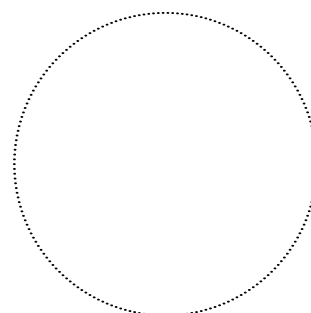
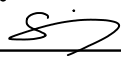



OBJEDNÁVATEĽ STAVBY

PEČIATKA A PODPIS

**NÁRODNÁ
DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ**Národná diaľničná spoločnosť, a. s.
Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

VYPRACOVAL		KOORDINÁTOR PROJEKTU Ing. Karol ŠIMUN 		CEMOS	
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT		KONTROLOVAL Ing. František BRLIŤ 			
STAVBA REKONŠTRUKCIA MOSTA EV. Č. R1-018 VÁHOVCE, ĽAVÝ MOST					
KRAJ TRNAVSKÝ		KATASTRÁLNE ÚZEMIE VÁHOVCE, DOLNÁ STREDA, ŠINTAVA		STUPEŇ PS0	
OBJEKT				POČET A4	A4
				MIERKA	
				ČÍSLO ZÁKAZKY	26/25
				DÁTUM	12.2025
PRÍLOHA PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI		SÚPRAVA	ZMENA	ČÍSLO PRÍLOHY E.2	
ČASŤ		KÓD			

Obsah	Strana
1 VŠEOBECNE	5
1.1 Dôležité telefónne čísla	5
1.2 Prehľad používaných skratiek	6
1.3 Opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v predvýrobe	6
1.4 Súvisiace právne predpisy, technické predpisy a normy	7
1.5 Identifikačné údaje stavby a investora	8
1.6 Základné údaje charakterizujúce stavenisko:	8
1.7 Členenie stavby na stavebné objekty	8
1.8 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície.	9
1.9 Pôsobnosť projektu	9
1.10 Zámery a ciele	9
1.11 Definícia pojmov z oblasti BOZP a ŽP	9
2 ZODPOVEDNOSŤ	12
2.1 Hlavný dodávateľ	12
2.1.1 Stavbyvedúci	12
2.1.2 Zástupca stavbyvedúceho alebo osoba poverená zastupovaním	12
2.1.3 Koordinátor bezpečnosti	13
2.1.4 Pracovníci technického dozoru investora	13
2.1.5 Ostatní pracovníci vedenia stavby (zástupcovia stavebníka)	13
2.2 Subdodávatelia	13
2.2.1 Základné povinnosti	13
2.2.2 Majstri a vedúci pracovných čiat	14
2.2.3 Zamestnanci	14
3 KOORDINÁCIA	15
3.1 Koordinácia s investorom.	15
3.2 Koordinácia so subdodávateľmi	15
3.3 Komisia BOZP	15
4 PROGRAM PREVENČIE ŠKÔD	15
4.1 Riziká pre pracovníkov na stavbe	15
4.2 Riziká pre zamestnancov investora	15
4.2.1 Doprava materiálu ako zdroj ohrozenia	15
4.2.2 Stavebné a montážne činnosti na stavenisku	15
4.3 Plánovanie nebezpečných prác	16
4.4 Požiarne prevencia	16
4.4.1 Povinnosti pracovníkov	16
4.4.2 Protipožiarne asistenčné hliadky a ich vybavenie	16
4.4.3 Školenie pracovníkov	17
4.4.4 Preventívne opatrenia	17
4.4.5 Inštalácia prenosných hasiacich prístrojov (PHP) na stavenisku	18
4.5 Úrazy, nebezpečná udalosť a závažná priemyselná havária, zdravotná starostlivosť	18
4.5.1 Prvá pomoc, lekárska starostlivosť	18
4.5.2 Hlásenie a vyšetrovanie úrazov, nebezpečnej udalosti a závažnej priemyselnej havárie	19
4.5.3 Hlásenie a vyšetrovanie požiarov a výbuchov	21
4.6 Havarijné stavy	21
4.6.1 Vyhlásenie evakuácia	21
4.6.2 Požiare	22
4.6.3 Ostatné havarijné stavy	22
4.7 Priestory a objekty zariadenia staveniska	22
4.8 Systém povoľovania prác	23
4.8.1 Povoľenie prác na zariadení	23
4.8.2 Povoľenie k práci s ohňom	24
4.9 Vozidlá a doprava – stavebné stroje a zariadenia	25
5 ŠKOLENIE O BOZP, PO A ŽP	25
5.1 Školenie vstupné	25

5.2	Školenia pracovníkov na stavenisku	25
5.3	Školenia pre krátkodobé návštevy	26
5.4	Špeciálne školenia a kurzy	26
5.5	Záznamy o školeniach.....	27
6	KONTROLY DODRŽIAVANIA „PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA NA STAVBE“	27
6.1	Odborný dozor zhotoviteľa	27
6.2	Denné obchôdzky.....	27
6.3	Týždenné kontroly (audity).....	27
7	ZÁZNAMY A HLÁSENIA BOZP.....	27
7.1	Priebežné záznamy.....	27
7.2	Denné a týždenné hlásenia.....	28
8	FAKTORY SÚVISIACE S RIZIKOM POŠKODENIA ZDRAVIA PRI PRÁCI S BREMENAMI	28
8.1	Rozhodujúce faktory súvisiace s rizikom poškodenia podporno-pohybovej sústavy pri práci s bremenami	28
8.1.1	Vlastnosti bremena.....	28
8.1.2	Fyzická námaha.....	29
8.1.3	Pracovné prostredie.....	29
8.1.4	Požiadavky na činnosť	29
8.2	Individuálne rizikové faktory	29
8.3	Smerné hmotnostné hodnoty.....	29
9	ZÁSADY PRE UDRŽIAVANIE PORIADKU NA STAVBE	30
10	PRACOVNÝ ODEV A OOPP.....	30
11	PREDPISY BOZP PRE JEDNOTLIVÉ ODBORY ČINNOSTI A ZARIADENIA	32
11.1	Základné pravidlá chovania a osobnej bezpečnosti	32
11.2	Prípravné práce a všeobecné povinnosti	32
11.2.1	Zariadenie staveniska	32
11.2.2	Oddychové miestnosti, miestnosti na konzumáciu stravy a ubytovacie priestory	33
11.2.3	Vnútro staveniskové komunikácie	33
11.2.4	Vertikálne komunikácie	34
11.2.5	Zabezpečenie otvorov a jám.....	34
11.2.6	Pripojenie stavby na miestny rozvod technického vybavenia územia	35
11.2.7	Komunikácie a ohrozené prostredie.....	35
11.2.8	Únikové cesty a východy	35
11.2.9	Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálu.....	35
11.2.10	Konštrukcie na zvyšovanie miesta práce	36
11.2.11	Práce nad sebou.....	36
11.2.12	Prieskum stavu objektov	36
11.2.13	Prípravné práce	36
11.2.14	Zabezpečenie miesta rekonštrukcie.....	36
11.2.15	Energetické rozvody	37
11.2.16	Vyhradené technické zariadenie	37
11.2.17	Elektrické zariadenia.....	37
11.2.18	Práce blízko zariadení pod elektrickým napätím	37
11.2.19	Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou.....	38
11.2.20	Osobné zabezpečenie	39
11.2.21	Podmienky pre vykonávanie prác v nebezpečnom prostredí.....	40
11.2.22	Práce s lasermi	40
11.3	Zemné práce.....	40
11.3.1	Prieskum staveniska	40
11.3.2	Vyznačenie inžinierskych sietí.....	41
11.3.3	Zabezpečenie výkopových prác	41
11.3.4	Výkopové práce	41
11.3.5	Zabezpečenie stability stien výkopov	42

11.3.6	Razenie pretláčaním.....	42
11.3.7	Výkopy, šachty, práce v podzemí, tunely a zemné práce	42
11.3.8	Zemné práce v zime	43
11.3.9	Ručná doprava zemín.....	43
11.3.10	Vstup a práca v uzatvorených priestoroch a pod úrovňou terénu	43
11.4	Práce na STL plynovodnom potrubí a prípojkách	44
11.4.1	Tlakové skúšky plynovodov, plynárenských prípojek z ocele a polyetylénu.....	44
11.4.2	Bezpečnostné opatrenia pri vysadzovaní prípojky (resp. odbočky).....	45
11.5	Montážne práce	46
11.5.1	Kritické zdvíhacie práce	46
11.5.2	Brúsenie	47
11.5.3	Zváranie, rezanie a pálenie materiálu	47
11.5.4	Chemické čistenie potrubia a aparátov	47
11.5.5	Natieračské práce	48
11.5.6	Izolačné práce na plynovodoch.....	48
11.5.7	Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a v nebezpečnom priestore	48
11.6	Skladovanie.....	48
11.6.1	Všeobecne	48
11.6.2	Spôsoby skladovania.....	49
11.7	Stroje a strojné zariadenia.....	50
11.7.1	Všeobecne	50
11.7.2	Obsluha strojov	50
11.7.3	Prevádzkové podmienky strojov	51
11.7.4	Opravy a údržby.....	51
11.7.5	Zakázané činnosti.....	51
11.7.6	Povinnosti vodiča mimo pozemných komunikácií	52
11.7.7	Pripájanie a odpájanie vozidiel	53
11.7.8	Povinnosti prevádzkovateľa.....	53
11.7.9	Prevádzka, oprava, údržba a kontrola a vozidla.....	53
11.7.10	Doprava nákladov a činnosti s tým súvisiace	53
11.7.11	Stroje a zemné práce	54
11.7.12	Rýpadlá, nakladače a univerzálne dokončovacie stroje.....	54
11.7.13	Stroje a zariadenia na výrobu, dopravu a spracovanie zmesi.....	55
11.7.14	Vibrátory	55
11.7.15	Rebríky.....	55
11.7.16	Zdvíhacie zariadenia	55
11.7.17	Jednoduché kladky na ručné zdvíhanie bremena.....	55
11.7.18	Reťazové zdvíhaky kladkostroje.....	56
11.7.19	Zabezpečenie stroja pri prerušení a skončení prác.....	56
11.7.20	Výmena a nastavovanie pracovných nástrojov	56
11.7.21	Preprava strojov	56
11.7.22	Nahrievacie zariadenie na Propán - bután.....	56
11.8	Výnimky	57
12	PREDPISY PRE BANSKÚ ČINNOSŤ A ČINNOSTI VYKONÁVANEJ BANSKÝM SPÔSOBOM V PODZEMÍ	57
12.1	Prevádzková dokumentácia	57
12.2	Evidencia pracovníkov.....	57
12.3	Oboznámenie pracovníkov s bezpečnostnými predpismi	58
12.4	Prideľovanie práce	58
12.5	Povinnosti pracovníkov	58
12.6	Povinnosti pri nebezpečenstve	58
13	OCHRANNÉ PÁSMA INŽINIERSKÝCH SIETÍ	58
13.1	Ochranné pásma v energetike	58
13.2	Ochranné pásma v plynárenstve	59
13.3	Ochranné pásma v teplárenstve	60

Z elaborátu je zakázané zhotovovať nepotvrdené kópie

Pre potreby stavby sa budú používať iba exempláre opatrené originálnou pečiatkou a originálnym podpisom zhotoviteľa

13.4	Ochranné pásma telekomunikácií	60
13.5	Ochranné pásma vodovodných potrubí.....	61
13.6	Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami	61
14	VYMEDZENIE A PRÍPRAVA STAVENISKA	62
15	VYBAVENIE LEKÁRNIČKY NA STAVENISKU	62
16	ROZDEĽOVNÍK DOKUMENTU	64
17	ZÁVER	64
18	PRÍLOHA Č. 1: ZÁZNAM Z OBOZNÁMENIA S PLÁNOM BOZP	65
19	PRÍLOHA Č. 2: VYBRANÉ RIZIKÁ NA STAVENISKU /PRACOVISKU/	66

Z elaborátu je zakázané zhotovovať nepotvrdené kópie

Pre potreby stavby sa budú používať iba exempláre opatrené originálnou pečiatkou a originálnym podpisom zhotoviteľa

1 VŠEOBECNE

1.1 Dôležité telefónne čísla

Základné telefónne čísla v prípade nebezpečenstva:

Hasičský a záchranný zbor	*
Rýchla zdravotná služba	*
Polícia	*
Inšpektorát práce	*

Základné informácie o stavebníkovi:

Stavebník:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Zodpovedný zástupca:	Tel.: *

Základné informácie o zhotoviteľovi:

Zhotoviteľ:	*
Zodpovedný zástupca:	Tel.: *
Zodpovedný zástupca pre oblasť BOZP:	Tel.: *

Základné informácie o stavbe:

Stavebný dozor:	*
Zodpovedný zástupca:	Tel.: *
Stavbyvedúci:	Tel.: *
Koordinátor bezpečnosti:	Tel.: *

Z elaborátu je zakázané zhotovovať nepotvrdené kópie

Pre potreby stavby sa budú používať iba exempláre opatrené originálnou pečiatkou a originálnym podpisom zhotoviteľa

1.2 Prehľad používaných skratiek

BOZP	bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
OK	oceľové konštrukcie
OOPP	osobné ochranné pracovné prostriedky
0ŽP a BP	ochrana životného prostredia a bezpečnosti práce
PO	požiarna ochrana
PP	požiarna prevencia
PÚ	pracovný úraz
RLP	rýchla lekárska pomoc
RS	regulačná stanica
RZP	rýchla zdravotnícka pomoc
SPP	Slovenský plynárenský priemysel, a.s.
ZP	zemný plyn
ZS	zariadenie staveniska
ŽP	životné prostredie

1.3 Opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v predvýrobe

Projektanti, konštruktéri a tvorcovia pracovných postupov musia vyhotoviť projekty, návrhy strojov alebo iných technických zariadení a pracovné postupy, ktoré sú určené na použitie v práci, tak, aby vyhovovali požiadavkám vyplývajúcim z právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Súčasťou týchto projektov, návrhov strojov alebo iných technických zariadení a pracovných postupov musí byť vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Súčasťou projektov, návrhov strojov alebo iných technických zariadení a pracovných postupov podľa odseku sú informácie o ich bezpečnom umiestnení, inštalácii, používaní, kontrole, údržbe a oprave.

1.4 Súvisiace právne predpisy, technické predpisy a normy

Zákony:

135/1961 Zb.	O pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov
50/1976 Zb.	O územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
355/2007 Z. z.	O verejnom zdravotníctve.
98/1995 Z. z.	O liečebnom poriadku.
124/2006 Z. z.	O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
125/2006 Z. z.	O inšpekcii práce a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
281/2006 Z. z.	O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
311/2001 Z. z.	Zákonník práce v znení neskorších predpisov
314/2001 Z. z.	O ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov
377/2004 Z. z.	O ochrane nefajčiarov

Vyhlášky:

86/1978 Zb.	O kontrolách, revíziách a skúškach plynových zariadení.
59/1982 Zb.	Ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení.
35/1984 Zb.	Ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov
93/1985 Zb.	O zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály.
374/1990 Zb.	O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.
208/1991 Zb.	O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel.
43/1995 Z. z.	O zaistení bezpečnosti práce s ručnými motorovými reťazovými pilami.
94/2004 Z. z.	Ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.
508/2009 Z. z.	Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami.
121/2002 Z. z.	O požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
21/1989 Zb.	O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom v podzemí

Nariadenia:

281/2006 Z. z.	O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami.
387/2006 Z. z.	O požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
396/2006 Z. z.	O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
493/2006 Z. z.	O minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí.
395/2006 Z. z.	O podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov.
391/2006 Z. z.	O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

1.5 Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby:	Rekonštrukcia mosta ev. č. R1-018 Váhovce, ľavý most
Miesto stavby:	Trnavský kraj
Katastrálne územia:	Váhovce, Dolná Streda, Šintava
Obstarávateľ:	Národná diaľničná spoločnosť, a. s. Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
Projektant:	CEMOS, s. r. o. Mlynské nivy 70, 821 05 Bratislava

1.6 Základné údaje charakterizujúce stavenisko:

Prehľad východiskových podkladov

- Platné normy STN, platné predpisy a nariadenia vlády SR a technologické postupy pri stavebných prácach
- Projektová dokumentácia

Stručná charakteristika stavby**Druh cesty a jej funkcia:**

Mostný objekt prevádza rýchlostnú cestu R1 ponad vodnú nádrž Kráľová.

Rozsah riešenia stavby je nasledovný:

Mostný objekt sa nachádza v katastrálnom území obcí Váhovce a Dolná Streda, v extraviláne, v kvázi rovinatom teréne. Premosťuje rieku Váh v mieste jej vtoku do vodnej nádrže. V oblasti dotknutej stavebnými úpravami sa nenachádzajú žiadne inžinierske siete. Stavba sa nachádza v Trnavskom kraji.

Zdôvodnenie potreby stavby:

Stavebný stav mosta bol klasifikovaný ako stupeň IV - uspokojivý. Z tohto dôvodu je požiadavkou správcu mosta vykonať rekonštrukciu mosta so zosilnením tej časti nosnej konštrukcie mosta, ktorá je zhotovená z monolitického betónu. Okrem toho správca požaduje aj odstránenie mostného zvršku a zriadenie nového, s výnimkou dvoch kusov mostných záverov, ktoré boli nedávno vymenené.

Účel a ciele stavby:

Účelom je zlepšiť stavebný stav mosta na stupeň I. Bezchybný a dosiahnuť také hodnoty normálnej zaťažiteľnosti, ktoré nevyžadujú osadenie obmedzujúcej dopravnej značky B25 resp. B25 s dodatkovou tabuľou

Spôsob dosiahnutia cieľa:

Vybúra a znovu sa vybuduje kompletný zvršok mosta vrátane jeho vybavenia. Inštaluje sa dodatočné externé predpätie v prvých 4 poliach. Vykoná sa sanácia povrchov betónových konštrukcií na styku so vzduchom, obnoví sa hydroizolačný systém mostovky a systém odvodnenia mosta. Plochy pod mostom sa upravujú v nevyhnutnom rozsahu.

Celkový rozsah:

Stavba pozostáva z 2 stavebných objektov, hlavným stavebným objektom je objekt rekonštrukcie mosta a ním podmienený objekt úpravy rýchlostnej komunikácie R1.

Oprava je navrhnutá za úplného obmedzenia dopravy v pravom jazdnom páse rýchlostnej cesty s presmerovaním do opačného jazdného pásu na ľavom moste. Tieto obmedzenia dopravy na R1 bude riešiť správca komunikácie R1 so zhotoviteľom stavby a nie sú súčasťou tohto projektu.

1.7 Členenie stavby na stavebné objekty

Stavba je rozdelená na tieto stavebné objekty:

101-00 ÚPRAVA CESTY R1
201-00 REKONŠTRUKCIA MOSTA EV. Č. R1-018

1.8 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície.

Nie sú známe žiadne väzby na okolie stavby z hľadiska plánovanú výstavbu. Stavba sa nachádza v extraviláne a má svoje ochranné pásmo. Stavba sa bude realizovať v jednej etape.

1.9 Pôsobnosť projektu

1. Tento projekt plánu bezpečnosti a ochrany zdravia vypracovaný v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z. sa vzťahuje na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré sú zamestnávateľmi alebo samostatne zárobkovo činnou osobou v zmysle Zákona NR SR 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a je v zmluvnom vzťahu so stavebníkom, resp. hlavným dodávateľom alebo sa nejakým iným zmluvným spôsobom spolupodieľa na stavbe dodávkou prác.
2. Kde sa v tomto pláne hovorí o pracovníkoch, rozumejú sa tým osoby v pracovnoprávnom alebo inom obdobnom pomere.

1.10 Zámery a ciele

Zámerom projektu „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce všetkých pracovníkov hlavného dodávateľa a jeho subdodávateľov v priestore stavenísk, ako aj ostatných prevádzok okolo a zaistenie ochrany životného prostredia pred nebezpečnými javmi, ktoré by mohli nastať v súvislosti s realizáciou projektu.

Cieľom pre celé obdobie realizácie stavby je minimalizácia nasledujúcich aspektov:

- smrteľné úrazy
- závažné pracovné úrazy
- časové straty v dôsledku úrazov
- prípady lekárskeho ošetrovania pri neabsenčných pracovných úrazoch
- požiare
- havárie spôsobujúce škody na zariadení
- škody na životnom prostredí

1.11 Definícia pojmov z oblasti BOZP a ŽP

Osobná bezpečnostná karta pracovníka – zápisník bezpečnosti práce

Formulár slúžiaci na záznamy o vykonaných školeniach v oblasti BOZP a OPP. Môže mať tiež formu denníka vedeného na pracovisku jeho vedúcim.

Protipožiarna asistenčná hliadka

Slúži na výkon požiarneho dohľadu na stavenisku a v ZS, behom činnosti so zvýšeným požiarne nebezpečím. Tvorí ju jedna a viac osôb starších ako 18 rokov. Musia byť odborne vyškolení. Jej členovia musia byť dobre oboznámení so situáciou v priestore zariadenia, s existujúcimi nebezpečenstvami, s metódami hlásenia požiarov v konkrétnych podmienkach a spôsobom privolania hasičov. Určená hliadka musí byť prítomná počas celej doby prevádzania požiarne nebezpečných prác v určenom priestore a venuje sa iba činnosti hliadky. Vid' stat' 4.4.2.

Práca so zvýšeným nebezpečím

Práce kde po celú dobu ich trvania hrozí:

- zvýšené nebezpečenstvo úrazu (elektrickým prúdom, popálením, udusením, otravou, výbuchom)
- trvalé poškodenie zdravia (zváračským aerosólom, žiarením, hlukom a pod. – hlavne v uzavretých, tesných alebo zle vetraných priestoroch. Pre oblasť zváračských prác sú takéto pracoviská riešené v STN 050601

K vykonaniu prác v podmienkach zvýšeného nebezpečia musí byť vždy vystavené písomné povolenie. Slúži k zaisteniu náležitých bezpečnostných opatrení z hľadiska BOZP a PO.

Práce s ohňom

Za prácu s ohňom, pri ktorej hrozí vznik požiaru, sa považujú činnosti:

- všetky spôsoby zvarovania, ktorými sa rozumie tepelné spojovanie, drážkovanie a tepelné delenie, pokiaľ sú prevádzkané otvoreným plameňom, elektrickým oblúkom, plazmou, elektrickým odporom, laserom, trením, aluminotermickým zvarovaním i používanie elektrických pájadiel a benzínových pájaciach lúčov,
- používanie otvoreného ohňa,
- nahrievanie živíc v tavných nádobách,
- používanie tepelných zdrojov, ktorých energia (teplo) môže iniciovať požiar alebo výbuch,
- používanie nástrojov, náradia, strojov a prístrojov, ktorých činnosť v priestoroch s nebezpečím požiaru alebo výbuchu môže dôjsť k iniciácii horľavého súboru,
- použitie elektrických prístrojov, zariadení a náradí, ktoré svojím prevedením nezodpovedajú danému prostrediu,
- vjazd motorových vozidiel do priestoru s nebezpečím požiaru, nebezpečím výbuchu s následným požiarom a do priestoru s nebezpečnou koncentráciou,

K vykonávaniu prác s otvoreným ohňom a pri zvarovaní je povinnosťou dodávateľa zabezpečiť povolenie v zmysle prílohy k vyhláške MV SR č.121/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Skoronehoda, nebezpečná situácia

Nebezpečné deje alebo situácie, ktoré znamenajú zvýšenú pravdepodobnosť (možnosť) ohrozenia zdravia pracovníka, poškodenie technického zariadenia alebo životného prostredia vplyvom stavebných aktivít.

Nie je kladený veľký rozdiel medzi to, či udalosť prebehla a hrozba bola odvrátená „v poslednej chvíli“, náhodne alebo aktiváciou záchranných bezpečnostných zariadení (skoronehoda), alebo sa jednalo iba o potenciálnu možnosť – napr. zdarne prevedená práca vo výške, ale bez riadneho zaistenia proti pádu, a pod. (výskyt nebezpečnej situácie).

Nehoda s vplyvom na životné prostredie

Jedná sa o znečistenie ovzdušia, povrchových vôd (vrátane dažďovej kanalizácie) i podzemných vôd, alebo pôdy únikom nebezpečných látok (plynov, kvapalín, prachu alebo pevných látok) v množstve nad povolenú hranicu v dôsledku prevádzkovej nehody, poruchy technického zariadenia, požiaru, výbuchu, havárie dopravného prostriedku, živelného pohromy a pod.

Stavba je situovaná v priestore rýchlostnej cesty R1, kde v prípade dopravnej nehody s únikom ropných látok alebo iných nebezpečných kvapalín vzhľadom na koncepciu mosta s vyvedením zrážkových vôd voľne pod most na terén, môže prísť k ich úniku pod most do priestoru okolo vodného toku a do samotného vodného toku.

Ochranné pásma inžinierskych sietí sú v nasledovných šírkach:

diaľnica	- od osi vozovky príslušného jazdného pásu	100 m
cesty	- I. triedy (od osi vozovky)	50 m
	- II. triedy (od osi vozovky)	25 m
	- III. triedy (od osi vozovky)	20 m
	- miestna komunikácia (od osi vozovky)	15 m
trať ŽSR		60 m od okraja koľaje
vlečka		30 m od okraja koľaje
elektrické vedenie	- káblové do 110 kV	1,0 m
	- káblové nad 110 kV	3,0 m
elektrické vedenie vzdušné VVN	- do 110 kV	15,0 m od krajného vodiča
	- do 220 kV	20,0 m od krajného vodiča
	- do 400 kV	25,0 m od krajného vodiča
elektrické vedenie vzdušné VN		10,0 m
elektrické vedenie vzdušné NN		nemá
telekomunikačné vedenie		1,5 m

dial'kové káble		2,0 m
vodovodné a kanalizačné potrubia	- do 500 mm	1,5 m
	- nad 500 mm	2,5 m
plynovod NTL a STL		1,0 m

Miesto stavby neprechádza žiadnym chráneným územím.

Súhrnný prehľad vybavenia stavby a počet pracovníkov

Vybavenie stavby mechanizmami:	Lopatové rýpadlá, nakladače, univerzálne dokončovacie stroje, dopravné prostriedky, stroje na baranenie stĺpikov zvodidiel, zdvíhacie zariadenia, drobná mechanizácia a iné.
Počet pracovníkov:	*

Životné prostredie, environment

Prostredie, v ktorom organizácia prevádza svoju činnosť zahŕňa ovzdušie, vodu, pôdu, prírodné zdroje, rastliny a živočchy, ľudí a ich vzájomné vzťahy.

Prevenia znečisťovania, predchádzanie znečisťovania

Používanie procesov, praktík, materiálov alebo výrobkov, ktoré zabrahujú znižujú alebo regulujú znečisťovanie, čo môže zahŕňať recykláciu, spracovanie, zmeny procesov, riadiace mechanizmy, účinné využívanie zdrojov a náhradu surovín.

Odpad

Vec, ktorá sa stala pre vlastníka nepotrebnou a ten sa jej zbavuje alebo vec, ktorej odstránenie a zneškodnenie je nutné z hľadiska starostlivosti o zdravé životné podmienky a ochrany životného prostredia.

Nebezpečný odpad (N)

Odpad, ktorý má jednu alebo viac nebezpečných vlastností odpadu (výbušnosť, horľavosť, oxidačné schopnosti, schopnosť uvoľňovať pri styku so vzduchom alebo vodou jedovaté plyny, žieravosť, infekčnosť, rádioaktivita a i.).

Ostatný odpad (O)

Odpad, ktorý nie je zaradený do kategórie „nebezpečný odpad“.

Zneškodňovanie odpadu

Je hlavne jeho ukladanie na skládke, spaľovanie alebo jeho chemická úprava, aby bolo zabránené škodlivým vplyvom na životné prostredie.

2 ZODPOVEDNOSŤ

Každý člen vedenia a dozoru na stavbe /zodpovedný pracovník stavby/ – nech to je hlavný zhotoviteľ alebo niektorí zo subdodávateľov je zodpovedný za osobné dodržiavanie pravidiel BOZP a bezpečnosti práce všetkých pracovníkov pod svojím vedením, za ochranu ŽP a požiarnej bezpečnosti.

Pokiaľ dôjde k spozorovaniu nebezpečenstva alebo príznakov takého nebezpečenstva, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy osôb, poruchy technického zariadenia, výbuch, požiar, prevádzkovú alebo ekologickú haváriu, je povinný prerušiť práce a ihneď to oznámiť zodpovednému pracovníkovi. Podľa možnosti upozorní všetky osoby, ktoré by mohli byť týmto nebezpečenstvom ohrozené.

Každý zhotoviteľ a jeho subdodávateľ zodpovedá za bezpečné a zdravotne nezávadné pracovné prostredie, v ktorom musia byť identifikované, analyzované a kontrolované alebo vylúčené všetky riziká nebezpečnej operácie.

Každý pracovník zhotoviteľa alebo jeho subdodávateľa je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, metódy a postupy, používať odpovedajúce bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a chovať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatným pracovníkom a nezačína príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru.

Do programu bezpečnosti a ochrany zdravia a životného prostredia na pracovisku sú zapojení všetci pracovníci prostredníctvom účasti na školeniach a ohlasovaní všetkých nebezpečných operácií, metód, postupov alebo okolností zistených na stavenisku.

2.1 Hlavný dodávateľ

2.1.1 Stavbyvedúci

Zodpovedá za kompletnú problematiku BOZP, ŽP a PO na stavbe, a to najmä:

- Zodpovedá za uplatňovanie programu zaistenia BOZP, ochrany životného prostredia a požiarnej ochrany na stavbe, najmä za dodržiavanie „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“.
- Zodpovedá za plnenie všetkých zákonných požiadaviek o BOZP, a to predovšetkým v zmysle ustanovenia Zákonníka práce a Zákona SR o Bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- Zodpovedá za vyšetrovanie a ohlasovanie pracovných úrazov a prijíma nápravné opatrenia.
- Zodpovedá za dodržiavanie právnych ustanovení a interných predpisov o PO na danom teritóriu.
- Zodpovedá za prejednávanie tém z „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“:
 - na poradách vedenia stavby
 - na koordinačných poradoch
 - na kontrolných poradoch so subdodávateľmi
- Zodpovedá, aby každý subdodávateľ menovite ustanovil svojho zástupcu pre BOZP.
- Formou denných obchôdzok vykonáva priamy denný dozor nad uplatňovaním pravidiel BOZP a PO na stavbe.
- Schvaľuje vyhodnotenie vykonaných kontrol a inšpekcií BOZP, a zodpovedá, aby zistené nedostatky boli čo najrýchlejšie odstránené.
- Organizuje a zabezpečí preukázateľne školenia BOZP, PO a ŽP pred začatím prác pre vedúcich pracovníkov subdodávateľov a pre pracovníkov hlavného dodávateľa.
- Organizuje pre všetkých členov realizačného tímu a vedenie stavby vysvetľovanie dielčích problémov alebo rizík BOZP, PO a ŽP.
- Dozoruje organizovanie týždenných auditov BOZP, PO a ŽP na stavbe.
- Zodpovedá za pobyt a činnosť externých pracovníkov hlavného zhotoviteľa pri ich krátkodobých pobytoch na stavbe, s dôrazom na dodržiavanie pravidiel a vybavení OOPP, školení BOZP.

2.1.2 Zástupca stavbyvedúceho alebo osoba poverená zastupovaním

Zástupca stavbyvedúceho musí byť určený zápisom v stavebnom denníku prvý deň zahájenia prác na stavbe.

K tejto funkcii patrí priama kontrola pracovníkov stavby a výber aktuálnych postupov a metód výstavby. Preto zodpovedá za to, že pracovné náradie, stroje a zariadenia, ktoré potrebujú pracovníci k práci sú v odpovedajúcom

prevedení, udržiavané v bezpečnom stave a že metódy a postupy výstavby sú v súlade so smernicami a predpismi BOZP a PO.

- Zodpovedá za to, že pracovníci technického dozoru a subdodávateľa, dbajú na dodržiavanie BOZP, PO a ochranu ŽP a dodržiujú odborné rady a pokyny koordinátora bezpečnosti
- Zodpovedá (prostredníctvom vedúcich u subdodávateľov) za realizáciu nápravných opatrení, keď sú zistené nedostatky v oblasti BOZP, ŽP a PO
- Koordinuje a vydáva povolenie pre prácu medzi zhotoviteľom a jeho subdodávateľom
- Pre aktivity na vyčlenených stanovištiach (po odsúhlasení podmienok technikom BOZP), vydáva subdodávateľom písomné povolenie na práce so zvýšeným nebezpečenstvom
- Zodpovedá za dennú evidenciu osôb prítomných na stavbe (po jednotlivých zhotoviteľoch)

2.1.3 Koordinátor bezpečnosti

Je zodpovedný za realizáciu plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe a ochrany životného prostredia na stavbe.

