

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA
PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU**

Podľa § 9, odst. 1 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z.,
ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona

**PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY
ZDRAVIA PRI PRÁCI**

OBEC JANOV – KANALIZÁCIA A ČOV

Číslo zákazky: 64-2024
Dátum: 08/2024
Príloha: F.

Obsah

1. Údaje o riešenej stavbe.....	5
2. Základné údaje plánu BOZP	5
2.1 Stavebník - NV SR č.396/2006 Z.z.....	5
2.2 Projektová dokumentácia a koordinácia PD.....	6
2.3 Koordinácia bezpečnosti - NV SR č.396/2006 Z.z.	7
2.4 Všeobecné zásady bezpečnosti počas realizácie- NV SR č.396/2006 Z.z.	7
3. Pojmy súvisiace s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci pri uskutočňovaní stavieb	8
4. Základné povinnosti zhotoviteľa - realizátora stavby alebo časti stavby	10
5. Spôsobilosť pracovníkov na výkon činností.....	11
6. Práce s osobitným nebezpečenstvom	13
7. Poskytovanie prvej pomoci na pracovisku (stavenisku).....	13
8. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku.....	18
8.1 Vymedzenie a príprava staveniska.....	18
8.1.1 Komunikácie.....	18
8.1.2 Zabezpečenie otvorov a jám	19
8.1.3 Zvislé komunikácie	19
8.1.4 Skladovanie materiálov.....	20
8.2 Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri zemných prácach	21
8.2.1 Prieskum staveniska.....	21
8.2.2 Vyznačenie inžinierskych sietí.....	21
8.2.3 Zabezpečenie výkopu.....	21
8.2.4 Výkopové práce.....	22
8.2.5 Zabezpečenie stability stien výkopov	22
8.2.6 Svahovanie výkopov.....	23
8.2.7 Podzemné práce	23
8.2.8 Vrtné práce	24
8.2.9 Razenie pretláčaním.....	24
8.2.10 Zemné práce v zime	24
8.2.11 Ručná doprava zemín.....	24
8.3 Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri betonárskych prácach a prácach s nimi súvisiacich	25
8.3.1 Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia.....	25
8.3.2 Posuvné debnenie a špeciálne debnenie.....	25
8.3.3 Zdvíhané stropy.....	26
8.3.4 Predpínanie výstuže.....	26

8.3.5 Doprava a ukladanie betónovej zmesi	26
8.3.6 Prefabrikáty.....	27
8.3.7 Demontáž debnenia a uvoľňovanie konštrukcií	27
8.3.8 Železiarske práce.....	27
8.4. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri murárskych prácach	28
8.4.1 Zariadenie na výrobu, spracovanie a dopravu malty.....	28
8.4.2 Murovanie.....	28
8.4.3 Stavebné práce na komínoch.....	28
8.5. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri montážnych prácach	29
8.5.1 Príprava montážnych prác	29
8.5.2 Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky	29
8.5.3 Komunikácie pri montáži	30
8.5.4 Manipulácia s bremenami.....	30
8.5.5 Osadzovanie dielcov	31
8.6. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výške a nad voľnou hĺbkou	32
8.6.1 Zabezpečenie proti pádu	32
8.6.2 Kolektívne zabezpečenie.....	32
8.6.3 Konštrukcie na zvyšovanie pracoviska	32
8.6.4 Odovzdanie a prevzatie lešenia	33
8.6.5 Osobné ochranné pracovné prostriedky	33
8.6.6 Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálu	34
8.6.7 Zabezpečenie miesta pod prácami vo výške a nad voľnou hĺbkou a jeho okolia	34
8.6.8 Práca na streche.....	34
8.6.9 Práce nad sebou.....	35
8.6.10 Zhadzovanie predmetov, materiálu a odpadu.....	35
8.6.11 Prerušenie prác vo výške a nad voľnou hĺbkou	35
8.7. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri búracích prácach a rekonštrukčných prácach	36
8.7.1 Prieskum stavu stavby a prípravné práce	36
8.7.2 Zabezpečenie miesta búrania	36
8.7.3 Búranie zvislých konštrukcií	37
8.7.4 Búranie vodorovných konštrukcií a jednotlivých prvkov	37
8.7.5 Búranie strešných konštrukcií.....	37
8.8. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so strojom	38
8.8.1 Prevádzka stroja.....	38
8.8.2 Činnosti pri niektorých druhoch strojov	39
8.9. Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prácach súvisiacich so stavebnými prácami	45

8.9.1 Manipulácia s bremenom	45
8.9.2 Lepenie krytiny na podlahu, stenu, strop a inú konštrukciu.....	45
8.9.3 Podlaha zo syntetických látok.....	45
8.9.4 Práca s asfaltom, asfaltovými zmesami a penetračnými látkami	46
8.9.5 Nahrievacie zariadenie na propán-bután	46
8.9.6 Sklenárske práce	46
8.9.7 Maliarske práce a natieračské práce	47
8.9.8 Zváranie.....	47
8.9.9 Práca s laserom	47
8.10. Zváračské práce a práce pri tepelnom delení kovov.....	48
8.10.1 Základné zásady bezpečnej práce pri zváraní elektrickým oblúkom	48
8.10.2 Základné zásady pri manipulácii s fľašami na plyny pri zváraní.....	49
8.10.3 Základné zásady bezpečnej práce pri zváraní kovov a delení kovov plameňom	51
9. Ochrana pred požiarmi	53
10. Osobitné ustanovenia	53

1. Údaje o riešenej stavbe

Názov stavby: **„OBEC JANOV – KANAKLIZÁCIA A ČOV“**
Stupeň: Realizácia stavby
Kraj: Prešovský
Okres: Prešov
Obec: Janov
Dodávateľ stavby: Stavech, s.r.o., Klincová 37, Bratislava Ružinov 821 08
tel: +421 949686722, e-mail: stavechsro@gmail.com
Projektant stavby: VodoKap-SK, s.r.o. Jarková 28, Prešov 080 01, tel. 0905494527
tel: +421 905494527, e-mail: vodokapsk@gmail.com
Spracovateľ plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci: ATELIÉR BUDO s.r.o., Trnovec 33, 908 51 Trnovec,
tel: +421 905 973 375, e-mail: atelierbudo@gmail.com
Charakter stavby: líniová vodohospodárska stavba
Predpokladaná doba výstavby: 8 mesiacov

Zhotoviteľ:

Stavebník: Obec Janov

Zodpovedný zástupca: : t.č.

Základné údaje:

Projektový manager: : t.č.

Hlavný stavbyvedúci: : t.č.

Zástupca stavbyvedúceho: : t.č.

Koordinátor bezpečnosti: : t.č.

2. Základné údaje plánu BOZP

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je vypracovaný v súlade s § 5 odsek 2/ písmeno b/ Nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Nariadenie vlády č. 396 upravuje minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na stavenisko, ktoré musí stavebník a dodávateľ splniť.

2.1 Stavebník - NV SR č.396/2006 Z.z.

Predmetné nariadenia vlády v § 3 upravuje povinnosti stavebníka, ktorým je v tomto prípade Stavech, s.r.o., Klincová 37, Bratislava Ružinov 821 08 .

- Stavebník poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 5 a jedného koordinátora bezpečnosti alebo viacerých koordinátorov bezpečnosti podľa § 6 pre každé stavenisko, na ktorom bude vykonávať práce viac ako jeden zamestnávateľ alebo viac ako jedna fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom.
- Stavebník zabezpečí pred zriadením staveniska vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa § 5 ods. 2 písm. b).
- Stavebník pred začatím prác predloží inšpektorátu práce, v ktorého územnom obvode sa stavenisko nachádza, oznámenie podľa prílohy č. 1, ak plánované trvanie prác na stavenisku bude dlhšie ako 30 pracovných dní a na stavenisku bude súčasne pracovať viac ako 20 fyzických osôb alebo rozsah plánovaných prác prekročí 500 osobodní.
- Stavebník pred začatím prác viditeľne umiestni na stavenisku oznámenie podľa prílohy č. 1, ktoré v prípade zmeny aktualizuje.
- Ak stavebník poverí jedného koordinátora alebo viacerých koordinátorov plnením úloh podľa § 5 a 6, nezbavuje sa tým zodpovednosti za plnenie týchto úloh.

2.2 Projektová dokumentácia a koordinácia PD

Podľa Nariadenia vlády č.396, stavebník zohľadňuje v projektovej dokumentácii a jej zmenách všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musia zohľadniť všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri:

- architektonických, technických alebo organizačných riešeniach, na základe ktorých sa plánujú práce, ktoré sa budú vykonávať súčasne alebo budú na seba nadväzovať,
- určovaní času trvania jednotlivých prác alebo ich etáp.

V projektovej dokumentácii a jej zmenách sa musí zohľadniť plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a podklad vypracované podľa § 5 ods. 2 písm. b) a c) a § 6 ods. 2 písm. c).

Projektovú dokumentáciu predmetnej stavby vypracoval:

VodoKap-SK, s.r.o. Jarková 28, Prešov 080 01, tel. 0905494527

tel: +421 905494527, e-mail: vodokapsk@gmail.com

Zodp. projektant Ing. Marián Pekarovič

Na stavbu bolo dňa vydané stavebné povolenie č.

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v súlade s požiadavkami objednávateľa. Bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci ako celok je v spracovanej projektovej dokumentácii riešená v prílohe E a F. Okrem toho starostlivosť o bezpečnosť práce a ochrana zdravia pri práci je popísaná v prílohe B. Súhrnná technická správa.

- Koordináciu projektovej dokumentácie a jej zmien z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor dokumentácie poverený podľa § 3 ods. 1, ktorý je projektantom.

- Koordinácia podľa odseku 1 zahŕňa: uplatňovanie požiadaviek podľa § 4, vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktorý ustanoví pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku; plán obsahuje aj osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom uvedené v prílohe č. 2 a vypracovanie podkladu, ktorý obsahuje príslušné informácie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, ktoré je potrebné zohľadňovať pri všetkých ďalších prácach.

2.3 Koordinácia bezpečnosti - NV SR č.396/2006 Z.z.

Predpokladá sa, že na stavenisku bude pracovať jedna organizácia ako zhotoviteľ. V prípade že na stavbe bude pracovať viac zamestnávateľov, koordinátor BOZ určí pracovný postup a nadväznosť jednotlivých prác z hľadiska BOZ.

Koordináciu plnenia úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor bezpečnosti poverený podľa § 3 ods. 1, ktorým môže byť fyzická osoba oprávnená na výkon činnosti stavbyvedúceho, fyzická osoba oprávnená na výkon stavebného dozoru alebo autorizovaný bezpečnostný technik. Fyzická osoba oprávnená na výkon činnosti stavbyvedúceho nesmie byť koordinátorom bezpečnosti na stavenisku, na ktorom vykonáva činnosť stavbyvedúceho.

Koordinácia podľa odseku 1 zahŕňa:

- uplatňovanie všeobecných zásad prevencie a požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri: technických alebo organizačných riešeniach, na základe ktorých sa plánujú práce, ktoré sa budú vykonávať súčasne alebo budú na seba nadväzovať a pri určovaní času trvania jednotlivých prác alebo ich etáp,
- plnenie príslušných požiadaviek tak, aby zamestnávateľ a fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, uplatňovali zodpovedajúcim spôsobom všeobecné zásady ustanovené v § 7 a dodržiavali plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vypracovaný podľa § 5 ods. 2 písm. b),
- úpravy plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa § 5 ods. 2 písm. b) a podkladu podľa § 5 ods. 2 písm. c), ktoré budú zohľadňovať postup prác so zreteľom na zmeny v priebehu prác,
- spoluprácu medzi zamestnávateľmi na stavenisku, najmä ak pracujú na spoločnom pracovisku a ak ich činnosť na pracovisku na seba nadväzuje, usmerňovanie práce so zreteľom na ochranu zamestnancov, na prevenciu vzniku úrazov a iného ohrozenia zdravia, na vzájomné informovanie a zapojenie fyzickej osoby, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, do tohto procesu, ak je to potrebné,
- opatrenia na kontrolu správneho uplatňovania pracovných postupov,
- zabezpečenie vstupu na stavenisko len osobám, ktoré tam plnia pracovné povinnosti.

2.4 Všeobecné zásady bezpečnosti počas realizácie- NV SR č.396/2006 Z.z.

Povinnosti dodávateľa prác (zamestnávateľa) sú popísané v § 6 až § 10 Nariadenia vlády č.396/2006.

