žebříku

Práce zakázané na žebříku

Práce s pneumatickým nástrojem, vstřelovacím přístrojem, řetězovou pilou, bourací práce u nestabilních konstrukcí, odbedňovací práce nosných podpůrných konstrukcí (jednoduché odbedňování ze žebříku je povoleno do výšky 3 m), práce svářečské plamenem ve větší výšce a všechny práce, pokud by neměl pracovník možnost přidržet se žebříku

Žebřík se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení nebo jako přechodový můstek.

Práce, které se zakazují provádět ze žebříku, smí být vykonávány z bezpečných pracovních podlah. U těžkých prací se smí zvedat či manipulovat s břemeny do maximální výšky 1,5 m od podlahy, u ostatních (lehkých prací) do výšky 2 m nad úrovní pracovní podlahy.

10.6. Lešení

Montáž a demontáž

Montáž, demontáž a přemísťování dílů v lešení provádějí proškolení a pravidelně přezkoušení pracovníci (1 x ročně s platným lešenářským průkazem) podle předem stanoveného technologického postupu nebo návodu. Pomocné práce mimo konstrukci lešení mohou provádět i poučení pracovníci. **Při montáži a demontáži lešení musí pracovníci používat ochrannou přilbu.** Lešení musí být montované i demontované postupně po jednotlivých patrech. Při montáži a demontáži lze pracovat pouze z montážních podlah. Pokud je nutno vystoupit na jednotlivý prvek lešení, musí být pracovníci zajištěni osobním ochranným prostředkem pro práce ve výšce.

Předání do provozu

Provoz lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení. Před zahájením užívání musí být lešení předáno a převzato do užívání zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu. Z lešení předaného k demontáži kvalifikovaným lešenářům se již nesmí provádět žádné stavební práce ani na částech ještě nezdemontovaných.

Provoz (užívání)

Lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno a provedeno, předáno a převzato do provozu. Při změněném způsobu užívání lešení, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce musí z uvedených hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit.

Zběžné prohlídky

Denně před zahájením práce se provádí zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku, při které se kontroluje zejména kompletnost konstrukce (zábradlí, podlahy, výstupy apod.). Závady, zjištěné při prohlídkách musí být neprodleně odstraněny.

Podlahy

Šířka podlahy pracovních lešení je nejméně 600 mm pro jednoduché práce, 800 mm pro fyzicky a prostorově náročné činnosti jako zdění.

Volná mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy lešení a lícem objektu **nesmí být větší než 250 mm**, Pokud je z jakýchkoli důvodů nutná mezera širší, musí být vnitřní okraj podlahy zabezpečen proti pádu osob (např. ochranným zábradlím).

Mezery mezi podlahovými prkny, fošnami nebo dílci smějí být max.:

- 30 mm u pracovních podlah s vyloučenou horizontální dopravou (výjimečně 60 mm u lešení dílcových a trubkových v místech svislých nosných prvků)
- 10 mm u pracovních podlah s dovolenou horizontální dopravou

Pomocné části lešení – zábradlí

Volné okraje pracovních podlah lešení vyšších než 1,5 m se musí opatřit zábradlím se zarážkou při podlaze na ochranu osob před pádem z výšky.

Výška zábradlí je nejméně 1100 mm. Výška zarážky u podlahy min. 150 mm. Pokud je výška podlahy lešení výše než 2 m, provádí se zábradlí jako dvoutýčové se zarážkou při podlaze na ochranu před pádem osob a předmětů z výšky.

Pod konstrukcí záchytné stříšky nad používaným vchodem do objektu musí být zachována min. světlá výška 2,1 m pro podchod osob a 4,2 m pro provoz dopravních prostředků. Záchytná stříška, popř. podlaha nad podchodem, musí být tak těsná, aby nepropadávala stavební suť nebo jiný materiál.

Prvky konstrukce lešení, vyčnívající nebo zasahující v přízemní části lešení do prostoru komunikace, musí být výrazně barevně označeny a volné konce zajištěny tak, aby se o ně chodci nemohli zranit. Konstrukce lešení, zasahující do veřejných komunikací, musí být zabezpečena proti ohrožení provozem za snížené viditelnosti a v noci, v čelech i podélně, výstražnými červenými světly ve vzdálenosti nejvýše 20 m. Pro elektrické osvětlení lešení se smí použít proud o napětí nejvýše 24 V.

Odborné prohlídky

Konstrukce lešení musí být odborně prohlíženy 1 x měsíčně.

Tento interval se zkracuje na 14 dní u:

- lešení vystavených účinkům mechanického kmitání (v blízkosti komunikace)
- lešení pojízdných
- lešení zavěšených

Při pravidelných odborných prohlídkách se ověřuje, zda v průběhu užívání nedošlo v konstrukci ke změnám nebo poruchám, které by mohly mít nepříznivý vliv na statickou, funkční a pracovní bezpečnost. Po mimořádných okolnostech (po bouři, větru o rychlosti nad 14 m/s, silném sněžení apod. se musí konstrukce ihned odborně prohlédnout.

10.7. Zvláštní odborná způsobilost

Při stavebních pracích je předpoklad použití stavebních ručních nebo elektrických vrátků pro manipulaci s materiálem. Odborná způsobilost je nutná i pro vázání a zavěšování břemen. Těmito pracemi smí být pověřena osoba, která má kvalifikaci vazače a je pro tyto práce zaškolená minimálně v rozsahu platných ČSN.

10.8. Práce ve výškách

Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany (ochranná zábradlí, hrazení, poklopy, zachytňá lešení, sítě apod.).

V případě pohybu pracovníku po střeše objektu budou zřízeno zábradlí či budou pracovníci vybaveni prostředky osobního jištění proti pádu.

Je nutno provádět kontroly zajištění technických konstrukcí v závislosti na typu a povaze prováděných prací. Dále je třeba dbát na:

- kontrolu zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky
- kontrolu používání žebříků
- kontrolu zajištění materiálů a předmětů proti pádu
- zajištění pod místem ve výšce a v blízkosti jejího okolí
- zajištění místa při shazování předmětů a materiálů

Práce ve výškách nesmí být prováděna v případě nepříznivé povětrnostní situace (s ohledem na použitou ochranu proti pádu), která může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při práci ve výškách nebo nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání.

Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni proti

- pádu ze střešních pláštů na volných okrajích
- sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°
- propadnutí střešní konstrukcí

Zajištění proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíku, technických a jiných otvorů, je splněno použitím ochranné, případně zachytňé konstrukce nebo použitím osobního zajištění pracovníků proti pádu.

Při práci na lešení či s pomocí prostředků osobního jištění musí být dále dbáno na

- Bezpečný přístup na místo prováděných prací
- Správný výběr kotevních bodů
- Koordinaci pohybu jednotlivých pracovníků tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení padajícími částmi konstrukcí či k poškození zachytňých prostředků a OOPP při práci s pracovními nástroji.

Práce ve výškách se nesmí provádět za deště nebo když je povrch kluzký!