Základné povinnosti:

- V spolupráci so stavbyvedúcim udržiava „Plán bezpečnosti ochrany zdravia na stavbe“ v aktuálnom stave.
- Organizuje za podpory stavbyvedúceho audity BOZP.
- Vykonáva kontroly plnenia úloh BOZP.
- Udržiava v potrebných prípadoch kontakt s inšpektorátom práce.
- Vede agenda z vykonaných kontrol BOZP.

2.1.4 Pracovníci technického dozoru investora

V oblasti BOZP sú metodicky vedení stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti. Sú podrobne zoznámení s problematikou BOZP a ŽP v oblasti svojej odbornej spôsobilosti.

Zodpovedajú za dodržiavanie pravidiel bezpečnosti práce a ochrany zdravia s pohľadom komplexnej polohy stavby ako celku.

2.1.5 Ostatní pracovníci vedenia stavby (zástupcovia stavebníka)

Táto skupina zahŕňa ostatných členov vedenia stavby vo funkciách ako je riadenie kvality, zásobovanie, nákup, ceny, plánovanie, atď..

- Sú zodpovední za dodržiavanie všeobecných pravidiel BOZP a ŽP všetkými im podriadenými pracovníkmi.
- Zistené nedostatky sú povinní hlásiť stavbyvedúcemu a koordinátorovi bezpečnosti. Prednostne sa využíva písomná forma na formulári Inšpekčná správa o stave BOZP a ŽP.

2.2 Subdodávateľa

Každý subdodávateľ je plne zodpovedný za činnosť svojich zástupcov, kontrolných orgánov a pracovníkov. Musí prísne dodržiavať všetky pravidlá BOZP, PO a ŽP. Nič tu obsiahnutého nemôže subdodávateľa zbaviť tejto zodpovednosti či záväzku.

2.2.1 Základné povinnosti

- Plán BOZP je neoddeliteľnou súčasťou stavebnej dokumentácie a musia sa v plnej miere dodržiavať. Subdodávateľ je plne zodpovedný za rešpektovanie stanovených pravidiel a postupov v oblasti BOZP, ŽP a PO. Akékoľvek výnimky musia byť najprv odsúhlasené stavbyvedúcim.
- Organizáciou BOZP u subdodávateľov je zodpovedný stavbyvedúci alebo ním poverená osoba s potrebnými kvalifikačnými predpokladmi.
- Zástupcovia subdodávateľov sa zúčastňujú týždenných porád vedenia na stavbe a týždenných bezpečnostných obchádzok stavby.
- Subdodávateľa zodpovedajú za nakladanie so všetkým odpadom zo stavby, ktorý vznikol v súčinnosti s ich činnosťou a vedú o tom preukázateľnú dokumentáciu.

- Subdodávateľia zodpovedajú z oboznámením svojich subdodávateľov s ustanoveniami „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“. Rovnako zodpovedajú za jeho dodržiavanie.
- Za porušovanie pravidiel BOZP, PO a ŽP môžu byť zo strany investora vyvodzované dôsledky voči hlavnému dodávateľovi, ktoré potom môžu vyústiť v postih zo strany hlavného dodávateľa na základe miery zodpovednosti toho, ktorého subdodávateľa.
- Všetka dopravná technika, stavebné stroje, strojné a elektrické zariadenia musia byť označené názvom či logom subdodávateľa a evidenčným číslom.
- Dokumentáciu BOZP pre stavbu vedie každý subdodávateľ v Denníku BOZP, PO a ŽP. Ten bude mať formu poradača obsahujúci podľa rozsahu prác:
 - záznamník s údajmi
 - prehľad vlastných subdodávateľov
 - záznamy k problematike zabezpečovania BOZP, ŽP a PO na stavbe
 - výsledky vlastných kontrol BOZP, ŽP a PO na stavbe, riešenie zistených nedostatkov
 - evidencia písomných povolení na prácu a prácu s otvoreným ohňom,
 - doklady o preverených školení a odbornej príprave PO,
 - protokoly o školení BOZP a ŽP na stavbe,
 - záznamy z periodických schôdzok BOZP,
 - záznamy o zistených nedostatkoch BOZP a ŽP a prijatých opatreniach,
 - zhodnotenie rizík pri stavebných prácach od subdodávateľov, aj vlastné,
 - bezpečnostné inštrukcie/pokyny od koordinátora bezpečnosti a stavbyvedúceho,
 - prehľad oprávnenia zväčšov, vrátane evidenčného čísla preukazov,
 - prehľad pracovníkov vyškolených pre výkon protipožiarnych asistenčných hliadok a doklady o ich odbornej príprave,
 - záznamy o preverených školeniach a inštruktážach BOZP a ŽP,
 - doklady o revíziách a odborných prehliadkach použitých el. zariadeniach a káblov,
 - doklady o revíziách a odborných prehliadkach ostatných technických zariadení,
 - prevádzkové denníky stavebných strojov a zariadení,
 - bezpečnostný list materiálov od všetkých chemických látok použitých jeho pracovníkmi na stavbe,
 - identifikačné listy nebezpečného odpadu, vzniknutého na stavbe,
 - kópie uzatvorených zmlúv/dohôd o odbere odpadov oprávnenými (koncesovanými) firmami,
 - doklady o množstve vzniknutých odpadoch a ich zneškodnení.

Príprava práce

Súčasťou technologických a pracovných postupov musia byť tiež technické a organizačné opatrenia k zaisteniu bezpečnosti pracovníkov, pracovísk a okolia v súlade s Vyhláškou 374/1990 Z. z.

2.2.2 Majstri a vedúci pracovných čiat

Majstri a vedúci pracovných čiat sú zodpovední za prenášanie informácií v oblastiach BOZP, PO a ŽP a za priamy dohľad nad dodržiavaním pravidiel BOZP a ŽP u svojej čaty (pracovníkov).

Zodpovedajú sa svojmu priamemu nadriadenému, stavbyvedúcemu a koordinátorovi bezpečnosti, za znalosti svojich podriadených pracovníkov a praktické dodržiavanie pravidiel BOZP, PO a ŽP metódami školenia, precvičovania, presadzovania bezpečnostného náradia, zariadení a pracovných metód.

Majstri musia poznať „Plán bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“ a musia byť schopní zaistiť dodržiavanie pravidiel a štandardov BOZP, PO a ŽP.

2.2.3 Zamestnanci

Zamestnanci musia dodržiavať bezpečné pracovné postupy. Sú povinní informovať príslušného priameho nadriadeného, stavbyvedúceho resp. koordinátora bezpečnosti o nebezpečných podmienkach, postupoch a chovaní v ich pracovných priestoroch.

Sú vyzývaní vytvárať návrhy pre elimináciu vyššie uvedených negatívnych vplyvov.

3 KOORDINÁCIA

3.1 Koordinácia s investorom.

Spolupráca s investorom v oblastiach BOZP, PO a ŽP prebieha priebežne po celú dobu realizácie projektu. Na problematiku BOZP určí zástupcu, ktorý bude pozývaný podľa potreby na koordinačné porady.

3.2 Koordinácia so subdodávateľmi

Na týždenných kontrolách budú prejednávané všeobecné témy BOZP a ich praktické realizácie subdodávateľmi.

Požaduje sa účasť zástupcov subdodávateľov na bezpečnostných obchôdkach/inšpekcií po stavenisku.

3.3 Komisia BOZP

V prípadoch mimoriadnych udalostí koordinátor bezpečnosti zvoláva komisiu na prešetrenie udalostí.

4 PROGRAM PREVENIE ŠKÔD

Bezpečnosť je založená na predvídaní, v prevencii zlyhania strojov a ľudských chýb, ktoré umožnia vzniku požiarov, nehôd, zraneniam alebo smrti pracovníkov, straty času, poškodeniu životného prostredia, poškodení povesti spoločnosti alebo škody na materiálu a zariadení.

4.1 Riziká pre pracovníkov na stavbe

Realizácia projektu prináša zdroje ohrozenia (riziká) pre všetkých pracovníkov. Preto treba dodržiavať Plán bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe. Treba bezvýhradne spolupracovať so stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti. Spočívajú najmä v prítomnosti na stavbe pri aktivitách, montážnych prácach, ako aj pri uvádzaní nových zariadení do prevádzky.

4.2 Riziká pre zamestnancov investora

Realizácia projektu prináša zdroje ohrozenia (riziká) pre zamestnancov investora. Spočívajú najmä v prítomnosti na stavbe pri aktivitách /kontrolná činnosť, výkon práce a pod./.

4.2.1 Doprava materiálu ako zdroj ohrozenia

Jedná sa o dopravu materiálu na stavenisko, ktoré je neohraničené, a výstavba prebieha pri plnom využívaní komunikácií ako pešími chodcami a cyklistami, tak aj motorovými vozidlami, na miesta stavebných a montážnych prác, vrátane vertikálneho transportu do hĺbky a naopak (materiál prebytočný alebo z demontáže).

Opatrenie na elimináciu rizík

- priebežná očista vozoviek od vyvezeného blata, obmedzovanie prašnosti (kropením a i.),
- zaistenie priestoru manipulácie s materiálom proti vstupu nepovolaných osôb,
- v prípade možnosti komplikácie dopravnej situácie (sťaženie alebo zablokovanie prejazdu po komunikácii behom nakladania/skladania) bude riešené odklonenie dopravy, napr. regulácie dopravy vyškolenou osobou,
- dočasná inštalácia výstražných a zákazových tabuliek BOZP, pre nočné hodiny potom výstražného červeného svetla (Vyhláška č. 374/1990 Zb., § 19).

4.2.2 Stavebné a montážne činnosti na stavenisku

Počas týchto aktivít hrozí poranenie v dôsledku pádu cez prekážky na ploche, vniknutím cudzích telies alebo prachu do očí, kontaktom s pracovnými nástrojmi alebo stavebnými mechanizmami, možný je aj úraz elektrickým prúdom (odkryté vedenie, stavebné rozvody) a pádom zdvíhaného bremena...

Opatrenie k eliminácii rizík

- Vytýčenie a označenie staveniska, podľa Vyhlášky č. 374/1990 Zb.,
- Dodržiavanie zásad BOZP, technologických a pracovných postupov a správania sa na pracovisku,
- Používanie OOPP,
- Znižovanie prašnosti voľbou vhodných technológií a lokálnym zakrývaním zdrojov prachu,
- Dočasná inštalácia výstražných a zákazových tabuliek BOZP,
- Krátke školenie BOZP krátkodobých návštevníkov na stavenisku o zvýšenom nebezpečenstve úrazov a prijatých opatrení na elimináciu rizík.

4.3 Plánovanie nebezpečných prác

Subdodávateľská firma musí naplánovať a pripraviť všetky zariadenia, materiál a personál potrebný k vykonávaniu nebezpečných prác k spokojnosti hlavného dodávateľa. Je nutné počítať so skutočnosťou, že k splneniu nebezpečných požiadaviek a harmonogramov bude nutné získať množstvo povolení a zvláštnych opatrení. Na základe všetkých plánovacích schôdzok sa preskúmajú požiadavky vzťahujúce sa k danej práci vyplývajúcej z analýzy rizík bezpečnosti práce a zaťaženia životného prostredia s cieľom zaistiť príslušné zdroje a bezpečný priebeh prác.

Každý dodávateľ musí pripraviť a mať k dispozícii „Zhodnotenie rizík pri vykonávaní práce“ na tejto stavbe vrátane podrobných návrhov opatrení k bezpečnému a ekologickému vykonávaniu nebezpečných prác tak, ako to vyžaduje typ práce alebo smernice vedenia stavby. Tieto dokumenty budú pred začatím prác kontrolované stavbyvedúcim alebo koordinátorom bezpečnosti.

Podľa konkrétnej situácie je nutné „Zhodnotenie rizík“ a plány bezpečnostných opatrení priebežne aktualizovať.

Tieto informácie je nutné v písomnej forme bezprostredne odovzdávať stavbyvedúcemu alebo koordinátorovi bezpečnosti v záujme zaistenia informovanosti ostatných subdodávateľov na stavbe (Zákon č. 124/2006 Z. z. – o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov, § 6 ods. 4 a § 7 ods. 6 písm. a/ a c/).

Akonáhle sú pri týždennom plánovaní vedúceho identifikované jednotlivé nebezpečné práce, napr. použitie jedovatých látok alebo ohrozenie výbuchom výbušných plynov (po chybe behom napájania na pôvodné technologické rozvody a pod.) budú následne vyvinuté bezpečné postupy na zvládnutie týchto rizík. Tieto postupy sú zahrnuté v týždenných bezpečnostných schôdzkach a pred začatím je prevedené príslušné školenie. O použití jedovatých látok je nutné bezodkladne informovať zástupcov investora.

4.4 Požiarne prevencia

4.4.1 Povinnosti pracovníkov

Zabezpečenie požiarnej ochrany je súčasťou zodpovednosti a povinnosti každého vedúceho pracovníka podľa rozsahu jeho pôsobnosti. Súčasne zodpovedá za prevádzanie protipožiarnych opatrení a za dodržiavanie protipožiarnych predpisov, pracovných inštrukcií, postupov a technologickej disciplíny a nepripustí ich porušenie. Svoju zodpovednosť nemôže preniesť na svojho podriadeného alebo pracovníka v obore požiarnej ochrany. Všetci pracovníci na stavbe sú povinní poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave (vrátane preskúšania). Bez meškania musí ohlásiť nadriadenému alebo pracovníkovi požiarnej ochrany závažné a nedostatky ohrozujúce požiarne bezpečnosť.

4.4.2 Protipožiarne asistenčné hliadky a ich vybavenie

Tieto požiarne hliadky až na zvláštne výnimky organizuje zhotoviteľ prác. Po predložení dokladov o riadnom preškolení členov požiarnej hliadky subdodávateľov, a námatkovom overení znalostí im stavbyvedúci alebo koordinátor bezpečnosti vydá nálepky na prílbu na označenie tejto kvalifikácie pre stavbu. Len takto označeným osobám je dovolené plniť úlohy požiarnej hliadky na stavbe. Vybavenie hliadok určuje vystavovateľ povolení. Subdodávateľia zaisťujú vybavenie vlastných hliadok. Podľa potreby budú členovia hliadok vybavení plynovým detektorom a zaškolení na obsluhu. Zariadenie k detekcii plynov pre vybavenie požiarnej hliadky organizuje hlavný dodávateľ. K prístrojom musí byť dostupná príslušná technická dokumentácia (certifikácia a pod. Periodická kalibrácia prístroja). Hliadka sa musí pred zahájením práce zoznámiť s rozsahom a stanovenými podmienkami práce

s otvoreným ohňom a požiarne nebezpečné miesta v okolí práce. V prípade zistenia nebezpečnej situácie požiarnej hliadka vždy upozorní svoje okolie na nebezpečenstvo pomocou húkačky.

4.4.3 Školenie pracovníkov

Základné pravidlá požiarnej ochrany sú obsiahnuté vo vstupnom školení BOZP a ŽP. Vykonanie školenia sa zaznamenáva do protokolu o školení a do osobnej bezpečnostnej karty každého pracovníka.

Školenie zamestnancov a vedúcich zamestnancov na stavbe vykonajú zodpovední zamestnanci zhotoviteľa.

4.4.4 Preventívne opatrenia

Požiarne poplachové smernice budú vyvesené pri každom pevnom telefóne a Požiarnej evakuačný plán bude vyvesený na dobre viditeľnom mieste v blízkosti vstupov do objektov zariadenia staveniska, na chodbe objektu vedenia stavby, v kanceláriách majstrov, denných miestnostiach a v objektoch skladov.

Práca s otvoreným ohňom a inými zdrojmi zapálenia (zváranie, pálenie, brúsenie, a pod.) ako aj používanie všetkých elektrických zariadení (vrátane batériových svietidiel, vŕtačiek, meracích zariadení atď.) v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu je možné iba na základe písomného povolenia a zápisu pre prácu s otvoreným ohňom (viď. stať 4.10.2). Vystavovateľ povolenia stanoví podmienky a bezpečnostné opatrenia s ohľadom na konkrétne podmienky a mieru ohrozenia výbuchom či požiarom a na prevedenie zariadenia.

Práca s otvoreným ohňom v priestoroch zvýšeného rizika a ďalšej práce za mimoriadnych podmienok budú v potrebných prípadoch istené protipožiarou asistenčnou hliadkou – samostatne pre každú požiaru nebezpečnú prácu.

Následný dozor po ukončení zvaračských prác (na potrebnú dobu – najmenej na 8 hodín) organizuje na vyčlenených pracoviskách zhotoviteľ. Dohľad je vykonávaný členom protipožiarnej asistenčnej hliadky, trvale alebo v určených časových intervaloch – podľa rizika požiaru.

Následný dozor po ukončení práce s otvoreným ohňom na nevyčlenených pracoviskách určí vystavovateľ povolení na prácu.

Skladové objekty s uloženými horľavými látkami, bunky sociálneho zariadenia, kancelárske bunky majstrov a objektov vedenia stavby musia byť vybavené (zabezpečené) prenosnými hasiacimi prístrojmi – viď. kap. 4.4.5.

Všetky podlahy, zásteny a plachty pre zvaračov musia byť z nehorľavého materiálu. Musia zaistiť ochranu proti prieniku žeravých častíc do priestoru zvonku zvaracieho pracoviska.

Pojazdné strojné zariadenie vrátane zvaracích agregátov, ktoré je vybavené spaľovacím motorom, musí byť riadne uzemnené a trvalo vybavené hasiacim prístrojom.

Hasiaci prístroj musí byť kontrolovaný v predpísaných lehotách oprávnenou osobou a riadne označený.

Požiarne hydranty, vecné prostriedky a zariadenie PO (ako sú hasiace prístroje a hadice) a ostatné zariadenia pre havarijnú situáciu musia byť trvalo prístupné a plne použiteľné. Vo vzdialenosti do 3 m musí zostať voľný priestor.

Platí zákaz fajčenia mimo zvlášť vyhradené priestory. Žiadosť o povolenie fajčiť v určitom vhodne vybavenom priestore sa predkladá stavbyvedúcemu.

Zneškodnenie odpadu pálením na stavbe je prísne zakázané.

Elektrické ohrievače v kanceláriách, dielnach pracovných priestoroch, a iné musia byť v dobrom stave a pravidelne kontrolované v súlade s STN 33 1500.

Zneškodnenie horľavých alebo jedovatých látok musí byť vykonané v súlade so zásadami pre zneškodňovanie nebezpečného odpadu pod odborným dohľadom. Nesmú byť vypustené do fekálnej alebo splaškovej kanalizácie.

V priestoroch výrobných jednotiek a vo vzdialenosti do 10 m od všetkých pracovísk s otvoreným ohňom (i dočasných) nesmú byť umiestnené pohotovostné zásoby tlakových fliaš a farieb.

Horľavé alebo vznetlivé látky ako pohonné hmoty, čistiace prostriedky atď., musia byť riadne skladované v uzatvorených nádobách, jasne označených oddelene od iného materiálu a mimo pracovné priestory. Skladovacie priestory musia byť zreteľne označené výstražnými značkami zákazu fajčenia. Skladovanie musí zodpovedať STN 650201.

Pre balenie a povrchovú ochranu inštalovaných zariadení a konštrukčných dielov nesmú byť použité výrobky z PE – fólie a iných umelých hmôt bez testu na ohňovzdornosť (odolnosť proti samovoľnému šíreniu plameňa).

Po uplynutí pracovnej doby je nutné celý pracovný priestor skontrolovať a zaistiť preto riziku požiaru od tlejúceho odpadu, zvyškov zvarčiacich materiálov, dreva, papiera, atď. Žiadne stroje, ohrievače, svietidlá a iné zariadenie nesmie zostať v chode. Všetky skrine na náradie a dvere musia byť zamknuté. Na stavbe a v ďalších pracovných priestoroch, ako i v kanceláriách a sociálnych bunkách to prevedú vedúci pracovníci príslušných subdodávateľov.

Východy a prístupy k nim musia byť trvalo voľné, prechádzajúce pešie cesty, uličky a chodby, ktoré vedú samostatne, aspoň ku dvom východom musia byť udržiavané priechodné. Všetky únikové cesty musia mať šírku najmenej 0,75 m.

4.4.5 Inštalácia prenosných hasiacich prístrojov (PHP) na stavenisku

Hlavný zhotoviteľ zodpovedá za inštaláciu a stav prenosných hasiacich prístrojov na stavenisku:

PHP práškový (6 kg) : 2 ks

Subdodávatelia zodpovedajú za inštaláciu a stav nasledujúcich prenosných hasiacich prístrojov:

V každej skladovej bunke určenej pre skladovanie technických plynov

PHP práškový (5 kg) : 1 ks – vnútri skladu, vedľa vchodu

V každej skladovej bunke určenej pre skladovanie horľavých náterových hmôt

PHP penový (6 kg) : 1 ks – vnútri skladu, vedľa vchodu

V každom sklade alebo prístrešku, kde sú uložené horľavé látky

PHP vodný (9 kg) – podľa druhu skladovaného materiálu: v potrebnom počte a druhoch podľa konkrétnej situácie, môžu byť tiež združované na spoločné dostupné miesta.

Ďalej subdodávatelia zodpovedajú za hasiace prístroje používané na pracoviskách a ako vybavenie protipožiarneho asistenčného hliadok (pre každé zvarčské pracovisko 2 ks). Pokiaľ bude na malom priestore niekoľko zvarčiacich pracovísk je možné zaistiť tieto pracoviská spoločnými hasiacimi prístrojmi v počte 2 ks. Spoločnými hasiacimi prístrojmi v počte 4 ks – je možné zaistiť pracovisko, pokiaľ nebude vzdialenosť zvarčiacich pracovísk väčšia než 10 m od hasiacich prístrojov (pri zaistení voľných únikových ciest a potrebného manipulačného priestoru).

4.5 Úrazy, nebezpečná udalosť a závažná priemyselná havária, zdravotná starostlivosť

Za pracovný úraz sa pokladá aj úraz, ktorý utrpel pracovník na pracovisku, ktorý sa s vedomím zhotoviteľa alebo dodávateľa nachádza na jeho pracovisku.

4.5.1 Prvá pomoc, lekárska starostlivosť

Musí byť poskytnutá v prípade každého poranenia, otravy alebo náhleho vážneho zhoršenia zdravotného stavu.

Predstavuje súhrn rýchlych opatrení, ktoré sú nutné k ochrane zdravia a života postihnutého.

Poskytnutie predlekárskej prvej pomoci musí byť zamerané vždy na zachovanie hlavných životných funkcií.

Prvá pomoc pred príchodom záchranných zložiek poskytuje najbližší svedok úrazu s pomocou spolupracovníkov.

Bezpečnosť zranenej osoby a jej záchrana majú prvoradú dôležitosť.

K okamžitému privolaniu zdravotnej a záchrannej služby slúži telefónna linka pre núdzové situácie.

Každý pracovník je povinný:

Zamestnanec je povinný bezodkladne oznámiť zamestnávateľovi /vedúcemu zamestnancovi/ vznik:

- a) pracovného úrazu alebo služobného úrazu (ďalej len „pracovný úraz“), ktorý utrpel, ak mu to dovoľuje jeho zdravotný stav,
- b) iného úrazu ako pracovného úrazu alebo smrti, ku ktorej nedošlo následkom pracovného úrazu, ak vznikli na pracovisku alebo v priestoroch zamestnávateľa,
- c) nebezpečnej udalosti,
- d) bezprostrednej hrozby závažnej priemyselnej havárie.

- ihneď po zistení pracovného úrazu poskytnúť prvú pomoc zranenému
- privolať zdravotnú a záchrannú službu
- informovať nadriadeného alebo stavbyvedúceho
- podľa vlastných možností zamedziť vzniku následných škôd na zdraví zamestnancov a škodám na zariadeniach

Ak podľa charakteru vzniknutého zranenia, alebo v prípade ak ide o hromadný úraz, najmä u otráv, alebo je nutná technická prvá pomoc k vyprosteniu zraneného a pod., treba privolať aj záchranný hasičský zbor (tel.: 150).

Všetci pracovníci musia byť oboznámení zo zásadami, postupmi a spôsobmi poskytovania prvej pomoci a spôsobmi vyprostenia zraneného z nebezpečných priestorov (najmä pri úrazoch elektrickým prúdom a v priestoroch zamorených plynom). Poskytovanie prvej pomoci je súčasťou školenia BOZP.

Pravidlá používania lekárníčiek prvej pomoci:

- Lekárničky prvej pomoci v nástenných skrinkách sa inštalujú v objektoch vedenia stavby, vrátnice, kanceláriách jednotlivých subdodávateľov a v objektoch skladov.
- Prenosné lekárníčky prvej pomoci (napr. brašny) sa využívajú pri práci na odľahlejších pracoviskách, kde nie je možné pohotovo využiť lekárníčku pevne inštalovanú.
- Lekárničky sú majetkom jednotlivých firiem na stavbe. Obsah a veľkosť lekárníčiek prvej pomoci sa riadi špecifickými rizikami prác a počtom pracovníkov.
- Minimálne vybavenie každej lekárníčky prvej pomoci je uvedené v kapitole 12. tohto plánu.

V prípade, že nebude inštalované zariadenie staveniska priamo na stavbe, je nutné, aby na pracoviskách boli k dispozícii prenosné lekárníčky (brašny).

4.5.2 Hlásenie a vyšetrovanie úrazov, nebezpečnej udalosti a závažnej priemyselnej havárie

Za pracovný úraz sa v súlade so Zákonom č.461/2003 Z. z. o sociálnom poistení sa posudzuje poškodenie zdravia alebo smrť fyzickej osoby, spôsobené nezávisle od jej vôle krátkodobým, náhlým a násilným pôsobením vonkajších vplyvov, ktoré

- zamestnanec utrpel pri plnení pracovných úloh alebo služobných úloh alebo v priamej súvislosti s plnením pracovných úloh, alebo služobných úloh a pri odvracaní škody hroziacej zamestnávateľovi.

Za PÚ sa pre účely evidencie a registrácie pokladá aj úraz, ktorý utrpel zamestnanec na pracovisku alebo v priestoroch organizácie pri činnosti, ktorá nesúvisela s plnením pracovných úloh alebo iná osoba, ktorá sa s vedomím organizácie zdržiavala na jej pracoviskách alebo v priestoroch, ktoré inak nie sú verejne prístupné.

Pracovným úrazom nie je úraz, ktorý sa zamestnancovi prihodil na ceste do zamestnania a späť.

Plnením pracovných úloh sa rozumie:

- výkon pracovných povinností vyplývajúcich z pracovného pomeru,
- iná činnosť vykonávaná na príkaz zamestnávateľa,
- činnosť vykonávaná v rámci funkcie zástupcu zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (v súlade s § 19 a § 20 zák. č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov),

Druhy pracovných úrazov

- a.) smrteľný – úraz, ktorý spôsobil smrť ihneď alebo kedykoľvek neskôr, ak nastala smrť podľa lekárskeho posudku následkom toho PÚ,

- b.) registrovaný pracovný úraz, ktorým bola spôsobená pracovná neschopnosť zamestnanca trvajúca viac ako tri dni,
- c.) závažný pracovný úraz, predpokladaná dĺžka práceneschopnosti je najmenej 42 dní.

Registrácia a evidencia pracovných úrazov

Všetky úrazy sú okamžite hlásené stavbyvedúcemu, alebo jeho zástupcovi, ktoré sa musia zapísať do knihy evidovaných úrazov.

Registrácií podliehajú PÚ, ktorými bola spôsobená smrť alebo pracovná neschopnosť trvajúca najmenej tri dni okrem dňa, kedy došlo k úrazu.

Registráciou PÚ sa rozumejú nasledovné úkony:

- zistiť príčinu registrovaného pracovného úrazu a všetky okolnosti jeho vzniku, a to za účasti zamestnanca, ktorý utrpel registrovaný pracovný úraz, ak je to možné so zreteľom na jeho zdravotný stav a za účasti príslušného zástupcu zamestnancov pre bezpečnosť; v prípade smrti, ťažkej ujmy na zdraví alebo ak predpokladaná dĺžka práceneschopnosti je najmenej 42 dní (ďalej len „závažný pracovný úraz“), zamestnávateľ je povinný prizvať k zisťovaniu príčin aj autorizovaného bezpečnostného technika,
- po spísaní podkladu pre záznam o registrovanom pracovnom úraze zaslať tento podklad zamestnávateľovi zamestnanca,
- prijsť a vykonať potrebné opatrenia, aby sa zabránilo opakovaniu podobného pracovného úrazu.

O PÚ, ktoré nepodliehajú registrácii je zamestnávateľ povinný viesť evidenciu v knihe úrazov.

Hlásenie pracovných úrazov ak sa o ňom dozvie, je povinný o tom ihneď upovedomiť zamestnanca, ktorý je najbližším nadriadeným postihnutého.

Nadriadený postihnutého ihneď po prijatí informácie o PÚ je povinný úraz ohlásiť:

- a.) zamestnávateľovi (vedeniu organizácie),
- b.) stavbyvedúcemu,

Zamestnávateľ bezodkladne oznámi vznik registrovaného pracovného úrazu:

- príslušnému útvaru Policajného zboru, ak zistené skutočnosti nasvedčujú, že v súvislosti s pracovným úrazom bol spáchaný trestný čin,
- príslušnému inšpektorátu práce alebo príslušnému orgánu dozoru ak ide o závažný pracovný úraz,
- príslušnému zástupcovi zamestnancov pre bezpečnosť.

Zamestnávateľ je povinný po prijatí oznámenia bezodkladne oznámiť vznik

- bezprostrednej hrozby závažnej priemyselnej havárie, vznik závažnej priemyselnej havárie, choroby z povolania, ohrozenia chorobou z povolania príslušnému inšpektorátu práce.

Ak postihnutý kedykoľvek neskôr na následky PÚ zomrie je zamestnávateľ povinný túto skutočnosť ihneď ohlásiť orgánom uvedeným v predchádzajúcom odseku. Platí to tiež v prípade, keď sa dodatočne zistí, že ide závažný pracovný úraz.

Subdodávateľia odovzdajú stavbyvedúcemu kópiu záznamu registrovaného pracovného úrazu, spracovaného podľa Zákona č.124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov a kópiu zápisu o rozbere príčin a zodpovednosti za pracovný úraz ihneď po ich vyhotovení.

Prijatie a vykonanie opatrení

Zhotoviteľ a jeho subdodávateľia sú povinní prijať a vykonať potrebné opatrenia s cieľom preventívne pôsobiť proti vzniku udalosti z podobných príčin, ustanoviť termíny na ich splnenie a určiť zodpovedné osoby.

Pri príprave proti vzniku udalosti z podobných príčin, ustanoviť termíny na ich splnenie a určiť zodpovedné osoby.

Pri príprave týchto opatrení musí zamestnávateľ umožniť príslušným zástupcom zamestnancov pre BOZP

a dotknutým zamestnancom vyjadriť sa k obsahu a štruktúre opatrení a následne ich o prijatých opatreniach informovať. Tiež je povinný ich informovať o plnení týchto opatrení. V prípade smrteľných, ťažkých a hromadných PÚ je o plnení opatrení zamestnávateľ informovať aj územne príslušný inšpektorát práce.

Vyšetrovanie nebezpečných udalostí

Nebezpečná udalosť je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia.

Subdodávatelia a pracovníci hlavného dodávateľa udalosť ohlásia stavbyvedúcemu, alebo v jeho neprítomnosti zástupcovi.

Každá táto udalosť (dej alebo vzniknutá situácia) musí byť riadne vyšetrená a zdokumentovaná následne pri kontrolnom dni bude tejto udalosti informovaný koordinátor bezpečnosti. Budú prijaté účinné opatrenia s cieľom minimalizovať počty skoronehody a tým znížiť tak pravdepodobnosť vzniku skutočného úrazu či technickej havárie. Analyzovanie skoronehody/nebezpečnej situácie je trvalou témou jednania pri týždenných kontrolných poradách a jednaniach komisie BOZP.