Počas realizácie prác zamestnávateľ a fyzická osoba, ktorá je podnikateľom a nie je zamestnávateľom, sú povinní zabezpečovať plnenie požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane všeobecných zásad prevencie s prihliadnutím najmä na:

- udržiavanie poriadku a čistoty na stavenisku,
- umiestnenie pracoviska, jeho prístupnosť, určenie komunikácií alebo priestorov na priechod a pohyb zamestnancov a na prejazd a pohyb pracovných prostriedkov,
- podmienky na manipuláciu s rôznymi materiálmi,
- technickú údržbu zariadení a pracovných prostriedkov, ich kontrolu pred uvedením do prevádzky a pravidelnú kontrolu s cieľom odstrániť nedostatky, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť a zdravie zamestnancov,
- určenie a úpravu plôch na uskladňovanie rôznych materiálov, najmä ak ide o nebezpečné materiály alebo látky,
- podmienky na odstraňovanie použitých nebezpečných materiálov alebo látok,
- uskladňovanie, manipuláciu alebo odstraňovanie odpadu a zvyškov materiálov,
- prispôbovanie času určeného na jednotlivé práce alebo ich etapy podľa skutočného postupu prác,

- spoluprácu medzi zamestnávateľmi a fyzickými osobami, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi,
- vzájomné pôsobenie pracovných činností uskutočňovaných na stavenisku alebo v jeho tesnej blízkosti

3. Pojmy súvisiace s bezpečnosťou a ochranou zdravia pri práci pri uskutočňovaní stavieb

- **Stavba** je stavebná konštrukcia, postavená stavebnými prácami zo stavebných výrobkov, ktorá je pevne spojená so zemou, alebo osadenie ktorej vyžaduje úpravu podkladu,
- **Stavenisko** je priestor, ktorý je počas uskutočňovania stavby určený na vykonávanie stavebných prác na stavbe, na uskladňovanie stavebných výrobkov, dopravných a iných zariadení, potrebných na uskutočňovanie stavby a na umiestnenie zariadenia staveniska; zahŕňa stavebný pozemok, prípadne v určenom rozsahu aj iné pozemky alebo ich časti,
- **Pracovisko** je miesto, ktoré je určené na výkon práce zamestnancov v priestoroch zamestnávateľa, do ktorých má zamestnanec prístup počas výkonu práce; po prevzatí staveniska od objednávateľa sa stavenisko stáva pracoviskom zhotoviteľa,
- **Montážne pracovisko** je stavene upravený priestor v dohodnutom rozsahu, ktorý odovzdá zhotoviteľ stavebného objektu ďalšiemu zhotoviteľovi, ktorý bude vykonávať v tomto priestore montážne činnosti,
- **Zariadenie staveniska** sú stavby a zariadenia, ktoré dočasne (počas uskutočňovania stavby, zmeny stavby alebo udržiavacích prác) slúžia prevádzkovým účelom, výrobným účelom, skladovacím účelom a sociálnym účelom,
- **Stavebný pozemok** je časť územia, určená územným plánom obce alebo územným plánom zóny, alebo územným rozhodnutím na zastavanie a pozemok zastavaný stavbou,
- **Stavebné práce** sú odborné činnosti, ktorými sa uskutočňuje stavba zo stavebných výrobkov; stavebnými prácami sú aj montážne práce, ak sa nimi trvalo a pevne zabudovávajú do stavby alebo sa zo stavby demontujú stavebné výrobky alebo ak sa nimi stavba pripája na verejné dopravné a technické vybavenie územia,
- **Stavebné výrobky** sú výrobky, ktoré sú podľa zákona č. 90/1998 z.z. o stavebných výrobkoch v platnom znení vhodné na použitie v stavbe na zamýšľaný účel,
- **Bezpečnosť práce** je stav pracoviska, ktorý poskytuje vysokú mieru istoty, že pri dodržiavaní stanovených pravidiel (bezpečnostných požiadaviek, technologických postupov a pracovných postupov), platných pre príslušné pracovisko a pre príslušný pracovný proces a bez pôsobenia nepredvídateľných vonkajších vplyvov, bude vylúčená alebo znížená možnosť ohrozenia života a zdravia osôb, poškodenia alebo zničenia hospodárskych hodnôt,
- **Prevencia** je systém opatrení, plánovaných vo všetkých oblastiach činnosti zamestnávateľa, ktoré sú zamerané na vylúčenie alebo na obmedzenie rizika a faktorov, podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce, a určenie postupu v prípade bezprostredného a vážneho ohrozenia života alebo zdravia zamestnanca,
- **Nebezpečenstvo** je stav alebo vlastnosti pracovného procesu a pracovného prostredia, ktoré môžu poškodiť zdravie zamestnanca,

- **Ohrozenie** je situácia, v ktorej nemožno vylúčiť, že zdravie zamestnanca bude poškodené,
- **Riziko** pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci a stupeň možných následkov na zdraví,
- **Neodstrániteľné nebezpečenstvo** je také nebezpečenstvo, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- **Neodstrániteľné ohrozenie** je také ohrozenie, ktoré podľa súčasných vedeckých a technických poznatkov nemožno vylúčiť ani obmedziť,
- **Nebezpečná udalosť** je udalosť, pri ktorej bola ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ale nedošlo k poškodeniu jeho zdravia,
- **Pracovný úraz** je poškodenie zdravia, ktoré bolo zamestnancovi spôsobené pri plnení pracovných úloh alebo v priamej súvislosti s ním nezávisle od jeho vôle, náhlým a násilným pôsobením vonkajších vplyvov,
- **Zábrana** je prírodná alebo umelá prekážka, ktorá vymedzuje alebo delí priestor, určený na pohyb osôb a vozidiel, alebo tomuto pohybu nežiadúcim smerom zabraňuje a to z bezpečnostných alebo prevádzkových dôvodov,
- **Bezpečnostné opatrenie** je činnosť, ktorá zabezpečuje technickým alebo organizačným spôsobom bezpečné vykonávanie konkrétnej činnosti alebo bezpečnú prevádzku strojov, zariadení alebo iných pracovných prostriedkov,
- **Mimoriadna udalosť** je každá udalosť, ktorá môže spôsobiť ohrozenie bezpečnosti práce, životného prostredia, znemožniť alebo obmedziť pokračovanie stavebných prác,
- **Zodpovedný pracovník** je oprávnený zástupca zamestnávateľa, poverený riadením práce na zverenom úseku s právomocou samostatne rozhodovať,
- **Pracovný postup** je dokumentácia, ktorá rieši používanie strojov, zariadení a iných pracovných prostriedkov pre určitú činnosť, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, technických zariadení, pracoviska a okolia,
- **Technologický postup** je prevádzková dokumentácia, ktorá rieši technologickú nadväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií,
- **Návod na obsluhu** je prevádzková dokumentácia, ktorá poskytuje údaje a informácie o spôsobe obsluhy stroja, zariadenia alebo iného pracovného prostriedku,
- **Osobný ochranný pracovný prostriedok** je každý prostriedok, ktorý zamestnanec pri práci nosí, drží alebo inak používa, vrátane jeho doplnkov a príslušenstva, ak je určený na ochranu bezpečnosti a zdravia zamestnanca,
- **Pracovný prostriedok** je stroj, zariadenie, prístroj alebo nástroj, ktorý sa používa pri práci,
- **Používanie pracovného prostriedku** je každá činnosť s pracovným prostriedkom, najmä zapínanie, vypínanie, používanie, preprava, oprava, prestavba, údržba a starostlivosť o pracovný prostriedok, vrátane čistenia,
- **Zóna nebezpečenstva** je oblasť vnútri pracovného prostriedku alebo v okolí pracovného prostriedku, v ktorej je ohrozená bezpečnosť alebo zdravie zamestnanca, ak sa v nej nachádza,

- **Ohrozený zamestnanec** je zamestnanec, ktorý sa celkom alebo čiastočne nachádza v zóne nebezpečenstva,
- **Obsluha pracovného prostriedku** je zamestnanec, poverený používať pracovný prostriedok a jeho činnosť pri používaní pracovného prostriedku,
- **Ručná manipulácia s bremenami** je akékoľvek premiestňovanie alebo nesenie bremena, vrátane ľudí a zvierat jedným zamestnancom alebo viacerými zamestnancami, jeho zdvíhanie, podopieranie, ukladanie, tlačenie, ťahanie alebo iné pohybovanie, ktoré z dôvodu vlastností bremena alebo z dôvodov nepriaznivých ergonomických faktorov predstavujú riziko poškodenia zdravia, najmä chrbtice zamestnancov,
- **Stavebný denník** je dokument, ktorý je súčasťou dokumentácie, uloženej na stavenisku; zaznamenávajú sa v ňom všetky podstatné udalosti, ktoré sa udiali na stavenisku,
- **Koordinátor bezpečnosti** je oprávnená osoba, ktorá zabezpečuje plnenie úloh, súvisiacich s koordináciou bezpečnosti súčasne vykonávaných činností viacerých zhotoviteľov na tom istom pracovisku.

4. Základné povinnosti zhotoviteľa - realizátora stavby alebo časti stavby

Zhotoviteľ stavby alebo časti stavby (pod stavbou alebo časťou stavby sa rozumie aj oprava alebo úprava technických a technologických zariadení v stavbe ako v technologickom celku, ako aj revidovanie stavby alebo časti stavby v ktorej je technologické zariadenie umiestnené, resp. je súčasťou technologického komplexu) je povinný viesť evidenciu pracovníkov od ich nástupu do práce až do opustenia pracoviska.

Zhotoviteľ stavby alebo časti stavby je povinný vybaviť zamestnancov ako aj osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko (pracovisko), osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu.

Zhotoviteľ stavby alebo časti stavby musí v rámci dokumentácie zhotoviteľa vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti práce.

Súčasťou dokumentácie zhotoviteľa sú technologické postupy a pracovné postupy, ktoré musia byť k dispozícii stavbyvedúcemu na stavenisku a ktoré je povinný spracovať zhotoviteľ stavby a preukázateľne s nimi oboznámiť všetkých pracovníkov vykonávajúcich práce na stavbe.

V technologickom postupe musia byť vyriešené tieto okruhy problémov

- nadväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií,
- pracovný postup pre danú pracovnú činnosť,
- použitie strojov, zariadení a špeciálnych pracovných prostriedkov, pomôcok a pod.,
- druhy a typy pomocných stavebných konštrukcií (lešení, podperných konštrukcií, plošín a pod.),
- spôsob dopravy (zvislej i vodorovnej) materiálov vrátane komunikácií a skladovacích plôch,
- technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pracovníkov, pracoviska a okolia,
- opatrenia na zabezpečenie staveniska (pracoviska) v čase, keď sa v ňom nepracuje,
- opatrenia na vykonávanie stavebných prácach pri mimoriadnych podmienkach,

Pracovný postup musí obsahovať požiadavky na vykonávanie stavebných a opravárenských prác pri dodržaní zásad bezpečnosti práce,

Ak v typových podkladoch nie sú na vykonávanie stavebných prác určené spôsoby zaistenia bezpečnosti práce, musia sa určiť v dokumentácii zhotoviteľa,

Dokumentácia zhotoviteľa musí obsahovať aj opatrenia, ktoré vykoná zhotoviteľ v súčinnosti so stavebníkom pri stavebných prácach za prevádzky a súbehu prác niekoľkých zhotoviteľov, ako aj opatrenia pri postupovom odovzdávaní stavieb a objektov do prevádzky alebo do užívania,

Pracovníci zhotoviteľa musia byť oboznámení s dokumentáciou zhotoviteľa v rozsahu, ktorý sa ich bezprostredne týka.

Vzájomné vzťahy, záväzky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce sa musia medzi účastníkmi výstavby zmluvne dohodnúť a musia byť obsiahnuté aj v zápise o odovzdávaní staveniska (pracoviska). Rovnako sa postupuje pri súbehu stavebných prác s prácami počas prevádzky. Pri týchto prácach je prevádzkovateľ povinný oboznámiť pracovníkov zhotoviteľa stavby alebo časti stavby so zásadami bezpečného správania sa na danom pracovisku a s možnými miestami a zdrojmi ohrozenia. Rovnako je zhotoviteľ stavby alebo časti stavby oboznámiť určených pracovníkov prevádzkovateľa s rizikami pri vykonávaní stavebných prác.