Kolektivní jištění

Ochranné a zachytňé konstrukce (ochranná zábradlí, ochranná ohrazení, lešení, poklopy, zachytňá ohrazení, zachytňá lešení, zachytňé sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.

Osobní jištění

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí používat v případech, kdy nelze použít jištění kolektivního.

Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména: bezpečnostní lano, bezpečnostní pás, bezpečnostní postroj, zkracovač lan, samonavíjecí kladka, bezpečnostní brzda, přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství.

Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být max. 0,6 m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4 m. Při přesunu na jiné místo upevnění musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním.

Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění je povinen určit zpracovatel technologického postupu nebo pracovník, který práce ve výškách řídí.

K osobnímu zajištění pracovníků při práci ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké techniky a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. **Horolezeckou techniku mohou používat pouze pracovníci s horolezeckou kvalifikací.**

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.

Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob. Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat:

- vyloučení provozu
- použití záchytné konstrukce
- ohrazení dvoutýčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou, pro krátkodobé práce s jednoduchým nářadím postačí vymezit ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, případně lanem upevněným ve výšce 1,1 m.

V případě nebezpečí pohybu třetích osob v blízkosti prostoru prováděných prací, zajistí zhotovitel střežení pověřeným pracovníkem. Jedná se zejména o práce spojené s rozebíráním stožárů osvětlení.

V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

10.9. Provoz, opravy a údržba strojů

Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita. Pokud je stroj vybaven signalizačním zařízením, musí být každé uvedení stroje do chodu oznámeno zvukovým, případně světelným výstražným znamením.

Údržba, opravy a čištění strojů se musí provádět v souladu s dokumentací stroje a podmínkami, které stanoví výrobce.

Nejsou-li konkrétní podmínky uvedeny, je zakázáno opravovat, čistit a mazat stroj za chodu.

Při přerušení nebo ukončení provozu musí být stroje zajištěny tak, aby nemohly být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného použití.

Při práci se stroji budou dodržována zejména ustanovení NV č. 591/2006Sb a NV č.378/2001Sb.

10.10. Stavební práce v mimořádných podmínkách

Pokud se v době výstavby vyskytnou jakékoliv mimořádné podmínky, musí zhotovitel určit taková opatření, aby eliminoval dopady na bezpečnost práce.

Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, lešení a provádění montážních prací, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu nezbytná opatření nebo provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné dotčené osoby.

Stavební práce v mimořádných podmínkách jsou zejména:

- provádění stavebních prací v nebezpečném prostředí a v nebezpečném prostoru
- práce v ochranných pásmech inženýrských sítí
- práce v extrémních klimatických podmínkách

Je nutno dbát zvýšené opatrnosti při pracích v ochranných pásmech inženýrských sítí (vytyčení sítí). **Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby!!!**

Pokud jsou práce plánovány na období, kdy se mohou vyskytovat extrémní klimatické podmínky a pracovníci budou vystaveni práci při vysokých teplotách v pracovním prostředí a nadměrnému oslunění, je nutné, aby byli pracovníci vhodně chráněni oděvem, pokrývkou hlavy, ochranou očí a měli dostatečný přísun tekutin. Povinností dodavatele prací je vždy zajistit dostatečný zdroj pitné vody, nebo zajistit balenou vodu a při vysokých teplotách (28 °C a více) bezplatně přidělovat vhodné ochranné nápoje v souladu s platným právním předpisem.

Je vhodné práci organizovat tak, aby při nejprudším slunečním záření (cca 11 - 13 hod) měli pracovníci možnost pracovat na stinných místech nebo jim byly umožněny častější bezpečnostní přestávky.

10.11. Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

Stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí jsou zdrojem rizika na staveništi a proto je povinností všech osob, které je používají, dodržovat podmínky pro bezpečnou práci s nimi, aby tak neohrožovali sebe a ostatní. Nezbytně nutné, je používání všech předepsaných OOPP pro danou činnost a zařízení a dodržování správného technologického postupu nebo místního bezpečnostního předpisu. **Stroje a technická zařízení se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu.** Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, při které budou používány, technicky způsobilé s podmínkami stanovenými výrobcem stroje a technickými normami. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí musí být:

- vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců
- vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek

- pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány, revidovány
- vybaveny provozní dokumentací, popř. místním provozním bezpečnostním předpisem (návod výrobce pro montáž, manipulaci, opravy, údržbu). Součástí dokumentace je i záznam o revizích a kontrolách
- u zařízení, kde to požaduje závazný předpis, musí být zajištěna zvláštní odborná a zdravotní způsobilost obsluhy

Vedoucí zaměstnanci nesmí připustit, aby pracovník vykonával práce, jejichž výkon by neodpovídal jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti. Zaměstnanci, u kterých to vyžadují právní a ostatní předpisy absolvují pravidelné lékařské prohlídky ve lhůtách a v rozsahu stanoveném těmito předpisy. Dodavatel prací je povinen tuto skutečnost prokázat objednateli a to písemně formou kopií dokladů nebo čestným prohlášením odpovědného zástupce vedení firmy.

10.12. Osobní ochranné pomůcky pracovníka (OOPP)

Každý zhotovitel odpovídá, že všichni jeho pracovníci a osoby zdržující se s jeho souhlasem na stavbě (včetně jeho tzv. ostatních osob), budou vybaveni příslušnými OOPP a to vždy nejméně, pracovním oděvem, reflexní vestou, vhodnou pracovní obuví s vyztuženou špicí, vhodnými pracovními rukavicemi, ochrannou přilbou, ochrannými brýlemi nebo obličejovým štítkem a dále dalšími ochrannými pomůckami dle rizika prací na příslušném pracovišti.

Zaměstnavatel musí mít zpracován seznam přidělovaných OOPP s ohledem na vyhodnocení rizik ohrožujících při práci jeho zaměstnance.

10.13. Další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při realizaci stavby

- udržování staveniště a pracovišť v náležitém pořádku a v uspokojivé čistotě
- podmínky přístupu k pracovištím a stanovení dopravních cest nebo cest pro pěší, pro průchod a průjezd zařízení
- podmínky manipulace a s použitými materiály
- údržba, kontrola zařízení, strojů a přístrojů před uvedením do provozu a pravidelná kontrola, aby se předešlo poruchovosti, která by mohla ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců
- vymezení a zřízení a označení skladovacích prostor a skládek různých nebezpečných materiálů či látek včetně zveřejnění bezpečnostních listů a další dokumentace k těmto látkám
- podmínky odvozu použitého nebezpečného materiálu
- způsob dočasného skladování a likvidace či odvezení odpadů a sutě
- přizpůsobení skutečné doby, která by se měla věnovat různým druhům prací nebo pracovním fázím postupu prací na stavbě
- spolupráce mezi zaměstnavateli a OSVČ
- vzájemné propojení s provozními činnostmi na místě, v němž nebo v jehož blízkosti se nachází staveniště

11. KOORDINAČNÍ OPATŘENÍ PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Tato ustanovení nezavazují zhotovitele, podzhotovitele, zaměstnance, jiné osoby a všechny ostatní účastníky stavby povinnosti aktivně vyhledávat, identifikovat a určovat stávající či nově vzniklá rizika a přijímat opatření k jejich odstranění či minimalizaci jejich dopadů, dbát ustanovení platných právních předpisů, norem a zásad obecné bezpečnosti zde neuvedených!