Hlásenie a vyšetrovanie závažnej priemyselnej havárie

Zamestnávateľ je povinný po prijatí oznámenia bezodkladne oznámiť vznik

- bezprostrednej hrozby závažnej priemyselnej havárie, vznik závažnej priemyselnej havárie, choroby z povolania, ohrozenia chorobou z povolania príslušnému inšpektorátu práce.

Zamestnávateľ je povinný po oznámení udalosti bezodkladne vykonať, potrebné opatrenia, aby nedošlo k ďalšiemu ohrozeniu života a zdravia. Stav pracoviska, ak ide o skutočnosti nasvedčujúce, že v súvislosti s udalosťou bol spáchaný trestný čin nemožno meniť do príchodu príslušných vyšetrojúcich orgánov, okrem vykonania nevyhnutných opatrení na ochranu života a zdravia alebo na zabránenie veľkej hospodárskej škody. Ak sa stav pracoviska mení v dôsledku vykonania opatrení, aby sa zabránilo ďalšiemu možnému ohrozeniu života, a zdravia alebo veľkej hospodárskej škode, zamestnávateľ je povinný vyhotoviť dokumentáciu o stave pracoviska potrebnú na vyšetrovanie príčin vzniku takej udalosti.

4.5.3 Hlásenie a vyšetrovanie požiarov a výbuchov

Každý požiar (bez ohľadu na veľkosť a spôsob zlikvidovania) musí byť bezodkladne nahlásený vedeniu stavby, ktorého povinnosťou je túto udalosť okamžite nahlásiť koordinátorovi bezpečnosti, ktorí zaistí oznámenie prípadu územne príslušnému Okresnému riaditeľstvu Hasičského a záchranného zboru. Povinnosť nahlásiť požiar vzniká aj vtedy, keď bol úspešne zdolaný vlastnými prostriedkami a boli vykonané patričné opatrenia proti jeho opätovnému vzniku.

4.6 Havarijné stavy

4.6.1 Vyhlasovanie evakuácia

Pri vzniku havarijnej situácie sa činnosť pracovníkov na stavbe podriaďuje pokynom stavbyvedúceho. V priestore staveniska je určené zhromažďovacie miesto ku krátkemu zhromaždeniu a spočítaniu pracovníkov pred odchodom do priestoru sústredenia.

Hlásenie o opustení priestoru

Pri všetkých druhoch havarijných stavov zástupcovia subdodávateľov sú povinní ohlásiť stavbyvedúcemu, či všetci ich zamestnanci opustili priestor stavby a sú v zhromažďovacích miestach.

4.6.2 Požiare

Každý kto spozoruje vznik požiaru je povinný uhasiť ho po ruke dostupnými hasiacimi prostriedkami.

Ďalej musia byť volaním „horí“ alebo vzduchotlakovou húkačkou upozorení ostatní pracovníci v blízkosti.

Každý požiar bez ohľadu na veľkosť a spôsob zlikvidovania je nutné ohlásiť priamemu nadriadenému, vedeniu stavby, koordinátorovi bezpečnosti a zástupcom stavebníka.

V prípade vzniku požiaru sa okrem hlásenia prevádza tiež evakuácia osôb a materiálu z ohrozeného priestoru s dôrazom na nebezpečné zariadenia (ako sú tlakové fľaše s plynom na zváranie plameňom, kanistre a iné nádoby s horľavými kvapalinami, a pod.). Motory a elektrické zariadenia je nutné aspoň vypnúť.

4.6.3 Ostatné havarijné stavy

Improvizované osobné ochranné prostriedky

Pri nízkych koncentráciách znečistenia ovzdušia je možné použiť na ochranu dýchacích ciest pri úniku zo zamoreného priestoru tkaninu (vreckovku), ktorá je navlhčená vodou (pritlačením na nos a ústa).

4.7 Priestory a objekty zariadenia staveniska

Pracoviská budú jednoznačne a zreteľne vyznačené a opatrené potrebnými značkami BOZP (stavenisko – nepovolaným vstup zakázaný, pracuj v ochrannej prilbe a i.).

Denná miestnosť zariadenia pre subdodávateľov stavby sú súčasťou starostlivosti každého subdodávateľa. Hygienické zariadenie je povinnosť zabezpečiť aj pre subdodávateľov hlavného dodávateľa.

Pred inštaláciou alebo vybudovaním objektu alebo oplotenia v rámci dočasného zariadenia staveniska musí každý subdodávateľ predložiť hlavnému dodávateľovi na schválenie návrh k jeho rozmiestneniu.

Súčasťou ZS je i priestor s kontajnermi a menšími nádobami na ukladanie odpadu a recyklovateľných surovín zhromažďovaných na stavbe.

V každom objekte musia byť inštalované:

- požiarne poplachové smernice a požiarny evakuačný plán
- hasiace prístroje (v predpísanom počte a druhoch) – rozmiestnenie vid'. kap. 4.4.5
- označenie miest kde je povolené fajčiť
- poplachové smernice pri vzniku pracovného úrazu
- lekárnička prvej pomoci

Denne pred odchodom z pracoviska musí každý vedúci skontrolovať zariadenie staveniska, za ktoré zodpovedá, a zaistiť:

- vypnutie všetkých elektrických zariadení a svietidiel, s výnimkou chladničiek, faxov, zariadenia pre elektronickú poštu a nočného osvetlenia (na vizuálnu kontrolu miestností cez okno behom nočnej obhliadky stavby),
- odstránenie všetkého horľavého odpadu, z odpadkových nádob, podláh, stolov a ďalších miest,
- uzatvorenie všetkých okien a uzamknutie všetkých dverí,

V priestore zariadenia staveniska nie je dovolené hromadenie odpadkov, zaolejovaných handier, horľavých materiálov a ďalších požiarne nebezpečných látok.

El. spotrebiče podliehajú prehliadkam a revíziám v režime podľa STN 33 1600. Plynové sporáky (vrátane propán – butánových) nesmú byť používané.

Hygienické požiadavky

Záchody, umývárne a pitná voda musia byť zaistené pre všetkých pracovníkov na stavbe v súlade s Prílohou k NV č. 391/2006 Z. z. Sústava dodávky pitnej vody podlieha súhlasu hygienických orgánov pred zahájením užívania.

Každý subdodávateľ je úplne zodpovedný zo to, že jeho kontrolní a výkonní pracovníci dodržia na stavbe uplatňované pravidlá a požiadavky a riadne používajú hygienické zariadenia. Všetky ubytovacie a stravovacie zariadenia musia byť vybavené v súlade so slovenskými predpismi a hygienickými smernicami.

Sklad technických plynov (kyslík, acetylén):

Svojím prevedením musí spĺňať STN 07 8304 – Kovové tlakové nádoby na dopravu plynov, hlavne časť IV. – Skladovanie a ďalej STN 05 0610 – Zváranie. Skladové bunky musia zaisťovať dôkladné prirodzené prevetrávanie (pletivová výplň dverí, prieduchy pod stropom po obvode skladu).

Fľaše na kyslík a acetylén sa skladujú samostatne, zabezpečené proti prevrhnutiu, plné a prázdne fľaše vždy v oddelených priestoroch s označením „Plné fľaše a Prázdne fľaše“. Na dverách skladu musí byť vyvesená tabuľka s údajmi o druhu plynu, a najväčším počtom skladovaných fliaš, značka „nebezpečenstvo výbuchu“ a značka „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.

V sklade a vo vzdialenosti do 10 m je zakázané ukladať akékoľvek horľavé látky a prevádzkať práce s otvoreným ohňom bez povolenia.

Príručný sklad farieb

Služi na uloženie a manipuláciu s pohotovostnou zásobou náterových hmôt, ktoré sú horľavými kvapalinami v zmysle STN 65 0201. Svojím prevedením musí spĺňať ustanovenie STN 65 0201 (Horľavé kvapaliny. Prevádzky a sklady).

Sklad musí mať dostatočné prirodzené vetranie.

Maximálna kapacita príručného skladu môže mať 7 m³ horľavých kvapalín všetkých tried nebezpečnosti celkom, v obaloch, kontajneroch a nádržiach.

Pravidlá prevádzkovania takéhoto skladu sú upravené STN 67 0811 – Skladovanie náterových hmôt.

Sklad musí byť vybavený:

- spádovou vodotesnou záchytnou jamkou
- kovovou nádobou s dobre tesniacim vekom – na ukladanie handier a iných odpadov nasiaknutých olejovými hmotami a pod. (nutné najmenej raz denne likvidovať)
- hasiacim prístrojom
- výstražnými nápismi „nehasiť vodou“, „fajčenie zakázané“ a „zákaz práce s otvoreným ohňom“

4.8 Systém povoľovania prác

Bez povolenia nesmú byť vykonávané žiadne práce (s dole rozvedenou výnimkou). Organizácia vydávania Povolení je definovaná v „Zápise o odovzdaní staveniska“ a ďalej rozvedená v „Stanovenie pravidiel na vystavenie prác s otvoreným ohňom“.

Všetky práce na stavenisku je dovolené vykonávať len na písomný príkaz „Príkaz na vykonanie prác“, ktorý vydáva stavbyvedúci alebo ním poverený zástupca na základe schválených technologických postupov.

Pre práce spojené s nebezpečenstvom úrazu, výbuchu alebo požiaru je dovolené vykonávať len na písomný príkaz „Príkaz na vykonanie prác“, ktorý vydáva stavbyvedúci alebo ním poverený zástupca na základe schválených technologických postupov.

Na práce, ktoré narušujú, alebo môžu narušiť prevádzku sústavy, práce so zvýšeným nebezpečenstvom úrazu alebo požiaru, musia byť vypracované technologické postupy a vydaný písomný príkaz „Príkaz na vykonanie prác“, ktorý vydáva riaditeľ technológ zvárania.

Akékoľvek výkopové práce sa môžu vykonávať len na povolenie stavbyvedúceho, alebo ním povereného zástupcu.

4.8.1 Povolenie prác na zariadení

sa v podmienkach tejto stavby nevzťahuje na:

- kontrolné obchôdzky a vizuálna kontrola stavu zariadenia.

Povolenie musí mať pri sebe na pracovisku vedúci pracovnej skupiny, ktorá práce vykonáva. Ukončenie prác, ako aj každé prerušenie a opätovné zahájenie prác je povinný vedúci skupiny alebo zvárač ohlásiť vedúcemu príslušnej prevádzky.

Typy dokumentov na povolenie prác:

- Povolenie prác na zariadenie (vrátane príkazu „B“ pri práci na elektrickom zariadení pod napätím)
- Povolenie na zváranie, rezanie a na práce s otvoreným ohňom
- Povolenie na výkopové práce
- Povolenie na zahájenie prác na realizácii nového projektu (na likvidáciu stavby)

Pred zahájením každej práce, na ktorú bolo vydané „Povolenie“ alebo „Príkaz“, organizuje najbližší nadriadený určených pracovníkov a požiarnej hliadky krátku pracovnú poradu a poučenie o BOZP.

Na vyčlenenom stavenisku (viď zápis o odovzdaní staveniska) je vystavovateľom všetkých typov Povolení (na vnútorné účely organizácie prác na stavbe) poverený zamestnanec hlavného zhotoviteľa (napr. stavbyvedúci, resp. jeho zástupca).

Povolenie s dlhodobou platnosťou

Pre práce na vyčlenených pracoviskách (staveniskách) môže hlavný zhotoviteľ vydať subdodávateľom dlhodobé povolenie na práce, ale bez otvoreného ohňa. Je vydané každému subdodávateľovi samostatne, na základe predloženej písomnej informácie o rizikách im prevádzaných prác a im doporučených opatrení.

Povolenie prác s dlhodobou platnosťou má formu zápisu podpísaného oprávneným zástupcom subdodávateľa a vystavovateľom povolení.

Zápis obsahuje termín platnosti, zvláštnosti pracoviska a podmienky, ktoré musia byť dodržané na odovzdanie pracoviska.

Platnosť dlhodobého povolenia je obmedzená iba na priestor uvedený v zápise a v žiadnom prípade neplatí na práce na pripojení k stavajúcim prevádzkovým systémom a zariadením a na práce prevádzané na samotnej hranici vyčleneného pracoviska.

To sa týka tiež vydávania Povolenia na práce vo vyčlenených pracoviskách, ktoré sa dajú charakterizovať ako práce so zvýšeným nebezpečenstvom, ako sú definované v stati 1.9 Hlavný dodávateľ je v súlade s podmienkami v zápise o odovzdaní vyčleneného pracoviska so zvýšeným nebezpečenstvom.

Na každom pracovisku, ktoré vystavuje „Príkaz“ alebo „Povolenie“ musí byť zavedená číselná evidencia vystavených dokladov. Ich kópie vystavovateľ archívuje 3 roky od skončenia prác.

Tak isto archívuje originál „Príkazu“ alebo Povolenia“ k prácam po dobu jedného roka subdodávateľ ktorý danú prácu vykonal, v prípade vzniku úrazu, požiaru, prevádzkovej nehody alebo havárie technického zariadenia.

Povolenie s krátkodobou platnosťou

Týka sa všetkých prác, na ktoré sa nevzťahuje povolenie s dlhodobou platnosťou.

Toto povolenie na prácu na existujúcom technologickom zariadení, v uzatvorených priestoroch, práca s otvoreným ohňom a ďalšie je nutné denne obnovovať. Platnosť povolení je možné predĺžiť najviac na 14 dní od dátumu vystavenia.

4.8.2 Povolenie k práci s ohňom

Toto povolenie sa vystavuje na všetky druhy prác s ohňom.

Účastníci povoľovacieho konania sú zodpovední zástupcovia hlavného dodávateľa (stavbyvedúci, resp. jeho zástupca).

Práce s otvoreným ohňom v priestoroch so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru a výbuchu vyžadujú zvláštne bezpečnostné opatrenia.

V povolení sú stanovené podmienky vykonávania prác na základe vyhodnotenia podmienok požiarnej bezpečnosti, ktoré vydal vystavovateľ povolenia.

Povolenie musí byť v súlade s prílohou vyhlášky č. 121/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

4.9 Vozidlá a doprava – stavebné stroje a zariadenia

Všetky ustanovenia o pravidlách dopravy a dopravnom značení musia byť dodržiavané, bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú v tomto pláne uvedené.

Pri pešej chôdzi po vozovke sa chodí po ľavej strane.

Prísny zákaz fajčenia na stavenisku mimo vyhradených priestorov sa vzťahuje aj na kabíny automobilov a strojov.

Nie je prípustná preprava bremena zaveseného na lane, ktoré umožňuje voľné kývanie zo strany na stranu.

Vlečenie alebo šmýkanie materiálu alebo predmetu po teréne a po cestách je zakázané.

Pred premiestňovaním vysokých strojov, zariadení alebo nákladu musia byť skontrolované prejazdne výšky na komunikáciách.

Preprava osôb nákladnými autami nie je povolená.

Motorizované zariadenia ako automobily, žeriavy a pod. nesmú byť ponechané za chodu motoru bez obsluhy.

Zariadenia ako zväracie aparáty, kompresory, a pod. nesmú byť za chodu premiestňované.

Žiadny stroj nesmie pri parkovaní sťažovať prístup k bezpečnostnému a protipožiarному zariadeniu.

Stavebné stroje a iné technické zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku o hladine 85 dB a vyššej musia byť označené značkou „Príkaz k ochrane sluchu“. Pri práci s nimi alebo v ich tesnej blízkosti, musia pracovníci používať prostriedky OOPP k ochrane sluchu.

Za vykonávanie všetkých úkonov (napr. otáčanie, cúvanie, vykladanie, nakladanie, zabezpečenie nákladu, zapojovanie a odpojovanie vozidiel) zodpovedá vždy šofér daného vozidla.

Je zakázané vojsť z rozsvieteným osvetlením do zón s nebezpečím výbuchu.

Vodiči pojazdných stavebných strojov musia byť najmenej 1x ročne školení a preskúšaní z príslušných prevádzkových a bezpečnostných predpisov.

5 ŠKOLENIE O BOZP, PO A ŽP

5.1 Školenie vstupné

Slúži k oboznámeniu všetkých pracovníkov na stavbe s pravidlami BOZP a PO, zásadami poskytovania prvej pomoci.

5.2 Školenia pracovníkov na stavenisku

S výkonom práce a pohybu na stavenisku môžu pracovníci začať až po vykonaní tohto školenia.

Za školenie zabezpečuje príslušný zodpovedný pracovník hlavného zhotoviteľa (napr. stavbyvedúci, resp. jeho zástupca, ...) a zodpovední pracovníci jednotlivých subdodávateľov pre svojich zamestnancov.

Slúži k oboznámeniu všetkých pracovníkov na stavbe s projektom, s pravidlami projektu „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe“ a ďalšími bezpečnostnými predpismi podľa pracovnej náplne jednotlivých pracovníkov.

Súčasťou vstupného školenia má byť kladený aj dôraz na pravidlá nakladania s nebezpečnými látkami a s odpadmi vznikajúcimi na stavbe.

Školenie zoznamuje v potrebnom rozsahu s nasledujúcou problematikou:

- Oboznámenie s projektom stavby

- Zásady BOZP a ŽP
- Vyskytujúce sa riziká
- Ohlasovanie rizík ostatným ohrozením
- Základné povinné osobné ochranné pomôcky a ich účel
- Pravidlá chovania a osobnej bezpečnosti na stavenisku
- Protipožiarna prevencia v podmienkach staveniska
- Triedenie odpadov na stavbe, ich ukladanie v konkrétnych podmienkach stavby
- Manipulácia s odpadmi a dovoľené spôsoby ich likvidácie v podmienkach stavby
- Podmienky pre prácu s látkami zdraviu škodlivými
- Zásady ochrany vôd a ovzdušia
- Postupy pre prácu v blízkosti elektrického zariadenia a na elektrických zariadeniach

O vykonanom školení sa vykoná zápis, ktorý je archivovaný na stavbe /vedúci stavby/.

5.3 Školenia pre krátkodobé návštevy

Návštevy pokiaľ nie sú oboznámené s problematikou bezpečnosti na stavenisku musia byť trvale sprevádzané počas pobytu na stavenisku zodpovednou osobou. Sprevádzanie návštevy nie je nutné pokiaľ bola preukázateľne oboznámená s pravidlami BOZP na stavenisku (tzn., že je o tom vykonaný písomný zápis).

5.4 Špeciálne školenia a kurzy

Pri mimoriadnych prácach a prácach so zvýšeným nebezpečenstvom:

- práce, ktoré nie sú bežnou činnosťou pracovníkov a vyžadujú zvláštne opatrenie BOZP
- práce v podmienkach pracoviska so zvýšeným nebezpečenstvom

Školenie (inštruktáž) sa vykonáva pred začatím prác.

Zodpovedný vedúci pracoviska, ktorý práce vykonáva alebo ním poverený pracovník, ktorý práce priamo riadi (napr. vedúci čaty) oboznámi všetkých pracovníkov so schváleným pracovným postupom a bezpečnostnými podmienkami pre danú činnosť a situáciu.

Zápis o preškolení sa prevádza do formulára pre povoľovanie prác (môže ho nahradiť pracovný príkaz), alebo zápis do stavebného denníka. Pred dlhodobú činnosť sa musí zápis vykonať do osobnej bezpečnostnej karty pracovníka.

Pre obsluhu a servis vyhradených technických zariadení, obsluhy špeciálnych zariadení a ďalších profesií, ktorých vykonávanie je spojené so zvýšeným rizikom úrazu, čo sú:

- žeriavníci, elektromechanici
- revízny technici elektro, tlakových nádob, zdvíhacích zariadení, plynových zariadení,
- a iné...

a ďalej pre práce ako:

- zváranie el. oblúkom a plameňom
- práce na drevoobrábacích strojoch
- údržbárske práce
- práce žeriavníckych viazačov
- obsluha vysokozdvížných vozíkov
- obsluha nastreľovacích zariadení
- obsluha stavebných a iných špeciálnych zariadení
- práce s použitím horolezeckej techniky
- práce s použitím bezpečnostného pásu alebo postroja
- a iné

Požiadavky na ich odbornú kvalifikáciu sú upravené vyhláškami a normami. K získaniu kvalifikačného oprávnenia (preukazu, osvedčenia) je nutné absolvovať zvláštne školenie alebo kurz. Pre udržanie kvalifikácie je nutné periodické preškoľovanie a preskúšavanie znalostí. Lehoty a ďalšie podrobnosti riešia príslušné vyhlášky a normy.

Pri práci je nutné mať preukaz o kvalifikácii neustále pri sebe, alebo uschovaný u stavbyvedúceho.

5.5 Záznamy o školeniach

O všetkých druhoch školeniach vykoná nadriadený pracovník záznam. Školenia pre krátkodobé mimoriadne práce sa zaznamenávajú do formulárov pre povoľovanie prác (môže ho nahradiť pracovný príkaz), alebo zápis do stavebného denníka.

6 KONTROLY DODRŽIAVANIA „PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA NA STAVBE“

Neformálna kontrola je vykonávaná nepretržite všetkými príslušníkmi vedenia stavby ako súčasť ich pracovnej náplne a starostlivosti o odstránenie nedostatkov.

Všetci predstavitelia stavby zo strany hlavného dodávateľa, stavebného dozoru, alebo koordinátora bezpečnosti sú oprávnení zastaviť akékoľvek práce, pokiaľ sú bezprostredne ohrození pracovníci alebo zariadenie na stavbe. O nedostatkoch, ktoré nevytvárajú bezprostredné ohrozenie je informovaný príslušný vedúci pracovník zhotoviteľa alebo subdodávateľa, pre zaistenie nápravných opatrení.

Výsledky kontrol sú prejednávané na pravidelných poradách so zhotoviteľom a jeho subdodávateľmi.

6.1 Odborný dozor zhotoviteľa

Tvorí základný systém kontroly BOZP

Umožňuje najucelenejší dohľad nad dodržiavaním predpisov na stavenisku.

Zodpovedný pracovník za zhotoviteľa (napr. stavbyvedúci, resp. jeho zástupca) je povinný vykonávať pravidelne kontrolu nad dodržiavaním BOZP, ochrany PO a ŽP na stavbe, zisťovať nedostatky ako u vlastných pracovníkov, tak aj u subdodávateľov a ich pracovníkov. V prípade zistenia nedostatkov tieto okamžite vyhodnotiť a odstrániť. Napomínať subdodávateľov k ich dodržiavaniu.

6.2 Denné obchôdzky

Vykonáva ich stavbyvedúci osobne (alebo ním poverený zástupca), s dôrazom na pracoviská so zvýšeným nebezpečenstvom úrazov a havárií (práva s otvoreným ohňom v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu Zóna 1,2,3), zdvíhacie práce, práce vo výškach s individuálnym zaistením, práve zahajované práce a problémové pracoviská.

6.3 Týždenné kontroly (audity)

Obchôdzky stavby organizuje koordinátor bezpečnosti. Vykonávajú sa pravidelne. Na obchôdzkach sa zúčastňuje koordinátor bezpečnosti, stavbyvedúci alebo jeho zástupca.

Z kontrol sú vykonávané zápisy s uvedením nedostatkov, termínom odstránenia a zodpovednej osoby za ich odstránenie. Zápisy sú odovzdávané zhotoviteľovi a stavebníkovi. Sú prejednávané na týždňových vedeniach stavby.

7 ZÁZNAMY A HLÁSENIA BOZP

7.1 Priebežné záznamy

Pre účely dokladovania starostlivosti nad dodržiavaním BOZP a ŽP musia všetky firmy na stavbe zaznamenávať do knihy „BOZP“ jednotlivé prípady:

- pracovné úrazy, ktoré vyvolali pracovnú neschopnosť na viac dní alebo úmrtie
- pracovné úrazy, ktoré boli ošetrené lekárom ale bez vzniku pracovnej neschopnosti
- drobné poranenia, vyžadujúce svojpomocné ošetrenie prostriedkami z lekárničky prvej pomoci
- výskyt situácii, kedy bolo odvrátené nebezpečenstvo vážneho úrazu alebo technickej havárie (skoronehoda)

- vznik požiaru každej veľkosti
- technické havárie a technické poruchy
- dopravné nehody
- ekologické havárie
- porušenie predpisov pri zaobchádzaní s odpadmi
- prevádzanie kontrol BOZP štátnymi úradmi

Pri niektorých týchto prípadoch neodpadá povinnosť oznámiť vznik udalosti štátnym organizáciám v zmysle zákonov a predpisov SR.

7.2 Denné a týždenné hlásenia

Slúži k podrobnému prehľadu o nasadení pracovníkov zhotoviteľa a jednotlivých subdodávateľov na stavbe po jednotlivých dňoch v každom týždni. Môže byť nahradené záznamom v stavebnom denníku.

8 FAKTORY SÚVISIACE S RIZIKOM POŠKODENIA ZDRAVIA PRI PRÁCI S BREMENAMI

- 1 Zhotoviteľ zabezpečí používanie primeraných prostriedkov, najmä mechanických zariadení, aby sa zamestnanec vyhol potrebe práce s bremenami.
- 2 Ak je práca s bremenami nevyhnutná, zamestnávateľ preukázateľne vykoná primerané opatrenia, použije primerané prostriedky a zamestnancov vybaví takými prostriedkami, aby sa vylúčilo alebo znížilo riziko poškodenia zdravia spojené s prácou s bremenami a to s ohľadom na faktory súvisiace s rizikom poškodenia zdravia pri práci s bremenami, uvedené v tejto stati.
- 3 Zhotoviteľ zabezpečí, ak sa nedá vyhnúť práci s bremenami, pracovisko takým spôsobom, aby zamestnanec vykonával prácu s bremenami a najmenším rizikom poškodenia zdravia. Pred začatím prác:
 - a) posúdi a vyhodnotí zdravotné podmienky a bezpečnostné podmienky daného druhu práce so zohľadnením faktorov uvedených v tejto stati;
 - b) vylúči alebo zníži riziko poškodenia zdravia vykonaním potrebných opatrení, pri ktorých sa vezmú do úvahy najmä vlastnosti pracovného prostredia a požiadavky na činnosť uvedenú v tejto stati;
 - c) zohľadní smerné hmotnostné hodnoty uvedené v tabuľke;
 - d) zabezpečí posúdenie zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na výkon konkrétnej činnosti podľa § 30 zákona NR SR č. 355/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov.
- 4 Ženy a mladiství, ak je to možné, nevykonávajú pravidelnú dlhodobú prácu s bremenami.
- 5 V prípade, že práca s bremenami je u žien a mladistvých nevyhnutná, hmotnosť bremien je potrebné prispôbiť podľa zákona NR SR 281/2006 Z.z. príloha č. 3.
- 6 Zhotoviteľ zabezpečí primerané zaškolenie zamestnancov a ich oboznámenie s prácou s bremenami, so zdravotnými rizikami, ktorým môžu byť vystavení pri nesprávnej manipulácii, s ohľadom na faktory uvedené v tejto stati a poskytnie im potrebný záchvat.

8.1 Rozhodujúce faktory súvisiace s rizikom poškodenia podporno-pohybovej sústavy pri práci s bremenami

8.1.1 Vlastnosti bremana

Ručná manipulácia môže predstavovať riziko poškodenia podporno-pohybovej sústavy, najmä chrčtice, ak je bremano:

- a) príliš ťažké alebo príliš veľké
- b) neskladné alebo ťažko uchopiteľné,
- c) nestabilné alebo jeho obsah sa môže premiestňovať
- d) umiestnené v takej polohe, že je ho potrebné držať alebo s ním manipulovať v určitej vzdialenosti od tela alebo je potrebné pri manipulácii s ním sa nakláňať alebo vytáčať trup
- e) vzhľadom na jeho tvar, obsah alebo konzistenciu také, že môže spôsobiť poranenie zamestnancov, najmä v prípade kolízie

8.1.2 Fyzická námaha

Fyzická námaha môže predstavovať riziko poškodenia podporno-pohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak je

- a) nadmerná,
- b) dosahovaná iba otáčavým pohybom trupu,
- c) pravdepodobnosť, že dôjde k neočakávanému pohybu bremena,
- d) manipulácia s bremenom uskutočňovaná v nestabilnej alebo nefyziologickej polohe tela,

8.1.3 Pracovné prostredie

Pracovné prostredie môže zvýšiť riziko poškodenia podporno-pohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak

- a) nie je dostatok priestoru na uskutočňovanie činnosti, najmä vo vertikálnom smere,
- b) podlaha je taká nerovná, že vzniká riziko potknutia, alebo je klzká vzhľadom na obuv zamestnanca,
- c) miesto v pracovnom prostredí neumožňuje zamestnancovi manipulovať s bremenami v bezpečnej výške alebo v správnej polohe,
- d) úroveň podlahy alebo pracovného povrchu sa mení, v dôsledku čoho je nutné manipulovať s bremenami na rôznych úrovniach,
- e) podlaha alebo opora nôh je nestabilná,
- f) osvetlenie, teplota, vlhkosť alebo vetranie je nevyhovujúce.

8.1.4 Požiadavky na činnosť

Činnosť môže predstavovať riziko, ak ide o poškodenie pohybovej sústavy, najmä chrbtice ak zahŕňa jednu alebo viacero z týchto podmienok:

- a) príliš častú alebo z hľadiska trvania príliš dlhú fyzickú záťaž namáhajúcu podporno-pohybovú sústavu, najmä chrbticu,
- b) nedostatočný telesný odpočinok alebo čas potrebný na zotavenie,
- c) nadmerné vzdialenosti pri zdvíhaní, spúšťaní alebo prenášaní bremena,
- d) vnútené tempo práce pri pracovnom procese, ktoré zamestnanec nemôže meniť.

8.2 Individuálne rizikové faktory

Pri práci s bremenami môže byť zamestnanec ohrozený poškodením podporno-pohybovej sústavy, najmä chrbtice, ak

- a) je fyzicky a zdravotne nespôsobilý uskutočňovať príslušný pracovný úkon,
- b) má nevhodný odev a obuv a iné osobné vybavenie,
- c) nemá zodpovedajúce alebo primerané vedomosti a zručnosti.

Riziko poškodenia podporno-pohybovej sústavy, najmä chrbtice zamestnancov pri práci s bremenami, môžu súčasne podmieniť viaceré faktory uvedené v prílohách č. 1 a 2 k tomuto nariadeniu.

8.3 Smerné hmotnostné hodnoty

Smerné hmotnostné hodnoty v zmysle Nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z.

Smerné hmotnostné hodnoty¹⁾ oboma rukami zdvíhaných a prenášaných bremien pre mužov a ženy rôznych vekových kategórií v základnej polohe postojacky a pri priaznivých a nepriaznivých³⁾ podmienkach v trvaní max. hodinu za zmenu⁴⁾

Vek	Podmienky	Maximálna hmotnosť bremena (kg) ¹⁾		Maximálna celozmenová hmotnosť (kg)	
		Muži	Ženy	Muži	Ženy
18 - 29 r.	priaznivé	50 kg	15 kg	10 000	6 500
	nepriaznivé	40 kg	10 kg	8 000	5 500
30 - 39 r.	priaznivé	45 kg	15 kg	7 500	6 500
	nepriaznivé	40 kg	10 kg	7 200	5 500
40 - 49 r.	priaznivé	40 kg	15 kg	6 500	6 000
	nepriaznivé	35 kg	10 kg	6 000	5 500

50 - 60 r.	priaznivé nepriaznivé	35 kg 30 kg	10 kg 5 kg	5 500 5 000	5 000 4 000
------------	--------------------------	----------------	---------------	----------------	----------------

- 1) Smerné hmotnostné hodnoty vyjadrujú vhodnosť určitej činnosti zamestnanca vykonávanej v závislosti od veku a pohlavia a od hmotnosti bremena vo vzťahu k frekvencii úkonov a dĺžke trvania.
- 2) Pod maximálnou hmotnosťou bremena sa rozumie hmotnosť individuálneho bremena, ktorá nesmie byť za žiadnych podmienok prekročená.
- 3) Za nepriaznivé podmienky sa považujú napr. zhoršené úchyty, možnosti, manipulácia s bremenami v úrovniach podlaha – plece, plece – nad plece, nerovná, naklonená šmykľavá podlaha, vyšší podiel statických prvkov -držanie bremena, fyziologicky nevhodná pracovná podlaha (napr. nakláňanie a pootáčanie trupu, vzpaženie horných končatín a pod.), veľká vzdialenosť medzi ťažiskom tela a ťažiskom bremena, vnútené pritláčanie bremena k bruchu, prenášanie bremien s rizikom prevrhnutia a vystreknutia (nádoby, kontajnery so škodlivými látkami), nárazové zaťaženie v priebehu zmeny, nedostatočná fyzická zdatnosť zamestnancov a pod.
- 4) Maximálna frekvencia zdvihov pre ručné zdvíhanie bremena u mužov s hmotnosťou bremena 50 kg je za priaznivých podmienok 1 zdvih za 2 minúty (pri hmotnosti bremena 25 kg 1 zdvih za 1 minútu) v priebehu 1 hodiny za zmenu. Pri zvyšovaní frekvencie zdvihov sa primerane hmotnosť bremena znižuje (pri bremene s max. hmotnosťou do 7 kg 15 zdvihov za 1 min). Bremená s hmotnosťou 30-50 kg u mužov možno zdvíhať nepretržite počas 1 hodiny. Prestávky medzi časovými úsekmi na zdvíhanie bremien nesmú byť kratšie ako 30 min. Pri stanovení celozmenovej hmotnosti bremena pri prenášaní bremien je potrebné zohľadniť aj energický výdaj a srdcovú frekvenciu zamestnanca. K prácam spojeným s dlhodobou a pravidelnou manipuláciou s bremenami je potrebné vyžiadať stanovisko príslušného orgánu na ochranu zdravia.