Pracovník, ktorý spozoruje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo ohroziť zdravie alebo životy osôb alebo spôsobiť prevádzkovú nehodu (haváriu) alebo poruchu technického zariadenia, prípadne príznaky takéhoto nebezpečenstva, je povinný, ak nemôže nebezpečenstvo odstrániť sám, prerušiť práce a oznámiť to ihneď zodpovednému pracovníkovi a podľa možnosti upozorniť všetky osoby, ktoré by mohlo toto nebezpečenstvo ohroziť. Obdobne pracovník postupuje pri podozrení, že osoba, ktorá sa nachádza na pracovisku, je pod vplyvom alkoholu alebo iných omamných látok.

Práce sa musia prerušiť pri ohrození pracovníkov, stavby (jej časti) alebo okolia vplyvom zhoršených poveternostných podmienok, nevyhovujúceho technického stavu konštrukcie, stroja alebo zariadenia, prírodných živlov, prípadne iných nepredvídaných okolností. Dôvody na prerušenie práce posúdi a o prerušení práce rozhodne zodpovedný pracovník zhotoviteľa. Práce sa musia prerušiť tiež za podmienok určených osobitnými predpismi.

Pri prerušení práce je potrebné vykonať nevyhnutné opatrenia na ochranu života, zdravia a majetku a musí sa o tom vyhotoviť zápis. V práci možno opätovne pokračovať až na pokyn zodpovedného pracovníka.

5. Spôsobilosť pracovníkov na výkon činností

Zhotoviteľ stavby, montážnych a ostatných prác s realizáciou súvisiacich je povinný pracovníkov, ktorí stavebné a montážne práce riadia, vykonávajú a kontrolujú, vyškolit' z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, prípadne prakticky zaučiť, a to v rozsahu potrebnom na výkon ich práce a overovať ich znalosti

Oboznamovanie a informovanie

1- Oboznamovanie podľa § 7 zákona osoby vykonávajúcej stavebné práce a zodpovednej osoby sa uskutočňuje najmenej raz za 12 mesiacov, ak ide o stavebné práce vykonávané

- a) vo výške nad 1,5 m, ak nemožno pracovať z pevnej a bezpečnej pracovnej podlahy,
- b) z pohyblivej pracovnej plošiny,
- c) z rebríka vo výške nad 5 m,
- d) pri zemných prácach vo výkope hlbšom ako 1,3 m

- 2- Obsahom oboznamovania podľa odseku 1 písm. a) až c) je aj výber a používanie vhodného osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu a praktická príprava zamestnanca na jeho správne používanie a obsahom oboznamovania podľa odseku 1 písm. d) je aj spôsob zabezpečenia stability stien výkopov.
- 3- Pri zmene geologických, hydrogeologických, poveternostných a iných podmienok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť a ochranu zdravia pri stavebných prácach, zodpovedná osoba po vykonaní potrebných zmien technologických postupov oboznámi s nimi osoby vykonávajúce tieto stavebné práce.
- 4- Na začiatku pracovnej zmeny zodpovedná osoba informuje osoby vykonávajúce stavebné práce o bezpečných pracovných postupoch a o nebezpečenstvách a ohrozeniach o čom vykoná záznam.

Školenie, zaučenie a overenie znalostí pracovníkov, ktorí vykonávajú alebo riadia stavebné alebo montážne práce pomocou horolezeckej (speleologickej) techniky, môžu vykonávať len inštruktori horolezeckej (speleologickej) techniky a pre stavebné práce vo výškach pri montáži a demontáži pomocných konštrukcií len inštruktori lešárskej techniky.

Stavebné práce a montážne činnosti na ktoré je potrebná odbornú spôsobilosť, môžu vykonávať len pracovníci, ktorí majú preukaz odbornej spôsobilosti.

Zhotoviteľ stavby, montážnych a ostatných prác súvisiacich s realizáciou nesmie poveriť pracovníkov vykonávaním stavebných prác, ak nespĺňajú požiadavky odbornej a zdravotnej spôsobilosti.

Zhotoviteľ stavby, montážnych a ostatných prác súvisiacich s realizáciou je povinný vybaviť

- pracovníkov vhodným náradím a ostatnými pomôckami a osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami potrebnými na bezpečný výkon práce, ako aj dokumentáciou, návodmi a pravidlami,
- pracovníkov poverených riadením a kontrolou stavebných prác, montážnych a ostatných prác právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení v rozsahu potrebnom na výkon ich práce.

Pracovníci zhotoviteľa stavebných, montážnych a ostatných prác súvisiacich s realizáciou sú povinní

- dodržiavať technologické a pracovné postupy, návody, pravidlá a pokyny,
- obsluhovať len tie stroje a zariadenia a používať náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon práce určené,
- dodržiavať bezpečnostné označenia, výstražné signály a upozornenia a tiež pokyny pracovníkov určených na stráženie ohrozeného priestoru,
- vykonávať prácu na určenom pracovisku; z pracoviska sa nesmú vzdialiť bez súhlasu zodpovedného pracovníka okrem naliehavých dôvodov (nevoľnosť, náhle ochorenie, úraz a pod.); takýto odchod sú povinní čo najskôr vhodným spôsobom ohlásiť zodpovednému pracovníkovi,
- nemeňte bez súhlasu zodpovedného pracovníka nič na prevádzkových, bezpečnostných a požiarnych zariadeniach.

Pod pojmom „pracovník“ sa v tomto Pláne bezpečnosti a ochrany zdravia na stavenisku rozumie každá fyzická osoba, ktorá je v pracovnoprávnom alebo inom obdobnom pomere každá fyzická osoba – podnikateľ, ktorá nezamestnáva ďalšie fyzické osoby.

Pri zmene podmienok (geologických, hydrogeologických, poveternostných a pod.), ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť práce pri vykonávaní stavebných, montážnych a ostatných prác súvisiacich s realizáciou sú zodpovední pracovníci povinní vykonať potrebné zmeny technologických alebo pracovných postupov a oboznámiť s nimi príslušných pracovníkov.

6. Práce s osobitným nebezpečenstvom

Práce s osobitným nebezpečenstvom sú najmä:

1. práce, pri ktorých sú zamestnanci vystavení nebezpečenstvu zasypania, zapadnutia v močaristom teréne alebo pádu z výšky, kde sa riziko zvyšuje charakterom práce, použitým pracovným postupom alebo podmienkami pracovného prostredia na stavenisku,
2. práce, pri ktorých sú zamestnanci ohrození pôsobením chemických alebo biologických faktorov, ktoré znamenajú osobitné nebezpečenstvo pre bezpečnosť a zdravie zamestnancov alebo pre ktoré osobitný predpis ustanovuje monitorovanie pracovného prostredia,
3. práce v kontrolovaných pásmach na pracoviskách zo zdrojmi ionizujúceho žiarenia a práce v prechodných kontrolovaných pásmach pri činnostiach vedúcich k ožiareniu,
4. práce v blízkosti vysokého napätia,
5. práce, pri ktorých je nebezpečenstvo utopenia,
6. práce v šachtách, podzemí a tuneloch,
7. práce, ktoré vykonávajú potápači s dýchacími prístrojmi,
8. práce vykonávané v kesónoch a v prostredí so stlačeným vzduchom,
9. práce s výbušninami,
10. montáž alebo demontáž ťažkých konštrukčných prvkov.

Pre vykonávanie stavebných, montážnych a iných prác súvisiacich s realizáciou stavby s osobitným nebezpečenstvom sa musia určiť zásady technických, organizačných a prípadne ďalších opatrení na zaistenie bezpečnosti práce. Tieto zásady sa musia stanoviť ešte pred začatím prác s osobitným nebezpečenstvom, musia mať písomnú formu a musia s nimi byť preukázateľne oboznámení všetci pracovníci, ktorí tieto práce budú vykonávať.

7. Poskytovanie prvej pomoci na pracovisku (stavenisku)

Ak vychádzame z predpokladu, že každá činnosť je vo väčšej alebo menšej miere spojená s určitými ohrozeniami, nie je možné ani po vykonaní všetkých preventívnych opatrení na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci úplne vylúčiť možnosť vzniku úrazu alebo poškodenia zdravia.

Najväčší počet pracovníkov na pracovisku (stavenisku) má zhotoviteľ a realizátor stavebných, montážnych a ostatných prác súvisiacich s predmetom plánu BOZP. Za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na pracovisku (stavenisku) zodpovedá stavbyvedúci resp. iný pracovník na úrovni stavbyvedúceho. Ten zodpovedá aj za pripravenosť pracovníkov zhotoviteľa na pracovisku (stavenisku) na poskytovanie prvej pomoci.

Na pracovisku (stavenisku) je potrebné vyčleniť miestnosť alebo priestor, ktorý bude slúžiť na poskytovanie prvej pomoci. Miestnosť alebo priestor na poskytovanie prvej pomoci je označený v súlade s osobitným predpisom a je vybavená základnými prostriedkami a vybavením prvej pomoci a je ľahko prístupná aj pri manipulácii s nosidlami. V skrinke prvej pomoci odporúčame, aby sa nachádzal prehľadný manuál poskytovania prvej pomoci. Všetci pracovníci, ktorí budú na stavbe pracovať musia byť riadne zaškolení a poučení o základoch poskytovania prvej pomoci. Stavbyvedúci zabezpečí, aby prvú pomoc mohol kedykoľvek v prípade potreby poskytnúť odborne spôsobilý zamestnanec, ktorý je vždy k dispozícii. Prijmú sa opatrenia na zabezpečenie lekárskej pomoci a na zabezpečenie odvozu zamestnanca, ktorý utrpel úraz alebo bol postihnutý náhlou nevoľnosťou. Adresa a telefónne číslo záchrannej služby musia byť umiestnené na viditeľných miestach.

Prvú pomoc možno definovať ako súbor opatrení alebo liečenie, ktoré sa pri poranení alebo náhlom ochorení poskytne postihnutému ešte pred príchodom sanitky alebo lekára. Prvé minúty rozhodujú.

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v platnom znení ustanovuje v § 8 povinnosť zamestnávateľa vykonať vopred opatrenia a zabezpečiť prostriedky potrebné na ochranu

života a zdravia zamestnancov v prípade mimoriadnych situácií vrátane požiarov a na poskytnutie prvej pomoci. Zamestnávateľ je povinný určiť postup pre prípad záchranných prác, evakuácie a vzniku poškodenia zdravia vrátane poskytnutia prvej pomoci. Na tento účel je zamestnávateľ povinný

- vybaviť pracoviská prostriedkami prvej pomoci,
- určiť a odborne spôsobilými osobami vyškoliť zamestnancov na vykonávanie záchranných prác a evakuácie,
- určiť a odborne spôsobilými osobami vyškoliť zamestnancov na poskytovanie prvej pomoci,
- zabezpečiť potrebné kontakty s príslušnými zdravotníckymi, záchrannými a protipožiarными pracoviskami.

Pri príprave zamestnancov na poskytovanie prvej pomoci možno vychádzať z odporúčaní Slovenského červeného kríža, v zmysle ktorých sa predpokladá, že zamestnávateľ zamestnávajúci menej ako 20 zamestnancov bude mať vyškoleného aspoň jedného zamestnanca v poskytovaní prvej pomoci. Zamestnávateľia zamestnávajúci viac ako 20 zamestnancov vo výrobných organizáciách zabezpečia vyškolenie 10% zamestnancov z celkového počtu zamestnancov, v ostatných organizáciách sa vyškolí 5% z celkového počtu zamestnancov.

Hlavnou motiváciou je predchádzanie smrti pri pracovných úrazoch, zníženie množstva a rozsahu invalidity a zníženie práceneschopnosti.

Pre častosť a závažnosť mnohých nehôd je úloha záchrancov veľmi dôležitá.

Záchranca má pri poskytovaní prvej laickej pomoci tieto úlohy:

- zhodnotiť situáciu bez ohrozenia vlastného života,
- zistiť situáciu alebo chorobu, ktorou postihnutý trpí (určiť diagnózu),
- okamžite poskytnúť adekvátnu a vhodnú pomoc, pričom treba myslieť na to, že postihnutý môže mať viac poranení a že najskôr treba ošetriť ťažšie zranených,
- v závislosti od stavu postihnutého treba okamžite zariadiť jeho prevoz do nemocnice alebo domov.

Zodpovednosť záchrancu sa končí po odovzdaní postihnutého lekárovi alebo inej oprávnenej osobe. Z miesta nehody záchranca odchádza až keď podal správu osobe preberajúcej zodpovednosť za postihnutého a keď sa presvedčil, že jeho pomoc už nie je potrebná.