Povinností zhotovitele je upozornit koordinátora bez prodlení v rámci změn – technologií, pracovních postupů, změn původních záměrů stavby, nebo po vzniklém závažném pracovním úrazu, který by ukázal na další možná rizika při provádění pracovní činnosti na staveništi. Koordinátor všechny tyto změny do plánu zapracuje. S aktualizací a navrženými změnami v pracovní činnosti, budou vždy seznámeni všichni pracovníci v rámci pravidelných nebo mimořádných školení po vyhodnocení předmětné situace.

Stavba bude probíhat za plného provozu okolních hospodářských objektů. Zabezpečení staveniště a prací je třeba přizpůsobit pohybu osob v okolí objektu.

Z předpokládaného harmonogramu prací, zhotovitelem předpokládaného průběhu realizace stavby a z ostatních požadavků na stavbu kladených vyplývají následující doporučená koordináční opatření

11.1. Obecné zásady koordinace provozu:

- zhotovitel zajistí předem koordinaci svých prací s provozovatelem objektu areálu. Jedná se zejména o provoz v blízkosti stávajících objektů, kde budou práce prováděny současně s provozem. Zhotovitel bude dbát na bezpečnost během práce, vždy rádně vymezi ohrožený prostor a zajistí pracovníkům zadavatele v areálu bezpečný průchod a pohyb nutný k zajištění jejich pracovních povinností.
- nevstupovat do dráhy vozidel a strojů užívaných v rámci provozu areálu
- nevstupovat nekontrolovaně do objektů provozů areálu, nemanipulovat s instalovaným technologickým a strojním zařízením

- zbytečně neblokovat provoz v rámci areálu
- dbát pokynů zástupců provozovatele a zaměstnanců mimo areál staveniště
- dodržovat zákaz kouření v celém objektu a areálu

11.2. Příprava staveniště

- veškeré přípravné práce, montážní a stavební práce **nebudou** zahájeny dříve, než bude zcela a úplně realizováno oplocení, ohrazení či vymezení staveniště či prostoru prací
- budou vytyčeny všechny sítě a jejich bezpečnostní a ochranná pásma, které zasahují do prostoru prováděných prací a které by mohly být prováděnými pracemi ohroženy.
- bude-li během přípravy staveniště používána manipulační a zdvihací technika (např. při nakládání a vykládání staveništních kontejnerů, dovozu a vykládání prvků staveništního oplocení, buněk chemického WC atd.), bude zajištěno dočasné vymezení pracovního a nebezpečného prostoru a stálý dozor. **Po dobu nezbytně nutnou k provedení těchto prací bude omezen, odkloněn či zcela zastaven provoz na komunikacích, které budou k těmto pracem využívány a práce budou koordinovány s provozem v a v okolí objektu.** Bude předem zajištěn způsob komunikace a dorozumívání mezi obsluhou strojů a pracovníky provádějícími upevňování břemen a dále pracovníky provádějícími dozor.
- bude dohodnut způsob koordinace činností zhotovitele stavby a provozu objektů areálu. Zástupce zadavatele předá zhotoviteli požadavky na chování pracovníků a podmínky pro vzájemnou součinnost stavby a zadavatele.
- **s pověřenou osobou zastupující uživatele areálu a objektů bude dohodnut způsob využití prostor areálu zaměstnanci zhotovitelské firmy**
- se zástupcem zadavatele bude dohodnut způsob koordinace provozu objektu a prováděných prací s ohledem na bezpečnost třetích osob.
- před zahájením prací budou odstraněna všechna zařízení třetích stran včetně jejich napájení.

11.3. Provádění stavby

1) Vyklízecí práce

- nezajistí-li nezbytné vyklizení pracovních prostor zadavatel vlastními silami, provede jej zhotovitel na základě dohody se zhotovitelem
- před zahájením prací bude provedeno předání pracoviště zhotoviteli a dokumentace stavu v době předání.
- zhotovitel bude seznámen se všemi vstupy do prostoru pracoviště, způsobem ovládání technologií, ovládacími prvky a pravidly používání
- budou vymezeny dopravní trasy v rámci objektu a místo pro dočasné skládání materiálu

2) Demontážní práce

- bourací a demontážní práce nebudou zahájeny před celkovým vyklizením a úklidem pracovního prostoru. Jedná se zejména o vyklizení nepotřebného materiálu, odpadu, hořlavých materiálů atd.
- zhotovitel předem určí pracovní postup rozpojování ocelových konstrukcí, trubních vedení atd.
- před zahájením prací bude provedeno odpojení přívodu plynu do všech spotřebičů a uzavření přívodního potrubí v celém okruhu. Bude zkontrolována možnost propojení s jinými částmi potrubního systému.
- **zhotovitel zajistí odčerpání či spotřebování zbytkového množství plynu v potrubním systému a jeho proplach před zahájením prací. Pokud nainstalované technologie disponují systémy na akumulaci plynu v přívodním systému, je třeba zajistit jejich bezpečné vyprázdnění před rozpojením systému!**
- **zhotovitel zajistí odpojení všech demontovaných technologií od zdrojů el. energie. Odpojení od systému zeměnění bude provedeno až po úplném odpojení od plynového potrubí a zajištění odčerpání zbytkového množství plynu!**
- **demontáž technologií bude prováděna postupným rozebíráním. Bude používáno ruční nářadí a ruční elektrické nástroje (vrtačky, úhlové brusky atd.). K rozebírání ocelových konstrukcí může být použito rozpalování plamenem.**
- v případě prací s rozbrušovacími pilami či jinými nástroji, které by byly zdrojem odletujících jisker či rozžhavených částic bude přísně dbáno na požární bezpečnost a ochranu zdraví jak pracovníků zhotovitele, tak provozovatele objektu. V případě potřeby musí být vymezen dostatečně veliký ohrožený prostor ve kterém bude vyloučen pohyb osob a ze kterého budou vyklizen veškerý materiál, který by odletujícími jiskrami mohl být poškozen. Práce budou prováděny tak, aby odletující jiskry či ohrusky

nezpůsobily poškození OOPP. Pracovníci budou mít k dispozici hasicí přístroj (páškový, CO2) v dosahu pracoviště. Po skončení prací které mohou být spojeny s rizikem vzniku požáru, budou práce organizovány tak, aby před koncem směny mohla být provedena obhlídka ohroženého prostoru se zaměřením na vznik požáru oskočenou jiskrou či např. žhavým odpalkem s dostatečným časovým odstupem od ukončení prací (min. 30 min)

- při práci s tlakovými nádobami a hořlavými plyny (pálení plamenem atd.) bude dbáno na bezvadný technický stav zařízení, těsnost všech spojů, bezvadný stav propojovacích hadic. Všechna zařízení budou řádně revidována a osoby, používající tato zařízení budou řádně proškoleny. Tyto práce budou pracovníci provádět osamoceně, bude zajištěno řádné větrání místnosti. Pracovníci budou mít k dispozici minimálně jeden kus ručního hasicího přístroje (práškový, pěnový) v místě provádění prací a minimálně 2ks pro celou stavbu.
- rušené kce. budou na staveništi skladovány pouze dočasně a tak, aby nedošlo k jejich rozbití a aby nebyly zdrojem nebezpečí pro nezúčastněné osoby.
- pracovníci nebudou na staveništi působit osamoceně. Při práci se zvýšeným požárním rizikem je třeba dbát i na osobní bezpečnost jednotlivých pracovníků a bezpečnost jejich vybavení. Například běžná reflexní vesta z polyesteru může být při práci s otevřeným plamenem zdrojem ohrožení pracovníka.