9 ZÁSADY PRE UDRŽIAVANIE PORIADKU NA STAVBE

Poriadok na stavbe je základným predpokladom bezpečnosti pracovných aktivít. Preto sa očakáva od hlavného dodávateľa a subdodávateľov dodržiavanie nasledujúcich pravidiel:

- Všetky pracovné priestory, stavenisko a príslušenstvo udržiavať v čistom, hygienickom a zdravotne nezávadnom stave.
- Udržiavať čistotu schodísk, ciest pre peších aj pre vozidlá
- Fľaše a iné obaly je zakázané ponechávať na stavenisku, zhromažďujú sa pre odvoz z komunálnym odpadom alebo triedeným odpadom do kontajnerov. Všetky sklenené fľaše, poháre a sklenené obaly je zakázané vynášať na pracovisko.
- Ukladať materiál, náradie a rôzne zariadenia tak, aby nebolo prekážkou pre iné stavebné činnosti.
- Denne odpratávať odpad z pracovných miest i z okolia a zabezpečiť jeho roztriedenie. Zvláštnu pozornosť je potrebné venovať separácii a ukladaniu nebezpečného odpadu.
- Horľavý odpad zhromažďovať v samostatne vyčlenenom kontajnere, odstraňovať v pravidelných intervaloch.
- Zvláštnu pozornosť venovať lokalizácii nebezpečného odpadu, napr. olejovitých tekutín a čistiacich prostriedkov. Zaisťovať odstraňovanie vo zvláštnych odpadových nádobách.
- Všetky dosky s klineciami musia byť neodkladne odstraňované z pracovných miest a komunikácií.
- Pred uložením použitého stavebného dreva najprv odstrániť všetky klinec.
- Očista komunikácií zhotoviteľom, resp. subdodávateľom ihneď po ich znečistení stavebnými mechanizmami alebo dopravnou technikou.

10 PRACOVNÝ ODEV A OOPP

Všetci pracovníci na stavbe budú zreteľne označení podľa svojho zamestnávateľa:

- na pracovnom odevu (logo)
- na bezpečnostnej prilbe (logo, farba)

Každý pracovník musí byť vybavený vhodnými OOPP pre všetky riziká, ktorým je vystavený pri prevádzaní konkrétnej práce.

Všetci pracovníci zamestnaní v okruhu 3 m od činnosti vyžadujúcej zvláštne vybavenie OOPP, musia byť vybavení rovnako.

Používanie OOPP musí byť schváleného typu (s osvedčením oprávnenej skúšobne pre príslušné riziko) a s platnou lehotou na používanie.

Všetci pracovníci musia pri pobyte na stavbe trvale používať:

- ochrannú prilbu
- pevnú obuv s tuhou špičkou a s podrážkou opatrenou vložkou proti prepichnutiu, obuv musí mať antistatickú úpravu (týka sa tiež ponožiek)
- ochranné okuliare v 1. optickej triede (NASSAU PLUS, UVEX ASROSPEC, a iné),
- jednoduché päťprstové pracovné rukavice
- pracovný odev s dlhým rukávom a dlhými rukavicami, riadne zapnutý ku krku,
- v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov musí byť odev v prevedení spĺňujúcim požiadavky EN 533, odev a obuv musí mať antistatickú úpravu,

Úplne zásadný význam má použitie ochranných okuliarov alebo štítu na tvár:

- pri práci s brúskou
- pri práci vo vzdialenosti do 3 m od prevádzaných technologických zariadení a potrubí ak obsahujú nebezpečné látky
- vo vonkajšom prostredí za silného vetra

Nepripúšťa sa nahrádzanie ochranných okuliarov bežnými dioptrickými. V prípade potreby užívania dioptrických okuliarov, musia byť tieto v certifikovanom bezpečnostnom prevedení, s bočnými štítkami a bezpečnostnými sklami. Na krátkodobé použitie sa pripúšťa zdvojenie ochrany zraku, kde klasické dioptrické okuliare sú prekryté ochrannými alebo štítom na tvár.

V mrazoch sa ochranná prilba dopĺňa zatepl'ovacou vložkou, používajú sa zateplené rukavice, obuv a otepľovacie vložky pod vrchný odev.

Pre práce v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu sa druhy používaných OOPP riadia STN 33 2030.

V prašnom prostredí a v prostredí s rizikom poškodenia zdravia škodlivinami sa používajú ochranné prostriedky dýchacích orgánov.

Ďalej musia byť pracovníci vybavení uzavretými ochrannými okuliarmi, zväracím štítom, bezpečnostným postrojom a ďalšími pomôckami podľa profesijných požiadaviek a platných predpisov.

V prípadoch, keď pôvodný držiak prilby nezaist'uje spoľahlivo jej polohu na hlave pracovníka, je nutné použiť podbradný pásik.

Výnimka z použitia ochranného odevu podľa EN 533 vo výbušnom prostredí sa pri nanášaní ochranných náterov na konštrukcie. Pre zväračov a ich pomocníkov sa pripúšťa použitie ochranného odevu pre zväračov podľa STN – 05 601.

Výnimky z používania pracovných rukavíc sa pripúšťajú pri prevádzaní obkladačských a inštalatérskych prác a všeobecne pri manipulácii s drobnými predmetmi ako sú klince (do dĺžky 100 mm), skrutky, podložky, matice do rozmeru M20, obsluha prístrojov s drobnými ovládacími prvkami (tlačidlá do priemeru 20 mm, páčky do dĺžky 50 mm).

Ďalšie výnimky je nutné navrhnúť k vyjadreniu stavbyvedúcemu, alebo koordinátorovi bezpečnosti, ktorí vydajú záväzné rozhodnutie.

Je zakázané používať ochranný odev silno znečistený horľavými látkami, hlavne ropnými. S takýmto odevom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

Pri používaní určitého OOPP viacerými zamestnancami je nutné vytvoriť opatrenia, ktoré zamedzí ohrozenie prenosnými chorobami.

Zvláštna pozornosť musí byť venovaná technickému stavu a lehote platnosti používania prostriedkov na zaist'ovanie prác vo výškach.

Vybavenie špeciálnymi OOPP pre jednotlivé profesie a OOPP pre rizikové pracovné činnosti musí byť súčasťou vydávaných pracovných postupov a povolení.

Evidencia OOPP a hospodárenie s nimi upravujú vnútorné predpisy jednotlivých subdodávateľov a organizácií.

Zabezpečiť, aby prilby boli farebne odlišené pri vedení stavby, občasných návštevách a ostatných pracovníkoch na stavbe.

Práce v prostredí s hladinou hluku vyššou ako 85 dB (A)

Ochrana sluchu sa používa vo všetkých prípadoch, kedy je pracovník vystavený pôsobeniu hluku o intenzite prevyšujúcej 85 dB (A) – prakticky vtedy, ak sa stane bežný hovor špatne zrozumiteľný (pri práci s pneumatickým náradím, práce v uzavretých priestoroch, v nádržiach a nádobách, a pod., práce v blízkosti vzduchových kompresorov, mobilných generátorov el. prúdu, točivých zväračských agregátov, a i.).

Stavebné stroje a iné technické zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku o hladine 85 dB a vyššej musia byť označené značkou „Príkaz na ochranu sluchu“.

Pri práci so strojmi a inými zariadeniami označenými značkou „Príkaz na ochranu sluchu“ alebo pri práci v ich blízkosti musia pracovníci vždy používať prostriedky OOPP na ochranu sluchu.

11 PREDPISY BOZP PRE JEDNOTLIVÉ ODBORY ČINNOSTI A ZARIADENIA

Platí v plnom rozsahu Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. 374/1990 Zb. – o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Riadiacimi predpismi sú Plán BOZP a ŽP, inštrukcie vydané pre účely výstavby a predovšetkým stanovenie podmienok pre prácu na vyčlenenom pracovisku (stavenisku).

Vždy je uplatňovaný princíp prednosti prísnejších požiadaviek.

11.1 Základné pravidlá chovania a osobnej bezpečnosti

- Fajčenie je zakázané na celom stavenisku, vrátane kabín vozidiel, s výnimkou zvlášť vyčlenených označených priestorov.
- Nie je dovolené prinášať na stavbu alkohol a alkoholické nápoje.
- Je zakázané vstupovať do výrobní a priestorov kam pracovník nebol vyslaný na plnenie úlohy.
- Elektromontážne práce môžu vykonávať iba pracovníci s platným oprávnením príslušného stupňa podľa vyhlášky 508/2009 Z. z.
- Subdodávatelia musia informovať všetkých svojich zamestnancov o spôsobe využitia zdravotnej a záchranej služby, o rozmiestnení prostriedkov prvej pomoci a únikových cestách, prenosných hasiacich prístrojoch a i.
- Pozor, zákazové značky a výstražné označenie inštalované po súhlase so stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti
- Práce môžu byť prevedené len podľa pokynov oprávnených osôb a v súlade s vydanými pravidlami.
- Platí zákaz vjazdu vozidiel do výrobných priestorov a na stavbu bez povolenia.
- Všetky sklenené fľaše, poháre aj sklenené obaly je zakázané vynášať na pracovisko.
- Pracovníkom je zakázané používať stlačený vzduch k očisteniu rúk, vlasov alebo odevov alebo smerovať prúd vzduchu na inú osobu.
- Všetky nehody, zranenia i drobné poranenia a nebezpečie musí byť ohlásené ihneď po vzniku.
- Každé zranenie musí byť ošetrené.
- Prístupy ku všetkým inštalovaným zariadeniam požiarnej ochrany, prostriedkom zdravotnej pomoci a bezpečnostným zariadeniam musí zostať trvalo voľné.
- Za búrky sa musia prerušiť práce vnútri a na povrchu kovových zariadení, s výnimkou práce v uzatvorených a zastrešených objektoch.
- V priestoroch s nebezpečím výbuchu je zakázané používať mobilný telefón (a to i vnútri kabín vozidiel a pod.) ako i nosenie vypnutých mobilných telefónov.

11.2 Prípravné práce a všeobecné povinnosti

11.2.1 Zariadenie staveniska

- 1) Pred začatím hlavných stavebných prác vybudovať zariadenie staveniska. Zabezpečiť prísun pitnej vody pre zamestnancov, zabezpečiť šatne pre zamestnancov. Pri šatniach treba rozlišovať podľa druhu a práce a zároveň znečistenia pracovného oblečenia. Pri prácach, kde dochádza k zvlášť znečisteniu pracovného oblečenia, treba zabezpečiť samostatné skladovanie pracovného a civilného oblečenia. Treba zabezpečiť sušenie pracovného oblečenia takým spôsobom, aby nedochádzalo k tvorbe plesní a húb. Zabezpečiť, aby každý zamestnanec mal zabezpečené miesto na uzamykanie svojho odevu a osobných vecí. Pri dimenzovaní dodržať NV č.391/2006 Z. z.
- 2) Pred začatím prác zabezpečiť potrebné množstvo umývadiel. Pri dimenzovaní dodržať NV č.391/2006 Z.z. umývárne na čiastočnú telesnú očistu. Odporúčame nainštalovať hromadné umývadlá a vaničky na umývanie nôh. Tieto zariadenia nemusia byť priamo na stavbe, ale môžu sa nahádzať v priestoroch areálu toho, ktorého zhotoviteľa, resp. subdodávateľa. Týmto chceme upozorniť na povinnosť zabezpečiť hygienickú očistu zamestnancov a kontrolu týchto priestorov zo strany Inšpektorátu práce.
- 3) Zabezpečiť potrebné množstvo prenosných chemických záchodov v súlade s normou STN 73 4108 umiestnených priamo na stavenisku, v priestoroch zariadenia staveniska.

11.2.2 Oddychové miestnosti, miestnosti na konzumáciu stravy a ubytovacie priestory

- 1) Vytvoriť pre zamestnancov oddychovú miestnosť, v priestoroch zariadenia staveniska.
- 2) Oddychová miestnosť musí byť dostatočne veľká a vybavené primeraným počtom stolov a stoličiek pre určený počet zamestnancov.
- 3) Ak požiadavka podľa bodu 1 nie je splnená, zamestnanci majú k dispozícii vybavenie, v ktorom môžu zotrvať počas prerušenia práce.
- 4) V oddychových miestnostiach sú vykonané príslušné opatrenia na ochranu nefajčiarov v súlade so zákonom.
- 5) Pre zamestnancov treba poskytnúť k dispozícii zariadenia, v ktorých môžu konzumovať jedlo v prijateľných podmienkach a podľa potreby zariadenia na individuálnu prípravu stravy tiež prijateľných podmienkach.
- 6) V týchto priestoroch je zakázané skladovať akékoľvek horľavé kvapaliny, jedovaté látky, škodliviny, žieraviny, technické plyny v ocelových fľašiach a materiály so sklonom k samovznieteniu a iné výbušné látky a trhaviny. Toto nariadenie neplatí pre použitie propán butánovej fľaše používanej spolu s zariadením na prípravu stravy. Zariadenie na prípravu stravy musí spĺňať patričné bezpečnostné predpisy.
- 7) Pre zamestnancov pracujúcich na stavenisku treba zabezpečiť dostatočné množstvo pitnej vody alebo iné vhodné nealkoholické nápoje, a to aj pre zamestnancov pracujúcich vo vnútorných priestoroch a pre zamestnancov pracujúcich v blízkosti týchto pracovísk.

11.2.3 Vnútro staveniskové komunikácie

- 1) Pred začatím staveniskovej dopravy a pri jej podstatnej zmene sa musia skontrolovať prejazdne profily komunikácií a prevádzkové podmienky. Nevyhovujúce komunikácie sa musia upraviť.
- 2) Je zakázaná jazda vozidla pod podjazdom alebo inou pevnou prekážkou, ak výška vozidla vrátane jeho nákladu nie je nižšia od podjazdu alebo prekážky najmenej o 0,3 m. Podjazdy, ktoré majú svetlú výšku nižšiu ako 4,3 m, musia byť označené ako na verejných komunikáciách.
- 3) Minimálna šírka komunikácie na chôdzu na stavenisku musí byť 0,75 m, pri obojstrannej prevádzke šírka 1,5 m. Komunikácie na chôdzu s väčším sklonom ako 1:3 musia mať aspoň na jednej strane jednotyčové zábradlie vysoké 1,1 m.
- 4) Podchodné výšky musia byť minimálne 2,1 m, výnimočne možno túto výšku znížiť na 1,8 m, pričom sa musia vykonať potrebné bezpečnostné opatrenia napr. vyznačením alebo náterom.
- 5) Prekážky na komunikáciách ovplyvňujúce bezpečný prejazd, ako aj zákaz vjazdu a koniec cesty sa musí označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

- 6) Prekážky vyššie ako 0,1 m, napr. koľajnice, rúrky alebo hadice na komunikáciách, ktorými prechádzajú osoby, alebo ktoré slúžia doprave, musia byť vybavené priechodmi a prejazdmi zodpovedajúcej únosnosti.
- 7) Na komunikáciách, kde hrozí zvýšené nebezpečenstvo pádu osôb, vybehnutie alebo zbehnutie vozidla alebo mechanizačných prostriedkov, sa musia vykonať bezpečnostné opatrenia napr. ohradenie alebo zvodidlá, to sa týka aj koncov komunikácií a zakázaných vjazdov.

11.2.4 Vertikálne komunikácie

- 1) Plochy všetkých schodísk a šikmých rámp musia mať nešmyklavý povrch.
- 2) Rebrík možno používať len na krátkodobé fyzicky nenáročné práce pri použití jednoduchého náradia. Pri vystupovaní alebo zostupovaní musí byť pracovník otočený tvárou k rebríku a musí mať možnosť pridržať sa oboma rukami.
- 3) Po rebríku sa nesmie vynášať alebo znášať bremeno ťažšie ako 20 kg. Na rebríkoch je zakázané pracovať nad sebou. Vystupovať a zostupovať po rebríku súčasne viacerými pracovníkmi je zakázané.
- 4) Na rebríku nesmú vykonávať práce, pri ktorých sa používajú pneumatické nástroje, vytreľovacie prístroje, reťazové pily a iné nebezpečné nástroje.
- 5) Je zakázané používať rebrík ako priechodový mostík.
- 6) Najvyššia povolená dĺžka prenosných drevených rebríkov je 8 m. Ak sa má rebrík nadstaviť, musia sa obe časti bezpečne spojiť. V mieste spojenia sa nesmie meniť sklon rebríka ani vzdialenosť medzi priečkami.
- 7) Rebríky používané na výstup musia presahovať výstupnú plošinu o 1,1 m. Presah rebríka sa môže nahradiť pevnými držadlami alebo inou pevnou časťou konštrukcie, za ktorú sa možno spoľahlivo zachytiť. Na zabezpečenie stability musí byť rebrík zabezpečený proti posunutiu, bočnému vychýleniu, prevráteniu, alebo rozovretiu. Sklon jednoduchého rebríka nesmie byť menší ako 1:2,5.
- 8) Za priečkami musí byť voľný priestor najmenej 0,18 m, pri päte rebríka zo strany prístupu treba ponechať voľný priestor najmenej 0,6 m.
- 9) Na výstup a zostup možno použiť aj drevené zbíjané rebríky s najväčšou dĺžkou 3,5 m priečkami vsadenými do zdvojených postranníc, technicky dokumentované typovým výkresom a výpočtom.
- 10) Povrazové rebríky možno použiť len na výstup zostup pracovníkov.
- 11) Na rebríku možno pracovať len v bezpečnej vzdialenosti od horného konca rebríka, pri jednoduchom rebríku vo vzdialenosti chodidiel najviac 0,8 m, pri dvojitom rebríku najviac 0,5 m od konca rebríka. Pri práci na rebríku musí pracovník, keď je chodidlami vo výške väčšej ako 5 m, používať osobné ochranné zabezpečenie proti pádu.
- 12) Vizuálne prehliadky rebríkov sa musia vykonať pri výdaji zo skladu alebo pri prijíme do skladu a pred každým použitím. Podľa požiadaviek technických noriem dodávateľ stavebných prác je povinný pravidelne vykonávať skúšky stability a pevnosti rebríkov najmenej raz ročne. Poškodené rebríky a tie, ktoré nevyhovujú skúškam, na nesmú používať.
- 13) Pojazdové rebríky sa musia pred použitím stabilizovať oporami na dostatočne únosnom podklade.

11.2.5 Zabezpečenie otvorov a jám

- 1) Všetky otvory a jamy na staveniskách (pracoviskách) alebo komunikáciách, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť zakryté alebo ohradené. Pri ohradení treba dodržať výšku ohradenia a podľa typu konštrukcie aj vzdialenosť od hrany pádu.
- 2) Zakrytie súvislým poklopom sa musí vykonať tak, aby ho nebolo možné pri prevádzke odstrániť alebo poškodiť. Poklop musí mať únosnosť zodpovedajúcu predpokladanej prevádzke.
- 3) Nezakrývajú sa len tie otvory a jamy, v ktorých sa pracuje. Ak sa zdržujú v bezprostrednej blízkosti ďalší pracovníci, musia sa otvoriť a jamy ohradiť alebo strážiť.

11.2.6 Pripojenie stavby na miestny rozvod technického vybavenia územia

- 1) Miestny rozvod technického vybavenia územia je nadzemné alebo podzemné vedenie vrátane armatúry, zariadenia a konštrukcie na vedení zabezpečujúci napojenie územia, obce a ich častí a stavby na jednotlivé druhy technického vybavenia územia.
- 2) Stavba sa podľa druhu a potreby napája na zdroj pitnej vody, prípadne úžitkovej vody a vody na hasenie požiarov, na potrebné energie, zariadenie na zneškodňovanie odpadových vôd a na telekomunikačnú sieť.
- 3) Ak vypúšťaná voda nespĺňa podmienky na vypustenie do verejnej kanalizácie, treba navrhnuť a zriadiť zariadenie na jej predčistenie.
- 4) Každý prestup miestneho rozvodu technického vybavenia územia do stavby alebo jej časti musí byť utesnený proti vnikaniu nečistôt, plynov a kvapalín.

11.2.7 Komunikácie a ohrozené prostredie

- 1) Komunikácie vrátane schodísk, pevných rebríkov, nakladacích plošín a rámp musia byť navrhované, umiestnené, situované a riešené tak, aby zabezpečovali ľahký, bezpečný a vhodný prístup, ktorý nebude ohrozovať zamestnancov nachádzajúcich sa v ich blízkosti.
- 2) Komunikácie určené pre chodcov a na prepravu tovaru vrátane tých, ktoré sa používajú na nakladanie a vykladanie, sú vyhotovené so zreteľom na počet používateľov a druh činnosti na nich vykonávaných. Ak sa na dopravných komunikáciách používajú dopravné prostriedky, pre chodcov je vymedzený dostatočne voľný priestor alebo primerané ochranné zariadenia. Komunikácie treba viditeľne označiť a pravidelne kontrolovať a udržiavať.
- 3) Medzi dopravnými komunikáciami pre vozidlá a priechodmi pre chodcov vytvoriť dostatočne voľný priestor.
- 4) Ak sa na stavenisku vyskytujú priestory s obmedzeným vstupom, tieto priestory vybaviť zariadeniami, ktoré zabránia vstupu neoprávnených osôb. Na ochranu zamestnancov oprávnených vstupovať do nebezpečných priestorov sú vykonané primerané opatrenia. Nebezpečné priestory sú viditeľne označené.

11.2.8 Únikové cesty a východy

- 1) Únikové cesty a východy (Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.) musia byť trvalo voľné a vedú, ak je to možné, najkratšou cestou do bezpečného priestoru alebo na voľné priestranstvo.
- 2) V prípade ohrozenia zamestnanci musia mať možnosť opustiť všetky pracovné miesta čo najrýchlejšie a najbezpečnejšie.
- 3) Únikové cesty a východy označiť v súlade s osobitným predpisom (Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.). Označenie musí byť trvanlivé a umiestnené na vhodnom mieste.
- 4) Únikové cesty a východy, komunikácie budú voľné a bez prekážok, aby sa mohli kedykoľvek použiť.
- 5) Únikové cesty a východy, pri ktorých je potrebné umelé osvetlenie, sa pre prípad výpadku el. prúdu zabezpečia núdzovým osvetlením primeranej intenzity.

11.2.9 Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálu

- 1) Materiál, náradie a pomôcky sa musia uložiť, prípadne skladovať vo výškach tak, aby po celý čas uloženia boli zabezpečené proti pádu, sklznutiu alebo zhodeniu vetrom počas práce i po jej ukončení.
- 2) Pracovné náradie sa zakazuje zavesovať na časti odevu, ak nie je na to upravený alebo ak pracovník nepoužije vhodný výstroj (pás, a pod.)

11.2.10 Konštrukcie na zvyšovanie miesta práce

- 1) Pri postupe prác do výšky sa miesto práce i úroveň pracoviska musí zvyšovať tak, aby pracovníci mohli pracovať bezpečne, aby sa bezpečne neohrozovali a mohli pracovať v obvyklej pracovnej výške. Za obvyklú pracovnú výšku sa pri pracovných prácach (murovanie z tehál a tvárnic, manipulácia s bremenami, ťažkým náradím a pod.) považuje práce do výšky 1,5 m, pri ostatných prácach (natieranie, omietanie, obkladanie, premiestňovanie a spájanie ľahkých predmetov a pod.) práca do výšky 2,0 m nad úrovňou pracovnej podlahy.
- 2) Rebríky sa nesmú používať ako podperný alebo nosný prvok podláh lešenia s výnimkou lešenárskych rebríkov.
- 3) Na zvyšovanie miesta práce alebo na výstup sa nesmú používať labilné predmety určené na iné použitie (vedrá, sudy, debny, radiátory, bezpečnostné siete a pod.).

11.2.11 Práce nad sebou

- 1) Práce nad sebou sa môžu vykonávať len výnimočne, ak sa nemôže bez nich zaobísť z pracovno-technických dôvodov. Technologický postup musí obsahovať spôsob zaistenia bezpečnosti pracovníkov na nižších pracovných úrovniach.
- 2) Pod miestom vyťahovania, zdvíhania a spúšťania materiálu sa musí zabezpečiť dostatočne voľný priestor na manipuláciu s materiálom. Počas týchto prác sa do ohrozeného priestoru musí zamedziť prístup pracovníkov, ktorí nie sú určení na tieto práce.

11.2.12 Prieskum stavu objektov

- 1) Pred rekonštrukčnými prácami sa musí uskutočniť prieskum stavby objektu a jeho okolia, zistiť inžinierske siete a stav dotknutých susedných objektov. Na prieskum sa musia využiť existujúce podklady o objekte a podklady o susedných objektoch. O vykonanom prieskume sa musí vyhotoviť zápis.
- 2) Na základe prieskumu podľa odseku 1 dodávateľ stavebných prác zabezpečí pred začatím rekonštrukčných prác vypracovanie technologického postupu týchto prác.
- 3) Pri zmene podmienok počas búracích a rekonštrukčných prác sa technologický postup musí upraviť tak, aby bola vždy zaistená bezpečnosť pri práci.

11.2.13 Prípravné práce

- 1) Pred začatím rekonštrukčných prác sa ohrozený priestor musí vymedziť podľa technológie vykonaných prác, zabezpečiť proti vstupu nepovolaných osôb a bezpečne sa musia zabezpečiť vstupy do objektu, ako aj ochrana verejného záujmu ohrozeného týmito prácami.
- 2) Rozvodové siete alebo zariadenia inštalované v búraných objektoch sa pred začatím prác musia zabezpečiť, aj siete, do ktorých ústia prípojky z búraných objektov. Ak sa z rekonštrukčných objektov z prevádzkových dôvodov nedajú odpojiť rozvodové siete, musí dodávateľ stavebných prác určiť opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.
- 3) Rekonštrukčné práce sa môžu začať len na základe písomného príkazu zodpovedného pracovníka dodávateľa stavebných prác a po vybavení pracoviska pomocnými konštrukciami, materiálom a pomôckami určenými v technologickom postupe.

11.2.14 Zabezpečenie miesta rekonštrukcie

- 1) Pri búraní sa musí zabezpečiť ohrozený priestor, v ktorom sa búracie práce vykonávajú.
- 2) Vybúraný materiál sa musí skladovať tak, aby neohrozoval ďalší priebeh búracích prác.
- 3) Tlakové nádoby na rezanie kyslíkom sa musia uložiť mimo dosah nebezpečenstva, ktoré vzniká pri búraní.

- 4) Búranie sa nesmie prerušiť, ak nie je zabezpečená stabilita búranej konštrukcie alebo jej časti.
- 5) Pri čiastočnom búraní, rekonštrukcii a modernizácii budov, ktoré zostávajú v prevádzke alebo sú obývané, sa musí v technologickom postupe určiť bezpečnostné zaistenie vrátane kontroly pracovísk z hľadiska ochrany pracovníkov a iných osôb.

11.2.15 Energetické rozvody

- 1) Energetické rozvody musia byť navrhnuté, konštruované a používané tak, aby nespôsobili požiar alebo výbuch. Osoby sú primerane chránené pred nebezpečenstvom el. prúdu pri priamom dotyku alebo nepriamom dotyku.
- 2) Pri navrhovaní, konštrukcii a výbere pracovných prostriedkov a ochranných zariadení sa berie do úvahy druh a intenzita dodávanej energie, vonkajšie podmienky a spôsobilosť osôb, ktoré majú prístup k častiam rozvodov.
- 3) Energetické rozvody na stavenisku, najmä ak sú vystavené vonkajším vplyvom, sa musia pravidelne kontrolovať a udržiavať odborne spôsobilou osobou, ktorá o tom bude pravidelne viesť zápisy.
- 4) Energetické rozvody, ktoré sú na stavenisku musia byť pred začatím prác identifikované, prekontrolované a zreteľne označené.

11.2.16 Vyhradené technické zariadenie

Vyhláška č. 508/2009 Zb., definuje niektoré špeciálne zariadenia, ktoré vyžadujú zvláštny režim zachádzania (tlakové nádoby, zdvíhacie zariadenia, elektrické zariadenia, plynové systémy a pod.). Tieto zariadenia môžu byť uvedené do činnosti len po predpísaných kontrolách a testoch prevedených oprávnenou osobou.

Osoba zodpovedná za prevoz a servis vybraného špeciálneho zariadenia musí mať platné oprávnenie a pravidelne navštevovať školenie obsluhy vrátane preskúšania. Platné podmienky a ďalšie podrobnosti sú uvedené vo vyhláškach Zbierky zákona SR alebo v Slovenských technických normách.

Kvalifikácia obsluhy podlieha kontrole zo strany subdodávateľov i hlavného dodávateľa.

11.2.17 Elektrické zariadenia

Všetky elektrické káble musia byť vykonané podľa platných predpisov a riadne označené. Káble sa nesmú pokladať alebo zavesovať priamo na kovové konštrukcie, popr., s využitím kovových neizolovaných úchytiok.

Káble položené na kovové podlahy je nutné chrániť proti mechanickému poškodeniu. Všetky káble križujúce pešiu alebo jazdnú komunikáciu musia byť odpovedajúcim spôsobom chránené:

- pevným a spoľahlivým zakotvením prekrytím
- vyvesením vo výške najmenej 2,5 m.

Rozvod elektriny po stavbe (s využitím prenosných stavebných rozvádzačov) musia byť riešené rýchlym odpojením od zdroja:

- s prúdovým chráničom o vybavovacom prúde do 30 mA na zásuvkových obvodoch (menovaného prúdu 65 A),
- pre vyššie prúdy s elektrickým oddelením ochrannými transformátormi a pod.,
- napájaním bezpečným malým napätím SELV,

Vykonanie elektrických zariadení musia byť v súlade s nebezpečnými zónami.

Všetko elektrické náradie musí byť v prevedení s dvojistou izoláciou.

11.2.18 Práce blízko zariadení pod elektrickým napätím

- 1) Práce so žeriavmi, bagrami a ostatnými mechanizačnými prostriedkami v ochrannom pásme elektrického vedenia je bez povolenia prevádzkovateľa elektrického zariadenia zakázané.
- 2) V ochrannom pásme je možné v miestach, kde pri prácach na rekonštrukcii plynovodu križuje elektrické vedenie, uskutočňovať najnutnejšie stavebno-montážne práce len po predchádzajúcom prerokovaní

s príslušnou energetickou organizáciou. Tieto práce je potrebné v najväčšej možnej miere uskutočňovať pri vypnutom stave el. vedenia.. Vypnutý stav musí byť zabezpečený v zmysle STN 34 3100 (B – príkaz s určeným dozorom).