Cieľom poskytovania prvej pomoci pri náhlom poškodení zdravia je:

- zachrániť život,
- zabrániť ďalšiemu poškodeniu zdravia,
- podľa potreby zabezpečiť ďalšiu liečbu.

Z týchto dôvodov je prvú pomoc potrebné chápať ako rovnocennú súčasť ďalších činností, ktorých bezprostredná nadväznosť je nevyhnutnou podmienkou starostlivosti o zdravie poškodeného.

Následnosť týchto činností sa skladá z:

1. Poskytnutie prvej pomoci. Túto činnosť vykonáva osoba prvého kontaktu, školená v poskytovaní prvej pomoci.
2. Záchranej zdravotnej služby.
3. Transportu (podľa závažnosti poškodenia)
 - sanitkou záchranej zdravotnej služby,
 - vyčleneným alebo dostupným vozidlom zamestnávateľa,
 - po vlastnej osi.
4. Definitívneho odborného riešenia – nemocnica, poliklinika.

V zásade je možné predpokladať nasledujúce typy poškodenia zdravia:

- poranenia a ochorenia malého rozsahu, ktoré môžu byť definitívne ošetrené v rámci prvej pomoci, (napr. odreniny, malé rezné rany, malé pomliaždeniny, malé popáleniny I. stupňa na ruke a iné); ošetrujú sa podľa zásad prvej pomoci a podľa uváženia záchrancu sa zabezpečuje transport,
- poranenia a ochorenia, ktoré vyžadujú ďalšie ošetrenie a vyšetrenie, ale spravidla nebude potrebný pobyt v nemocnici (napr. zlomeniny prsta, nosa, rebra, podvrtnutie členka, väčšie pomliaždeniny a iné); ošetrujú sa podľa zásad prvej pomoci a zabezpečuje sa transport,
- poranenia a ochorenia, ktoré vyžadujú ďalšie ošetrenie a vyšetrenie s predpokladaným pobytom v nemocnici, ale nehrozí náhle ohrozenie života (napr. jednoduché zatvorené a otvorené zlomeniny dlhých kostí, väčšie rezné rany, popáleniny menej ako 10% povrchu tela a iné); ošetrujú sa podľa zásad prvej pomoci a zabezpečuje sa transport,
- poranenia a ochorenia bez priameho ohrozenia života, u ktorých však nie je vylúčená náhla zmena smerom k ohrozeniu základných životných funkcií (napr. úraz hlavy s prechodným bezvedomím, poranenie hrudníka, brucha, otravy s poruchami vedomia a iné); ošetruje sa podľa zásad prvej pomoci a privoláva sa záchranná zdravotná služba,
- poranenia a ochorenia s náhlým ohrozením života, ktoré by bez rýchlej liečby viedli s najväčšou pravdepodobnosťou k smrti; ide väčšinou o následky veľmi silných inzultov – dopravná nehoda pri nárazovej rýchlosti viac ako 30 km/hod., pád z výšky viac ako 2 m, rozsiahla popálenina, úraz elektrickým prúdom, privalenie, zasypanie, otravy s bezvedomím a iné príznaky (napr. pretrvávajúce bezvedomie, dusenie, závažné krvácanie, zlomenina chrbtice, otvorené poranenia hrudníka, brucha a iné); ošetrujú sa podľa zásad prvej pomoci a privoláva sa záchranná zdravotná služba,
- hromadné úrazy – za hromadný pracovný úraz sa považuje každý pracovný úraz, keď pri tej istej udalosti boli zranené najmenej tri osoby, z ktorých aspoň jedna ťažko alebo smrteľne alebo zranených viac ako desať osôb; pri hromadných úrazoch je potrebné zabezpečiť súčinnosť dostupných osôb prvého kontaktu školených v poskytovaní prvej pomoci z jednotlivých pracovísk; určiť spôsob zvolávania na miesto hromadného úrazu; ošetruje sa podľa zásad prvej pomoci a privoláva sa záchranná zdravotná služba,
- pri úniku nebezpečných látok treba zabezpečiť ochranu obyvateľstva, čiže zamestnancov podľa vyhlášky Ministerstva vnútra SR č. 300/1996 Z. z.; aplikácia tejto vyhlášky bude vyžadovať rozšírené opatrenia aj v oblasti poskytovania prvej pomoci pre prípad úniku týchto látok do ovzdušia.

Osoby poskytujúce prvú pomoc môžu postihnutému zachrániť život udržiavaním jeho životne dôležitých funkcií. Ide o zabezpečenie:

- voľných dýchacích ciest,
- primeraného dýchania,
- dostatočného krvného obehu.

Na zachovanie života sa musí do pľúc postihnutého dostať kyslík, ktorý potom krv roznáša po tele. Zatiaľ čo niektoré telové orgány prežijú určitý čas aj bez kyslíka, iné orgány sú pri nedostatku kyslíka veľmi postihnuté. Životne dôležité nervové bunky mozgu odumierajú už po troch minútach.

Životne dôležité funkcie sú ohrozené v týchto prípadoch:

1. Pri bezvedomí.
2. Pri zastavení dýchania a srdcovej činnosti.
3. Pri závažnom krvácaní.
4. Pri šoku.

Pri bezvedomí človek nereaguje na hlasné oslovenie a jemné potrasenie

- zistíme prítomnosť dýchania a krvného obehu,
- pri zachovanom dýchaní uložíme do stabilizovanej polohy na boku (nie pri početných poraneniach),
- privoláme záchrannú zdravotnú službu,
- sledujeme prítomnosť dýchania a pulzu.

Ak je človek je v bezvedomí, nereaguje na hlasné oslovenie, skontrolujeme dýchanie - uvoľníme dýchacie cesty pomocou záklonu hlavy a odstránime možné prekážky v ústnej dutine (uvoľnenú protézu, zlomené zuby), priložíme ucho k ústam postihnutého a počúvame zvuky pri dýchaní a na líci sa snažíme pocítiť dych osoby. Stačí nám na to 10 sekúnd. Ak znaky chýbajú, znamená to, že dýchanie nie je prítomné.

Zavoláme na číslo 155 záchrannú službu alebo na integrované číslo 112.

Začneme dýchanie z úst do úst dvomi vdychmi pri zákłone hlavy a upchatom nose a potom podľa vonkajších prejavov skontrolujeme znaky krvného obehu. Ak chýbajú znaky cirkulácie (dýchanie, kašeľ alebo pohyb) okamžite začneme s vonkajšou masážou srdca 15 krát stlačením hrudníka o 5 cm. Pokračujeme v oživovaní v pomere dva vdychy a 15 stlačením hrudníka u osoby nad 8 rokov veku.

Závažné krvácanie môže prebiehať dramaticky a spôsobovať viaceré problémy. Často sa rozvíja šok a postihnutá osoba upadne do bezvedomia. Ak sa nezabráni veľkej strate krvi, môže dôjsť k zástave srdca. Závažné krvácanie treba zastaviť čo najskôr. Na zastavenie krvácania použijeme priamy tlak, tak že ranu pritlačíme prstami alebo dlaňou. Ak máme k dispozícii sterilný obväz alebo čistú látku, ktorá sa nestrápká prekryjeme ním ranu. Ak je rana na končatine zdvihneme a podopierame končatinu postihnutého tak, aby bola nad úrovňou srdca, čím zmenšíme krvné straty. Pomôžeme postihnutému si ľahnúť, podľa možnosti na deku, aby sme ho chránili pred chladom. Krycí obväz prichytíme pevným obviazaním, aby sa vytvoril určitý tlak. Nesmie však brániť prekrveniu končatiny. Na zmiernenie šoku použijeme protišokové opatrenia a zabezpečíme rýchly prevoz do nemocnice.

Šok je život ohrozujúci stav. Vzniká v dôsledku zlyhania krvného obehu, ktorý zabezpečuje distribúciu kyslíka do tkanív a odsun odpadových látok. To má za následok, že životne dôležité orgány ako mozog a srdce sú nedostatočne zásobované kyslíkom. Stav si vyžaduje okamžitú liečbu, aby sa zabránilo trvalému poškodeniu zdravia, prípadne aj smrti.

Uložíme postihnutého do polohy so zdvihnutými nohami nad úroveň srdca, čím zlepšíme prívod krvi do mozgu, srdca a pľúc. Udržíme postihnutého v teple, stále kontrolujeme jeho životné funkcie, psychický ho tíšime a zabezpečujeme rýchly prevoz do nemocnice. Zlomenina vzniká prasknutím alebo rozlomením kosti. Zlomeniny vznikajú pôsobením priamej a nepriamej sily.

Zlomeninu ošetríme na mieste nehody. Pri zlomeninách horných končatín použijeme záves z trojrohej šatky a rameno prifixujeme k trupu. Pri zlomeninách dolných končatín poranenú nohu prifixujeme k zdravej končatine. Znehybňujeme kĺb nad zlomeninou a kĺb pod zlomeninou. Zdravú nohu prikladáme k poranenej. Zlomenou končatinou čo najmenej hýbeme. Zabezpečujeme transport do nemocnice.

Hlboké a rozsiahle popáleniny ošetríte veľmi opatrne. Ak sa postihnutý popálil pri požiari, treba vziať do úvahy aj pôsobenie dymu a tepla na dýchacie cesty. Popáleninu oplachujeme najmenej 10 min. veľkým množstvom chladnej vody 10 až 25°C (nie ľadom). Chladenie zabezpečuje zmiernenie edému, zníženie výskytu infekcií, zmenšenie hĺbky postihnutia, rýchlejšie hojenie, zníženie úmrtnosti. Nezdržujte prevoz do nemocnice. Skôr než popálené tkanivo začne opúchať, opatrne stiahnite prstene, hodinky, opasok, topánky a tesné oblečenie postihnutého. Starostlivo odstráňte spálený odev. Neodstraňujte všetko, čo je prilepené na popáleninu. Popálené miesto prekryjeme sterilným krytím. Zariadime prevoz na ošetrovanie.

Pri podozrení na popálenie dýchacích ciest voláme ihneď záchrannú službu. Ponúkame ľad alebo studenú vodu v malých dúškoch, aby sme zmiernili opuch a bolesť. Uvoľníme dýchacie cesty.

Popáleniny môžu vzniknúť aj pri prechode elektrického prúdu organizmom. Najviditeľnejšie zmeny sú v mieste vstupu a výstupu prúdu, zároveň sú však poškodené aj vnútorné orgány. Elektrický šok môže spôsobiť zástavu srdca.

Skôr než sa dotknete postihnutej osoby musíte sa presvedčiť, že prúd je odpojený od zdroja. Polejeme miesto vstupu a výstupu prúdu veľkým množstvom vody, aby sa popáleniny schladili. Sterilne prekryjeme a voláme záchrannú službu.

Rôzne druhy chemických látok môžu podráždiť, popáliť alebo poleptať kožu. Na rozdiel od popálenín teplom sa tieto rany vyvíjajú pomaly, ale prvá pomoc je rovnaká. Poleptané miesto aspoň 20 minút polievame vodou ale tak, aby chemická látka neohrozovala ďalšie časti tela postihnutého ani záchrancu. Počas oplachovania opatrne odstránime kontaminovaný odev. Popáleniny chemickými látkami považujeme za závažné, vyžadujú si okamžité lekárske ošetrovanie v nemocnici.

Pri poleptaní oka chemickou látkou vyplachujeme oko jemným prúdom tečúcej vody aspoň 10 minút. Dôkladne vypláchneme očné viečko z vnútornej aj vonkajšej strany. Dávame pozor, aby sa kontaminovaná voda nedostala do zdravého oka. Zistíme zloženie chemickej látky a zariadíme prevoz postihnutého do nemocnice.

Najnebezpečnejšie chemikálie sa používajú v priemysle. Prehltnuté chemické látky môžu pôsobiť bezprostredne v tráviacej sústave alebo vyvolať rozsiahle poškodenie iných orgánov tela, ak preniknú do krvného obehu.

Pri prehltnutí chemickej látky ihneď voláme záchrannú službu. Snažíme sa zistiť čo najviac informácií o chemickej látke. Ak má postihnutá osoba popálené pery leptavou látkou, dáme jej piť po dúškoch studenú vodu, kým príde záchranná služba.

V rámci poskytovania prvej pomoci musí byť na každom stavenisku umiestnená lekárnička so štandardnou náplňou. Lekárnička sa umiestňuje spravidla do kancelárskych alebo iných priestorov na stavenisku, ktoré sú prístupné nepretržite.