3) Bourací práce

- bourání konstrukcí bude probíhat odhora dolů, práce nebudou prováděny nad sebou a pracovníci budou používat OOPP, zejména ochranu očí, případně prostředky pro práci v prašném prostředí.
- průběh technických vedení a jiných objektů tech. infrastruktury bude předem vyznačen. Pracovníci provádějící práce v jejich blízkosti budou poučeni o průběhu a rozsahu ochranných pásem. Všechna vedení, jež budou během výkopových prací obnažena budou řádně zajištěna a podepřena proti průhybu.
- před zahájením bouracích prací v nosných konstrukcích objektu, bude dbáno na statické zajištění zdiva, nadpraží a dalších navazujících konstrukcí
- zásah do stávajících nosných konstrukcí bude prováděn až po odstranění omítek (dosažení „čitelnosti“ konstrukčního uspořádání)
- před zahájením bouracích prací nutno sondami ověřit skutečnou délku uložení stávajících konstrukčních prvků – průvlaků, překladů, stropních prvků apod.
- demontáž kcí. bude prováděna postupně, po sekcích z mobilního lešení. Během těchto prací se budou pracovníci řídit výše zmíněnými pravidly pro práci ve výškách, pro používání žebříků a lešení a pracovního nářadí.
- zhotovitel předem určí pracovní postup rozpojování ocelových konstrukcí, trubních vedení atd, stropních podhledů atd. Zejména s ohledem na používání zařízení pro řezání plamenem, rozbrušovacích pil, svařecích zařízení atd. Při jejich používání bude zejména dbáno pravidel požární prevence a bezpečnosti
- rušené konstrukce budou odstraňovány tak, aby nemohlo dojít k jejich samovolnému nekontrolovanému pádu či zhroucení.
- budou-li k bouracím pracem používána sbíjecí kladiva atd., přijme zhotovitel opatření k minimalizaci přenosu vibrací konstrukcemi tak, aby nedošlo k jejich poškození. Tyto práce budou s provozovatelem koordinovány a budou dohodnuta opatření k minimalizaci rušení uživatelů stavby hlukem.
- rušené kce. budou na staveništi skladovány pouze dočasně a tak, aby nedošlo k jejich rozbití a aby nebyly zdrojem nebezpečí pro nezúčastněné osoby.
- **pracoviště nebude opuštěno, pokud nebudou všechny prvky konstrukcí řádně upevněny. Pracoviště nebude opuštěno, pokud je některý prvek pouze částečně demonotován nebo je předchozími pracemi oslabena jeho stabilita.**

4) Výkopové práce a zemní práce

- práce nebudou zahájeny, dokud nebude prostor staveniště vyklizen, oplocen a nebudou vyznačeny všechny sítě a podzemní i nadzemní vedení v prostoru stavby
- před zahájením výkopových prací bude určen postup prací, způsob odvozu a skladování vytěžené zeminy a způsob organizace dopravy a komunikace mezi jednotlivými pracovníky a obsluhou strojů.
- během prací, při kterých dochází k hloubení výkopů, rýh a stavebních jam bude dbáno na řádné svahování stěn výkopu dle charakteristik těžené zeminy. Tam, kde není možno zajistit svahování stěn výkopu bude zajištěno pažení a to vždy od hloubek výkopu 1,3m a vyšší. V případě výkopů v nesoudržném terénu budou taková bezpečnostní opatření uplatněna i u menších hloubek výkopu než 1,3 m.

- při změně podmínek staveniště, např. po douhotrvajících deštích provede zhotovitel kontrolu stability výkopů s ohledem na změnu vlastností zeminy vlivem zvodnění a stabilitu stěn výkopů.
- stavební jámy budou provedeny v dostatečné šířce tak, aby umožňovaly pohyb pracovníků při montáži podzemních částí konstrukcí. Nejmenší šířka výkopů, do který vstupují osoby je 0,8m. Šířku výkopů, u kterých není nutný žádný pracovní prostor pro pokládku potrubí je 0,3m při hloubce do 0,7m.
- ukládání vytěžené zeminy na dočasné skládky a její opětné ukládání do násypů bude prováděno tak, aby neohrožil sesuv zeminy. Zpětný odběr zeminy bude probíhat tak, aby nevznikaly převisy a výška svislé stěny nepřesáhla 9/10 max. dosahu stroje případně 1,5m u ručního odběru. Při ručním odběru nesmí být sypké hmoty navršeny výše než 2m. Zemina smí být ukládána v min. vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu.
- otevřené výkopy a stavební jámy budou řádně ohrazeny a označeny. Pokud nebudou okraje výkopu osazeny pevným zabradlím, bude zřízeno ohrazení v min vzdálenosti 1,5m od kraje výkopu.
- těžká mechanizace a stroje se budou pohybovat v dostatečné vzdálenosti od kraje výkopu tak, aby se předešlo přetěžování stěny výkopu a možnému sesuvu zeminy do výkopu. Výkopy v blízkosti pojižděných ploch budou zabezpečeny proti nebezpečí sesuvu příp. bude porvoz na přilehlé komunikaci vyloučen.
- pracovníci ve výkopech a během výkopových prací nebudou vykonávat činnost na pracovišti osamoceně. Vedoucí směny či stavbyvedoucí bude mít přehled o pohybu pracovníků ve výkopech a nepovolí vykonávání prací před řádným zajištěním stěn výkopů proti sesuvu.
- po přerušení prací ve výkopu zkontroluje vedoucí směny či stavbyvedoucí před vstupem osob do něj zda nedošlo ke změnám v bezpečném zajištění stěn výkopu, odvodnění jámy a okolí
- v místech, kde budou výkopy přetínat trasy vníroastaveništří či vnitroareálové dopravy, budou zřízeny přejezdy či přechodové můstky. Ty budou vykazovat dostatečnou nosnost, budou mít předepsané rozměry a v případě potřeby budou opatřeny jedno či oboustranným zábradlím.