- 3) Práce so žeriavmi a bagrami a ostatnými mechanizačnými prostriedkami v ochrannom pásme el. vedenia je bez povolenia prevádzkovateľa el. zariadenia zakázané.
- 4) V ochrannom pásme je možné v miestach, kde plynovod križuje el. vedenie, uskutočňovať najnutnejšie stavebno-montážne práce (výkopy, ryhy, nagulovanie a lícovanie potrubia, zváranie a spúšťanie potrubia, prejazd ukladáčov rúr a iných mechanizačných prostriedkov a pod.) len po predchádzajúcom prerokovaní s príslušnou energetickou organizáciou. Tieto práce je možné v najväčšej možnej miere uskutočňovať pri vypnutom stave el. vedenia. Vypnutý stav musí byť zabezpečený v zmysle STN 34 3100 (B – príkaz s určeným dozorom).
- 5) Pokiaľ pri práci v mieste križovania a v ochrannom pásme nie je možné zaistiť vypnutie el. zariadenia, musia byť práce uskutočnené pod dozorom „osoby znalej s vyššou kvalifikáciou“ (STN 34 3100), určenej len pre dozor. Osoba znala s vyššou kvalifikáciou je zamestnanec energetickej organizácie.
- 6) Pri prejazdoch mechanizmov a prevážaní materiálov v ochrannom pásme a v miestach križovania (bez pracovnej činnosti) po komunikáciách, musia byť dodržané ochranné vzdialenosti v zmysle STN 34 3108 „Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s el. zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie“. Pokiaľ by tieto vzdialenosti neodpovedali uvedenej STN, alebo by prevážanie mechanizmov alebo materiálov bolo uskutočňované v teréne, platí ustanovenie ods.5.
- 7) Zamestnanci vykonávajúci pracovné úlohy v blízkosti el. vonkajšieho vedenia pod napätím sa nesmú dotýkať montážneho žeriava a bez použitia izolačných pomôcok ani závesných bremien. V nepredvídaných prípadoch s možnosťou dotyku živých častí so zariadeniami vydá dozor, uvedený v ods. 5 ďalšie doplňujúce pokyny.
- 8) Pri práci s náradím, pri použití montážneho zariadenia a pri doprave rúr pomocou týchto zariadení v blízkosti vonkajšieho vedenia pod napätím sa musí dbať o zvýšenú opatrnosť. Ak nie je spoľahlivo zaistené dodržanie bezpečných vzdialeností podľa príslušných predpisov (ods. 1), musia byť práce zastavené. Pokračovať v práci sa môže až po uvedení príslušného úseku vonkajšieho vedenia do stavu bez napätia.
- 9) Pred zahájením prác v mieste križovania a v ochrannom pásme musia byť všetci zamestnanci náležite poučení v zmysle STN 34 3108, s ohľadom na možnosti ohrozenia pri všetkých druhoch pracovných činnosti. Pre každú pracovnú skupinu (zvárači, vodiči, žeriavníci, atď.) musí byť určený zamestnanec k vykonávaniu dohľadu, a to aspoň „osoba poučená“ podľa STN 34 3100. Poučenie zamestnancov uskutoční preukázateľne dozor uvedený v ods. 5.
- 10) Zdvíhacie zariadenia, ktoré budú pracovať v ochrannom pásme a v mieste križovania, pokiaľ vedenie nie je zaistené a riadne zabezpečené v zmysle STN 34 3100, musia mať indikátory priblíženia.

11.2.19 Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou

- 1) Za prácu vo výške a nad voľnou hĺbkou sa považuje práca a pohyb zamestnanca, pri ktorom je ohrozený pádom z výšky, do hĺbky, prepadnutím alebo zosunutím (ďalej len „práce vo výške“). Pri tejto činnosti sa musí zamestnanec chrániť kolektívnym alebo osobným zabezpečením nezávisle od výšky pracoviska, ak môže padnúť do nebezpečného priestoru (napr. do vody, na el. vedenie, ostré predmety a pod.) a od výšky 1,5 m na všetkých ostatných pracoviskách.
- 2) Za kolektívne zabezpečenie považujeme podľa STN EN 13374 ochranné zábradlie, ochranné ohradenie, poklapy, záchytné ohradenie, záchytné lešenie, záchytné siete. Tieto ochranné a záchytné konštrukcie musia byť dostatočne pevné, aby bezpečne uniesli predpokladané namáhanie. Ich únosnosť sa musí preukázať statickým výpočtom alebo iným záväzným dokladom.
- 3) Osobné zabezpečenie zamestnancov použijeme v prípade, keď nemôžeme použiť kolektívne zabezpečenie. Za osobné zabezpečenie považujeme hlavne bezpečnostný pás a bezpečnostný postroj s príslušenstvom (laná, brzdy, šplhací a pod.), tieto musia svojimi parametrami zodpovedať požiadavkám napr. STN EN 361, STN EN 354, STN EN 355 a musia byť na používanie schválené štátnou skúšobňou.
- 4) Dĺžka pádu pri použití bezpečnostného pásu je maximálne 0,6 m (pás je vhodný na práce s obmedzenou možnosťou pohybu). Pri použití bezpečnostného postroja bez brzdy je dĺžka pádu maximálne 1,5 m a s brzdou maximálne 4 m.
- 5) Pri presune na iné miesto ukotvenia musí byť zamestnanec stále istený osobným zabezpečením. Miesto kotvenia a vhodný prostriedok osobného zabezpečenia (POZ) určuje zodpovedný pracovník, ktorý práce vo výškach riadi, ak to nie je určené v technologickom postupe pre danú prácu.
- 6) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť oboznámenie zamestnancov, ktorí používajú pri práci POZ s ich návodom na použitie.

- 7) Pracovať vo výške môžu len zamestnanci starší ako 18 rokov, fyzicky, zdravotne a odborne spôsobilí. Práce sa musia vykonávať za stáleho dozoru zodpovedného a kvalifikovaného zamestnanca.
- 8) Učni môžu práce vo výškach, zahrnuté v učebných osnovách, vykonávať pod dozorom skúseného majstra.
- 9) Pred zahájením montážnych prác vo výške musia byť všetci zamestnanci, ktorých sa to týka oboznámení s pracovným postupom, bezpečnostnými predpismi a musí byť o tom vykonaný písomný záznam. Prácu musia vykonávať minimálne dvaja zamestnanci.
- 10) Pri vykonávaní stavebných a montážnych prác treba dodržiavať vyhlášku SÚBP a SBÚ č. 374/90 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.
- 11) Všetky konštrukcie na práce vo výškach sa môžu odovzdávať do užívania len po ich úplnom ukončení a vybavení (zápis do stavebného denníka prevedie zodpovedný pracovník za tieto práce).
- 12) Práce vo výškach v priestoroch nechránených proti poveternostným vplyvom sa musia prerušiť:
 - a) pri búrke, silnom daždi, silnom snežení, tvorení námrazy,
 - b) pri vetre s rýchlosťou nad 8 m/s na závesných pomocných konštrukciách, rebríkoch nad 5,0 m výšky práce a pri použití osobného zabezpečenia, v iných prípadoch pri vetre s rýchlosťou nad 10,7 m/s
 - c) pri viditeľnosti menšej ako 30 m
 - d) pri teplote prostredia nižšej ako -10 °C

11.2.20 Osobné zabezpečenie

- 1) Osobné zabezpečenie pracovníkov pri prácach nad voľnou hlbkou vo výškach sa musí použiť v prípadoch, keď nemožno použiť kolektívne zabezpečenie.
- 2) Prostriedky osobného zabezpečenia proti pádu sú najmä:
 - a) bezpečnostné lano
 - b) bezpečnostný pas
 - c) bezpečnostný postroj
 - d) skracovač lana
 - e) samonavíjacia kladka
 - f) bezpečnostná brzda
 - g) prípravky na spúšťanie a vyťahovanie vrátane príslušenstva
- 3) Prostriedky osobného zabezpečenia musia svojimi parametrami zodpovedať požiadavkám podľa osobných predpisov, prípadne musia byť na používanie schválené štátnou skúšobňou.
- 4) Prostriedky osobného zabezpečenia sa musia pravidelne kontrolovať a skúšať najmenej raz za dva roky, ak osobitné predpisy neurčujú inak. Funkčné skúšky osobného zabezpečenia treba vykonať po každej mimoriadnej udalosti (zachytenie pádu pracovníka, extrémne namáhanie a pod.).
- 5) Pred použitím prostriedkov osobného zabezpečenia je pracovník povinný sa presvedčiť o ich kompletnosti, schopnosti prevádzky a bezchybnom stave.
- 6) Pred použitím prostriedkov osobného zabezpečenia sa miesta upevnenia (ukotvenia) musia určiť tak, aby umožnili ich bezpečné zaistenie a upevnenie po celý čas činnosti v mieste ohrozenia.
- 7) Dĺžka pádu pri použití bezpečnostného pásu môže byť maximálne 0,6 m, pri použití bezpečnostného postroja bez tlmiča pádovej energie maximálne 4,0.
- 8) Pri presune na iné miesto upevnenia (ukotvenia) musí byť pracovník stále zaistený osobným zabezpečením.
- 9) Vhodný prostriedok osobného zabezpečenia a miesto jeho upevnenia (ukotvenia) je povinný určiť spracovateľ technologického postupu. Ak ide o jednoduché práce, pre ktoré nie je potrebné vypracovať technologický postup, alebo o situácie, ktoré nemohli byť zohľadnené v technologickom postupe, miesto upevnenia, prípadne vhodný prostriedok osobného zabezpečenia určí pracovník, ktorý práce vo výškach riadi. Miesto upevnenia (ukotvenia) musí odolať v smere pádu minimálnej statickej sile 15kN.
- 10) Na osobné zabezpečenie pracovníkov pri prácach vo výškach, pri výstupe alebo zostupe sa nesmú používať lanové slučky, uzly alebo úväzky na lanách, ak sa to netýka použitia horolezeckej (speleologickej) techniky alebo techniky priemyselného lezenia a pomôcok, prípravkov a prostriedkov na tento účel vyrobených a používaných. Horolezeckú (speleologickú) techniku smú používať len pracovníci, ktorí vyhovujú podmienkam ustanoveným podľa Povinnosti dodávateľov stavebných prác a Povinnosti pracovníkov a majú horolezeckú (speleologickú) kvalifikáciu.
- 11) Dodávateľ stavebných prác je povinný oboznámiť pracovníkov s návodom na použitie prostriedkov osobného ochranného zabezpečenia.

11.2.21 Podmienky pre vykonávanie prác v nebezpečnom prostredí

- 1) Práce pri ktorých musia pracovníci pracovať v prostredí s trvalým nebezpečenstvom, kde sú neustále vystavení účinkom jedovatých alebo zdraviu škodlivých plynov a pár, či nebezpečiu požiaru alebo výbuchu, môžu byť vykonané len podľa vopred písomne spracovaného a stavbyvedúcim schváleného príkazu na prácu, s uvedením opatrení k zaisteniu bezpečnosti práce a PO na vlastnom pracovisku a jeho okolí a s určením zamestnancov, ktorí budú vykonávať stály dozor a kontrolu. Toto platí tiež pre práce s otvoreným ohňom v miestach s nebezpečím požiaru alebo výbuchu.
- 2) S pracovným postupom a s opatreniami zabezpečujúcimi bezpečnosť práce a požiaru ochranu a s termínmi vykonania jednotlivých pracovných úkonov musia byť pred začatím práce v potrebnom rozsahu oboznámení všetci zamestnanci, ktorí budú práce vykonávať, zabezpečovať a kontrolovať, alebo tiež všetci zamestnanci, v ktorých pracovných úsekoch sa budú práce uskutočňovať. Taktiež musia byť preukázateľne oboznámení so všetkými zmenami vykonávanými na základe zmenených pracovných podmienok. Pracovný postup musí byť na pracovisku stále k dispozícii.
- 3) Stavbyvedúci, resp. jeho zástupca musí pred zahájením prác osobne prehliadnuť pracovisko a presvedčiť sa, či boli vykonané všetky opatrenia k zaisteniu bezpečnosti práce a požiarnej ochrany uvedené v postupe práce.
- 4) Práce s otvoreným ohňom na miestach s nebezpečím požiaru, alebo výbuchu nesmú byť začaté bez schváleného pracovného postupu, a bez schváleného „Príkazu na prácu s otvoreným ohňom a elektrickým oblúkom“ a bez kontroly zabezpečovacích opatrení (pozri ods. 4.8.2). Je zakázané prenášať oheň na iné miesta neuvedené v postupe práce, pre ktoré platí zákaz použitia otvoreného ohňa.
- 5) Práce s otvoreným ohňom z vonkajšej i vnútornej strany nádob nádrží, potrubí a zariadení, ktoré obsahujú alebo obsahovali horľavé alebo horenie podporujúce látky, sa môžu vykonávať až po ich prepláchnutí inertným plynom, vodou alebo parou, pričom tieto látky musia byť do zariadenia v priebehu práce nepretržite vháňané. Pri voľbe preplachovacieho média je nutné vziať do úvahy jeho tlak a teplotu s ohľadom na konštrukciu plneného zariadenia. O tom, že zariadenie neobsahuje nebezpečnú koncentráciu výbušných, horľavých alebo zdraviu škodlivých látok, je potrebné sa presvedčiť kontrolnou analýzou vnútorného prostredia.
- 6) Práce s otvoreným ohňom sú prípustné pri koncentrácii plynu so vzduchom nižšej ako 10% dolnej medze výbušnosti podľa STN 38 6405. Ak dôjde v priebehu prác k mimoriadnemu zvýšeniu tejto najvyššie prípustnej koncentrácie, musia byť práce s ohňom okamžite zastavené a môžu byť znova zahájené až po vykonaných opatreniach a ak poklesne obsah horľavých
- 7) Plynov a pár v zmesi so vzduchom v pracovnom priestore pod najvyššiu prípustnú koncentráciu.

11.2.22 Práce s lasermi

- 1) Dodávateľ stavebných prác, ktorý používa lasery, je povinný vymedziť a označiť priestor, kde sa majú používať. Musí vypracovať prevádzkový poriadok pre práce s lasermi s určením zodpovednosti pracovníkov, druhu školenia a požiadavky na zdravotnú spôsobilosť.
- 2) V priestore, kde sa lasery používajú, nesmú byť látky, z ktorých by vplyvom žiarenia mohli vzniknúť škodliviny alebo výbušné zmesi plynov. V špeciálnych prostrediach musia byť lasery prispôbené týmto prostrediam. Konštrukcia laserov musí vždy zodpovedať prostrediu, v ktorom sa používajú.
- 3) Lasery sa musia zabezpečiť proti manipulácii nepovolenými osobami a pevne fixovať aby nemohlo nastať pôsobenie lúča na nezamerané objekty vplyvom otrasov zeme, vplyvom zemných prác a pod.
- 4) Do prevádzky sa môžu lasery uviesť len na pokyn zodpovedného pracovníka.
- 5) Laserový lúč nesmie zasahovať do oblasti videnia pracovníkov. Tam, kde nemožno vylúčiť riziko expozície pracovníkov nad limitné hodnoty, musia sa pracovníci chrániť (ochrannými okuliarmi zodpovedajúcimi danej vlnovej dĺžke laseru a pod.).

11.3 Zemné práce

11.3.1 Prieskum staveniska

- 1) Prieskum staveniska v projektovej dokumentácii nebol riešený, a preto nie je jasná trieda horniny. Preto pri začiatku stavebných prác navrhujem z bezpečnostného hľadiska zhotoviteľovi vykonať sondy a na ich základe navrhnúť ďalší postup pri výkopových prácach s patričným ohľadom na bezpečnosť a ochranu ŽP.

- 2) Pred začatím zemných prác musí zhotoviteľ stavebných prác overiť na stavenisku (pracovisku) inžinierske siete, podzemné priestory, presakovanie alebo výron škodlivých látok a v spolupráci a projektantom určiť opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce.

11.3.2 Vyznačenie inžinierskych sietí

- 1) Pri projektovaní zemných prác je investor povinný zistiť všetky inžinierske siete a iné prekážky (podzemné priestory, staré banské diela a pod.) z ich smerného a hĺbkového uloženia. Projekt stavby musí obsahovať vyznačenie všetkých inžinierskych sietí a iných prekážok pod zemou, na povrchu a nad zemou. Vyznačenie sietí v projekte stavby musia overiť a potvrdiť ich prevádzkovatelia.
- 2) Pred odovzdávaním staveniska investor písomne odovzdáva a dodávateľ stavebných prác prevezme vyznačenie inžinierskych sietí a iných prekážok. V prípade, že neboli zistené žiadne inžinierske siete alebo iné prekážky, investor to potvrdí dodávateľovi stavebných prác.
- 3) Pred začatím stavebných prác musí zodpovedný pracovník zabezpečiť v teréne vyznačenie trasy podzemných vedení inžinierskych sietí a iných prekážok. Pracovníci, ktorí budú vykonávať zemné práce, musia byť oboznámení s druhom inžinierskych sietí, ich trasami a hĺbkou uloženia a ich ochrannými pásmami. Toto platí aj pre ich trasy inžinierskych sietí v blízkosti staveniska, ktoré by mohli byť stavebnou činnosťou narušené.
- 4) Pri odstraňovaní porúch, pri haváriách, pri jednoduchých ručných prácach, pri ktorých sa nespracúva výkresová časť projektovej dokumentácie, spôsob zabezpečenia inžinierskych sietí a bezpečnosť práce určí zodpovedný pracovník zhotoviteľa stavebných prác.

11.3.3 Zabezpečenie výkopových prác

- 1) Výkopy v obývanom území na verejných priestranstvách a v uzavretých objektoch, kde sa súčasne vykonávajú aj iné práce musia byť zakryté alebo na okraji, kde hrozí nebezpečenstvo pádu do výkopu, musia byť zabezpečené. Ak je zabezpečenie vo väčšej vzdialenosti ako 1,5 m od hrany výkopu, za vyhotovujúcu zábranu sa považuje jednotyčové zábradlie 1,1 m, nápadná prekážka najmenej 0,6 m vysoká alebo materiál z výkopu uložený v kyprom stave do výšky najmenej 0,9 m.
- 2) Výkony priliehajúce verejným komunikáciám alebo zasahujúce do nich musia byť vybavené výstražnou dopravnou značkou. V noci a pri zníženej viditeľnosti musia byť označené červeným výstražným svetlom na začiatku a na konci výkopu, prípadne v iných nebezpečných miestach podľa miestnych podmienok. Pozdĺž komunikácií môžu byť výstražné miesta od seba vzdialené najviac 50 m.
- 3) Cez výkopy dlhšie ako 0,5 m sa musia zriadiť bezpečné priechody široké najmenej 0,75 m. Na verejných priestranstvách bez ohľadu na hĺbku výkopu musia byť priechody široké najmenej 1,5 m. Priechody nad výkopom hlbokým do 1,5 m musia byť vybavené obojstranným dvojtyčovým zábradlím so zarážkou.
- 4) Pre pracovníkov pracujúcich vo výkopoch sa musí zaistiť bezpečný zostup (výstup). Vo výkopoch hlbších ako 1,5 m sa zriaďujú zostupy (výstupy) vzdialené od seba najviac 30 m.
- 5) Okraje výstupu sa nesmú zaťažovať do vzdialenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice šmykového klinu sa musia určiť v projekte. Priestor šmykového klinu výkopu, sa na povrchu terénu nesmie zaťažovať stavebnou prevádzkou, objektmi, zariadením staveniska, strojmi, materiálom a pod., okrem prípadov, keď spôsob zabezpečenia stability steny výkopu je riešený v projekte na základe výpočtu.
- 6) Pri prerušení zemných prác sa nesmie ohroziť bezpečnosť práce. Zodpovedný pracovník musí zabezpečiť pravidelnú kontrolu a údržbu zábran, paženia, priechodov, výstražných a osvetľovacích telies a pod.
- 7) Pred začatím zemných prác sa okolité objekty ohrozené výkopom musia zabezpečiť. Spôsob zabezpečenia objektov sa musí určiť v projekte stavby.

(STN 73 3050)

11.3.4 Výkopové práce

Prevádzanie výkopových prác sa riadi Vyhláškou SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z. z. § 19-20. Musí byť vypracovaný postup. V postupe je potrebné zdokumentovať dočasnú skládku odkopanej zeminy a jej následné uskladnenie v nadväznosti na bezpečnostné požiadavky. Pokiaľ nedôjde k odvozu zeminy na dočasnú skládku, ale tá sa bude ukladať pozdĺž výkopu, je nutné aby bola uložená min. 1,5 m od hrany výkopu. Táto zemina môže zároveň slúžiť ako ohradenie výkopu a nahradiť tým vybudovanie pevného zábradlia ak jej výška presiahne 0,9 m.

Na odľahlých pracoviskách nesmie práce vykonávať osamotený pracovník.

Povolenie k výkopovým prácam vydáva zásadne stavbyvedúci, alebo ním poverený zástupca.

- 1) Pred prvým vstupom pracovníkov do výkopu alebo pri prerušení práce dlhšom ako 24 hodín musí zodpovedný pracovník vykonať prehliadku stavu stien výkopu, paženia a prístupov.
- 2) Výkopové práce na odľahlých pracoviskách od hĺbky 1,3 m nesmie vykonávať pracovník osamotene.
- 3) O použití strojov alebo pneumatických nástrojov v blízkosti okrajov podzemných trás inžinierskych sietí rozhodne dodávateľ stavebných prác po dohode s prevádzkovateľom týchto sietí a súčasne vykoná nevyhnutné opatrenia na zaistenie bezpečnosti práce.
- 4) Vykonávať zemné práce v ochrannom pásme elektrických, plynových a iných nebezpečných vedení možno len za predpokladu, že sa vykonajú opatrenia zabráňujúce nebezpečnému priblíženiu pracovníkov alebo strojov k týmto vedeniam. Opatrenia sa prerokujú s ich prevádzkovateľom.
- 5) Pri súbežnom strojovom a ručnom vykonávaní zemných prác je zakázané zdržiavať sa v nebezpečnom dosahu stroja.
- 6) Ak obsluha stroja nemá dostatočný výhľad na všetky miesta ohrozeného priestoru, nesmie pokračovať v práci.
- 7) Pri ručnom vykonávaní výkopových prác musia byť pracovníci rozmiestnení pri práci tak, aby sa navzájom neohrozovali.
- 8) Pri doprave materiálu do výkopu alebo z výkopu sa nesmú pracovníci zdržiavať v ohrozenom priestore.
- 9) Pri zistení nebezpečných predmetov, munície alebo výbušnín sa musia práce zastaviť až do odstránenia týchto predmetov.
(STN 73 3050)

11.3.5 Zabezpečenie stability stien výkopov

- 1) Steny výkopov sa musia zabezpečiť pažením od hĺbky min. 1,3 m hlboký. V zeminách nesúdržných, podmäčianých, alebo inak náchylných na zosunutie a v miestach, kde treba rátať s opakovanými otrasmami, sa steny musia zabezpečiť aj pri menších výškach stien. Platí to najmä pri výkopoch na pozemných komunikáciách, kde bude súčasne prebiehať premávka motorových vozidiel. Platí to aj o vozidlách a mechanizmoch stavby.
- 2) Ak do týchto výkopov vstupujú pracovníci, výkopy musia mať svetlú šírku najmenej 1,0 m.
- 3) Je zakázané zostupovať alebo vystupovať z výkopu po konštrukcii paženia, vystupovať do strojov vykopaných výkopov, ktoré nie sú zabezpečené podľa odseku 1 bez vhodnej ochrany pracovníkov (ochranný rám, bezpečnostná klieťka, rozperné konštrukcie a pod.).
- 4) Ak sa v stenách výkopov zistia väčšie balvan, zvyšky stavebných konštrukcií a iných nesúdržných materiálov, ktoré by svojím tlakom mohli uvoľniť zeminu, musia sa zabezpečiť proti uvoľneniu alebo odstrániť. Odkryté vedenia potrubia v stene výkopu sa musia ihneď zabezpečiť proti priehybu, vybočeniu a rozpojeniu.
- 5) Pri ručnom odstraňovaní výstuže (rúbenia) sa musí postupovať od spodku pri súčasnom zasypávaní odpaženého výkopu tak, aby bola zaistená bezpečnosť práce.
- 6) Ak hrozí nebezpečenstvo zosunutia stien výkopu alebo poškodenia blízko stojacích konštrukcií pri prepažovaní a odstraňovaní výstuže (rúbenia), paženie sa ponechá v potrebnej výške vo výkope.
(STN 73 3050).

11.3.6 Razenie pretláčaním

- 1) Pri uvádzaní do činnosti sa môže v blízkosti hydraulických častí stroja zdržiavať len pracovník, ktorý ho ovláda.
- 2) Pri postupe pretlačovacej rúry sa nesmú v rúre a vo vstupnej jame vykonávať iné práce.
- 3) Ak pri pretlačovaní vstupujú za účelom odťaženia alebo iného dôvodu do pretlačovanej rúry pracovníci, postupuje sa podľa SBÚ č. 21/1989 Z. z.
(STN 73 7501)

11.3.7 Výkopy, šachty, práce v podzemí, tunely a zemné práce

- 1) Pri výkopoch v šachtách sa vykonajú vhodné bezpečnostné opatrenia, ktoré
 - a) pozostávajú z vhodného ochranného zariadenia, napríklad debnenia, vystuženia alebo svahovania,
 - b) zabráňujú nebezpečenstvu pádu osôb, materiálu a predmetov alebo zaplaveniu,
 - c) umožňujú dostatočné vetranie na pracoviskách a poskytujú dostatok vzduchu na dýchanie,

- d) umožňujú zamestnancom v prípade požiaru alebo pri prieniku vody alebo materiálu uniknúť do bezpečia.
- 2) Pred začatím zemných prác sa vykonávajú také opatrenia, aby sa zistilo a na minimum znížilo akékoľvek ohrozenie súvisiace s podzemnými energetickými rozvodmi.
 - 3) Zaisť sa bezpečný zostup do výkopu a výstup z neho.
 - 4) Vykopaná zemina, materiály a pohybujúce sa vozidlá sú umiestnené v bezpečnej vzdialenosti od výkopu. Ak je to potrebné, vybudujú sa primerané zábrany.
- (STN 73 3050)

11.3.8 Zemné práce v zime

- 1) Spôsob ťažby, dopravy zmrznutej zeminy a prípadného rozmrazovania sa musí určiť už vo výrobnej príprave a musí zabezpečiť požiadavky bezpečnosti práce a ochranu dotknutých podzemných inžinierskych sietí.
 - 2) Priestor, v ktorom sa vykonáva rozmrazovanie a kde by mohlo vzniknúť nebezpečenstvo (prepadnutie, popálenie a pod.), sa musí vymedziť zreteľným spôsobom.
 - 3) Pri rozmrazovaní chemickými látkami sa smú použiť látky, spôsobením ktorých sa zemina stala nebezpečnou pre zdravie pracovníkov, alebo by došlo ku kontaminácii povrchových a podzemných vôd a ďalších zložiek životného prostredia týmito látkami v neprípustných a zdraví škodlivých koncentráciách.
- (STN 73 3050)

11.3.9 Ručná doprava zemín

- 1) Hádzačky na dočasné uskladnenie vykonanej zeminy musia byť pripravené tak, aby neohrozovali bezpečnosť pracovníkov a stabilitu paženia alebo výkopu. V prípade, že sa hádzačky pripevňujú na časti paženia, treba paženie na to prispôbiť.
 - 2) Na dopravu zeminy fúrikom alebo japonkou sa musí urobiť dostatočne široká a pevná dopravná cesta so sklonom najviac 1:5 bez predných prechodov a s nešmykľavým povrchom.
 - 3) Pri dopravovaní zásypov fúrikom do výkopu hlbšieho ako 1,5 m sa musí na okraji výkopu zriadiť pevná zarážka.
- (STN 73 3050)

11.3.10 Vstup a práca v uzatvorených priestoroch a pod úrovňou terénu

Patrí medzi práce so zvýšeným nebezpečením a vždy na ne bude vydané písomné povolenie práce. Nikto nesmie sám (bez dozoru ďalším pracovníkom) vstúpiť do uzatvoreného priestoru. Tomu musí predchádzať analýza ovzdušia (prítomnosť horľavých alebo škodlivých látok, obsah kyslíka v atmosfére priestoru).

Pre celý priestor musí byť zaistené riadne vetranie. K osvetleniu vnútorných priestorov kovových zariadení môže byť použité len svietidlo na malé napätie (do 50V).

Pracovníkov trvalé zaisťuje najmenej jedna osoba poverená dozorom. Tá sa zdržuje mimo priestoru so zvýšeným nebezpečením a s pracovníkmi vnútri priestoru udržuje kontakt vizuálny a hlasový alebo prostredníctvom vysielacky.

Pokiaľ pripadá evakuácia postihnutej osoby s uzatvoreného priestoru vyžaduje vytiahnutie závesom na lane, musí byť na mieste vhodnom k tomuto účelu nainštalovaná pevná konštrukcia zo závesom a kladkou. Používajú sa výhradne bezpečnostné laná s atestom. Všetci pracovníci v takomto uzavretom priestore a rovnako pracovník dozoru musí byť vybavený bezpečnostným postrojom.

K dorozumeniu pracovníkov vnútri uzatvoreného priestoru a dozorujúcim pracovníkom slúži píšťalka a dohovorené signály.

Určení pracovníci musia byť nositelia oprávnenia k používaniu izolačných dýchacích prístrojov.

11.4 Práce na STL plynovodnom potrubí a prípojkách

11.4.1 Tlakové skúšky plynovodov, plynárenských prípojek z ocele a polyetylénu

- 1) Po dokončení montáže potrubia alebo prípojky dodávateľ vykoná tlakovú skúšku za účasti odborného pracovníka a prevádzkovateľa.
- 2) Pre skúšky plynovodov a plynových prípojek platia ustanovenia STN 38 6413 a STN 38 6415.
- 3) Spôsob vykonania tlakovej skúšky určuje projektová dokumentácia.
- 4) Účelom tlakovej skúšky plynovodov a prípojek z ocele je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného plynovodu. Vykonáva sa zásadne vzduchom alebo inertným plynom. V odôvodnených prípadoch je možné skúšku vykonať plynom, ktorý sa bude dopravovať plynovodom.
- 5) Stroje a zariadenia používané na tlakovanie musia byť vybavené odlučovačmi vody a oleja.
- 6) Voľné kone skúšaného plynovodu sa uzatvoria zaslepovacími prírubami, privarovacími dnami alebo zátkami. Všetky ukončenia musia vyhovovať skúšobnému pretlaku. Zvyšovanie skúšobného pretlaku musí vykonávať plynulo.
- 7) Pred vykonaním opravy na skúšanom potrubí sa musia urobiť opatrenia, aby potrubie bolo bez tlaku a látok, ktoré môžu ohroziť zamestnanca alebo okolie.
- 8) V priebehu tlakovej skúšky sa nesmú na plynovode vykonávať žiadne práce alebo zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť jej priebeh a výsledok. Dovoľené je iba odstraňovanie únikov dotiahnutím prírubových spojov, závitových spojov a upchávkov armatúr. Zariadenia používané pri tlakových skúškach musia umožniť spoľahlivé odstavenie bez potreby manipulácie so skúšaným potrubím.
- 9) O skúške sa píše zápis prílohy A uvedenej v STN 38 6413.
- 10) Tlaková skúška vzduchom alebo interným plynom:
 - a) plynovod uložený v zmesi musí byť okrem armatúr a rozoberateľných spojov zasypaný,
 - b) dokončený plynovod sa plní pretlakom skúšobného média 600 kPa,
 - c) pred tlakovou skúškou je potrebné 24-hodinové ustálenie pretlaku v plynovode. Kontrola sa vykonáva deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa, s triedou presnosti min. 2,5% a s priemerom puzdra 160 mm. Na kontrolu je možné použiť aj registračný tlakomer zodpovedajúceho rozsahu a presnosti,
 - d) tlakovú skúšku možno začať až po ustálení pretlaku v plynovode,
 - e) zmeny pretlaku pri tlakovej skúške možno sledovať – deformačným tlakomerom s rozsahom od 1 MPa s triedou presnosti min. 14% a s priemerom puzdra 160 mm alebo U – tlakomerom s rozsahom 1000 mm naplneným ortuťou – diferenčným tlakomerom oproti nádobe s geometrickým objemom najmenej 100 l umiestnenej v rovnakej hĺbke ako plynovod, inými schválenými prístrojmi,
 - f) čas trvania tlakovej skúšky je najmenej 4 hod. pri použití deformačného tlakomeru. Po 4 hod. sa skúšobný pretlak zníži na kPa a skúška pokračuje 1 hod. U - tlakomerom naplneným ortuťou, najmenej 1 hod. pri použití diferenčného tlakomeru alebo inej schválenej meracej techniky, tlaková skúška U - tlakomerom sa vykonáva za účasti prevádzkovateľa,
 - g) tesnosť armatúr a rozoberateľných spojov sa overuje penotvorným roztokom alebo detektorom,
 - h) tesnosť plynovodu je vyhovujúca ak v priebehu tlakovej skúšky nenastala zmena pretlaku vplyvom úniku skúšobného média (pri hodnotení sa prihodia zmeny teplôt), neboli zaistené netesnosti na rozoberateľných spojov sa overuje penotvorným roztokom alebo detektorom,
 - i) platnosť tlakovej skúšky je 6 mesiacov. Ak sa dovedy plynovod neuvedie do prevádzky, skúška sa musí zopakovať.
- 11) Tlaková skúška plynom
 - a) tlaková skúška plynom sa vykonáva preskúšaním tesnosti všetkých spojov a armatúr penotvorným roztokom alebo detektorom,
 - b) tlaková skúška plynom, ktorý sa bude plynovodom dopravovať sa môže vykonať len so súhlasom prevádzkovateľa na prípojkách do DN 50 a dĺžky 20 m pripojených na prevádzkový plynovod, na prípojkách nad DN 50 ak geometrický objem skúšanej rúry nie je väčší ako 50 l a prípojky sú pripojené na prevádzkový plynovod, na plynovode, ktorého výmena sa uskutočňuje za požiadavky čo najkratšieho prerušenia prevádzky,
 - c) tlaková skúška plynom sa vykonáva prevádzkovým pretlakom plynu bezprostredne po napustení plynu.
- 12) Účelom tlakovej skúšky plynovodov a prípojek polyetylénu je preukázať pevnosť a tesnosť zmontovaného plynovodu alebo prípojky. Vykonáva sa zásadne vzduchom alebo interným plynom, ich teplota nesmie presiahnuť 20 °C. V odôvodnených prípadoch je možné tlakovú skúšku vynulovať plynom, ktorý bude plynovod dopravovať.