Praktické odporúčania pri poskytovaní prvej pomoci

Prvú pomoc pri úraze je povinný poskytnúť každý občan, pokiaľ pri poskytovaní prvej pomoci nebude ohrozené jeho zdravie a život.

Pri bezvedomí, ak máme podozrenie na poranenie chrbtice, sa ukladanie do stabilizovanej polohy neodporúča. Necháme zraneného ležať v pôvodnej polohe a dýchacie cesty mu uvoľníme len predsunutím dolnej čeľusti.

Pri zastavení dýchania a krvného obehu, treba postupy pri oživovaní nacvičovať pod odborným dohľadom, pretože nijaký opis v učebnici nenahradí praktické skúsenosti.

Pri závažnom krvácaní nedovolíme postihnutému jesť, piť alebo fajčiť. Pri ošetrovaní závažného krvácania sa presvedčíme, či sa v rane nenachádza cudzie teleso a netlačíme naň.

Pri šoku nedovolíme postihnutému jesť, piť alebo fajčiť. Ak je postihnutý smädný navlhčíme mu pery vodou.

Pri zlomeninách postihnutú osobu nepresúvame, kým neošetríme a nepodoprieme poranenú časť. Výnimkou je iba ohrozenie života.

Pri rozsiahlych popáleninách pozorujeme znaky zhoršujúceho sa dýchania a pripravíme sa vykonať umelé dýchanie a vonkajšiu masáž srdca.

Pri popálení dýchacích ciest, ak je postihnutá osoba v bezvedomí, uvoľníme dýchacie cesty a skontrolujeme dýchanie.

Pri popálení elektrickým prúdom nepristupujeme k osobe zasiahnutej prúdom vysokého napätia, kým sme sa spoľahlivo nepresvedčili, že zasiahnutá osoba nie je pod vplyvom prúdu.

Pri poleptaní chemickými látkami nestrácame čas hľadaním antidóta látky, postihnutého okamžite ošetríme.

Pri otrave chemickými látkami sa nikdy nepokúšame vyvolať zvracanie.

Vyvolanie zvracania nie je efektívne, ak nie je vyvolané do 30 min. po požití chemickej látky.

8. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku

Vyhláška č.147/2013 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

8.1 Vymedzenie a príprava staveniska

- Pri vymedzovaní staveniska sa musí prihliadať na bezpečnosť priestorov a komunikácií v okolí staveniska a na bezpečnosť ďalších priestorov dotknutých stavebnými prácami.
- Stavenisko v zastavanom území obce musí byť oplotené do výšky najmenej 1,8 m. Líniová stavba alebo stavenisko, na ktorom sa vykonávajú krátkodobé práce, v zastavanom území obce sa ohradí dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m alebo sa zabezpečia iným vhodným bezpečnostným opatrením.
- Pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov alebo technologických dôvodov nemožno ohradiť, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa zabezpečí iným spôsobom, najmä riadením premávky na týchto komunikáciách alebo strážením počas trvania ohrozenia.
- Pracovisko, na ktorom sa vykonávajú práce iba z lešenia, debnenia, pracovných plošín alebo ak sa používa osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu, musí sa vymedziť a zabezpečiť.
- Oplotenie alebo ohradenie zasahujúce do verejnej komunikácie musí byť v noci a pri zníženej viditeľnosti označené výstražným červeným svetlom umiestneným v čele prekážky a vo vzdialenosti najviac každých 50 m.
- Stavenisko mimo zastavaného územia obce nemusí byť oplotené alebo ohradené, ak je vzdialené od verejnej komunikácie viac ako 30 m.
- Stavenisko mimo zastavaného územia obce, kde sa nepredpokladá verejný prístup, sa nemusí oplotiť alebo ohradiť, ak je upozornenie na nebezpečenstvo vyznačené po obvode staveniska. Možné zdroje ohrozenia, najmä otvory, jamy, nestabilné konštrukcie, stavebné dielce a stroje, sa musia vhodným spôsobom zabezpečiť.
- Všetky vstupy na stavenisko sa musia označiť bezpečnostným a zdravotným označením podľa osobitného predpisu so zákazom vstupu na stavenisko osobám, ktoré tam neplnia pracovné úlohy. Oplotenie staveniska musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy alebo vstupy a výstupy oplotenia staveniska musia byť zabezpečené strážením alebo iným spôsobom.

8.1.1 Komunikácie

- Pred začatím staveniskovej dopravy a pri jej podstatnej zmene sa musia skontrolovať prejazdne profily a prevádzkové podmienky komunikácií. Nevyhovujúce komunikácie sa musia upraviť do bezpečného prevádzkového stavu.
- Jazdiť pod podjazdom alebo inou pevnou prekážkou možno, ak vzdialenosť medzi strojom alebo vozidlom vrátane jeho nákladu a podjazdom alebo inou pevnou prekážkou je najmenej 0,3 m. Podjazdy, ktoré majú svetlú výšku nižšiu ako 4,3 m, musia byť označené rovnako, ako na verejných komunikáciách.
- Šírka komunikácie určenej pre chodcov na stavenisku musí byť najmenej 0,75 m a pri obojsmernej premávke najmenej 1,5 m. Komunikácie určené pre chodcov s väčším sklonom ako 1 : 3 musia mať aspoň na jednej strane dvojtyčové zábradlie vysoké najmenej 1 m.

- Podchody musia byť vysoké najmenej 2,1 m, výnimočne možno túto výšku znížiť na 1,8 m, ak sa vykonajú potrebné bezpečnostné opatrenia a podchod je označený bezpečnostným a zdravotným označením podľa osobitného predpisu.
- Prekážky na dopravných komunikáciách ovplyvňujúce bezpečný prejazd, ako aj zákaz vjazdu a koniec cesty, sa musia označiť bezpečnostným a zdravotným označením podľa osobitného predpisu.
- Prekážky na dopravných komunikáciách a komunikáciách určených pre chodcov vyššie ako 0,1 m, najmä koľajnice, rúrky alebo hadice, musia byť vybavené priechodmi a prejazdmi zodpovedajúcej únosnosti.
- Na komunikáciách, kde hrozí zvýšené nebezpečenstvo pádu osoby, zjazd alebo zbehnutie vozidla alebo stroja, sa musia vykonať bezpečnostné opatrenia, najmä sa použije ohradenie alebo zvodidlá; to platí aj pre konce komunikácií a zakázaných vjazdov.

8.1.2 Zabezpečenie otvorov a jám

- Otvory a jamy na stavenisku alebo komunikácii, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť vždy zakryté alebo ohradené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m.
- Zakrytie otvoru a jamy súvislým poklopom sa musí vykonať tak, aby ho nebolo možné pri prevádzke odstrániť alebo poškodiť. Únosnosť súvislého poklopu musí zodpovedať predpokladanej prevádzke.
- Otvory a jamy, v ktorých sa bezprostredne vykonávajú práce, sa nezakrývajú. Ak sa v blízkosti týchto otvorov a jám zdržujú ďalšie osoby vykonávajúce práce, musia byť otvory a jamy ohradené alebo strážené počas trvania ohrozenia.

8.1.3 Zvislé komunikácie

- Plochy všetkých schodísk a šikmých rámp na stavenisku musia mať nešmykľavý povrch. Voľné okraje, kde hrozí pád osôb z výšky alebo do hĺbky, musia byť zabezpečené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m.
- Rebrík možno používať len na krátkodobé a fyzicky nenáročné práce pri použití jednoduchého náradia, pri ktorých sa osoba vykonávajúca stavebné práce môže pridŕžovať aspoň jednou rukou alebo je zabezpečená proti pádu.
- Na rebríku sa nesmú vykonávať práce, pri ktorých sa používa pneumatické náradie, vstreľovací prístroj, reťazová píla a iné nebezpečné náradie.
- Po rebríku sa nesmie vynášať alebo znášať bremeno ťažšie ako 20 kg. Na rebríkoch sa nesmie pracovať nad sebou. Vystupovať a zostupovať po rebríku nesmie súčasne viac osôb. Pri vystupovaní alebo zostupovaní je osoba vykonávajúca stavebné práce otočená tvárou k rebríku a pridŕža sa ho oboma rukami.
- Rebrík sa nesmie používať ako prechodový mostík a nesmie sa nadstavovať.
- Prenosný drevený rebrík používaný pri stavebnej práci môže byť dlhý najviac 8 m.
- Rebríky používané na výstup musia presahovať výstupnú plošinu najmenej o 1,1 m; to neplatí, ak sa možno spoľahlivo zachytiť o pevné držadlo alebo inú pevnú časť konštrukcie. Na zabezpečenie stability musí byť rebrík zabezpečený proti posunutiu, bočnému vychýleniu, prevráteniu alebo rozovretiu. Sklon jednoduchého rebríka nesmie byť menší ako 2,5 : 1.
- Za priečkami rebríka musí byť voľný priestor najmenej 0,18 m; pri päte rebríka zo strany prístupu musí byť voľný priestor najmenej 0,6 m.
- Na výstup a zostup medzi podlahami lešenia možno výnimočne použiť drevený zbíjaný rebrík s najväčšou dĺžkou 3,5 m s priečkami vsadenými do zdvojených postranníc, ktorý bol vyrobený podľa dokumentácie obsahujúcej výkres a výpočet.
- Lanový rebrík možno použiť len na výstup a zostup osoby.
- Na rebríku možno pracovať len na bezpečnom mieste rebríka; pri jednoduchom rebríku vo vzdialenosti chodidiel najmenej 0,8 m pod miestom horného opretia rebríka a pri dvojitom rebríku vo vzdialenosti chodidiel najmenej 0,5 m od horného konca rebríka. Pri práci na rebríku a pohybe po rebríku, ak sú chodidlá vo výške väčšej ako 5 m, sa musí použiť osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu, ktorý nesmie byť ukotvený o prenosný rebrík.

- Vizualná prehliadka rebríka sa vykoná pri výdaji zo skladu alebo pri príjme do skladu a pred každým použitím. Skúška rebríka sa vykonáva najmenej raz ročne; o vykonanej skúške sa vyhotoví záznam. Poškodené a neúplné rebríky sa nesmú používať.
- Pojazdné rebríky sa pred použitím musia stabilizovať oporami na dostatočne únosnom podklade.

8.1.4 Skladovanie materiálov

- Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác. Skládka, skladisko a iné miesto na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozených dopravou bremien, prácou vo výške a nad voľnou hĺbkou a na komunikáciách, ak by prekážali ich prevádzke, ak nie je v dokumentácii stavieb určené inak.
- Skládka a skladisko sa musia označiť značkou „Nepovolaným vstup zakázaný“ podľa osobitného predpisu.
- Skladovací priestor musí mať výšku zodpovedajúcu spôsobu skladovania a používanej mechanizácii. Skladovací priestor, v ktorom sa môžu pohybovať osoby, musí mať svetlú výšku najmenej 2,1 m.
- Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná, odvodnená a dostatočne únosná.
- Zariadenia skladu a oporné konštrukcie používané na opieranie skladovaného materiálu a predmetov, najmä opora alebo stena, musia umožňovať skladovanie, odoberanie a dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu.
- Rozmiestnenie a umiestnenie skladovaných materiálov, šírka a únosnosť komunikácií musia zodpovedať spôsobu skladovania, najmä používanej mechanizácii.
- Po celý čas skladovania musí byť zabezpečená stabilita skladovaného materiálu, najmä podložkami, zarážkami, oporami, stojanmi, klinmi alebo previazaním.
- Konštrukčné prvky, ktoré na seba pri skladovaní tesne priliehajú a nemajú časti, ktoré by umožnili bezpečné uchopenie, najmä oká alebo držadlá, musia byť uložené na podložkách. Ako podklad sa nesmie používať guľatina alebo vrstvené podložky.
- Dielce možno skladovať podľa podmienok určených výrobcom alebo v polohe, v ktorej budú zabudované. Dielce, ktorých statické vlastnosti môžu byť znížené pôsobením poveternostných vplyvov, musia sa vhodne chrániť.
- Miesta určené na odber dielcov z dopravných prostriedkov musia mať rovný a únosný povrch a ich spojenie s príjazdovými komunikáciami musí zaisťovať bezpečný nájazd a zjazd.