5) Stavba dočasných stavebních konstrukcí – lešení

- lešení plní nejen funkci bezpečného pracoviště při provádění zednických a montážních prací, ale také funkci technického zabezpečení proti pádu z výšky a sklouznutí během prací na střeše objektu a musí k tomu být ve své horní části uzpůsobeno a vybaveno všemi potřebnými konstrukčními prvky a to včetně ochranných sítí a zábran proti propadnutí předmětů mezi lešením a fasádou.
- stavba lešení může být započata až po úplném dokončení obvodové oplocení staveniště. Tyto prvky zároveň vymezují nebezpečný prostor (1,5m od vnějšího líce lešení).
- k prověření způsobu kotvení budou provedeny zkoušky únosnosti kotev v množství předepsaném v montážním návodu lešení. Ve způsobu kotvení je třeba zohlednit možné zakrytí lešení sítí či plachtou a přiměřeně tomu dle návodu výrobce zvýšit počet kotevních prvků.
- během stavby lešení bude zajištěna bezpečnost osob pohybujících se v těch částech lešení, které ještě nejsou vybaveny ochrannými prvky proti pádu osob. Budou použity OOPP proti pádu z výšky, způsob kotvení určí osoba pověřena zhotovitelem.
- lešení může být odstraněno až po úplném dokončení prací, slouží jako prostředek zajištění kolektivní ochrany proti pádu či sklouznutí během prací na střeše.
- mobilní lešení a pracovní plošiny musí být před zahájením prací zajištěny proti posunu např. použitím brzdy pojezdových koleček či založením klínem. Během přesouvání lešení se nesmí pracovníci na lešení zdržovat a musí jej opustit

6) Betonářské a zednické práce

- zhotovitel zpracuje pracovní a montážní postup pro každý objekt včetně návrhu opatření pro zajištění BOZP.
- montáž bednění betonových konstrukcí bude zahájena na řádně připraveném staveništi. Pracovníci budou mít k dispozici přístupové cesty dostatečný manipulační prostor v místech montáže.
- budou používány pouze celistvé, nepoškozené prvky bednění
- každý prvek bude během montáže řádně uchycen a připevněn. Prvky budou osazeny tak, aby nemohlo dojít k jejich samovolnému uvolnění a pádu
- pracovníci nebudou během montáže šplhat po konstrukci bednění. K montáži budou používány žebříky, mobilní či pevná lešení. Žebřík používaný při odbedňovacích pracích smí být používán pouze do výšky 3m, za předpokladu, že demontované části bednění nemají vliv na stabilitu žebříku.

- jednotlivé prvky bednění budou během montáže upevněny tak, aby nemohlo dojít ke jich samovolnému uvolnění a pádu. Upevnění bude dimenzováno tak, aby přeneslo jak zatížení vahou samotného dílu, tak zatížení betonem ve vlhkém stavu.
- o předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.
- pracovníci provádějící montáž ocelové výztuže žb. Konstrukcí se nebudou pohybovat po výztuži bez pochůzných lávek.
- přečnívající a vyčnívající konce výztuže v místech pohybu pracovníků budou opatřeny ochranou tak, aby nedošlo ke zranění osob
- během betonáže bude dbáno zvýšené opatrnosti především během transportu betonové směsi do místa uložení (výsypky, betonová čerpadla). Pracovníci budou vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami, zejména ochrannou přilbou, reflexní vestou či pracovním oblečením s reflexními prvky a obuví s pevnou podrážkou s vložkou proti propíchnutí a s vyztuženou špičkou.
- konstrukce budou odbedňovány až po dosažení příslušné pevnosti betonu, postupně odshora dolů. Uvolněné části budou sneseny a uloženy dle předeslaných postupů. Staveniště nebude opuštěno, pokud rozebíraná konstrukce bednění nebude dostatečně stabilní.
- během provádění montážních prací bednění a betonáže bude zamezeno pohybu nepovolaných osob v prostoru prováděných prací a provádění prací nad místem jiného pracoviště. Zvýšené opatření bude dbáno s ohledem na možný pohyb provníků zadavatele.

7) Montáže nových technologií a pomocných konstrukcí

- firma provádějící montáž ocelových konstrukcí vypracuje před zahájením prací montážní postup vč. opatření pro zajištění BOZP
- montážní práce nebudou zahájeny, dokud nebude pracoviště řádně vyklizeno a připraveno k provádění prací.
- pokud budou práce provádět jiní zaměstnanci, než zaměstnanci zhotovitele, bude proveden zápis o předání pracoviště, zhotovitelé se vzájemně seznámí s riziky plynoucími z pracovních postupů a pravidly BOZP včetně Plánu BOZP
- montáž bude prováděna postupně, po sekcích z mobilního lešení či vysokozdvizné plošiny. Během těchto prací se budou pracovníci řídit výše zmíněnými pravidly pro práci ve výškách, pro používání žebříků a lešení a pracovního náradí a zpracovaným montážním postupem.
- před zahájením prací bude vymezen ohrzený prostor. Ten bude představován prostorem dosahujícím minimálně šířky 1,5m od půdorysného průmětu konstrukcí, které mohou hrozit pádem či od průmětu lešení/plošiny. Ohrožený prostor bude ohraničen zábranou s minimální výškou 1,1m. V případě užití kladky ke spouštění částí kcí. bude toto pásmo zvětšeno o další 1m počítáno od půdorysného průmětu spouštěného objektu. Pokud bude docházet ke shazování předmětů bude prováděno dle výše zmíněných pravidel.
- práce nebudou prováděny nad sebou, pohyb pracovníků a pracovní postup budou koordinovány tak, aby byla vyloučena souběžná činnost pracovníků pod místem montáže ve výškách.
- práce budou prováděny dle předem dohodnutých podmínek tak, aby neohrožovaly bezpečnost pracovníků a majetku v prostorách objektu
- pracoviště nebude opuštěno, pokud nebudou všechny prvky konstrukcí řádně upevněny. Pracoviště nebude opuštěno, pokud je některý prvek pouze částečně osazen nebo je předchozími pracemi oslabena jeho stabilita.
- montáž částí kce. bude prováděna pracovníky pracujícími z vysokozdvizné plošiny, mobilního lešení či přímo z konstrukce objektů. Všechny instalované prvky konstrukcí budou během montáže řádně upevněny, aby nemohly pádem ohrozit pracovníky, konstrukce či okolí stavby.

při použití zdvihacích zařízení bude prováděno zavěšení a ukotvení konstrukce či jejich částí na na zdvihací zařízení dle technologického postupu zhotovitele vč. ověření řádného provedení a pevnosti zavěšení.

tyto práce budou prováděny tak, aby nedošlo k poškození nosné kce tahem zdvihacího zařízení za stále upevněnou konstrukci a zároveň tak, aby při jejím odříznutí/uvolnění nedošlo k volnému propadnutí kce. a rázovému zatížení.

- v místech, kde budou mechanismy operovat mimo ohražený prostor staveniště, pod místy přesunu břemen zdvihacím zařízením a v okolí mechanismů minimálně v rozsahu jejich ohroženého prostoru bude dozorem pověřené osoby zamezeno pohybu osob a to především osob nezúčastněných na stavbě!