- a) tlaková skúška sa vykonáva podľa STN 38 6413,
 - b) voľné konce sa uzatvoria zásepkami. Voľné konce ocelevej časti potrubia sa uzatvoria privracacími dnami, zaslepovacími prírubami, viečkami alebo zátkami. Všetky ukončenia musia vyhovovať skúšobnému pretlaku,
 - c) tlakovú skúšku možno začať najskôr 2 hod. po vychladnutí posledného zvaru na plastovej časti potrubia,
 - d) zvyšovanie skúšobného pretlaku sa musí vykonávať plynulo,
 - e) v priebehu tlakovej skúšky sa nesmú na plynovode alebo prípojke vykonávať žiadne práce alebo zásahy, ktoré by mohli ovplyvniť jej priebeh a výsledok,
 - f) o vykonanej skúške sa napíše zápis (viď B STN 38 6415).
- 13) Pred začatím skúšky zariadenia vykonajú nasledovné opatrenia (vyhláška SUBP č. 86/78 Zb. o kontrolách, revíziách a skúškach plyn. zariadení):
Podľa potreby zabezpečí spoľahlivé odpojenie zariadenia od prívodu energie a zabráni tak možnosti úrazu.
- a) vykoná podľa potreby odplynenie podľa STN 38 6405,
 - b) vykoná nevyhnutné meranie v miestach, v ktorých by mohlo nastať ohrozenie zdravia alebo života osôb alebo ohrozenie majetku, podľa výsledku merania sa určia a vykonajú potrebné opatrenia, vykoná podľa miestnych podmienok v potrebnom rozsahu protipožiarne opatrenia podľa všeobecných predpisov: zákon MV SR 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov a Nariadenie vlády SR 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov,
 - c) ustanoví požiarnu asistenčnú hliadku a zabezpečí hasiace prostriedky práškové alebo snehové
 - d) zabezpečí potrebný počet kvalifikovaných zamestnancov a poskytne im potrebné náradie, prístroje a osobné a ochranné pracovné prostriedky, nehorľavý oblek, prilbu, tabuľku „Pozor na plynovode“ sa vykonáva tlaková skúška“ detektor na zemný plyn,
 - e) zabezpečí pre prípad potreby dýchaciu a oživovaciu techniku a ak to vyžaduje technologický postup, protiplynovú a záchrannú službu.
- 14) Organizačná jednotka ďalej zabezpečí:
- a) vytýčenie a zreteľné označenie bezpečnostného pásma podľa požiadaviek projektu zariadenia v prípadoch, že pri skúškach sú prekračované prevádzkové hodnoty, alebo umele vytvorené havarijné stavy, prípadne sú zariadenia krátkodobo preťažené,
 - b) aby sa v prípadoch uvedených v písm. a.) nezdržovali v priebehu skúšky v bezpečnostnom pásme nepovolané osoby,
 - c) aby sa zamestnanci poverení vykonávaním skúšky zdržiavali v priebehu skúšky na bezpečnom mieste, určenom technologickým postupom,
 - d) aby meracie a ovládacie zariadenia, ktoré sa v priebehu skúšky používajú, boli uložené na bezpečnom mieste,
 - e) aby sa pripájacie potrubie a tlakové nádoby potrebné na vykonanie skúšky vyskúšali vopred na určený skúšobný pretlak,
 - f) aby sa zabezpečila správnosť hlavných meracích prístrojov podľa osobitných predpisov (priemer manometrov sa odporúča 160 mm, presnosť 1% s rozsahom tlaku do 0,5 MPa).

11.4.2 Bezpečnostné opatrenia pri vysadzovaní prípojky (resp. odbočky)

- 1) Na prepojovacie práce musí byť schválený technologický postup podľa prevádzkových predpisov.
- 2) Pri tejto činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom v zmysle STN 05 0601 sa môže zväzať len na písomný príkaz a po vykonaní v ňom nariadených doplnujúcich bezpečnostných opatrení. Keď sa zmenia podmienky práce, alebo určení zamestnanci, musí sa vystaviť nový príkaz.
- 3) Pre zväzacie prácach musia byť prítomní ďalší zamestnanci, vrátane požiarnej asistenčnej hliadky.
- 4) Zvärač musí byť uviazaný na lane a smerom k výbehu zaistovaný svojimi spolupracovníkmi, ktorí kontrolujú postup jeho práce. Výbeh musí smerovať do voľného priestoru, nie do oplotenia, alebo v smere rúr a pod.. O spôsobe vytiahnutia zvärača musia byť s ním pracovníci dohodnutí. Vyťahovacie lano musí byť v rukách pomocníka, ktorý nesmie počas prác zvärača od výkopu odísť, prácu vo výkope musí sledovať, aby bola pomoc účinná. o výkope pre pripojovacie práce musia byť zriadené dva výbehy, ktoré nemôžu smerovať do oplotenia, v smere rúr a pod..
- 5) Pred začatím prepojovacích prác je potrebné:
 - a) vykonávať zväzacie a rezacie práce na plynovode len pri dodržaní pretlaku plynu, ktorý je uvedený v technologickom postupe,
 - b) vykonať nevyhnutné meranie koncentrácie zemného plynu na miestach s predpokladaným výskytom plynu, ktoré pokračujú až do ukončenia prepojovacích prác,

- c) prijať podľa miestnych podmienok a v potrebnom rozsahu protipožiarne opatrenia podľa všeobecne záväzných predpisov:
 - Zákon MV SR 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov,
 - Vyhláška MV SR 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov,
 - d) zabezpečiť pre požiarnu asistenčnú hliadku dostatočný počet hasiacich prostriedkov práškových alebo snehových,
 - e) poskytnúť zamestnancom potrebné nástroje, prístroje a osobné ochranné a pracovné pomôcky: opasky s lanami, rebríky, prac. obuv, nehorľavý oblek, nosidlá, lekárničku, a podľa vypracovaného technologického postupu napr. dýchacia a oživovacia technika alebo protiplynová a záchranná služba a ďalšie OOPP k jednotlivým činnostiam.
- 6) Pred vlastným napojením prípojky alebo odbočky musí sa zodpovedný zamestnanec (ktorý riadi všetky práce pri vysadzovaní) presvedčiť, či je uzatvorený koniec napájaného plynovodu alebo prípojky a tiež aj jeho prípadné odbočky.
 - 7) Pri práci sa musí používať náradie, osobné ochranné a pracovné pomôcky, odevy zamestnancov len v neiskrivom vyhotovení do prostredia „zóna.“ Ak nie je k dispozícii neiskrivé náradie.
 - 8) Pred začatím prác, určený zodpovedný vedúci prepojavacích prác vykoná preukázateľné oboznámenie všetkých zamestnancov s technologickým postupom, a s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci.
 - 9) Zváračské a rezačské práce plameňom na potrubí sa môžu vykonávať len za vykonania prísnych bezpečnostných opatrení s využitím kombinácie týchto opatrení:
 - a) využitie ochranného pretlaku plynu podľa veľkosti dimenzie potrubia a rezaných otvorov s pretlakom od 0,3 kPa do 3 kPa,
 - b) zabezpečiť miesto zvaru alebo rezu pred možným vznikom alebo výronom výbušnej zmesi,
 - c) použiť technológie, ktoré nevyužívajú otvorený oheň (objímky spájané skrutkami a pod.).
 - 10) Pri uzatváraní potrubia pomocou balónov alebo patentových uzáverov musia byť tieto vopred riadne vyskúšané, či sú dostatočne tesné. Balóny sa musia plniť len inertnými plynmi. Pre potrubia od DN 150 a väčšie sa musia použiť na každú stranu 2 balóny. V prípade plnenia z tlakovej fľaše musí byť tlak v balóne kontrolovaný manometrom, aby nedošlo k prasknutiu balónu. Hadička od ventilu musí byť aspoň jeden meter dlhá a pri práci sa zamestnanec nesmie skláňať nad otvorom v potrubí.
 - 11) Pri výrezoch potrubí, prepojovaní alebo pri výmene armatúr je nutné vopred preklenúť toto miesto el. vodičom o min. priemere 6 mm tak, aby nebol prerušený tok el. prúdu potrubím a aby nedošlo k ohrozeniu zamestnancov a okolia, alebo poškodeniu týchto zariadení. Pri vykonávaní týchto prác v oblasti pôsobnosti el. drenáží musia byť tieto drenáže pred zahájením prác vypnuté. Tento odsek sa netýka plynovodov z PE. Pri odkrytí plynovodov z PE za účelom jeho opravy je potreba odstrániť výstražnú fóliu a signalizačný vodič. Po skončení prác musí byť vodič prepojený, zaizolovaný a fólia uložená.
 - 12) Pred každým odpojením určitej časti plynovodu a prípojok, ak je prerušená dodávka plynu z akejkoľvek príčiny musia byť upozorení všetci odberatelia o prerušení dodávky plynu. Pri každom prerušení dodávky plynu do objektu musí byť uzavretý hlavný uzáver plynu, resp. domový uzáver, ak na prípojke sa nenachádza automatický rýchlozáver. Taktiež musíme upozorniť každého z odberateľov na obnovenie dodávky plynu.
 - 13) Pred rozpojením plynovodov a prípojok musia byť tieto odtlakované. Povoľenie k začatiu prác musí dať zodpovedný zamestnanec, určený v technologickom postupe prác.
 - 14) Pri odtlakovaní potrubia v blízkosti budov je nutné dbať na to, aby nemohlo dôjsť k nahromadeniu plynu v budovách a k ohrozeniu okolia a pod. Odfukovacie potrubie musí byť vyvedené tak, aby neohrozilo okolie.

11.5 Montážne práce

11.5.1 Kritické zdvíhacie práce

Plány kritického zdvihu sú vyžadované pre všetky zdvihy vykonávané mobilným žeriavom, kde existuje jedna alebo viac nasledujúcich podmienok:

- Zdvih je prevádzaný v blízkosti existujúceho technologického zariadenia a hrubá hmotnosť zdvíhaného bremena presahuje 1 500 kg.
- Pracovníci musia previesť montážne práce v tesnej blízkosti alebo pod zaveseným bremenom.
- „V blízkosti“ znamená max. vo vzdialenosti rovnajúcej sa súčtom dĺžky ramena žeriavu a max. horizontálnej dĺžky bremena.
- Celkové zdvíhané bremeno presahuje 75% hodnoty grafu pre zdvíhanú konfiguráciu žeriavu.
- Je zakázané zdvíhať bremená viacerými žeriavmi naraz.

Zdvíhacie práce nie je dovolené uskutočňovať, keď rýchlosť vetru prekročí $15,5 \text{ m.s}^{-1}$ (56 km.h^{-1}).

11.5.2 Brúsenie

Prísne sa nariaďuje používať ochranné okuliare.

Povoľuje sa kombinácia dioptrických okuliarov a ochranného štítu tváre.

Povinné je použitie ochranného štítu spolu s ochrannými okuliarmi pri práci s uhlovou brúskou opatrenou kotúčom o priemere väčšom ako 180 mm. Zhodnú ochranu musí použiť každý pracovník do vzdialenosti 3 m od uhlovej brúsky, ak nie je spoľahlivo chránený inak.

11.5.3 Zváranie, rezanie a pálenie materiálu

Zváračské práce môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou, ktorým vystaví povolenie technologického zvarovania.

Zváračské zariadenie musí byť umiestnené takým spôsobom, aby ho zvárač behom svojej práce mohol priebežne vizuálne kontrolovať. Zváračské zariadenie nemožno umiestňovať v mieste kam dopadajú žeravé častice od zvarovania či brúsenia.

Pred zahájením rezania plameňom vo výške je nutné zaistiť priestor protipožiarnou asistenčnou hliadkou pred padaním iskier s požiarom.

V priestore zváracích, rezacích alebo páliacich prácach musí byť prístupný hasiaci prístroj. K dispozícii musia byť tiež hasiace rúška.

Pred iskrami a odstrekom musí byť používaná ochrana pomocou rúšiek a podložiek.

Uzemňovací kábel el. zváračského zariadenia musí byť svorkou pripojený čo najbližšie pracovného miesta. Uzemňovací kábel nie je možné pripojiť na stávajúce potrubie alebo aparáty. Zváranie z uzemňovacím káblom nie je dovolené. Ako uzemnenie nie je možné použiť oceľovú výstuž v betóne.

- 1) Postup prác pri rezaní veľkých celkov musí vylúčiť prevrátenie alebo pád oddelených častí takým spôsobom alebo smerom, ktorý by ohrozoval zdravie pracovníkov a iných osôb.
- 2) Pri zvarovaní vo výškach musí mať zvárač zabezpečenú stabilnú a bezpečnú polohu. Osobné zabezpečenie proti pádu zvárača musí byť chránené proti priepalu.
- 3) Pred zvarovaním vo výške zváračské hadice alebo vodiče treba upevniť na pevné premety, aby sa nemohli náhle zosunúť s následným pádom zvárača.
- 4) Vedenie zváračských hadíc alebo vodičov musí vylúčiť priehyby, možnosti poškodenia v mieste pripevnenia alebo poškodenia žeravým rozstrekom.
- 5) Zváračské hadice alebo el. vodiče nesmie mať zvárač ovinuté okolo tela ani položené cez rameno.
- 6) Zvárači nesmú pracovať nad sebou, ak nie sú oddelení pevným stropom bez otvorov.
- 7) Súprava fliaš s plynmi alebo zvarovací zdroj sa musia umiestniť a chrániť tak, aby neboli ohrozené padajúcim žeravým rozstrekom.
- 8) Ochrana priestoru pod miestom zvarovania sa musí zabezpečiť podľa Zabezpečenia miesta pred prácami vo výškach a jeho okolia.
- 9) Pri zvarovaní el. oblúkom v mokrom prostredí sa zvarovací zdroj musí umiestniť na suchom mieste.
- 10) Nedopalky elektród pri zvarovaní elektrickým oblúkom musia zvárači ukladať do nehorľavých škatúl.
- 11) Pri zvarovaní el. oblúkom nie je prípustné používať improvizované privody prúdu.
- 12) Zvárať el. oblúkom na nechránených pracoviskách za dažďa, hustej hmly, sneženia alebo silného vetra je zakázané. Miesto zvarovania musí byť chránené pred poveternostnými vplyvmi.
- 13) Pri zvarovaní el. oblúkom na nechránených pracoviskách sa pracovníci pohybujúci sa v blízkosti zváračov musia poučiť o riziku žiarenia oblúka a okolie sa musí chrániť.
- 14) Zváranie v uzavretých priestoroch bez dostatočnej výmeny vzduchu je zakázané. Pri zvarovaní v ochranných atmosférach plynu sa výmena vzduchu na pracovisku musí zabezpečiť núteným spôsobom.

11.5.4 Chemické čistenie potrubia a aparátov

Behom skladovania, miešania, zahrievania, cirkulovania a neutralizovania chemikálií musia pracovníci trvalo používať predpísané OOPP podľa určenia bezpečnostných listov a podľa platných predpisov a pravidiel.

Subdodávateľ musí vždy dôkladne ohradiť priestor čistiaceho zariadenia v potrebnej vzdialenosti.

Čistený potrubný systém musí byť kompletne označený.

Ak je potrebné, rozmiestnia sa značky a symboly.

V blízkosti cirkulačných nádrží sa rozmiestia dočasné bezpečnostné sprchy a očné fontánky.

Behom prác s chemikáliami musí byť prítomná po celú dobu ďalšia osoba s neutralizačnými prostriedkami v dosahu. Tá kontroluje únik chemikálii a hneď zasahuje v prípade zistenia jej úbytku.

Pred prísunom chemikálii alebo ich odsunom zo stavby musí byť informovaný zástupca hlavného dodávateľa o nasledujúcich údajoch:

- množstvo chemikálii, PH, analýza jednotlivých substancií, použité komunikácie k prísunu či odsunu zo stavby,
- prostriedky neutralizácie, typ odpadu, podmienky pre vypúšťanie.

11.5.5 Natieračské práce

- 1) Je zakázané používať ručné spotrebiče, ak je poškodený tlakomer, poistný ventil, poškodený závit pumpy alebo ak je zaistené iné poškodenie.
- 2) Používanie ručných spotrebičov sa musí vykonávať podľa návodu na obsluhu a osobitných predpisov.
- 3) Pri vykonávaní úprav povrchov stavebných a iných konštrukcií náterovými systémami sa musí určiť pracovný postup s prihliadnutím na návod výrobcu a určiť spôsob ochrany pracovníkov pred škodlivinami, ktoré vznikajú pri tejto práci.

11.5.6 Izolaterske práce na plynovodoch

Keďže z technickej správy je zrejmé, že izolácie asfaltom nebudú prevádzané, ale sa použijú už hotové izolácie, ktoré sú postavené báze nanášania nátermi a nasucho, treba dodržať tieto ustanovenia:

- musia byť dodržané opatrenia uvedené v technologickom postupe, dodržané opatrenia a pracovný postup stanovený výrobcom,
- zamestnanci musia používať predpísané ochranné pomôcky (ochranné okuliare, respirátory, rukavice, rukávniky a pre ochranu pokožky ochrannú masť),
- na pracovisku sa musí stále udržiavať poriadok a okolie pracoviska upraviť tak, aby pri rozvírení prachu nedošlo k poraneniu zamestnancov (napr. pri používaní sklenenej alebo čadičovej vaty),
- pri poranení očí musí zamestnanec ihneď vyhľadať lekársku pomoc.

11.5.7 Stavebné práce v nebezpečnom prostredí a v nebezpečnom priestore

- 1) Pri vykonávaní stavebných prác v nebezpečnom prostredí a v nebezpečnom priestore je investor povinný zabezpečiť pre pracovníkov dodávateľa stavebných prác ďalšie osobné ochranné pracovné prostriedky a zariadenia u dodávateľa stavebných prác neobvyklé.
- 2) Zaistenie bezpečnosti práce v ochranných pásmach inžinierskych sietí a v iných nebezpečných priestoroch sa musí vykonať vopred na základe písomnej dohody s vlastníkami, správcami alebo prevádzkovateľmi týchto sietí.
- 3) Akékoľvek poškodenie inžinierskych sietí sa musí ihneď ohlásiť ich prevádzkovateľovi a dodávateľ stavebných prác musí vykonať opatrenia na zamedzenie vstupu do odstránenia zdrojov nebezpečenstva.
- 4) Pre stavebné práce v blízkosti zariadení pod napätím sa musia vykonať opatrenia proti dotyku alebo proti priblíženiu k časti pod napätím.
- 5) Pracovník nesmie pracovať osamotene na pracoviskách, kde nie je v dohľade ďalší pracovník alebo možnosť dovolania ďalšieho pracovníka, ktorý v prípade nehody poskytne alebo privolá pomoc, alebo ak nie je zabezpečená možnosť inej kontroly alebo spojenia (ďalej len „odľahlé pracovisko“) a v miestach s nebezpečenstvom výbuchu, zasypania, otrávenia, utopenia, pádu z výšky a v ďalších prípadoch, ktoré určí zodpovedný pracovník.
- 6) Vstup do šácht, kanálov, nádrží alebo iných uzavretých priestorov je zakázaný, ak výskyt zdraviu škodlivých a výbušných látok presahuje prípustnú koncentráciu. Prípadný výskyt musí byť pomocou technických zariadení a opatrení znížený a musí sa zabezpečiť signalizačné zariadenie a záchranné prostriedky. Do uzavretých priestorov sa musí zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu.

11.6 Skladovanie

11.6.1 Všeobecne

- 1) Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác.
- 2) Zariadenie skládok a oporné konštrukcie sa musia riešiť tak, aby umožnili skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia.
- 3) Skládky, skladištia a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozených dopravou bremien, prácou vo výške, na komunikáciách, kde by prekážali prevádzke motorových a iných vozidiel, prípadne používaniu komunikácií osobami, ak je v dokumentácii stavieb určená inak. Umiestnenie skladov a skládsk v ochranných pásmach sa musí riešiť podľa osobitných predpisov.
- 4) Skladovací priestor musí mať výšku zodpovedajúcu spôsobu skladovania a používania mechanizácie. Skladovací priestor, v ktorom sa pracovníci pohybujú, musí mať výšku najmenej 2,1 m.
- 5) Skladovanie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a označené bezpečnostnými tabuľkami zakazujúcimi vstup nepovolaným osobám.
- 6) Rozmiestnenie skladovacích materiálov, šírka a únosnosť komunikácii musia zodpovedať používanej mechanizácii.
- 7) Pracovníci, ktorí pracujú v priestoroch skladov, musia byť oboznámení s rozdelením skladovacích priestorov pre jednotlivé druhy materiálov a s podmienkami bezpečnej prevádzky.
- 8) Skladovací materiál musí byť uložený tak, aby bola po celý čas skladovania zabezpečená jeho stabilita podložkami, zarážkami, oporami, stojanmi, klinmi, previazaním a pod. a aby nedošlo k jeho znehodnoteniu.
- 9) Konštrukčné prvky, ktoré na seba pri skladovaní tesne priliehajú a nemajú časti, ktoré by umožnili bezpečné uchopenie v okách alebo drždálach a pod., musia byť vždy uložené na podkladoch. Je zakázané ako podklady používať guľatinu alebo vrstvené podklady.
- 10) Dielce možno skladovať len podľa podmienok určených výrobcom alebo v takej polohe, v ktorej budú zabudované.
- 11) Dielce ľahko poškoditeľné pri manipulácii a dielce na letnú možnosť sa odoberajú priamo z dopravných prostriedkov. Zriaďovanie medziskládok je dovolené v technologicky zdôvodnených prípadoch, pričom uskladnené dielce, ktorých statické vlastnosti sa môžu znížiť poveternostnými vplyvmi, musia sa vhodne chrániť.
- 12) Miesta určené na odber dielcov z dopravných prostriedkov musia mať rovný a dostatočne únosný povrch a ich spojenie s príjazdovými komunikáciami musí zaisťovať bezpečný nájazd a zjazd.

11.6.2 Spôsoby skladovania

- 1) Tekuté látky uskladnené v uzavretých nádobách sa musia uložiť tak, aby plniaci (vyprázdňovací) otvor bol vždy hore. Otvorené nádrže sa musia zabezpečiť proti pádu osôb do nich. Sudy, barely a podobné nádoby sa skladujú stojato len v jednej vrstve. Ležato sa môžu skladovať vo viacerých vrstvách za predpokladu, že jednotlivé vrstvy budú vzájomne stabilizované prekladmi, prípadne budú uložené v konštrukcii zabezpečujúcej ich stabilitu.
- 2) Kusový materiál pravidelných tvarov sa môže skladovať ručne len do výšky 2 m pri zabezpečení stability (previazaním). Kusový materiál nepravidelných tvarov (lomový kameň nepravidelné tvarovky a pod.) sa môže v pevnej hranici ukladať ručne len do výšky 1,5 m.
- 3) Kyseliny a iné nebezpečné látky sa musia skladovať v obaloch s označením druhu látky. Bezpečný spôsob skladovania určí dodávateľ stavebných prác podľa druhu obalu.
- 4) Oblé predmety (plechovky a pod.) pri zabezpečení stability sa môžu ručne ukladať na seba do výšky 2 m. Rúry, trubky a guľatina sa musia zabezpečiť proti rozvaleniu.
- 5) Prvky a dielce pravidelných tvarov pri ukladaní alebo odoberaní mechanizovanými prostriedkami možno skladovať až do výšky 4 m, ak výrobca alebo osobitný predpis neurčí inak a ak sú v mieste skladovacej plochy dodržané požiadavky na dostatočnú únosnosť podlažia, bezpečnú manipuláciu a dostatočnú svetlú výšku.
- 6) Sklady horľavých materiálov nesmú byť umiestnené bližšie ako 60 m od miesta nasávania vzduchu do podzemnej stavby alebo podzemného banského diela.
- 7) Upínanie a odopínanie dielcov sa musí vykonávať zo zeme alebo z bezpečných plošín alebo podláh tak, aby sa nepripínali alebo neodopínali vo väčšej pracovnej výške ako 1,5 m. Upínanie a odopínanie dielcov pri použití rebríkov dodávateľ stavebných prác podrobne upraví v technologickom alebo pracovnom postupe.
- 8) Poškodené, prípadne kazové dielce a materiál sa musia výrazne označiť a osobitne uložiť. Dodávateľ stavebných prác určí spôsob ich skladovania a manipulácie.

- 9) Materiál uložený pozdĺž koľajníc sa musí uložiť a zabezpečiť tak, aby bol zachovaný prejazdny profil a voľný priechodový priestor pozdĺž koľajníc.

11.7 Stroje a strojné zariadenia

11.7.1 Všeobecne

- 1) Používať sa môžu len stroje a strojné zariadenia (ďalej len „stroje“), ktoré svojou konštrukciou, zhotovením a technickým stavom zodpovedajú predpismi na zaistenie bezpečnosti práce
- 2) Stroje sa môžu používať iba na účely, ktoré sú technicky spôsobené v súlade s podmienkami určeným výrobcom a technickými normami.
- 3) Dodávateľ stavebných prác je povinný vydať pokyny na obsluhu a údržbu strojov, ktoré obsahujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky. Pokyny na obsluhu a údržbu musia podľa druhu stroja obsluhovať:
 - a) povinnosti obsluhy pred začatím prevádzky stroja v smene,
 - b) povinnosti obsluhy počas prevádzky stroja,
 - c) rozsah, lehoty a spôsob vykonávanej údržby, vrátane revízií,
 - d) spôsob zabezpečenia stroja počas prevádzky, pri premiestňovaní, odstavovaní z prevádzky, opravách a proti nežiaducemu uvedeniu do chodu,
 - e) spôsob dorozumievania a dávania návěstí,
 - f) umiestnenie a zabezpečenie stroja po skončení prevádzky,
 - g) zakázané úkony a činnosti,
 - h) spôsob a rozsah záznamov o prevádzke a údržbe stroja,
- 4) Pokyny na obsluhu a údržbu stroja sa nemusia vydávať, ak požiadavky uvedené v odseku 3 sú ustanovené v technických normách alebo v návode výrobcu na obsluhu a údržbu. Návod výrobcu a obsluhu musí byť v jazyku slovenskom alebo českom.
- 5) Pokyny na obsluhu a údržbu stroja alebo návod na obsluhu a prevádzkový denník sa musia umiestniť na určenom mieste, aby boli k obsluhu kedykoľvek k dispozícii.

11.7.2 Obsluha strojov

- 1) Stroje môže samostatne obsluhovať len pracovník, ktorý má pre túto činnosť príslušnú odbornú spôsobilosť.
- 2) Pracovník určený na obsluhu stroja (ďalej len „obsluha“) musí byť najmenej raz za 24 mesiacov školený a preskúšaný z predpisov na zaistenie bezpečnosti práce.
- 3) Ak má stroj charakter vyhradeného technického zariadenia, musí obsluha spĺňať aj požiadavky určené na jeho obsluhu.
- 4) Stroj obsluhuje jeden pracovník, ak výrobca v technických podmienkach alebo v návode na obsluhu neurčí inak. Ak to vyžaduje bezpečnosť práce, dodávateľ stavebných prác určí viacčlennú obsluhu.
- 5) Ak stroj obsahuje viac pracovníkov, musí sa určiť zodpovedný pracovník.
- 6) Stroje môžu samostatne obsluhovať len pracovníci duševne a telesne spôsobilí, starší ako 18 rokov, ak pre obsluhu nie je určená vyššia veková hranica a sú:
 - a) výrobcom strojov poverení montovať, overovať, skúšať a predvádzať stroje, prípadne začať obsluhu, pritom sa musia oboznámiť s predpismi na zaistenie bezpečnosti práce platnými na pracovisku,
 - b) dodávateľom stavebných prác určení na obsluhu (údržbu) a sú preukázateľne zaškolení a zacvičení a majú podľa osobitných predpisov odbornú spôsobilosť na jeho obsluhu alebo vedenie (kuričský, žeriavnícky, vodičský preukaz a pod.).
- 7) Obsluha sa musí plne venovať ovládaniu stroja tak, aby nebola ohrozená bezpečnosť osôb, stroja a konštrukcii.
- 8) Obsluha je povinná oboznámiť sa pred začiatkom prác so záznamami a prevádzkovými odchýlkami zistenými počas predchádzajúcej pracovnej smeny.
- 9) Obsluha pred začatím prác musí podľa návodu prezrieť stroj a príslušenstvo a prekontrolovať, či ovládanie, oznamovacie a bezpečnostné zariadenia sú funkčne činné.
- 10) Ak zistí obsluha závalu alebo poškodenie, ktoré by mohlo ohroziť bezpečnosť práce a prevádzky, ktorú nie je schopná sama odstrániť, nesmie stroj uviesť do prevádzky a musí závalu nahlásiť zodpovednému pracovníkovi. Ak takú závalu zistí počas prevádzky, stroj sa musí ihneď zastaviť a bezpečne zaistiť

proti nežiaducemu spusteniu. Počas prevádzky musí sledovať chod stroja a zistené závady zaznamenať do prevádzkového denníka a tam, kde je to predpísané, zaznamenať i ďalšie určené údaje.

11.7.3 Prevádzkové podmienky strojov

- 1) Pred uvedením do prevádzky sa stroje musia vybaviť:
 - a) prevádzkovými dokladmi a označiť evidenčným číslom a názvom prevádzkovateľa stroja,
 - b) bezpečnostnými oznámeniami, bezpečnostnými nátermi, značkami, tabuľkami a nadpismi v slovenskom alebo českom jazyku,
 - c) predpísaným zariadením na zvukovú výstrahu (húkačka), ktorého hladina hlasitosti musí v miestach merania vonkajšieho hluku stroja prevyšovať hladinu hluku stroja aspoň o desať dB (A) pri súčinnosti viacerých strojov musí byť hladina hlasitosti húkačky v rozmedzí 93 – 104 dB (A)
 - d) ochranným zariadením v miestach, kde môže dôjsť k ohrozeniu pracovníkov, pri obsluhách plošinách strojov, prípadne výrobného zariadenia musí byť obsluha chránená proti pádu od výšky 0,5 m, ovládače stroja sa musia zabezpečiť proti náhodnému spusteniu.
- 2) Prevádzkovými dokladmi sú:
 - a) prevádzkový denník určený na vedenie záznamov o prevzatí a odovzdaní stroja obsluhu, o závadách a opravách počas prevádzky, na evidenciu závažných udalostí pri pracovnej smene a pod.
 - b) revízná kniha stroja spravidla dodaná výrobcom, ktorá obsahuje technické údaje o stroji (záznamy o skúškach, generálnych a iných opravách, rekonštrukcii stroja a pod.). Jej prílohou je technická dokumentácia.
- 3) Stanovište obsluhy, plošiny, stúpačky, priečky, nášľapné pätky a pod. musia byť trvale udržiavané v čistote.
- 4) Pred spustením stroja musí zodpovedný pracovník oboznámiť obsluhu s miestnymi prevádzkovými podmienkami, ktoré ovplyvňujú bezpečnosť práce.
- 5) Pri prevádzke stroja sa musí zabezpečiť jeho stabilita počas jeho všetkých pracovných operácií. Ak je stroj vybavený operami, tiahľami alebo závesmi, počas prevádzky musia byť nastavené v súlade s pokynmi výrobcu v pracovnej polohe a zabezpečené proti zaboreniu, posunutiu alebo uvoľneniu.
- 6) Výsuvné, sklopné a podobné časti strojov a zariadení vrátane hadíc, el. privodov a vedení sa musia zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k ich styku s pohyblivými časťami stroja.
- 7) Ak je stroj vybavený prístrojmi na meranie tlaku, obsluha musí dbať na to, aby neboli prekročené určené prevádzkové tlaky.
- 8) Ak je na stroji predpísané signalizačné zariadenie, každé uvedenie stroja do chodu sa musí oznámiť zvukovým alebo svetelným výstražným znamením.
- 9) Po výstražnom znamení môže obsluha uviesť stroj do chodu až po odchode všetkých pracovníkov z ohrozeného priestoru.
- 10) Pri práci stroja na verejných komunikáciách musí dodávateľ stavebných prác zabezpečiť stály dozor. Tento pracovník je povinný vydávať najmä pokyny na zaistenie bezpečnosti práce.
- 11) Ručné vedené valce sa musia pri práci vo svahu ovládať tak, aby obsluha bola stále nad valcom.
- 12) Vibračné valce a ubíjadlá sa musia používať len takým spôsobom a na takých pracoviskách, kde nehrozí nebezpečenstvo prenosu vibrácií a spôsobenie škôd na blízke objekty, výkopy a pod.
- 13) Stroje sa pri prerušení alebo ukončení prevádzky musia zaistiť tak, aby sa nemohli stať zdrojom ohrozenia alebo neoprávneného použitia.