Spôsob skladovania

- Sypký materiál sa môže voľne ukladať mechanizovaným spôsobom do akejkoľvek výšky, ak sa bude odoberať mechanizovaným spôsobom. Pri odobraní materiálu sa musí zamedziť vytváraniu previsov. Ak sa vytvorí stena, sypký materiál sa musí odoberať tak, aby výška steny nebola vyššia ako 9/10 dovoleného dosahu nakladacieho stroja.
- Sypký materiál sa pri ručnom spôsobe môže ukladať len do výšky 2 m. Pri ručnom odbere alebo odbere zhŕňacou mechanickou lopatou z hromád vyšších ako 2 m sa musí miesto odberu upraviť tak, aby nevznikali previsy a výška steny nebola vyššia ako 1,5 m.
- Na skládke sypkých materiálov so spodným odobraním sa osoby nesmú zdržiavať v nebezpečnej blízkosti odberného miesta.
- Vrecia so sypkým materiálom sa môžu ručne ukladať do výšky 1,5 m a pri mechanizovanom ukladaní do výšky 3 m. Okraje hromady sa musia zabezpečiť opornou konštrukciou alebo sa vrstvy vriec musia prekladať tak, aby hromada mala bezpečný sklon a vrecia sa nezosunuli.
- Otvorená nádrž sa musí zabezpečiť proti pádu osôb do nej.
- Nádobu s tekutinou sa musí uložiť tak, aby plniaci otvor bol hore. Sudy a podobné nádoby sa ukladajú stojato len v jednej vrstve. Ležato a stojato sa môžu skladovať vo viacerých vrstvách, ak jednotlivé vrstvy sú vzájomne stabilizované prekladmi alebo sú uložené v konštrukcii zabezpečujúcej ich stabilitu.

- Kusový materiál pravidelných tvarov sa môže ručne ukladať do výšky 2 m tak, aby vrstvy materiálu boli prekladané na zabezpečenie stability. Kusový materiál nepravidelných tvarov, najmä lomový kameň a nepravidelné tvarovky, sa môže ručne ukladať do výšky 1,5 m.
- Tabuľové sklo sa musí skladovať stojato v rámoch s mäkkými podložkami.
- Predmety z krehkého materiálu, najmä umývadlá a záchodové misy, možno ručne ukladať len v jednej vrstve alebo v nosných rámoch do výšky 1,5 m.
- Spôsob skladovania nebezpečných látok sa určí podľa karty bezpečnostných údajov.
- Oblé predmety sa môžu ručne ukladať do výšky 2 m, ak je zabezpečená ich stabilita. Rúry a guľatina sa musia zabezpečiť proti rozvaleniu.
- Prvky a dielce pravidelných tvarov vrátane paletizovaných stavebných výrobkov pri ukladaní alebo odoberaní mechanizovaným spôsobom sa môžu skladovať do výšky 4 m, ak výrobca alebo slovenská technická norma neurčuje inak.
- Sklad horľavých materiálov nesmie byť umiestnený bližšie ako 60 m od miesta nasávania vzduchu do podzemnej stavby.
- Dielce, materiály a predmety sa musia upínať a odopínať zo zeme alebo z bezpečných plošín alebo podláh tak, aby sa neupínali alebo neodopínali vo väčšej pracovnej výške ako 1,5 m. Upínanie a odopínanie dielcov pri použití rebríkov sa podrobne upraví v technologickom postupe.
- S dielcami, materiálmi a predmetmi nemožno počas prenášania zdvíhacím zariadením manipulovať a usmerňovať ich pohyb priamo rukami.
- Poškodený materiál sa musí označiť a osobitne uložiť spôsobom určeným v technickej dokumentácii alebo podľa pokynov zodpovednej osoby.

8.2 Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri zemných prácach

8.2.1 Prieskum staveniska

- V projektovej dokumentácii musí byť uvedená trieda hornín určená na základe výsledkov geologického a hydrogeologického prieskumu na stavenisku a existujúce prekážky, najmä inžinierske siete a podzemné priestory, zistené na základe prieskumu prekážok na stavenisku.
- Ak sú známe geologické a hydrogeologické pomery a fyzikálno-mechanické vlastnosti zemín, prieskum podľa bodu 1.1. sa nevyžaduje pre zemné práce do objemu 100 m³ výkopu s hĺbkou výkopu najviac 2 m a pri opravách podzemných vedení.

8.2.2 Vyznačenie inžinierskych sietí

- V projektovej dokumentácii musia byť vyznačené inžinierske siete a iné prekážky pod zemou, na povrchu a nad zemou z hľadiska ich smerového, hĺbkového a výškového uloženia potvrdené ich prevádzkovateľom. Ak sa nezistia žiadne inžinierske siete alebo iné prekážky, táto skutočnosť sa uvedie v projektovej dokumentácii.
- Pred začatím zemných prác zodpovedná osoba zabezpečuje vyznačenie trasy podzemných vedení inžinierskych sietí a iných prekážok v teréne.
- Osoby, ktoré vykonávajú zemné práce, musia byť oboznámené s druhom inžinierskych sietí, ich trasami, hĺbkou uloženia a ich ochrannými pásmami a s trasami inžinierskych sietí v okolí staveniska, ktoré by mohli byť stavebnými prácami dotknuté.
- Pri odstraňovaní porúch a havárií zodpovedná osoba určuje spôsob zabezpečenia inžinierskych sietí a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

8.2.3 Zabezpečenie výkopu

- Pred začatím zemných prác sa musia zabezpečiť okolité objekty ohrozené týmito prácami. Spôsob zabezpečenia objektov sa musí určiť v projektovej dokumentácii.
- Výkop v zastavanom území obce na verejných priestranstvách a výkop v uzavretých objektoch, kde sa súčasne vykonávajú aj iné práce, musí byť zakrytý alebo na hrane inak zabezpečený proti pádu. Ak je zabezpečenie vo vzdialenosti väčšej ako 1,5 m od hrany výkopu, za

vyhovujúcu zábranu sa považuje jednotyčové zábradlie vysoké najmenej 1 m, nápadná prekážka vysoká najmenej 0,9 m alebo materiál z výkopu uložený v kyprom stave do výšky najmenej 0,9 m.

- Výkop priliehajúci k verejnej komunikácii alebo zasahujúci do nej musí byť označený výstražnou značkou. V noci a pri zníženej viditeľnosti musí byť označený červeným výstražným svetlom umiestneným v bezpečnej vzdialenosti od začiatku a od konca výkopu, prípadne v iných nebezpečných miestach podľa miestnych podmienok. Pozdĺž výkopu môžu byť výstražné svetlá od seba vzdialené najviac 50 m.

- Cez výkop hlboký viac ako 0,5 m sa musí zriadiť bezpečný priechod široký najmenej 0,75 m. Na verejných priestranstvách, bez ohľadu na hĺbku výkopu, musí byť priechod široký najmenej 1,5 m. Priechod nad výkopom hlbokým do 1,5 m musí byť vybavený obojstranným jednotyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m a na verejných priestranstvách obojstranným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m so zarážkou vysokou najmenej 0,15 m. Priechod nad výkopom hlbokým viac ako 1,5 m musí byť vybavený obojstranným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m so zarážkou vysokou najmenej 0,15 m.

- Vo výkope hlbokom viac ako 1,5 m, ak sa v ňom pracuje, sa musia zriadiť zostupy a výstupy vzdialené od seba najviac 30 m.

- Okraje výkopu sa nesmú zaťažovať do vzdialenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice šmykového klinu sa musia určiť v projektovej dokumentácii. V priestore šmykového klinu výkopu sa na povrchu terénu nesmú vykonávať stavebné práce a iné práce, umiestňovať objekty a zariadenia staveniska, stroje a materiál okrem prípadov, keď je to vzhľadom na spôsob zabezpečenia stability steny výkopu a výpočtu uvedené v projektovej dokumentácii.

- Pri prerušení zemných prác sa zabezpečí pravidelná kontrola a údržba zábran, paženia, priechodov, výstražných a osvetľovacích telies.

8.2.4 Výkopové práce

- Pred prvým vstupom osôb vykonávajúcich stavebné práce do výkopu alebo pri prerušení práce dlhšom ako 24 hodín sa musí vykonať prehliadka stavu stien výkopu, paženia a prístupov.

- Pri súbežnom strojovom a ručnom vykonávaní zemných prác sa nikto nesmie zdržiavať v nebezpečnom dosahu stroja.

- Ak osoba obsluhujúca stroj nemá dostatočný výhľad na všetky miesta ohrozeného priestoru, nesmie pokračovať v práci.

- Pri ručnom vykonávaní výkopových prác musia byť osoby vykonávajúce stavebné práce rozmiestnené tak, aby sa navzájom nemohli ohroziť.

- Pri doprave materiálu do výkopu alebo z výkopu sa nesmie nikto zdržiavať v ohrozenom priestore.

- Pri zistení nebezpečných predmetov, munície alebo výbušnín sa musia práce zastaviť až do odstránenia týchto predmetov.

8.2.5 Zabezpečenie stability stien výkopov

- Steny výkopov sa musia zabezpečiť proti zosunutiu. Spôsob zabezpečenia stability stien výkopov musí byť uvedený v projektovej dokumentácii stavby, ktorá obsahuje najmä druh paženia, parametrické údaje paženia a spôsob jeho realizácie.

Pri vrúbení sa používa paženie stien výkopov

a) príložné – pri suchých, málo tlačivých horninách súdržných do hĺbky 5 m až 7 m,

b) záťažné – tam, kde sa očakávajú vyššie zemné tlaky a s ohľadom na stabilitu steny výkopu sa musia pažiny spúšťať zároveň s hĺbením (čiastočne súdržné horniny),

c) oceľovou štetovnicovou stenou – v silne tlačivých horninách a v nesúdržných horninách pod hladinou podzemnej vody,

d) podzemnými stenami alebo pilotovými stenami – pri prácach pod hladinou podzemnej vody, ak priesak cez štetovnicové steny obmedzuje pracovný priestor.

- Pri strojovo hĺbenom výkope sa používajú prenosné systémy vrúbenia, najmä tabuľové vrúbenie, priestorové vrúbenie alebo hĺbenie vrúbiacim strojom.

- Pre vrúbenie rozmerných výkopov sa použijú konštrukcie odolné proti trvalému zaťaženiu s vysokou životnosťou, najmä záporové vrúbenie, vrúbenie oceľovými štetovnicami, podzemnými stenami a pilotovými stenami.
- Zvislé steny ručne kopaných výkopov sa musia zabezpečiť proti zavaleniu od hĺbky väčšej ako 1,3 m v zastavanom území obce a od hĺbky väčšej ako 1,5 m v nezastavanom území obce. Ak do týchto výkopov vstupujú osoby, výkopy musia mať svetlú šírku najmenej 0,8 m, ak slovenská technická norma neurčuje väčšiu svetlú šírku výkopu. V zeminách nesúdržných, podmáčaných alebo inak náchylných na zosunutie a v miestach, kde treba rátať s opakovanými otrasmi, sa steny výkopov musia zabezpečiť aj pri menších hĺbkach výkopu.

Pri stavebných prácach sa nesmie

- a) zostupovať do výkopu alebo vystupovať z výkopu po konštrukcii paženia,
- b) vstupovať do strojom vykpaných výkopov, ktoré nie sú zabezpečené podľa bodu 5.5., bez vhodnej ochrany, najmä ochranného rámu, bezpečnostnej klieťky, rozpernej konštrukcie.
- Ak sa v stenách výkopov zistia väčšie balvany, zvyšky stavebných konštrukcií a iných nesúdržných materiálov, ktoré by svojím tlakom mohli uvoľniť zeminu, musia sa zabezpečiť proti uvoľneniu alebo sa musia odstrániť. Odkryté vedenia a potrubia v stene výkopu sa musia bezodkladne zabezpečiť proti poškodeniu, priehybu, vybočeniu a rozpojeniu.
- Pri ručnom odstraňovaní výstuže vrúbenia sa musí postupovať odspodu pri súčasnom zasypávaní odpaženého výkopu tak, aby bola zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.
- Ak hrozí nebezpečenstvo zosunutia stien výkopu alebo poškodenia blízko stojacich konštrukcií pri prepažovaní a odstraňovaní výstuže vrúbenia, paženie sa ponechá v potrebnej výške vo výkope.