- během provádění prací bude zhotovitel a všichni pracovníci i jiné osoby dodržovat pracovní postupy stanovené v pracovním postupu zhotovitele, budou dodržovat všechny povinnosti vyplývající z platných právních předpisů, norem a budou dbát principů obecné bezpečnosti.
- bude předem zajištěn způsob komunikace a dorozumívání mezi obsluhou strojů a pracovníky provádějícími upevňování břemen a dále pracovníky provádějícími dozor.
- všechny zúčastněné osoby budou vybaveny předepsanými OOPP, vč. ochranné přilby, reflexní vesty, pracovních rukavic atd.
- práce nebudou prováděny za nepříznivých povětrnostních podmínek, především za silného větru, deště či při snížené viditelnosti.
- během pohybu po ploše střechy, budou přijata opatření pro zabránění pádu osobou z výšky větší než 1,5m. Bude zřízeno zábradlí či ohrazení, případně budou pracovníci vybaveni potřebnými OOPP. Pozornost bude věnována také nebezpečí propadnutí konstrukcí. V případě, že únosnost střešní kytiny neumožní bezpečný pohyb pracovníků, budou zřízeny pracovní lávky v potřebném rozsahu.
- pokud bude současně probíhat více pracovních úkonů, bude na stavbě určen pracovník pověřený koordinací prací a dohledem nad průběhem prací.
- v případě práce s pálicími soupravami budou přijata protipožární opatření. Pracovníci budou mít k dispozici minimálně 1 ruční hasicí přístroj v místě práce a min. 2 RHP na celou stavbu. Pracovníci nebudou tyto práce vykonávat osamoceni. Nepoužívané lahve budou vždy řádně zabezpečeny a uloženy a chráněny před poškozením probíhajícím stavebním provozem a ostatními vlivy jako je zvýšená teplota atd.
- v případě prací s rozbrušovacími pilami či jinými nástroji, které by byly zdrojem odletujících jisker či rozžhavených částic bude přísně dbáno na požární bezpečnost a ochranu zdraví jak pracovníků zhotovitele, tak provozovatele objektu. V případě potřeby musí být vymezen dostatečně veliký ohrožený prostor ve kterém bude vyloučen pohyb osob a ze kterého budou vyklizen veškerý materiál, který by odletujícími jiskrami mohl být poškozen. Práce budou prováděny tak, aby odletující jiskry či obrusky nezpůsobily poškození OOPP.
- všechny práce vyžadující odbornou způsobilost budou prováděny osobami s platným osvědčením o odborné způsobilosti. Jedná se zejména o práce na plynových a elektrických instalacích, osazování a zapojování technologií a spotřebičů, instalaci systémů MaR atd. Pracovníci nebudou na stanovišti působit osamoceně, bez dohledu další osoby
- všechny práce vyžadující odbornou způsobilost budou prováděny osobami s platným osvědčením o odborné způsobilosti. Jedná se zejména o práce na plynových a elektrických instalacích, osazování a zapojování technologií a spotřebičů, instalaci systémů MaR atd. Pracovníci nebudou na stanovišti působit osamoceně, bez dohledu další osoby

8) Spouštění technologií a uvádění do provozu

- technologie a instalovaní zařízení nebudou uváděna do provozu před jejich úplnou instalací, kompletací a připojením na vnější síť a systémy řízení
- před uvedením do provozu budou provedeny všechny předepsané zkoušky. Jde především o zkoušky pevnosti a těsnosti rozvodů plynu, revizi elektrické instalace a revizi systému plynovodu a odkouření.
- při provádění zkoušek pevnosti, těsnosti a provozuschopnosti budou dodržovány požadavky předpisu.
- při zkoušce pevnosti všechny součásti plynovodu, jako jsou regulátory tlaku plynu, plynoměry, uzávěry, zabezpečovací zařízení, spotřebiče atd., které nejsou konstruovány na zkušební tlak, se před zkouškou pevnosti odpojí nebo oddělí a plynovod je ve stavu, v kterém se může dle TPG 704 01 provádět zkouška pevnosti. V tomto případě musí být příslušná součást plynovodu nahrazena trubkou nebo se částí plynovodu před a za odstraněným dílem těsně uzavřou a zajistí a zkoušejí samostatně.
- před zkouškou provozuschopnosti se musí pověřená osoba (revizní technik) přesvědčit, že všechny vývody plynovodu jsou vhodným způsobem těsně uzavřeny nebo jsou na ně připojeny spotřebiče.
- při spouštění technologického zařízení bude postupováno dle návodu výrobce a pokynů prováděcí dokumentace.
- o všech provedených zkouškách bude vedena dokumentace formou zápisu

9) Skladování materiálu a doprava

- skladování materiálu bude primárně realizováno na předem určených místech v rámci oplocené části areálu.

- skladování bude prováděno dle požadavků NV 591/2006Sb., Příloha 3, odstavec I. Jde zejména o zabránění pádu a sesutí skladovaných prvků. Materiál bude uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita. Budou použity Sklárky v rámci areálu budou řádně označeny.
- skladovaný materiál bude uspořádán tak, aby nemohlo dojít k jeho nechtěnému pohybu vlivem vzdušných poryvů či vírů.
- doprava bude probíhat přednostně po zpevněných komunikacích v rámci areálu. Bude dbáno na zachování nerušeného průjezdu vozidel vjezdovou branou, nebude bráněno jejich pohybu po zpevněných plochách a výjezdu z garážových stání.
- při pohybu v okolí objektu nebudou blokována zařízení sloužící k provozu.

10) Práce s materiály s obsahem azbestu

- Pokud stavba obsahuje stavební prvky, které obsahují azbest, pro jejich odstranění musí být přijata opatření, která zamezí expozici zaměstnanců a okolí. Prováděcí firma se bude řídit ustanoveními NV č. 361/2007 Sb. a vyhl. č. 432/2003 Sb. Zhotovitel zpracuje pracovní postup a soubor opatření pro práci s azbestem a projedná je s příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví. Nejméně 30 dní před zahájením prací oznámí zhotovitel orgánu ochrany zdraví zahájení prací, při nichž mohou být zaměstnanci exponováni azbestu.
- **Před zahájením prací bude vymezeno kontrolované pásmo. Odpad obsahující azbest bude sesbírán a odstraňován z pracoviště co nejrychleji, ukládán do neprodyšného obalu opatřeného štítkem. Odpad bude co nejrychleji předán oprávněné firmě s povolením nakládat s azbestem. Zaměstnanci budou vybaveni ochrannými pracovními pomůckami a oděvy. v souladu s NV 361/2007 Sb. par. 21/2**

11) Koordinace prací v souběhu dle harmonogramu

- budou-li práce prováděny na stejném pracovišti pracovníky více dodavatelských firem či pracovními četami různého zaměření, budou předem stanoveny a potvrzena jím příslušná pracoviště.
- práce budou organizovány tak, aby jejich prováděním nedošlo k ohrožení pracovníků provádějících práce na jiné části. Zde např. koordinace montáží kotlů a armatur s instalací prvků elektrických rozvodů a MaR.
- jednotlivé systémy nebudou spouštěny či testovány bez předchozí koordinace s ostatními profesemi. Nebude např. přikročeno k provedení tlakových zkoušek, natlakování rozvodů plynu či oživení elektrických systémů bez koordinace s ostatními pracovními četami a dodavatelskými firmami.