(STN 73 8000)

11.7.4 Opravy a údržby

- 1) Údržba, oprava a čistenie sa musí vykonávať v súlade s dokumentáciou opravovaných strojov a technickými normami. Za včasné zabezpečenie údržby a opravy strojov v súlade s dokumentáciou zodpovedá dodávateľ stavebných prác.
- 2) Opravy sa musia vykonávať len nepoškodeným náradím zodpovedajúcim účelu použitia.

11.7.5 Zakázané činnosti

Je zakázané:

- a) uviesť do chodu a používať stroj, ak sú okrem obsluhy na stroji alebo v jeho nebezpečnej blízkosti ďalší pracovníci,

- b) uvádzať do chodu a používať stroj, ak je odmontované alebo poškodené niektoré ochranné zariadenie,
- c) odstraňovať za chodu stroja odpad z nebezpečných miest, ak to nie je technicky riešené alebo povolené v návode na obsluhu,
- d) dotýkať sa pohybujúcich sa častí strojov telom alebo predmetmi a náradím držaným v rukách okrem prípadov, ktoré pripúšťa návod na obsluhu,
- e) pracovať so strojom za zníženej viditeľnosti a v noci, ak pracovný priestor stroja a pracovisko nie sú dostatočne osvetlené,
- f) pracovať so strojom, v ktorého nebezpečnej blízkosti sú iné stroje alebo dopravné prostriedky s výnimkou tých ktoré pracujú vo vzájomnej súčinnosti so strojom,
- g) premiestňovať alebo prepravovať pracovníkov na stroji alebo v jeho pracovnom zariadení, ak to nie je výrobcom povolené,
- h) pohybovať pracovným zariadením nad pracovníkmi a nad obsadenou kabínou vodiča dopravných prostriedkov,
- i) pracovať so strojom a pracovným nástrojom v mieste, na ktoré nie je z miesta obsluhy vidieť a kde by mohlo nastať ohrozenie pracovníkov alebo iného zariadenia,
- j) ovládať stroj nebezpečným spôsobom, ktorý vyvolá nežiaduce rozchýpanie pracovného zariadenia,
- k) pohybovať sa so strojom alebo s jeho pracovným zariadením alebo inými vyčnievajúcimi časťami v ochrannom pásme el. vedenia, ak nie sú dodržané predpísané bezpečnostné požiadavky,
- l) jazdiť cez el. káble, ak nie sú vhodne chránené proti mechanickému poškodeniu,
- m) opustiť miesto obsluhy stroja, ak je stroj alebo jeho pracovné zariadenie v chode,
- n) vykonávať údržbu, čistenie a opravy, ak nie je stroj a jeho pracovné zariadenie zabezpečené proti samovoľnému pohybu,
- o) vykonávať opravy na pásoch stroja s pásovým podvozkom, ak nie je stroj zabezpečený proti samovoľného pohybu,
- p) pohybovať po stroji mimo určených prístrojov,
- q) vyradovať z činnosti bezpečnostné, ochranné a poistné zariadenie a meniť ich prepísané parametre,
- r) fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom pri kontrole a čerpaní pohonných hmôt a pri používaní ľahko zápalných čistiacich prostriedkov,
- s) na uľahčenie spúšťania motora používať otvorený oheň,
- t) okrem osobitných potrieb obsluhy umiestňovať do kabíny akékoľvek ďalšie veci (náradie, laná, schránky na mazivo, čistiace prostriedky a pod.), ak na tento účel nie je v kabíne vyhradená uzatvorená schránka,
- u) zavesovať bremená na koniec háku zdvíhacieho zariadenia.

11.7.6 Povinnosti vodiča mimo pozemných komunikácií

- 1) Vodič nesmie viesť vozidlo, ak je jeho schopnosť na vedenie znížená únavou po vykonaní fyzicky namáhavej práce, ktorá mu vyplýva z jeho pracovných povinností (napr. nakladanie a vykladanie, opravy, obsluha mechanizmov), v takomto prípade je prevádzkovateľ povinný pred začiatkom ďalšieho vedenia vozidla poskytnúť vodičovi primeranú prestávku.
- 2) Vodič je povinný viesť evidenciu o dobe vedenia vozidla a bezpečnostných prestávkach. Záznamy môžu byť vedené technickým zariadením.
- 3) Pri jazde a činnostiach mimo pozemných komunikácií sa vodič musí správať disciplinovane a ohľaduplne, prispôbiť svoje správanie stavu a povahe terénu, poveternostným podmienkam a iným okolnostiam, ktoré možno predvídať.
- 4) Vodič ďalej nesmie zastavovať a stáť na mieste, kde vozidlo prekáža z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení alebo je ohrozené prácou vykonávanou v jeho blízkosti, povahou terénu alebo vedením vysokého napätia.
- 5) Vodič nesmie sa s vozidlom otáčať a cúvať, ak nemá dostatočný rozhľad alebo ak tomu nevyhovuje povaha terénu.
- 6) Vodič musí v prípadoch ak to vyžadujú okolnosti, najmä nedostatočný rozhľad, zaistiť bezpečné cúvanie a otáčanie pomocou spôsobilých a náležite poučenej osoby, ak túto osobu stratí z dohľadu, je povinný ihneď zastaviť.
- 7) Vodič musí začiatok cúvania v prípade, ak nemá dostatočný spätný výhľad z vozidla a cúvanie nie je zabezpečené pomocou spôsobilých a náležite poučenej osoby, zdôrazniť zvukovým výstražným signálom.
- 8) Vodič musí pred opustením vozidla vykonať také opatrenia, aby vozidlo nemohlo ohroziť bezpečnosť osôb a technických zariadení.
- 9) Vodič môže tlačiť vozidlo motorickou silou len pomocou ťažnej tyče, ktorá je na vozidlách riadne zaistená.
- 10) Vodič smie vchádzať k pieskovým jamám, lomom, skládkam, staveniskám a podobným miestam len vtedy, ak je povrch terénu k nim dostatočne široký, pevný a zjazdový.

11.7.7 Pripájanie a odpájanie vozidiel

- 1) Pripájanie a odpájanie vozidiel sa môžu vykonávať iba podľa návodu výrobcu alebo podľa technologického postupu spracovaného prevádzkovateľom vozidla.
- 2) Ak v návode výrobcu nie je určené inak, nesmú byť pri pripájaní alebo odpájaní vozidiel v nich alebo na nich nijaké osoby.
- 3) Pripájané vozidlá musia byť zabrzdené a zabezpečené klinmi. Polo prívesy a návesy musia byť tiež podopreté podperami.
- 4) Pri pripájaní vozidiel musí byť ťažné vozidlo vždy ovládané z miesta obsluhy. Nájazd pripájaného vozidla na vozidlo ťažné (s výnimkou prívesov za osobné vozidlá) je zakázaný.
- 5) Osoba usmerňujúca vodiča nesmie vstúpiť medzi pripájané vozidlá, ak je záves ťažného vozidla vzdialený od oka prívesu viac ako 0,25 m. Vodič môže dokončiť cúvanie na doraz závesného zariadenia len na dohovorené znamenie. Ak vodič nepocíti pri cúvaní náraz, musí ihneď zastaviť.
- 6) Po spojení vozidiel je vodič povinný skontrolovať spojenie a zaistenie závesného zariadenia.
- 7) Pred odpojením vozidiel je vodič povinný vozidlá zabrzdiť a zaistiť proti samovoľnému pohybu.

11.7.8 Povinnosti prevádzkovateľa

- 1) Vykonať u vodičov pred pridelením vozidla alebo pred ich preradením na iný druh a typový rad vozidiel ich oboznámenie s týmito vozidlami (skúšobnou jazdou, praktickým oboznámením s návodom výrobcu na obsluhu vozidla, manipulačným zariadením pre nakládku a vykládku a pod.).
- 2) Zabezpečiť údržbu a čistenie svojich dopravno-prevádzkových priestorov.
- 3) Označiť účelové komunikácie príslušným dopravným značením podľa osobitných predpisov.
- 4) Určiť priestory na nakladanie a vykladanie včítane ich bezpečného zaistenia.
- 5) Vyznačiť výstražnými tabuľkami, dopravnými značkami, prípadne nahrnutím zeminy miesta, kde hrozí nebezpečenstvo zrútenia alebo zasypania vozidla (okraj rezu a pracovnej plošiny lomu, násypu alebo skládky) a za zníženej viditeľnosti ich podľa potreby opatriť červeným svetlom, odrazovými sklami a pod.
- 6) Podrobne oboznámiť vodiča, ktorý vchádza do dopravno-prevádzkových priestorov, s miestnou situáciou, ak to okolnosti vyžadujú.
- 7) Vykonať technické alebo organizačné opatrenia na svojich pracoviskách, kde dochádza k opakovanému cúvaniu alebo otáčaniu vozidiel, aby bolo zabránené možnosti vstupu osôb do ohrozeného priestoru.
- 8) Spracovať havarijný plán pracoviska pre prípad úniku plynu z plynového zariadenia vozidla.

11.7.9 Prevádzka, oprava, údržba a kontrola a vozidla

- 1) Prevádzka, oprava, údržba a kontrola sa musí vykonávať podľa návodu výrobcu alebo technologického postupu.
- 2) Pri vykonávaní opráv, údržby a kontroly vozidla je pracovník povinný najmä vozidlo zabezpečiť proti samovoľnému pohybu, vykonávať kontrolu spodku vozidla len pri vypnutom motore, ak výrobca nestanovil inak, zabezpečiť zdvihnuté vozidlo alebo jeho časti proti pádu, použiť pri hustení pneumatík kolies nenamontovaných na vozidle, ktoré sú vybavené obručou so záverným a poistným kruhom alebo delenou obručou, bezpečnostný kryt alebo zariadenie, ktoré plní podobnú funkciu.
- 3) Je zakázané opravovať naložené vozidlo, ak nie zabezpečená jeho stabilita a náklad môže pracovníka ohroziť, opravovať, kontrolovať a vykonávať údržbu vozidla, ak zdvihnutá sklápacia časť nie je zabezpečená proti pádu, manipulovať s ovládacím zariadením vozidla bez predchádzajúcich opatrení, ktoré vylúčia nežiaduci pohyb vozidla alebo jeho časti, uvoľňovať pneumatiku prihustovaním.

11.7.10 Doprava nákladov a činnosti s tým súvisiace

- 1) Prevádzkovateľ je povinný prideliť na vozidlo potrebný počet spôsobilých a náležite poučených osôb, ak to vyžaduje bezpečnosť prevádzky alebo povaha pracovnej činnosti.
- 2) Namiesto pridelenia osôb podľa odseku 1 môže prevádzkovateľ zabezpečiť tieto práce aj iným spôsobom (napr. nakladacími, vykladacími čatami na stálych pracoviskách, technickými prostriedkami).
- 3) Vodič musí pri nakládke a vykládke vozidlo zabezpečiť proti nežiaducemu pohybu. Návesy, jednonápravové prívesy a poloprívesy musia byť tiež podopreté.
- 4) Pracovník pri otváraní bočnic, klaníc a zadného cela je povinný zabezpečiť, aby nikto nemohol byť nimi alebo uvoľneným nákladom zasiahnutý.

- 5) Ak je z dôvodov bezpečnosti dopravy nákladu nevyhnutné, aby pracovník bol pri jeho preprave na ložnom priestore vozidla, musí sa zaistiť bezpečnosť pracovníka.
- 6) Ak je nevyhnutné vystúpiť na ložný priestor vozidla, alebo z neho zostúpiť, musí sa použiť rebrík alebo iné rovnocenné zariadenie.
- 7) Pri doprave osobitne ťažných alebo rozmerných nákladov je vodič povinný dodržiavať technologický postup dopravy, nakládky a vykládky vypracovaný prevádzkovateľom. Doprava takýchto nákladov špeciálnymi vozidlami sa musí zabezpečiť najmenej dvoma vodičmi.
- 8) V priestore pre akumulátor alebo na jeho povrchu sa nesmú ukladať nijaké predmety.
- 9) V priestore vodiča sa nesmú ukladať predmety tak, aby mohli znížiť ovládateľnosť vozidla alebo ohroziť vodiča.
- 10) Nádoby obsahujúce horľavé kvapaliny, ľahko zápalné alebo výbušné látky, prchavé (toxické) látky a jedy sa musia pri doprave riadne utesniť, zabezpečiť proti prevráteniu, sálavému teplu a samovoľného pohybu.

11.7.11 Stroje a zemné práce

- 1) Stroj sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahov a výstupov, aby nedošlo k zrúteniu stroja. Ak táto vzdialenosť nie je určená v technologickom postupe, určí ju zodpovedný pracovník.
- 2) Ak je stroj v pohybe, nikto sa nesmie zdržiavať v nebezpečnom dosahu stroja, pred strojom v smere jazdy, ani medzi ťahačom a vlečeným strojom.
- 3) Pod strechou (svahom) sa môže stroj pohybovať alebo pracovať v takej vzdialenosti, aby nevzniklo nebezpečenstvo jeho zasypania.
- 4) Pri práci strojov, ktoré sú vybavené viacerými pracovnými zariadeniami, musia byť nepoužívané pracovné zariadenia v prepravnej polohe a mechanicky zabezpečené.
- 5) Pri práci viacerých strojov na jednom pracovisku sa musí medzi nimi zachovať taká vzdialenosť, aby nedošlo k ohrozeniu prevádzky druhého stroja.
- 6) Pri nakladaní materiálu na dopravné prostriedky sa smie manipulovať s pracovným zariadením stroja len nad ložnou plochou tak, aby nenarážalo do dopravného prostriedku. Ak je pri nakladaní potrebné manipulovať s pracovným zariadením nad kabínou vodiča dopravného prostriedku, nesmú sa v nej zdržiavať pracovníci. Ložná plocha sa musí nakladať rovnomerne.
- 7) Pri jazde s naloženým materiálom sa pracovné zariadenie musí zabezpečiť v prepravnej polohe aby nedošlo k nebezpečnej strate stability stroja a obmedzeniu viditeľnosti z kabíny.
- 8) Stroj sa musí vybaviť:
 - a) zariadením na kontrolu sklonu pojazdovej roviny so signalizáciou alebo ukazovateľom až do maximálne dovoleného sklonu,
 - b) signalizáciou zapojenia stroja na vonkajšiu el. sieť v kabíne a pri vstupe na stroj, ak ide o stroj s el. pohonom,
 - c) svetlometmi na osvetlenie pracovného priestoru stroja za zníženej viditeľnosti a v noci, stroje, ktorých pojazd pri práci je aj smerom dozadu, sa musia vybaviť aj svetlometmi, ktoré osvetľujú pracovný priestor za strojom,
 - d) najmenej dvoma podkladacími klinmi, ak ide o stroj na kolesovom podvozku alebo o cestný valec.
- 9) Obsluha stroja nesmie opustiť svoje miesto bez toho, aby pracovné zariadenie nebolo spustené na zem, prípadne na podložku na zemi alebo umiestnené v predpísanej polohe a mechanicky zabezpečené.
- 10) Pri hnutí horniny dozérom nesmie brit jeho radlice presahovať cez okraj svahu alebo výkopu.

11.7.12 Rýpadlá, nakladače a univerzálne dokončovacie stroje

- 1) Ak pri rýpaní vzniknú previsy, musia sa neodkladne odstrániť.
- 2) Pri použití prídavného zdvíhacieho zariadenia dodaného výrobcom sa musia dodržiavať požiadavky osobitných predpisov.
- 3) Ak nie je v návodoch výrobcu alebo v technických podmienkach výrobcu určené inak, pri prevádzke strojov je zakázané:
 - a) roztlkať dnom lopaty horninu,
 - b) vyrovnávať terén otáčaním lopaty,
 - c) vytrhávať koľaje pracovným zariadením stroja.
- 4) Lopata rýpadla sa môže čistiť len pri vypnutom motore stroja a na mieste, kde nehrozí nebezpečenstvo zosunutia hmôt. Lopata sa pritom musí položiť a mať uzatvorenú klapku. Po vyčistení lopaty a pred

uvedením stroja do prevádzky je obsluha povinná presvedčiť sa, či pracovník, ktorý čistil lopatu, je v bezpečnej vzdialenosti.

11.7.13 Stroje a zariadenia na výrobu, dopravu a spracovanie zmesi

- 1) Pred uvedením do prevádzky sa musia miešačky zabezpečiť v horizontálnej polohe.
- 2) Miešače zariadenia (bubon, valec) v ktorejkoľvek polohe musia dosahovať na všetky nosné kladky, pričom kladky sa musia zabezpečiť proti posunutiu.
- 3) Pri opravách, údržbe a čistení je pri miešákach vybavených násypným košom dovolené vstupovať pod kôš len vtedy, ak je kôš bezpečne zaistený vo vrchnej polohe reťazou, hákom, vzperou a pod.
- 4) Vystupovať na konštrukciu miešačky sa smie len v prípade, ak je stroj odpojený od prívodu el. energie.
- 5) Pri betonárkach sa dráha násypného koša musí zabezpečiť ohradením alebo zakrytím.
- 6) Prepravníky zmesi sa môžu plniť iba zmesou predpísanej konzistencie a len do úžitkového objemu nádob nadstavby (bubnu, vane, korby) tak, aby bola zaručená správna funkcia a jazdné vlastnosti vozidla, aby sa neprekročilo jeho dovolené zaťaženie a nenastal samovoľný únik prepravovanej zmesi.
- 7) Po navlnení prepravníka zmesou musí obsluha skontrolovať, či výsypné zariadenie je bezpečne zaistené v prepravnej polohe.
- 8) Pri ovládaní prepravníka zo zadného panelu nesmie byť motor vozidla v chode, ak nie je v návode na obsluhu uvedené inak.
- 9) Dodávateľ stavebných prác, ktorý prevádzkuje prepravníky betónových zmesí, musí mať v prípade poruchy prepravníka zabezpečené prostriedky na núdzové vyprázdnenie zmesi podľa návodu výrobcu.

11.7.14 Vibrátory

- 1) El. vibrátory sa smú pripojiť len na zdroj s napätím a frekvenciou podľa údajov na výrobnom štítku alebo podľa návodu na obsluhu.
- 2) Pohyblivé prívody vibrátorov sa musia klásť a zabezpečiť tak, aby sa nemohli mechanicky poškodiť.

11.7.15 Rebríky

- 1) Pracovné plošiny, lávky a prístupy sú montované, navrhované, dimenzované, chránené a používané tak, aby zamestnancov chránili pred pádom a pádom predmetov.
- 2) Rebríky sú dostatočne pevné a riadne udržiavané. Správne sa používajú na príslušných miestach a na účely, na ktoré boli určené. Odporúčane používať rebríky zásadne s vydaným certifikátom a v súlade s návodom na použitie, a iba na práce, na ktoré je určený.

11.7.16 Zdvíhacie zariadenia

- 1) Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo vrátane ich súčastí, upevnení, kotvení a podpíer musia byť:
 - a) odborne navrhované a montované a dostatočne pevné pri ich používaní,
 - b) bezpečne umiestnené a používané,
 - c) udržiavané v prevádzkyschopnom stave,
 - d) kontrolované, pravidelne prezerané a skúšané v súlade s osobitnými predpismi,
 - e) obsluhované odborne spôsobilými osobami,
- 2) Na zdvíhacích zariadeniach a ich príslušenstve je na viditeľnom mieste označená hodnota ich maximálneho prípustného zaťaženia.
- 3) Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo sa používajú len na účel, na ktorý boli navrhnuté.

11.7.17 Jednoduché kladky na ručné zdvíhanie bremena

- 1) Ručné zdvíhanie jednoduchou kladkou je povolené len do výšky 15 m.
- 2) Hmotnosť dopravovaného bremena nesmie presiahnuť 60 kg. Bremeno s väčšou hmotnosťou ako 50 kg musia zdvíhať vždy dvaja pracovníci naraz.
- 3) Najmenší priemer nosného textilného lana musí byť 10 mm. Poškodené lano sa nesmie používať.
- 4) Zodpovedný pracovník musí odsúhlasiť vyhotovenie nosnej konštrukcie kladky.

11.7.18 Reťazové zdviháky kladkostroje

- 1) Miesto zavesenia zdviháka sa musí vopred overiť, či je spoľahlivé a dostatočne nosné, a musí ho schváliť zodpovedný pracovník.
- 2) Nosnosť závesného prvku (oceľové, textilné laná, reťaze a pod.) musí zodpovedať nosnosti zdviháka.

11.7.19 Zabezpečenie stroja pri prerušení a skončení prác

- 1) Obsluha je povinná zaznamenať závady stroja, prípadne prevádzkové odchýlky zistené počas predchádzajúcej prevádzky do prevádzkového denníka. Po prestávke a po ukončení smeny, pri ktorej sa obsluhy striedajú, musí byť s týmito závadami oboznámená aj striedajúca obsluha.
- 2) Po ukončení prác sa mobilný stroj musí zabezpečiť proti samovoľnému pohybu zakladacími klinmi alebo pracovným zariadením spusteným na zem, alebo zariadením najbližšieho rýchlostného stupňa zabrzdením parkovacej brzdy. Ak to umožňuje konštrukcia stroja, aj pri prerušení práce mobilný stroj musí zabezpečiť proti samovoľnému pohybu aspoň brzdením parkovacou brzdou alebo pracovným zariadením spusteným na zem.
- 3) Proti samovoľnému pohybu sa musí zabezpečiť aj pracovné zariadenie stroja po ukončení prác a pri každom jej prerušení spustením na zem alebo umiestnením do prepravnej polohy, v ktorej sa mechanicky zabezpečí.
- 4) Mobilný stroj sa musí odstaviť na vhodné stanovište, kde nezasahuje do pozemných komunikácií, nie je ohrozená stabilita stroja a nie je ohrozený padajúcimi predmetmi.

11.7.20 Výmena a nastavovanie pracovných nástrojov

- 1) Výmena alebo nastavovanie pracovných nástrojov sa musí vykonať podľa pokynov a postupov uvedených v návode na obsluhu stroja.
- 2) Pracovné nástroje alebo ich časti, ktoré môžu pri montáži, demontáži a nastavovaní spôsobiť úraz, sa musia bezpečne zaistiť proti samovoľnému pohybu a strate stability.

11.7.21 Preprava strojov

- 1) Preprava, nakladanie, skladanie, zabezpečenie a upevnenie stroja alebo jeho pracovného zariadenia sa musí vykonať podľa pokynov a postupov uvedených v návode na obsluhu stroja. Ak postup pri preprave stroja a jeho pracovných zariadení nie je uvedený v návode na obsluhu stroja, musí ich určiť dodávateľ stavebných prác a v návode stroja ich doplniť.
- 2) Pri preprave strojov sa v kabíne prepravovaného stroja, na stroji ani na ložnej ploche dopravného prostriedku nesmú zdržiavať osoby ak nie je návode na obsluhu alebo v pokynoch uvedené inak.
- 3) Vozidlá na prepravu strojov sa musia pri nakládke a vykládke bezpečne zabrzdiť a mechanicky zabezpečiť proti nežiaducemu pohybu.
- 4) Pri preprave strojov na pozemných komunikáciách vo vlastnej osi musia byť pracovné a ostatné zariadenia v prepravnej polohe a mechanicky zabezpečené proti samovoľnému pohybu podľa návodu na obsluhu stroja.
- 5) Pri preprave strojov na dopravných prostriedkoch sa pracovné a ostatné zariadenia podľa návodu na obsluhu stroja musia umiestniť na ložnej ploche dopravného prostriedku a pripevniť na ňu alebo umiestniť do pracovnej polohy, mechanicky zabezpečiť proti pozdĺžnemu a bočnému posunu a proti prevráteniu.
- 6) Prípojné mobilné stroje sa musia pri pripájaní zabrzdiť a zabezpečiť zakladacími klinmi.
- 7) Vodič môže dokončiť cúvanie na doraz prípojného zariadenia len na dohovorené dorozumievacie znamenie usmerňujúce pracovníka. Po doraze sa ťahač alebo vozidlo zabrzdí. Pracovník usmerňujúci stroj na dopravný prostriedok musí stáť mimo stroja i mimo dopravného prostriedku a byť v zornom poli vodiča stroja.

11.7.22 Nahrievacie zariadenie na Propán - bután

- 1) Pri používaní ručných horákov a nahrievacích viachorákových súprav musí byť obsluha zariadenia na Propán – bután odborne spôsobilá.
- 2) Pri manipulácií s fľašami nesmie dochádzať k ich nárazom prevráteniu a prehriatiu. Zakázané je ukladať fľaše do ležiacej polohy a akokoľvek urýchľovať vyprázdňovanie Propán – butánu.

- 3) Na tlakových fľašiach nie je dovolené obsluhu vykonávať opravy. Je zakázané vypúšťať zvyšky plynu z fliaš do ovzdušia.
- 4) Netesné alebo poškodené fľaše sa nesmú používať.
- 5) Pri práci s nahrievacími agregátmi vo výške, kde obsluha pri práci cúva, je zakázané pracovať touto technológiou bližšie ako 1,5 m od nezabezpečeného okraja pracoviska.

11.8 Výnimky

- 1) Dodávateľ sa môže odchýliť od ustanovení len so súhlasom Národného inšpektorátu práce. Návrh doložený potrebnými náhradnými opatreniami na zaistenie bezpečnosti práce predkladá dodávateľ stavebných prác prostredníctvom príslušného inšpektorátu práce, prípadne obvodného banského úradu.

12 PREDPISY PRE BANSKÚ ČINNOSŤ A ČINNOSTI VYKONÁVANEJ BANSKÝM SPÔSOBOM V PODZEMÍ

12.1 Prevádzková dokumentácia

Pred začatím prác alebo činností, pre ktoré je to touto vyhláškou ustanovené, musí sa vypracovať príslušná prevádzková dokumentácia, a to technologický postup, pracovný postup, dopravný prostriedok, prevádzkový poriadok alebo pokyny na obsluhu a údržbu.

Prevádzková dokumentácia musí určiť nadväznosť, prípadne súbežnosť pracovných operácií, podmienky pre bezpečný výkon práce, ohrozené miesta a spôsoby ich označenia, prostriedky a prístrojovú techniku na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a opatrenia na zabezpečenie pracoviska v čase, keď sa na ňom nepracuje.

Prevádzková dokumentácia musí byť v súlade s požiadavkami predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky, rozhodnutiami o povolení alebo schválení činnosti, stavby alebo zariadenia, technickými podmienkami výrobcu alebo dodávateľa zariadenia alebo stavby a návodmi výrobcu na obsluhu a údržbu zariadenia.

Pre obdobné činnosti sa môže používať typová prevádzková dokumentácia upravená podľa miestnych podmienok.

Prevádzková dokumentácia sa musí pri zmene podmienok bezodkladne upraviť.

Pracovníci sa musia pred začatím práce oboznámiť s prevádzkovou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka.

Prevádzková dokumentácia sa musí uložiť na určenom mieste prístupnom pre pracovníkov, ktorí sú povinní ju dodržiavať.

Prevádzková dokumentácia sa musí uchovávať najmenej rok od ukončenia prác. Ak pri vykonávaní prác došlo k závažnému alebo smrteľnému úrazu, musí sa prevádzková dokumentácia uchovávať najmenej 5 rokov od úrazu.

12.2 Evidencia pracovníkov

Presná a jednotná evidencia pracovníkov sa vedie od ich nástupu do práce až do ukončenia pracovnej zmeny.

Pracovníci zodpovední za vedenie evidencie a dozorné orgány sú povinní najneskôr do jednej hodiny po skončení smeny sa presvedčiť, či všetci pracovníci opustili svoje pracoviská alebo ich prevzali do evidencie nasledujúcej zmeny. U pracovníkov zamestnaných v podzemí sú povinní sa presvedčiť, či vyfárali z bane.

O všetkých osobách, ktoré sa zdržujú v podzemí, musí sa viesť dvojité nezávislá evidencia. Pri činnostiach vykonávaných banským spôsobom, pri ktorých sa v najviac obsadenej smene zdržuje v podzemí menej ako 10 osôb, stačí jedna evidencia.

Ak je pracovník nezvestný, musí sa po ňom ihneď začať pátranie.

12.3 Oboznámenie pracovníkov s bezpečnostnými predpismi

Dodávateľ je povinný oboznámiť pracovníkov, ktorí prácu projektujú, riadia, kontrolujú a vykonávajú s vyhláškou č. 21/1989 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a bezpečnosti prevádzky pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom v podzemí, prípadne s osobitnými predpismi, na ktoré sa táto vyhláška odvoláva, s ďalšími predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a to najmenej v rozsahu potrebnom pre výkon ich funkcie.

Dodávateľ je povinný určiť činnosti, pre ktoré vydá pravidlá a oboznámiť s nimi pracovníkom, ktorých sa týkajú.

12.4 Pridelovanie práce

Pracovníka možno zaradiť na prácu (funkciu) a pracovisko len vtedy, ak bola vopred posúdená jeho zdravotná spôsobilosť, overené teoretické a praktické vedomosti a ak bol oboznámený s príslušnými predpismi na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky.

Pred zaradením na pracovisko ohrozené prietrzami hornín, uhlia a plynov, banskými otrasmi alebo priedvalmi vôd a bahnín (zvodnených hornín) je dodávateľ povinný pracovníkov poučiť aj o týchto rizikách a nebezpečenstvách, o ich príznakoch a o tom, ako si majú počínať pri ich zistení.

12.5 Povinnosti pracovníkov

Pracovníci sú povinní pred začatím práce a počas nej overovať bezpečný stav pracoviska. Pri ohrození musia zastaviť prácu, oznámiť to predákovi a postupovať podľa bodu 13.6 V práci môžu pokračovať, keď pominulo ohrozenie.

Pracovníci sú povinní používať pridelené osobné ochranné pracovné prostriedky, pri práci postupovať podľa prevádzkovej dokumentácie a predpisov na zaistenie bezpečnosti práce a prevádzky a dodržiavať pracovné postupy, ktoré sú v súlade so zásadami bezpečnej práce. Nesmú bez príkazu nič meniť na prevádzkových, bezpečnostných, požiarnych, hygienických a iných zariadeniach. Používať a obsluhovať môžu len tie stroje a zariadenia, náradie a pomôcky, ktoré im boli pre ich prácu určené.

12.6 Povinnosti pri nebezpečenstve

Každý, kto spozoruje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy ľudí alebo spôsobiť prevádzkovú nehodu (haváriu) alebo poruchu technického zariadenia, prípadne príznaky takého nebezpečenstva, je povinný, ak nemôže nebezpečenstvo odstrániť sám, oznámiť to ihneď dozornému orgánu, zamestnávateľovi, prípadne inšpekčnej službe a podľa možnosti upozorniť všetky osoby, ktoré by mohli byť týmto nebezpečenstvom ohrozené. Pri takýchto udalostiach postupovať v zmysle Havarijného plánu.