8.2.6 Svahovanie výkopov

- Sklony svahov výkopov alebo ich zmeny v dôsledku geologických a hydrogeologických podmienok sa určia v projektovej dokumentácii stavby.
- Svahy sa nesmú podkopávať. Ak vzniknú pochybnosti o stabilite svahu, vykonajú sa také opatrenia, ktoré zabránia zosunutiu svahu.
- Pri nepriaznivých poveternostných podmienkach, pri ktorých môže dôjsť k ohrozeniu stability svahu, sa nikto nesmie zdržiavať na svahu ani pod ním.
- Pri práci na svahoch so sklonom väčším ako 1 : 1 a výške väčšej ako 3 m sa musia vykonať opatrenia proti sklznutiu osôb alebo zosunutiu materiálov.
- Pracovať súčasne na viacerých stupňoch na svahu nad sebou je prípustné, len ak sú vytvorené bezpečné podmienky na zabezpečenie osôb vykonávajúcich stavebné práce na nižších stupňoch.

8.2.7 Podzemné práce

- Na vykonávanie podzemných prác sa musí vypracovať technologický postup.
- Podzemné práce sa musia vykonávať podľa projektovej dokumentácie, ktorá zahŕňa technológiu razenia, vystuženie, dopravu hmôt a materiálov, vetranie, odvodňovanie, prípadne osvetlenie a ochranu pred povrchovými vodami, podmienky určené pri povoľovaní týchto prác, a podľa technologického postupu.
- Podzemné práce sa musia vykonávať tak, aby sa zabránilo nežiaducemu uvoľneniu horninového masívu a vypadávaní horniny a aby bola zabezpečená stabilita povrchových objektov.
- Profil a vystuženie podzemných priestorov musí zodpovedať životnosti a účelu objektu, ktorému bude objekt slúžiť.
- Veľkosť záberu a technológia razenia musí zodpovedať miestnym podmienkam, najmä vlastnostiam horniny a použitému zariadeniu pri razení.
- Vstup z povrchu do vodorovných a úklonných podzemných priestorov sa musí zabezpečiť proti pádu uvoľnených častí horniny, predmetov a proti pádu osôb do nich.
- Vyústenie podzemných priestorov na povrch sa musí zabezpečiť proti pádu osôb a predmetov.

- Každé pracovisko musí mať bezpečne schodný a voľný východ dosiahnuteľný z ktoréhokoľvek miesta pracovnej činnosti.
- Pred vykonávaním podzemných prác v blízkosti iných podzemných priestorov sa určia potrebné bezpečnostné opatrenia.
- Na bezpečné zaistenie pracovísk v prípade mimoriadnych udalostí, najmä prievalov zvodených hornín a posunutia okolitých hornín, musí byť k dispozícii potrebné množstvo materiálu. V technologickom postupe sa určuje aj druh, množstvo a miesto uskladnenia tohto materiálu.
- Narušená časť horniny sa musí včas strhnúť alebo inak riadne zabezpečiť. Strhnutie a odtiahnutie narušenej časti horniny sa musí vykonať z bezpečného miesta vhodnými pracovnými pomôckami, ktoré musia byť k dispozícii na pracovisku.
- Podzemné práce možno vykonávať len v prítomnosti ďalšej osoby nachádzajúcej sa na povrchu.

8.2.8 Vrtné práce

- Na vrt alebo skupinu podobných vrtov sa musí vypracovať technologický postup, ktorý musí obsahovať aj vlastnú technológiu, bezpečnostné, protipožiarne, hygienické a ďalšie potrebné opatrenia.
- Miesto vrtu sa vyberá tak, aby sa vrtom nenarušili nadzemné a podzemné zariadenia a stavby, ako aj podzemné priestory a inžinierske siete.
- Vrtná súprava a jej príslušenstvo sa musí umiestniť tak, aby bola zaistená jej stabilita a bezpečná prevádzka.
- Pri vŕtaní vrtnou súpravou sa určuje bezpečnostný okruh z hľadiska pádu veže alebo materiálu a zabezpečuje sa vylúčenie kontaktu osôb s pohybujúcimi sa nebezpečnými časťami vrtnej súpravy.
- Po ukončení vrtu s priemerom 0,2 m a väčším musí byť jeho ústie až do začiatku betonáže, prípadne inej nadväzujúcej činnosti, zakryté poklopom alebo iným vhodným spôsobom.
- Pri nevyhnutnom vstupe osoby vykonávajúcej stavebné práce do vrtu sa vrt zapaží po celej dĺžke a vykonajú sa opatrenia podľa osobitného predpisu. V okolí ústia vrtu sa musia vykonať opatrenia proti pádu materiálu a predmetov. Osoba vstupujúca do vrtu sa vybaví osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu a počas tejto činnosti ju zabezpečujú najmenej dve osoby.

8.2.9 Razenie pretláčaním

- Pri uvádzaní pretlačacieho zariadenia do činnosti sa môže v blízkosti hydraulických častí stroja zdržiavať len osoba vykonávajúca stavebné práce, ktorá ho ovláda. Stabilita jám súvisiacich s razením pretláčaním musí byť zabezpečená podľa bodov 5 a 6.
- Pri posune pretlačovanej rúry sa nesmú v rúre a vo vstupnej jame vykonávať iné práce.
- Ak pri razení pretláčaním vstupujú na účely odťaženia alebo z iného dôvodu do pretlačovanej rúry osoby vykonávajúce stavebné práce, postupuje sa podľa osobitného predpisu.

8.2.10 Zemné práce v zime

- Spôsob ťažby, dopravy zmrznutej zeminy a prípadného rozmrazovania sa musí určiť v zhotoviteľskej dokumentácii.
- Viditeľným spôsobom sa musí vymedziť priestor, v ktorom sa vykonáva rozmrazovanie a kde by mohlo vzniknúť nebezpečenstvo, najmä prepadnutia, popálenia.
- Pri rozmrazovaní chemickými látkami sa nesmú použiť látky, ktorých pôsobením by sa zemina stala nebezpečnou pre zdravie osôb vykonávajúcich stavebné práce alebo by došlo ku kontaminácii povrchových a podzemných vôd a ďalších zložiek životného prostredia týmito látkami v neprípustných a zdraviu škodlivých koncentráciách.

8.2.11 Ručná doprava zemín

- Hádzačky na dočasné uskladnenie vykopanej zeminy musia byť pripevnené tak, aby neohrozovali bezpečnosť osôb vykonávajúcich stavebné práce a stabilitu paženia alebo výkopu. Ak sa hádzačky pripevňujú na časti paženia, musí sa paženie na to prispôbiť.

- Na dopravu zeminy fúrikom alebo japonkou sa musí urobiť dostatočne široká a pevná dopravná komunikácia so sklonom najviac 1 : 5 bez prudkých prechodov a s nešmykľavým povrchom.
- Pri dopravovaní zásypov fúrikom do výkopu hlbokého viac ako 1,5 m sa musí na okraji výkopu zriadiť pevná zárážka s výškou najmenej 0,15 m.

8.3 Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri betonárskych prácach a prácach s nimi súvisiacich

Na výkon betonárskych prác a prác s nimi súvisiacich musí byť vypracovaný technologický postup.

8.3.1 Debnenie, podperné konštrukcie a podperné lešenia

- Debnenie musí byť tesné, únosné a priestorovo tuhé.
- Podperné konštrukcie, napríklad stojky a rámové podpery, musia mať v konkrétnom prípade použitia dostatočnú únosnosť a musia byť uhlopriečne vystužené vo všetkých rovinách.
- Montáž, používanie a demontáž podperného lešenia na debnenie upravuje slovenská technická norma. Podperné lešenie na debnenie sa môže zaťažovať len tak, aby nedochádzalo k excentrickému alebo inému zaťaženiu, s ktorým sa pri statickom riešení neuvažovalo.
- Podperné konštrukcie musia byť postavené a zmontované tak, aby sa pri demontáži debnenia mohli postupne bezpečne odstraňovať a uvoľňovať bez nežiaducich otrasov budovanej konštrukcie.
- Najmenší priemer alebo najmenšia veľkosť strany drevenej podpery je 0,07 m.
- Podpery niekoľkých poschodí nad sebou musia byť pôdorysne rozložené tak, aby stáli v osi nad sebou.
- Požiadavky na materiál debnenia, podperných konštrukcií a lešenia na debnenie upravuje slovenská technická norma.
- Debnenie z dielcov a debnenie zostáv do veľkoplošných panelov musí byť v každom štádiu montáže a demontáže zabezpečené proti pádu jeho prvkov a častí.
- Zariadenie na vykonávanie betonáže, ktoré je súčasťou dielcového debnenia, musí sa montovať pred betonážou súbežne s montážou dielcového debnenia.
- Ak únosnosť podperných konštrukcií a debnenia nie je preukázaná výrobcom, ich únosnosť sa preukazuje statickým výpočtom v zhotoviteľskej dokumentácii.
- Podpery musia mať pätky, hlavice alebo inú úpravu na rozloženie zaťaženia, aby spoľahlivo preniesli zaťaženie na podložie a zamedzili posunutie podpier.
- Bezpečný stav podperného lešenia pre debnenie sa kontroluje každých 30 dní, ako aj pred betonážou a počas nej.
- Pred začatím betonáže sa musí celé debnenie a jeho časti, najmä podpery, riadne skontrolovať a nedostatky sa musia odstrániť. Prevzatie a kontrola debnenia sa zapisuje do stavebného denníka.
- Pri použití nafukovacieho debnenia sa počas betonáže musí kontrolovať určený vnútorný tlak.

8.3.2 Posuvné debnenie a špeciálne debnenie

- Posuvné debnenie na betonáž sa musí montovať, prevádzkovať, kontrolovať a demontovať podľa technickej dokumentácie, pokynov výrobcu a technologického postupu.
- Manipulovať s hydraulickými prvkami môže len osoba určená zhotoviteľom a zaškolená na túto prácu.
- Nastavovanie vodiacich a podperných tyčí vykonávajú najmenej dve osoby vykonávajúce stavebné práce. Pri nastavovaní musia byť tyče zabezpečené proti pádu.
- Zariadenie posuvného debnenia sa môže čistiť len po odpojení od prívodu zdroja energie.
- Debnenie alebo jeho časti sa môžu rozoberať a posúvať až po dosiahnutí požadovanej pevnosti betónovej konštrukcie.
- Pri stavebných prácach vykonávaných na pracovných podlahách posuvných debnení a na pracovných podlahách špeciálnych debnení sa vyžaduje, aby osoba vykonávajúca stavebné práce mala možnosť dorozumievať sa s osobou obsluhujúcou dopravné zariadenie.

- Prehliadka celého zariadenia posuvného debnenia sa vykonáva denne a o výsledku prehliadky sa vedie záznam.
- Zaťaženie konštrukcií posuvného debnenia počas betonáže náhodným zaťažením nesmie prekročiť hodnoty určené v technickej dokumentácii.
- Pri demontáži posuvného debnenia a jeho rozoberaní musí byť demontovaná časť bezpečne zaistená proti zosunutiu a pádu.

8.3.3 Zdvíhané stropy

- Na montáž zdvíhaných stropov sa musí vypracovať technologický postup.
- Montáž zdvíhaných stropov sa musí začať a vykonávať podľa spracovaného technologického postupu a pod stálym dozorom zodpovednej osoby pri vykonávaní betonárskych prác.
- Pri používaní technológie zdvíhaných stropov zdvíhacie zariadenie obsluhujú výlučne osoby vykonávajúce stavebné práce určené zhotoviteľom.
- Do priestoru pod zdvíhanými stropmi počas ich montáže nesmú vstupovať osoby.
- Pred montážou zdvíhacieho zariadenia a počas zdvíhania sa musí stropná doska vypratať a zbaviť všetkých predmetov, ktoré nesúvisia so zdvíhaním.
- Po zdvihnutí stropnej dosky do požadovanej výšky sa musia ihneď zabezpečiť všetky stropné otvory a prestupy. Na voľných okrajoch po celom obvode musí byť stropná doska vybavená ochranným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m, ak ho nenahrádza iná konštrukcia.
- Pri zdvíhaní stropnej dosky sa priebežne sleduje zvislosť konštrukcie zdvíhacieho zariadenia v dvoch vzájomne kolmých smeroch a odchýlky presahujúce predpísané hodnoty sa musia ihneď upraviť.
- Pri prerušení práce podľa sa zdvíhaná stropná doska musí osadiť do najbližšej medzipolohy a zabezpečiť zaklinovaním alebo iným bezpečným spôsobom.