Koordinační opatření budou dohodnuta předem a o této dohodě bude proveden zápis.

12. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY

Není předmětem zpracování tohoto Plánu BOZP.

13. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Věcné prostředky požární ochrany – staveniště bude péčí hlavního zhotovitele vybaveno ručními hasicími přístroji (nejméně 2 ks – CO2 a práškový), které budou uloženy na lehce dostupných a viditelně označených místech.

Na pracovišti bude vyvěšena „Požární poplachová směrnice“.

Před započítím stavebních prací se zvýšeným nebezpečím vzniku požáru je nutno vždy zajistit na místě takových prací dostatečný počet vhodných přenosných hasicích přístrojů (nejméně 2 kusy) proti případnému vzniku požáru. Požární hydranty je nutno udržovat neustále přístupné.

Každý, kdo se pohybuje na staveništi je povinen počínat si tak, aby předcházel vzniku požáru. Jedná se především o zvýšenou opatrnost při používání tepelných spotřebičů, při skladování a používání hořlavých a požárně nebezpečných látek (hořlavé kapaliny, plyny), dodržování zákazu kouření a pod.

Činnosti, při nichž se používá otevřený oheň v bezprostřední blízkosti hořlavých látek, oken do bytů a jiných stavebních otvorů (při svařování, řezání plamenem, broušení, natavování izolací otevřeným ohněm apod.) se mohou provádět pouze na základě předem řádně vystaveného příkazu podle vyhl. MV ČR č. 87/2000 Sb., od zplnomocněných pracovníků objednatele díla (majitele objektu).

Po skončení požárně nebezpečných prací bude o tom proveden zápis do stavebního deníku a vedení stavby zajistí střežení ohrožených prostor nejméně 8 následujících hodin

Odpady nasáklé olejem, barvou, ředidly či jinou hořlavou látkou (např. hadry) je třeba neprodleně odstraňovat z pracovních prostor a ukládat je do nehořlavých uzavřených nádob (hrozí nebezpečí samovznícení).

14. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Během prací bude dbáno všech nařízení a předpisů týkajících se nakládání s odpady vč nakládání s nebezpečnými odpady (zejména zákon č. 185/2001 Sb. v platném znění atd.). Způsob nakládání a likvidace odpadů, jejich předpokládaný objem a zařazení řeší projektová dokumentace, projekt ZOV a technologický postup zhotovitele.

15. ÚRAZ NA STAVENIŠTI

Zhotovitel musí mít zpracovaný Plán první pomoci – traumatologický plán. Tento plán musí být přístupný na stavbě. Přístupná musí být i lékárnička První pomoci.

V případě úrazu na staveništi je povinnost každého zaměstnance, dle svých možností a schopností, poskytnout zraněnému první pomoc a co nejdříve přivolat odborné zdravotnické ošetření, pokud se jedná o vážné zranění popř. odvoz na vyšetření. Zdravotnická záchranná služba má telefonní číslo **155**. Eventuelně je možné volat číslo integrovaného záchranného systému **112**.

V případě zasažení pracovníka elektrickým proudem je nutno okamžitě přerušit přívod zdroje elektřiny ke zraněnému. S umístěním hlavních vypínačů el. proudu musí být seznámeni všichni pracovníci stavby.

Každý zaměstnanec by měl být poučen, jak poskytnout zraněnému základní ošetření ke stabilizaci životních funkcí.

Hlášení úrazu

Při telefonickém hlášení úrazu záchranné službě je nutno jasně a zřetelně oznámit:

- adresu místa nehody (pracoviště)
- rozsah a charakter zranění
- počet zraněných osob
- nejbližší přístupovou komunikaci
- kdo ohlašuje úraz a z jakého telefonního čísla
- popř. další důležité a dispečinkem ZS požadované údaje

Pokud se jedná o těžký pracovní úraz, hromadný či smrtelný pracovní úraz, **ponechá se staveniště v původním stavu za předpokladu, že tím nebudou ohroženy životy dalších pracovníků.** Okolnosti úrazu prošetří Policie ČR a Oblastní inspektorát práce. Těmto institucím musí být takové závažné úrazy neprodleně ohlášeny. Stejně musí být neprodleně informováno vedení firmy hlavního zhotovitele a u zaměstnanců spolupracujících firem také jejich vedení. Rovněž musí být uvědoměno vedení ZO OS nebo zástupce pracujících pro BOZP pokud je ustaven a koordinátor BOZP.

15.1. Prostředky záchranného systému a obsah lékárničky první pomoci na stavbě

Na staveništi musí být umístěny v označeném prostoru prostředky záchranného systému:

- a) prostředky pro poskytování první pomoci – lékárnička první pomoci
- b) prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby – vedoucí zaměstnanci na staveništích budou vybaveni služebními mobilními telefony pro přivolání první pomoci

Rozsah vybavení lékárničky bude stanoven podle doporučení poskytovatele pracovní lékařské péče. Hlášení o pracovním úrazu je nutno zaznamenat vždy do Knihy úrazů.

16. VYBRANÉ POVINNOSTI JEDNOTLIVÝCH ÚČASTNÍKŮ

16.1. Povinnosti zadavatele stavebních prací

- zadavatel stavby je povinen zavázat všechny zhotovitele stavby popřípadě jiné osoby ke vzájemné koordinované činnosti a k součinnosti s koordinátorem BOZP po celou dobu stavby, je-li ustanoven
- zadavatel stavby je povinen nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli doručit na oblastní inspektorát práce **Oznámení o zahájení prací**, jehož náležitosti stanoví Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., je-li vyžadováno
- dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci a opět ji předat na OIP
- stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby zadavateli k užívání.

16.2. Povinnosti koordinátora BOZP na staveništi

- zpracuje Plán BOZP k zajištění koordinace bezpečného provádění realizace stavebního díla a předá jeho výtisk hlavnímu zhotoviteli a zadavateli díla
- zabezpečuje, aby Plán obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště údaje a informace zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce
- s Plánem musí být seznámeni a jeho obsah musí odsouhlasit a podepsat odpovědní zástupci všech dalších zhotovitelů, kteří jsou v době zpracování plánu známi

- vyžaduje, aby další zhotovitelé smluvně zajištění hlavním zhotovitelem díla byli prokazatelně seznámeni s Plánem BOZP před zahájením svých pracovních činností na stavbě
- spolupracuje se zhotoviteli nebo osobami jimi pověřenými a přijímá opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a zejména se zřetelem na činnosti prováděné na staveništi v souběhu (současně), popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání
- spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností
- účastní se kontrolních dnů na stavbě a sleduje dodržování plánu BOZP za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených zástupců
- pokud zjistí při kontrole nedostatky, navrhuje přiměřená opatření k nápravě zjištěných závad a stanoví termíny jejich odstranění
- zjištěných nedostatků v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, na něž upozornil zhotovitele, provádí zápisy do **Interního deníku koordinátora BOZP** a dále vyžaduje od odpovědných osob zhotovitelů informace (zápisy) o tom, zda a jakým způsobem byly uvedené nedostatky odstraněny.
- Informuje neprodleně zadavatele díla o případné neochotě dodavatelů prací zajišťovat BOZP
- průpisové kopie listů se zápisy v Interním deníku předává zadavateli a hlavnímu zhotoviteli díla
- koordinátor je povinen zachovávat mlčenlivost o všech informacích a skutečnostech, o nichž se v souvislosti se svojí činností dozvěděl a které nelze sdělovat dalším osobám, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak.