13 OCHRANNÉ PÁSMO INŽINIERSKÝCH SIETÍ

Z projektovej dokumentácie je relatívne jasné vyznačenie inžinierskych sietí, ale pre prípad ich výskytu v inej polohe, resp. vyskytnutia pri zemných prácach nezakresleného a nevytýčeného potrubia alebo káblu uvádzame ochranné pásma inžinierskych sietí s farebnosťou výstražných fólií.

13.1 Ochranné pásma v energetike

- 1) Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti elektroenergetického zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života a zdravia osôb a majetku.
- 2) Ochranné pásmo vonkajšieho el. vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného vodiča. Táto vzdialenosť je:
 - a) 10 m pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane, v súvislých lesných priesekoch 7 m,
 - b) 15 m pri napätí od 35 kV do 110 kV vrátane

- c) 20 m pri napätí od 110 kV do 220 kV vrátane
 - d) 25 m pri napätí od 220 kV do 400 kV vrátane
 - e) 35 m pri napätí nad 400 kV
 - f) ochranné pásmo zaveseného káblového vedenia s napätím od 1 kV do 110 kV vrátane je 2 m od krajného vodiča na každú stranu
- 3) V ochrannom pásme vonkajšieho el. vedenia a pod vedením je zakázané:
- a) zriaďovať stavby a konštrukcie
 - b) pestovať porasty s výškou presahujúcou 3 m, vo vzdialenosti presahujúcej 5 m od krajného vodiča vzdušného vedenia možno porasty pestovať do takej výšky, aby sa pri páde nemohli dotknúť vodiča el. vedenia
 - c) uskladňovať ľahko horľavé alebo výbušné látky
 - d) vykonávať iné činnosti, pri ktorých by sa mohla ohroziť bezpečnosť osôb a majetku, prípadne pri ktorých by sa mohlo poškodiť el. vedenie alebo bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky
- 4) Na umožnenie prístupu a príjazdu k vonkajším el. vedeniam sú vlastníci pozemkov povinní udržiavať voľný pruh pozemkov, tzv. bezlesie v šírke 4 m po jednej strane podperných bodov (stožiarov).
- 5) Ochranné pásmo podzemného el. vedenia je vymedzené zvislými rovinami po oboch stranách krajných káblov vedenia vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na vedenie od krajného kábla. Táto vzdialenosť je:
- a) 1 m pri napätí do 110 kV vrátane vedenia riadiacej regulačnej a zabezpečovacej technicky
 - b) 3 m pri napätí nad 110 kV
- 6) V ochrannom pásme podzemného el. vedenia a nad týmto vedením je zakázané:
- a) zriaďovať stavby, konštrukcie, skládky a vysádzať trvalé porasty a jazdiť osobitne ťažkým mechanizmom
 - b) vykonávať bez predchádzajúceho súhlasu prevádzkovateľa el. vedenia zemné práce a iné činnosti, ktoré by mohli ohroziť el. vedenie, spoľahlivosť a bezpečnosť jeho prevádzky, prípadne by podstatne sťažovali prístup k nemu
- 7) Ochranné pásma el. stanice sú tieto:
- a) ochranné pásmo el. stanice je vymedzené zvislými rovinami, ktoré sú vedené vo vodorovnej vzdialenosti 30 m kolmo na oploenie alebo na zastavanú hranicu objektu stanice
 - b) ochranné pásmo transformovne z vysokého napätia na nízke napätie je vymedzené vzdialenosťou 10 m od konštrukcie transformovne
- V ochrannom pásme el. stanice vymedzenej v písmenách a.) a b.) je zakázané vykonávať činnosti, pri ktorých by mohla byť ohrozená bezpečnosť osôb a majetku, ako aj spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzky transformovne.
- 8) V blízkosti ochranného pásma el. zariadení uvedených v odsekoch 3 až 8:
- a) osoby, ktoré zriaďujú stavby alebo vykonávajú činnosti, ktorými sa môžu priblížiť k el. zariadeniam, sú povinné oznámiť túto činnosť prevádzkovateľovi el. zariadenia a dodržiavať ním stanovené podmienky
 - b) prevádzkovatelia zariadení napájaných jednosmerným prúdom v blízkosti ochranného pásma s možnosťou vzniku bludných prúdov spôsobujúcich poškodenie podzemného el. vedenia sú povinní informovať o tejto skutočnosti prevádzkovateľa podzemného vedenia a po dohode s ním realizovať opatrenia na ochranu podzemného el. vedenia.
- 9) Pre ochranu elektrární platia ochranné pásma uvedené v odseku 8, ak osobitné predpisy neustanovujú inak.
- 10) Výnimky z ochranných pásiem môže v odôvodnených prípadoch povoliť ministerstvo rozhodnutím.
- 11) Stavby, konštrukcie, skládky, výsadba trvalých porastov, práce a činnosti vykonané v rozpore s obmedzeniami podľa odsekov 3 až 8 v ochrannom pásme alebo v blízkosti ochranného pásma po jeho vzniku je povinný ten, kto ich vykonal alebo dal vykonať, odstrániť na svoje náklady.

13.2 Ochranné pásma v plynárenstve

- 1) Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti plynovodu alebo iného plynárenského zariadenia vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu technologického plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na hranu. Táto vzdialenosť je na každú stranu od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia takáto:
- a) 4 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm,
 - b) 8 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 500 mm,
 - c) 12 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 700 mm,
 - d) 50 m pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou nad 700 mm,

- e) 1 m pre nízkotlakové a strednotlakové plynovody a plynovodné prípojky, ktorými sa rozvádzajú plyny v zastavanom území obce,
 - f) 8 m pre technologické objekty (regulačné stanice, armatúrne uzly, zariadenia protikorózneho ochrany, telekomunikačné zariadenia, zásobníky a sklady propán – butánu a pod.),
- 2) Pre vysokotlakové plynovody v lesných priestoroch sú vlastníci povinní zachovať voľný pás v šírke 2 m na obe strany od osi plynovodu a v šírke 5 m na obe strany od osi tranzitného plynovodu.
 - 3) Práce v ochrannom pásme plynárenského zariadenia môžu sa vykonávať iba na základe predchádzajúceho písomného súhlasu dodávateľa plynu, za priameho dozoru ním povereného pracovníka a v súlade s dohodnutými podmienkami.
 - 4) Právnická osoba alebo fyzická osoba, ktorá spôsobí poškodenie prevádzky zariadenia plynárenskej sústavy, je povinná okrem náhrady škody spôsobenej na plynárenskom zariadení uhradiť ak škodu za uniknutý plyn, ako aj škodu spôsobenú uniknutým plynom.
 - 5) Rozhodnutie o povolení stavby v ochrannom pásme plynárenského zariadenia môže stavebný úrad vydať iba s predchádzajúcim súhlasom držiteľa licencie prevádzkujúceho príslušné plynárenské zariadenie.
 - 6) Pri vysokotlakových plynovodoch a plynovodných prípojkách sa vyžaduje aj predchádzajúci súhlas ministerstva.

13.3 Ochranné pásma v teplárenstve

- 1) Na ochranu sústavy tepelných zariadení sa zriaďujú ochranné pásma.
- 2) Ochranné pásmo je priestor v bezprostrednej blízkosti tepelného zariadenia, ktorý je určený na zabezpečenie jeho spoľahlivej a plynulej prevádzky a na zabezpečenie ochrany života, zdravia a osôb a majetku.
- 3) Ochranné pásmo primárneho rozvodu tepla je vymedzené zvislými rovinami vedenými po jeho obidvoch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto zariadenie. Táto vzdialenosť je:
 - a) v zastavanom území na každú stranu 1 m
 - b) mimo zastavaného územia na jednu stranu 3 m a na druhú stranu 1 m podľa určenia držiteľa licencie a rozvod tepla.
- 4) Ochranné pásmo odovzdávajúcej stanice tepla je vymedzený zvislými rovinami vedenými vo vodorovnej vzdialenosti 3 m kolmo na oplatenú alebo na obmurovanú hranicu objektu stanice.
- 5) Ochranné pásmo sekundárneho rozvodu tepla je vymedzené zvislými rovinami vedenými po jeho obidvoch stranách vo vodorovnej vzdialenosti meranej kolmo na toto zariadenie len v prípade, že by mohlo dôjsť k ohrozeniu plynulosti dodávky tepla a bezpečnosti zariadenia, a to najviac:
 - a) v zastavanom území na každú stranu 1 m
 - b) mimo zastavaného územia na jednu stranu 3 m a na druhú stranu 1 m podľa určenia držiteľa licencie na rozvod tepla
- 6) Ak sú zariadenia rozvodu tepla vedené v technickom suteréne budov alebo v kolektore inžinierskych sietí, alebo ak je odovzdávajúca stanica tepla umiestnená priamo v budove, ochranné pásmo sa nevymedzuje.
- 7) V ochranných pásmach je bez predchádzajúceho písomného súhlasu držiteľa licencie na rozvod tepla zakázané vykonávať:
 - a) činnosti, ktoré by mohli ohroziť sústavu tepelných zariadení, plynulosť a bezpečnosť jej prevádzky a údržby alebo pri ktorých by mohla byť ohrozená bezpečnosť osôb a majetok (napr. práce s horľavinami a výbušninami alebo ich uskladňovanie, prejazdy ťažkých mechanizmov),
 - b) stavebné práce a výsadba trvalých porastov,
- 8) V priestore bezprostredne nadväzujúcom na ochranné pásma je zakázané umiestňovať zariadenia alebo vykonávať činnosti, ktoré by mohli ohroziť sústavu tepelných zariadení alebo plynulosť a bezpečnosť jej prevádzky (napr. výstavba plynovodov, stožiarov, vykonávanie trhacích prác).
- 9) Povinnosti a obmedzenia v ochranných pásmach a v ich blízkosti vznikajú dňom, keď územné rozhodnutie o umiestnení zariadenia na výrobu alebo na rozvod, alebo na spotrebu tepla nadobudlo právoplatnosť a zanikajú likvidácie týchto zariadení.

13.4 Ochranné pásma telekomunikácií

- 1) Telekomunikačné zariadenie je možné chrániť ochrannými pásmami, v ktorých sú v rozsahu stanovených prevádzkových predpisov, zakázané alebo obmedzené stavby, zariadenia, úpravy povrchu a porasty, ktoré by mohli ohroziť telekomunikačné zariadenia a ich plynulý, bezpečný a nerušený chod.

- 2) Rovnakým spôsobom môžu byť zakázané, alebo obmedzené niektoré činnosti v ochranných pásmach alebo v ich blízkosti.
- 3) Ochranné pásma chrániace podzemný diaľkový kábel aj zariadenie, ktoré je jeho súčasťou, je široké 2 m a prechádza v celej dĺžke káblovej trasy. V niektorej trase sa môže toto pásmo v určitých bodoch rozšíriť až na 3 m. Hĺbka ochranného pásma je 3 m a výška tiež 3 m (počítané od úrovne pôdy). Pre umiestnenie káblových vedení v zastavaných územiach a pod komunikáciami platia zvláštne predpisy.
- 4) V ochrannom pásme je zakázané:
 - a) zriaďovať stavby, umiestňovať a iné podobné zariadenia alebo skládky materiálu a prevádzať iné činnosti, ktoré by znemožňovali alebo sťažovali prístup ku káblom a ostatným zariadeniam alebo by mohli ohroziť plynulosť ich prevádzky (práce robené mechanickými strojmi a zariadenia akéhokoľvek druhu, korozívne pôsobenie presakovania chemických látok a pod.).
 - b) vykonávať bez súhlasu organizácie, v ktorej správe je chránený kábel, zemné práce, ktoré by mohli ohroziť káble a zariadenia a plynulosť a bezpečnosť ich prevádzky (výkopy, odkladanie alebo navrhovanie zeminy, sondy, odvodňovanie, hlboká orba a pod.)

13.5 Ochranné pásma vodovodných potrubí

- 1) Doporučené ochranné pásmo vodovodného potrubia je 2,0 m od vonkajšieho kraja potrubia horizontálne na obe strany.
- 2) Zemné práce pozdĺž podzemných a nadzemných vedení a pri križovaní sa s nimi.
- 3) Ak sú zemné práce vykonávané pozdĺž podzemných a nadzemných vedení a pri križovaní sa s nimi ako stavebné práce, postupuje sa podľa STN 73 3050 Zemné práce.
- 4) V miestach, kde je podzemné a nadzemné vedenie, alebo kde sa môže uloženie podzemného vedenia predpokladať, postupuje sa podľa príslušných predpisov (Zákony, vyhlášky, normy stanovujúce ochranné pásma).
- 5) Odkrývanie podzemných vedení sa môže robiť strojne, keď to predpisy dovoľujú, najbližšie do vzdialenosti 1 m od jeho vyznačenej polohy. Vedenie má byť, ak je to z prevádzkových dôvodov možné po dobu práce vyradené z prevádzky. Ďalšie práce sa robia ručne, spôsobom odpovedajúcim charakteru vedenia. O spôsobe a postupe vykonávanie zemných prác v miestach, kde sú podzemné vedenia a o bezpečnostných opatreniach musia byť pracovníci pred začatím prác preukázateľne poučení.

13.6 Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami

Ako výstražné fólie sa používajú fólie vyrobené z polyetylénu, polypropylénu, iných materiálov podobných vlastností alebo regranulátov z nich.

Šírka fólii sa volí tak, aby presahovala šírku podzemného vedenia, príp. šírku súbežne položených podzemných vedení najmenej 50 mm na obe strany od vonkajších okrajov podzemného vedenia.

Na označenie podzemných vedení sa používajú farby výstražných fólii podľa tabuľky:

Tabuľka: Farebné rozlíšenie výstražných fólii podľa druhu podzemných vedení:

Stavba

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Farba	Podzemné vedenie	Číslo farebného odtieňa podľa RAL 840 HR	Názov farebného odtieňa
Oranžová	oznamovacie káble, káblovody (potrub. pošta)	2009	dopravná oranžová
Červená	silnoprúdové káble	3020	dopravná červená
Modrá	železničné a zabezpečovacie a oznamovacie káble	5017	dopravná modrá
Biela	vodovody	9016	dopravná biela
Žltá	plynové potrubia	1023	dopravná žltá
Zelená	tepelné siete (bezkanál.)	6024	dopravná zelená

Hnedá	dial'kovody horľavých kvapalín	8024	běžovo hnedá
Čierna	dial'kovody horľavých skvapal. uhlov. plynov	9017	dopravná čierna

RAL 840 HR – Register farieb zodpovedá RAL

14 VYMEDZENIE A PRÍPRAVA STAVENISKA

Pri vymedzení staveniska sa musí prihliadať na doterajšie príľahlé priestory a komunikácie s cieľom čo najmenej narušiť tieto priestory, komunikácie a celkovú prevádzku. Komunikácie musia byť riadne vyznačené a osvetlené.

Stavenisko v zastavanom území obce alebo miesto výkonu stavby musí byť oplotené do výšky najmenej 1,8 m. Pri líniových stavbách alebo staveniskách, na ktorých sa vykonávajú krátkodobé práce, postačí ohradenie dvojtyčovým zábradlím do výšky 1,1 m alebo iným vhodným opatrením.

Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo technologických dôvodov nemožno ohraďiť, musí sa zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb iným spôsobom napr. riadením prevádzky alebo strážením.

Stavenisko (pracovisko), na ktorom sa pracuje iba z lešenia, debnenia, pracovných plošín alebo s osobným zabezpečením proti pádu z výšky, sa musí vymedziť alebo zabezpečiť podľa § 52 vyhlášky 374/1990 Zb.

Oplotenie alebo ohradenie zasahujúce do verejných komunikácií musí byť v noci a pri zníženej viditeľnosti opatrené výstražným červeným svetlom v čele prekážky a ďalej vo vzdialenosti minimálne každých 50 m.

Všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú, sa musia označiť bezpečnostnými značkami a tabuľkami so zákazom vstupu na stavenisko nepovolaným osobám. Oplotenie staveniska musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy.

Na staveniskách, kde pracujú aj zahraniční pracovníci, sa musia pre výstražné alebo nariaďujúce bezpečnostné oznámenia používať vhodné značky a symboly.

Prístupové komunikácie, pracovné plochy a pod. sa musia po celý čas výstavby na stavenisku udržiavať v bezpečnom stave.

Pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí zabezpečiť dostatočné osvetlenie.

15 VYBAVENIE LEKÁRNIČKY NA STAVENISKU

Liečivá:

Acylpyrin 0,5 g 10 tabliet	2 ks
Adsorpčné uhlie 20 tabliet (Carbo adsorbens)	1 ks
Benzín lekárske	100 ml
Borová masť 20 g	1 ks
Carbosorb 20 tbl.	1 ks
Gasrtogel 50 tbl.	1 ks
Atargalin 10 tbl, alebo iné voľne predajné analgetiká	1 ks
Magnesium peroxydatum Spofa 20 tbl.	1 ks
Manganistan draselný	5 g
Opthal	1 ks
Plumbin plv.	2 ks
Sedolor, alebo iné voľne predajné analgetikum 10 tbl.	1 ks
Septonex, alebo iný vhodný dezinfekčný prípravok	4 ks

Obväzový materiál:

Z elaborátu je zakázané zhotovovať nepotvrdené kópie

Pre potreby stavby sa budú používať iba exempláre opatrené originálnou pečiatkou a originálnym podpisom zhotoviteľa

Gáza hydrofilná skladaná sterilná	20 cm x 2 m	5 ks
Náplast' hladká	2,5 cm x 1 m	2 ks
	5 cm x 5 m	1 ks
Náplast' s tampónom	6 cm x 1 m	1 ks
Obvínadlo elastické	6 cm x 5 m	1 ks
Obvínadlo hydrofilné sterilné	6 cm x 5 m	4 ks
	8 cm x 5 m	2 ks
	10 cm x 5 m	8 ks
Obvínadlo na popáleniny		4 ks
Obvínadlo škrtiace pryžové	70 cm	1 ks
Obväz hotový	č. 1	2 ks
	č. 2	4 ks
	č. 3	4 ks
Svutín 5 cm x 7,5 cm	4 ks	
Šatka trojcípová		1 ks
Vata obväzová lisovaná sterilná	25 g	2 ks
Vata obväzová skladaná	50 g	4 ks
Zdravotnícke pomôcky:		
Kvapátko očné v puzdre		1 ks
Paličky na jazyk drevené		10 ks
Pinzeta anatomická		1 ks
Príručka „Prvá pomoc“		1 ks
Rúška PVC	20 cm x 20 cm	1 ks
Rúška resuscitačná		3 ks
Traumacel zásyp		2 g
Špendlíky zatváracie v antikoróznej úprave		6 ks
Nožnice		1 ks
Teplomer lekársky v puzdre		1 ks
Chirurgické rukavice		1 pár
Izotermická fólia	220 x 140 cm	2 ks
Príručka prvej pomoci		1 ks

16 ROZDEĽOVNÍK DOKUMENTU

Číslo výťlačku	Funkcia	Meno	Podpis
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

17 ZÁVER

Predložený „Plán BOZP“ je potrebné doplniť o chýbajúce údaje označené *. Sú to údaje, ktoré sa týkajú zmluvných partnerov na základe zmluvy na zhotovenia stavby.

Výber konkrétneho zhotoviteľa si pravdepodobne vyžiada aj aktualizáciu plánu BOZP vzhľadom na konkrétne zhotovenie zariadení staveniska a použitie špeciálnych technológií.

Použité a citované predpisy sú aktuálne v čase zhotovenia tohto plánu BOZP.

18 PRÍLOHA Č. 1: ZÁZNAM Z OBOZNÁMENIA S PLÁNOM BOZP

ZÁZNAM Z OBOZNÁMENIA S PLÁNOM BOZP

[illegible]

Oboznámenie vykonal:

19 PRÍLOHA Č. 2: VYBRANÉ RIZIKÁ NA STAVENISKU /PRACOVISKU/

Nebezpečenstvo	Ohrozenie	Popis ohrozenia
Motorové vozidlá	-dopravné nehody -zasiahnutie osoby materiálom po otvorení bočníc -náraz vozidla na prekážku -zidenie vozidla	<ul style="list-style-type: none"> · kontakt vozidla s osobou, s iným vozidlom alebo pevnou prekážkou - dopravné nehody: - zrážka vozidiel (čelná, z boku, zozadu), - náraz vozidla na prekážku - prevrátenie vozidla, - zidenie vozidla mimo vozovku, - nájazd, prejedenie, zachytenie, prirazenie a zrazenie osoby vozidlom, - prirazenie alebo pritlačenie osoby vozidlom k časti stavby či inej pevnej konštrukcii; · * zasiahnutie pracovníka materiálom a predmetmi pri otváraní bočníc a zadného čela; * zranenie pracovníka materiálom spadnutým z korby (ložnej plochy) vozidla; · * náraz vozidla na prekážku, prevrátenie vozidla; * nežiaduce samovoľné rozbehnutie; · * zidenie vozidla alebo stroja mimo vozovku, spevnenú komunikáciu, prevrátenie vozidla;
Prevádzka na staveniskových komunikáciách	-nehody -prirazenie osoby vozidlom ku pevnej konštrukcii	<ul style="list-style-type: none"> · rôzne zranenia a úrazy - nehody v areáli firmy · * prirazenie alebo pritlačenie osoby vozidlom k časti stavby či inej pevnej konštrukcii či prekážke pri vchádzaní do zúžených priestorov, do vrát, pri cúvaní apod.;
Úraz elektrickým prúdom na zariadeniach vn, vvn, zvn a uvn	Úraz el. prúdom pri činnosti na vzdušných vedeniach	Dotyk, alebo priblíženie k vedeniam vysokého napätia pri neoprávnenom pohybe osôb na stožiaroch vedenia, dotyk, alebo priblíženie osôb a zariadení pri pohybe pod vedeniami dotyk so spadnutým vedením, úraz spôsobený tzv. krokovým napätím na zemi od spadnutých vedení
Úraz elektrickým prúdom na zariadeniach nn, vn, vvn, zvn	Úrazy na spotrebičoch vysokého napätia	Zasiahnutie elektrickým prúdom pri činnosti na spotrebičoch, pri neodbornej manipulácii alebo poruche. Úraz ako následok dotyku, alebo priblíženia na časti pod napätím úraz ako následok dotyku na svorky odpojeného vedenia, ktoré má zostatkový náboj, úraz ako následok dotyku na strane nn, kde zdrojom prúdu sú nevybité kompenzačné jednotky – kondenzátory úraz ako následok neprávneho vypnutia – zámeny medzi vypnutým a nevypnutým zariadením
Elektrické zariadenia obsluhované laikmi	Úraz elektrickým prúdom od týchto zariadení	<p>1. Dotyk osôb priamo na živé časti elektrických zariadení vplyvom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nezakrytia, alebo nedostatočného zakrytia živých častí, odstránenia zábran, krytov a izolácií, - nedodržaním požadovaných vzdialeností napr. pri ochrane umiestnením mimo dosah, - dotyku osôb na živé časti, spôsobené pobytom v priestoroch, kde majú laici prístup zakázaný, - dotyk ako následok poruchy zariadenia, prípadne zanedbania povinností prevádzkovateľa / závady z revízií/. <p>2. Dotyku osoby s neživými časťami, krytmi, na ktorých sa objavilo nebezpečné napätie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vplyvom porušenia izolácie krytu, - vplyvom napr. vnútornej poruchy a súčasného zlyhania ochranného opatrenia, - na základe nesprávnej inštalácie zariadenia / napr. zámenou vodičov /. - obsluhovaním zariadenia, pre ktoré nebolo vykonané oboznámenie, zacvičenie osoby , / napr. neodborné zásahy, zásahy ako následok neznalosti /
Nakládka a vykládka manipulačných	pád bremena pri vykladaní/nakladaní	<ul style="list-style-type: none"> · pád bremena predmetu , materiálu pri vykladaní/nakladaní na pracovníka/osobu

Nebezpečenstvo	Ohrozenie	Popis ohrozenia
jednotiek z dopravných prostriedkov	kontakt pohybujúceho sa vozidla s osobou pád osoby na rovine, pokľznutie zmena polohy bremena	<ul style="list-style-type: none"> prejdenie, narazenie, pritlačenie osoby dopravným prostriedkom * pokľznutie, zakopnutie podvrtnutie nohy na manipulačných a ložných plochách dôsledku jeho chybného upevnenia, labilnej polohy alebo nesprávneho spôsobu odberu, po posunutí prevážaných bremien počas ich dopravy, Pozn.: pri pohybe dopravného prostriedku pôsobia na náklad rázy, vibrácie, ktoré vyvolávajú zvýšenie statických síl s dynamickou zložkou, ktorej veľkosť závisí hlavne na druhu, technickom stave a vybavení dopravného prostriedku, na hmotnosti nákladu, na rýchlosti dopravného prostriedku a veľkosti ich zmien, na spôsobe uloženia a fixácie materiálu a na druhu a stave dopravnej trasy.
Ručná manipulácia	kontakt ruky s ostrými časťami na povrchu bremena pád osoby na rovine pri prenášaní bremien poškodenie chrbtice prirazenie bremenom	<ul style="list-style-type: none"> porezanie rúk, pichnutie, bodnutie, odretie; * zranenie o povrch bremena v dôsledku bodnutia či porezania, o hrany, otrepy, klince, páskovací plech, poškodený obal, triesky a pod. pád bremena na pracovníka, zasiahnutie pracovníka pádom bremena, pohybujúcim sa bremenom; * pád bremena po narušení stability stohov; * prirazenie bremenom v prípade, kedy pracovník ponechá končatinu pod bremenom alebo medzi časťami bremena, medzi bremenom a pevnou prekážkou, pri posunovaní a váľaní bremena (prirazenie bremenom vzniká najčastejšie pri zvislom ukladaní bremena); * strata súdržnosti a rozpadnutie krehkého nesúdržného bremena, pád na nohu; * pád bremena na pracovníka, prirazenie rúk a nôh na úložnú plochu; * prirazenie bremenom v prípade, kedy pracovník ponechá končatinu pod bremenom alebo medzi časťami bremena, medzi bremenom a pevnou prekážkou, pri posunovaní a váľaní bremena (prirazenie bremenom vzniká najčastejšie pri zvislom ukladaní bremena); * strata súdržnosti a rozpadnutie krehkého nesúdržného bremena, pád na nohu;
Stohovanie materiálu	zosunutie stohovaných paliet a materiálu	<ul style="list-style-type: none"> * zosunutie stohovaných paliet alebo iných manipulačných jednotiek; * pád, zrútenie stohovaných paliet alebo iných manipulačných jednotiek
Stavenisko – pracovisko, podlahy a komunikácie – pohyb osôb	pád osoby do hĺbky pád osoby na rovine zachytenie osoby o prekážku	<ul style="list-style-type: none"> pád do hĺbky (do výkopov, priehlbín, pošmyknutie pri chôdzi po svahoch a pod.); * pád, narazenie rôznych častí tela po následnom páde v priestoroch staveniska, podvrtnutie nohy pri chôdzi osôb po staveniskových komunikáciách a podlahách, pracov. schodíkoch, dočasných schodištiach, rampách, vyrovnávacích mostíkoch, lávkach, podlahách lešení, plošinách a iných pomocných pracovných podlahách; * pošmyknutie pri chôdzi po teréne, zablatených, zasnežených a namrznutých komunikáciách a na vonkajších staveniskových priestoroch; * zakopnutie, podvrtnutie nohy, narazenie, zachytenie o rôzne prekážky a vystupujúce prvky v priestoroch stavby;
Bremená a predmety – pád z výšky	pád predmetov z výšky	<ul style="list-style-type: none"> * pád predmetov a materiálu z výšky na zamestnanca s ohrozením a zranením hlavy (tehla, úlomok z materiálu prepravovaného žeriavom a iným strojom); * pád úmyselne zhadzovaného materiálu a jednotlivých predmetov z výšky; * náhodný pád materiálu z voľného okraja podlahy stavby, pomocnej stavebnej konštrukcie;
Nebezpečné otvory a jamy	prepadnutie osoby	<ul style="list-style-type: none"> * pády osôb do priehlbín, šacht, kanálov, otvorov, jám a pod.; * prepadnutie nedostatočne pevnými a únosnými poklopami

Z elaborátu je zakázané zhotovovať nepotvrdené kópie

Pre potreby stavby sa budú používať iba exempláre opatrené originálnou pečiatkou a originálnym podpisom zhotoviteľa

Nebezpečenstvo	Ohrozenie	Popis ohrozenia
		a prikrytím otvorov; * prepadnutie cez neúnosné prvky a konštrukcie umiestnené na priechodných plochách staveniska;
Výkopy – vykonávanie pažení	deformácie, zrútenie paženia zavalenie a udusenie osoby vo výkope	<ul style="list-style-type: none"> deformácie, zrútenie paženia a následné zavalenie a udusenie zamestnancov vo výkopoch; * poškodenie častí paženia a strata jeho funkcie; * zavalenie, zasypanie a udusenie zamestnancov pri vstupe a práci vo výkopoch; <p>Pozn.: vykopávanie výkopov odstraňovaním zeminy sa narušuje pôvodný rovnovážny stav v zemine; dochádza k ťahovým a šmykovým silám v obnažených stenách výkopu, ktoré je nutné nahradiť umelo, inak by došlo ku zrúteniu steny. K poruche stability zeminy vedie všetko, čo zvyšuje napätie v zemine a všetko, čo znižuje pevnosť zeminy.</p> <p>Najdôležitejšie príčiny zvyšovania napätí :</p> <ul style="list-style-type: none"> - zväčšenie hĺbky výkopu; - nasýtenie zeminy vodou; - vodný tlak v trhlinách zeme; - hmotnosť vykopanej zeminy, strojov a pod. na povrchu pri hrane výkopu; - otrasy a vibrácie vyvolávané prevádzkou strojov, vozidiel a pod.; <p>Všeobecne platí, že čím má zemina väčší obsah vody, tým ťažšie a zložitejšie je zaisťovanie stability stien a svahov v nej vytvorených.</p>
Skladovacie regály	narazenie a zlomenie končatiny bremenom pri ručnej manipulácii s bremenom	<ul style="list-style-type: none"> * pád bremena na nohu; * narazenie bremenom spadnutým z regálu; * pomliaždenie, narazenie, zlomenie horných a dolných končatín pri vyšmyknutí a vyklznutí bremena z ruky pri ukladaní do regálu;
Psychické zaťaženie, ľudský faktor	stres na pracovisku, nevhodné charakterové vlastnosti znížená pozornosť pri vykonávaní pracovných činností	<ul style="list-style-type: none"> nevhodné charakterové vlastnosti osôb, nezodpovednosť pri spolupráci v dôsledku chybné komunikácie medzi zamestnancami, prípadné nedorozumenia, konflikty medzi osobami; obtiažnosť práce vzhľadom ku komplexu vykonávaných činností, znížená pozornosť; * podcenenie situácie ako zdroj úrazu pri niektorých opakujúcich sa činnostiach
Práce vo výškach	pád zamestnanca z vratkých konštrukcií pád zamestnanca z výšky prepadnutie a pád otvormi	<ul style="list-style-type: none"> pád z vratkých konštrukcií a predmetov, ktoré nie sú určené pre prácu vo výške ani k výstupom na zvýšené pracovisko; * prepadnutie a pád osôb po zlomení, uvoľnení, zrútení konštrukcií, hlavne drevených; následkom ich chybného stavu, preťaženia a pod.; * prepadnutie osoby po zlomení drevených prvkov pomocných dočasných podláh a lešení, dosiek a podperných nosných hranolov a pod.; * zlomenie drevených nosných, podperných prvkov lešení alebo iných pomocných konštrukcií a to vplyvom použitia nekvalitného reziva, hlavne nadmerných chýb, keď je ich rozsah (najčastejšie rozmery viditeľných hrčí, ich umiestnenie a stav) presahuje prípustnú toleranciu a má vplyv na mechanickú vlastnosť dreva a na zníženie pevnosti dreveného prvku pri namáhaní na ohyb a pod.; * prepadnutie osoby pri pohybe alebo vynaložení úsilia pri posunutí alebo otočení prvkov pomocnej pracovnej podlahy, podlahového dielca, poklopov a pod.; * prepadnutie a pád nebezpečnými otvormi (šachtami, medzerami v podlahách o šírke nad 25 cm);

Každý zamestnávateľ je povinný vypracovať riziká a nebezpečenstvá pri svojej pracovnej činnosti a informovať o nich zamestnancov a dodávateľov.