16.3. Povinnosti zhotovitelů ve vztahu k omezení bezpečnostních rizik

- nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících na pracovních nebo technologických postupech, které zvolil
- poskytnout koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení Plánu a jeho změn nebo dodatků
- brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora
- být přítomen na kontrolních dnech
- postupovat podle dohodnutých opatření a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu a zápisech v Interním deníku koordinátora BOZP nebo jiné závazné SD
- dodržovat právní předpisy, ostatní předpisy a technické normy k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a přihlížet k podnětům koordinátora
- přidělovat a používat potřebné osobní ochranné pracovní prostředky, technická zařízení, přístroje a nářadí, splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem
- zhotovitel při uspořádání pracoviště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu a bylo v souladu s Plánem BOZP ve lhůtách v něm uvedených
- zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností, přitom postupuje podle zvláštních právních
- předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- za uspořádání staveniště, popř. vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo staveniště, popř. pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání budou uvedeny všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví
- dodržovat zákaz svévolného vyřazování, změny nebo přestavování ochranného zařízení strojů, přístrojů a nářadí a tato zařízení musí používat pouze k účelům a za podmínek pro které jsou určena
- stroje a zařízení, u nichž to vyžadují předpisy svěřovat pouze pracovníkům s platným osvědčením k obsluze a platným ověřením zdravotní způsobilosti k takové činnosti
- namátkově, ale zejména při důvodném podezření kontrolovat zda nejsou pracovníci na stavbě pod vlivem alkoholických nápojů nebo jiných omamných látek
- každý ze zaměstnavatelů (zhotovitelů) je povinen zajistit a kontrolovat, aby práce a činnosti jeho zaměstnanců a ostatních osob pro něj pracujících byly prováděny tak, aby byli současně chráněni zaměstnanci dalšího zaměstnavatele (viz ZP)
- zaměstnavatelé (zhotovitelé) jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením (viz ZP).

16.4. Povinnosti ostatních osob

Všechny ostatní osoby (OSVČ) jsou povinny po celou dobu realizace stavby:

- informovat zhotovitele stavby a koordinátora BOZP nejpozději do 8 pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitel
- poskytnout zhotoviteli stavby a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby

- dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci a přihlížet k podnětům koordinátora
- postupovat podle dohodnutých opatření a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v Plánu BOZP
- používat potřebné osobní ochranné pracovní prostředky, technická opatření, přístroje a nářadí, splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem
- dodržovat zákaz svévolného vyřazování, změny nebo přestavování ochranného zařízení strojů přístrojů, a nářadí a tato zařízení musí používat pouze k účelům a za podmínek, pro které jsou určena
- mít při sobě na stavbě platnou smlouvu (nebo její ověřenou kopii) se zhotovitelem stavebních prací nebo přímo zadavatelem díla a to na konkrétní práce, které na stavbě vykonává.

17. PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Směrnice Rady č. 89/391/EHS

Směrnice Rady č. 92/57/EHS

Zákon č. 262/2006 Sb.	- zákoník práce
Zákon č. 309/2006 Sb.	- BOZP, pracovněprávní vztahy, poskyt. služeb
Zákon č. 13/1997 Sb.	- o pozemních komunikacích ve znění pozd. předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.	- o tech. požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
Zákon č. 127/2005 Sb.	- o elektronických komunikacích ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 133/1985 Sb.	- o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 137/2006 Sb.	- o veřejných zakázkách
Zákon č. 174/1968 Sb.	- o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
Zákon č. 183/2006 Sb.	- o územním plánování a stavebním řádu
Zákon č. 185/2001 Sb.	- o odpadech a s ním související právní předpisy
Zákon č. 251/2005 Sb.	- o inspekci práce, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb.	- o ochraně veřejného zdraví
Zákon č. 379/2005 Sb.	- o alkoholismu a toxikomanii
Zákon č. 465/2006 Sb.	- o provozu na pozemních komunikacích
NV č. 11/2002 Sb.	- bezpečnostní značky a signály
NV č. 21/2003 Sb.	- technické požadavky na OOPP
NV č. 101/2005 Sb.	- požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
NV č. 148/2006 Sb.	- o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV č. 168/2002 Sb.	- provoz, údržba, opravy vozidel
NV č. 201/2010 Sb.	- evidence pracovních úrazů
NV č. 272/2011 Sb.	- o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
NV č. 361/2007 Sb.	- podmínky ochrany zdraví při práci
NV č. 362/2005 Sb.	- pracoviště s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
NV č. 378/2001 Sb.	- bezpeč. Provoz. používání strojů, tech. zařízení a nářadí
NV č. 406/2004 Sb.	- o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
NV č. 495/2001 Sb.	- poskytování OOPP, mycí, čistící prostř. desinfekce
NV č. 591/2006 Sb.	- min. požadavky na BOZP na staveništi
NV č. 592/2006 Sb.	- akreditace, zkoušky z odbor. způsobilosti
Vyhl. č. 18/1979 Sb.	- kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhl. č. 19/1979 Sb.	- kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhl. č. 21/1979 Sb.	- kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhl. č. 48/1982 Sb.	- kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v současném znění
vyhl. č. 50/1978 Sb.	- odborná způsobilost v elektrotech. § 3
Vyhl. 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 technických zařízeních)
Vyhl. č. 85/1978 Sb.	- o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
Vyhl. č. 87/2000 Sb.	- kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahlívání živců v tavných nádobách
Vyhl. č. 246/2001 Sb.	- vyhláška o požární prevenci
Vyhl. č. 268/2009 Sb.	- o obecných technických požadavcích na výstavbu
Vyhl. č. 398/2001 Sb.	- o stanovení poplatků za činnosti organizací státního odborného dozoru při provádění dozoru nad bezpečností vyhrazených technických zařízení
Vyhl. č. 499/2006 Sb.	- o dokumentaci staveb
ČSN EN 1775	- Plynovody v budovách, nejvyšší provozní tlak do 5 bar
ČSN 07 0703	- Kotelny se zařízením na plyná paliva
TPG 704 01	- Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plyná paliva v budovách

18. SEZNAM PŘÍLOH PLÁNU BOZP

Příloha č.1: Katastrální situační výkres

Příloha č.2: Harmonogram

Zpracoval

Tomáš Furthner