8.3.4 Predpínanie výstuže

- Pracovný priestor predpínacieho zariadenia musí byť vymedzený a označený. Vstupovať do tohto priestoru môže len osoba vykonávajúca predpínacie práce alebo zodpovedná osoba, ktorá vykonáva stály dozor.
- Predpínacie zariadenie sa skúša pred jeho prvým použitím, raz za dva mesiace počas používania, po oprave a po jeho premiestnení pred ďalším použitím. O skúškach sa vyhotoví písomný záznam do prevádzkového denníka predpínacieho zariadenia alebo iného dokladu.
- Pracovné miesto pre osobu obsluhujúcu predpínacie zariadenie musí byť umiestnené vedľa predpínacieho zariadenia mimo smeru ťahu napínaného drôtu a musí umožňovať bezpečný ústup v prípade jeho vychýlenia.
- Osoba obsluhujúca vrátok na vyťahovanie rúrok alebo zaťahovanie káblov musí byť chránená zástenou pre prípad porušenia ťažného lana závesu kábla alebo rúrky.
- Vysokotlakové hadice napínacieho zariadenia nesmú byť ohnuté tak, aby polomer zakrivenia bol menší ako 0,15 m.
- Stav a funkčnosť čerpadiel, hadíc, dýz, spojov a manometrov sa denne kontroluje.
- Poškodené alebo vytrhnuté drôty alebo prúty sa nesmú napínať. Prúty s jamkovou koróziou a prvky mechanicky poškodené sa nesmú napínať. Pri odvíjaní predpínanej ocele dopravovanej vo zväzkoch alebo v kotúčoch sa musí používať vhodný odvíjací alebo sťahovací prípravok s ochranným krytom, aby sa vylúčilo náhodné uvoľnenie konca odvíjaného drôtu.
- Po skončení napínania a po odstránení napínacej pištole sa musia odstrániť prečnievajúce konce predpínanej výstuže.
- Pri odvíjaní výstuže sa nesmie súčasne vykonávať ochrana výstuže.

8.3.5 Doprava a ukladanie betónovej zmesi

- Pri prečerpávaní betónovej zmesi do prepravníkov, zásobníkov alebo pri priamom ukladaní do konštrukcie sa musí pracovať z bezpečných miest, kde sú osoby vykonávajúce stavebné práce chránené proti pádu z výšky a do hĺbky, proti zavaleniu či zaliatiu betónovou zmesou. Ak takéto miesta nemožno zabezpečiť, musí sa ochrana osoby vykonávajúcej stavebné práce vykonať iným

spôsobom, najmä ochranným košom alebo osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu.

- Na pohyb osoby vykonávajúcej stavebné práce a na ručnú prepravu betónovej zmesi na miesto určenia sa musí vybudovať podlaha, lešenie alebo iná bezpečná komunikácia. Osoby ani dopravné prostriedky sa nesmú pohybovať priamo po armatúre.
- Ukladanie betónovej zmesi upravuje slovenská technická norma. Betonáž v mimoriadnych podmienkach je po celý čas riadená zodpovednou osobou za betonárske práce.
- Počas betonáže sa musí sledovať stav konštrukcie debnenia a nedostatky sa musia ihneď odstrániť.
- Čerpacie potrubie na prepravu a ukladanie betónovej zmesi musí byť bezpečne zmontované, zakotvené a napojené na nadstavec čerpadla. Toto zariadenie sa musí podľa potreby odvzdušňovať. Pri ukladaní betónovej zmesi musí byť zabezpečené dorozumievanie sa osoby, ktorá ukladá betónovú zmes, s osobou na obsluhu čerpadla.
- Betón nosných konštrukcií, ktorý ešte nemá nosnosť určenú projektovou dokumentáciou, sa nesmie vystaviť nárazom, otrasom, zaťaženiu a iným škodlivým účinkom.
- Ak sa tuhnutie a tvrdnutie betónu urýchlí osobitnými metódami, najmä pretepľovaním, elektroohrevom alebo chemickými prísadami, zhotoviteľ pre túto technológiu vypracuje technologický postup, ktorý zabezpečí požadované vlastnosti betónu a bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

8.3.6 Prefabrikáty

- Pri výrobe prefabrikátov alebo pri vykonávaní betonárskych prác s použitím foriem sa formy a ich časti musia bezpečne uložiť a používať tak, aby osoby vykonávajúce stavebné práce neboli ohrozené, najmä ich pádom, preklopením alebo uvoľnením. Na ich premiestňovanie sa musí určiť spôsob prepravy a miesta prichytenia či zavesenia.
- Poškodené formy a poškodené spájacie prvky sa nesmú používať.

8.3.7 Demontáž debnenia a uvoľňovanie konštrukcií

- Začatie demontáže debnenia nosných prvkov konštrukcií alebo ich častí určuje zodpovedná osoba betonárskych prác.
- Rebrík možno použiť iba pri demontáži debnenia do výšky 3 m konštrukcie nad pracovnou podlahou, ak sa neuvoľňujú alebo neodstraňujú nosné časti debnenia. Stabilita rebríka nesmie byť závislá od demontovaných častí debnenia a podpier.
- Priestor, kde sa vykonáva demontáž debnenia, musí byť zabezpečený proti vstupu osobám, ktoré tam neplnia pracovné úlohy.
- Pri demontáži debnenia konštrukcie viacerými osobami vykonávajúcimi stavebné práce sa použije taký pracovný postup, aby sa tieto osoby navzájom neohrozovali.
- Bezprostredne po demontáži debnenia sa musia demontované prvky a dielce debnenia odstrániť a bezpečne uložiť na určenom mieste, aby neprekážali a nepreťažovali konštrukciu.

8.3.8 Železiarske práce

- Zariadenie na výrobu armatúry, súvisiace objekty a súvisiace zariadenia sa musia rozmiestniť tak, aby neohrozovali osoby pohybom materiálu a jeho ukladáním.
- Na zariadení na výrobu armatúry sa nesmú strihať a ohýbať prúty s priemerom, ktorý nezodpovedá konštrukcii stroja, a prúty kratšie ako 0,3 m, ak nie je inštalované zariadenie, ktoré bezpečne chráni osobu vykonávajúcu železiarske práce. Ruky tejto osoby sa nesmú priblížiť k miestu strihu, ohybu a iným nebezpečným miestam bližšie ako 0,15 m. Pri strihaní a počas chodu stroja osoba vykonávajúca železiarske práce odstraňuje odpad z odstrihovaných prútov iba pomocou vhodnej pomôcky.
- Počas súčasného strihania niekoľkých prútov sa prúty musia zabezpečiť v pevnej polohe, najmä konštrukciou stroja, svorkami alebo vhodnými prípravkami; pritom sa prúty nesmú pridržovať voľne, priamo rukami.
- Strihanie a ohýbanie niekoľkých prútov súčasne je možné, ak sa tým nepreťažuje stroj. Prúty sa musia upevniť alebo zabezpečiť tak, aby nebola ohrozená osoba obsluhujúca stroj alebo okolie zariadenia na výrobu armatúry.

- Armatúra po konečnom uložení nesmie byť deformovaná.
- Vyhotovenú armatúru pred začiatkom betonáže prevezme zodpovedná osoba betonárskych prác zápisom do stavebného denníka alebo montážneho denníka; to neplatí, ak nehrozí poškodenie konštrukcie z dôvodov nesprávneho uloženia výstuže.
- Zavesenie a doprava hotových železiarskych výrobkov, najmä priestorových konštrukcií, sa vykonáva spôsobom určeným výrobcom.

8.4. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri murárskych prácach

8.4.1 Zariadenie na výrobu, spracovanie a dopravu malty

- Zariadenie na výrobu, spracovanie a dopravu malty sa musí umiestniť tak, aby pri prevádzke neohrozovalo osobu na obsluhu tohto zariadenia ani osoby, ktoré tam plnia svoje pracovné úlohy.
- Ak sa používajú chemické prísady do malty, pri práci sa musia dodržiavať bezpečnostné opatrenia určené ich výrobcom.
- Pri strojovom čerpaní malty musí byť zabezpečené účinné dorozumievanie medzi osobami vykonávajúcimi stavebné práce v mieste nanášania malty a osobou na obsluhu čerpadla.
- Pri činnostiach, kde hrozí nebezpečenstvo v dôsledku vystreknutia malty alebo vápenného mlieka, sa používajú osobné ochranné pracovné prostriedky, najmä na ochranu zraku a tváre. Vápno sa nesmie hasiť v sudoch a v úzkych a hlbokých nádobách.

8.4.2 Murovanie

- Materiál na murovanie musí byť uložený tak, aby na prácu zostal voľný pracovný priestor široký najmenej 0,6 m. Murárske práce sa vykonávajú do obvyklej pracovnej výšky 1,5 m; nad úroveň 1,5 m treba použiť konštrukciu na zvyšovanie pracoviska.
- Pri murovaní pod úrovňou terénu sa steny výkopov musia zabezpečiť proti zosunutiu. Zabezpečovacie konštrukcie možno odstraňovať súbežne s postupom výmurovky, ak nie je ohrozená pevnosť a stabilita muriva.
- Pri izolačných stenách, oporných stenách a podobných konštrukciách možno zasypávať alebo prihrňat materiál z vonkajšej strany steny až vtedy, keď má murivo dostatočnú pevnosť.
- Ak sa na dopravu materiálu použijú pomocné sklzové žľaby, musia sa umiestniť a zabezpečiť tak, aby doprava materiálu neohrozovala osobu vykonávajúcu stavebné práce ani okolie.
- Murovať sa musí tak, aby nemohlo dôjsť ku strate stability muriva alebo k jeho porušeniu.
- Komíny, piliere, stĺpy a iné konštrukcie sa musia murovať podľa technologického postupu po častiach tak, aby nebola ohrozená nosnosť a stabilita spodnej časti muriva.
- Pri zakončení, styku, krížení stien a pri murovaní rohov a pilierov musia byť vrstvy murovacích materiálov previazané. Pričky musia byť vždy zakotvené.
- Kontrola zvislosti muriva a viazania rohov sa nesmie vykonávať priamo z murovanej steny.
- Drážky alebo otvory v pilieroch a v tenkostenných priečkach možno robiť len v súlade so zhotoviteľskou dokumentáciou tak, aby bola zabezpečená stabilita konštrukcie alebo muriva.
- Osadzovanie konštrukcií, predmetov a technologických zariadení sa musí z hľadiska stability muriva riešiť v projektovej dokumentácii s výnimkou predmetov s malou hmotnosťou, ktoré nemôžu narušiť stabilitu muriva. Osadené predmety musia byť pripevnené alebo zakotvené tak, aby sa nemohli uvoľniť alebo posunúť.
- Pohybovať sa alebo dopravovať materiál po stropoch z tenkostenných materiálov možno až po vykonaní opatrení, ktoré zabránia pádu osôb z výšky alebo do hĺbky.
- Po osadených prefabrikovaných vodorovných nosných konštrukciách sa možno pohybovať až vtedy, keď sú zabezpečené proti uvoľneniu a zosunutiu.

8.4.3 Stavebné práce na komínoch

- Pri stavebných prácach na komíne musí byť vnútorné lešenie bezpečne pripevnené alebo zakotvené do nosných častí komína. Na posuvné zavesené vnútorné lešenie sa nevzťahujú požiadavky slovenskej technickej normy o pohyblivých plošinách.

- Pod vonkajším zaveseným lešením musí byť zhotovená záchytná konštrukcia alebo pri práci na tomto lešení sa musia používať osobné ochranné pracovné prostriedky proti pádu. Miesto pripevnenia alebo zakotvenia nesmie byť závislé od konštrukcie zaveseného lešenia.
- Ak sa na výstup a zostup používajú stúpadlá umiestnené na vonkajšej strane komína, musí sa zaistiť bezpečný prechod zo stúpadiel na podlahu lešenia. Vzdialenosť medzi konštrukciou komína a stúpadlom musí byť najmenej 0,18 m.
- Na zakotvenie alebo pripevnenie konzol zdvíhacích zariadení sa musia použiť len také nosné prvky, ktoré bezpečne prenesú ich zaťaženie a zaťaženie vzniknuté ich prevádzkou. Spôsob a miesto zakotvenia alebo pripevnenia sa určuje v technologickom postupe.
- Pri doprave materiálu v komíne sa musí v jeho spodnej časti zhotoviť záchytná konštrukcia s otvorom vybaveným bezpečným uzáverom alebo iným technickým riešením, ktoré zamedzí prístupu osôb do priestoru vymedzeného na zvislú dopravu.

8.5. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri montážnych prácach

8.5.1 Príprava montážnych prác

- Na výkon montážnych prác musí byť vypracovaný technologický postup, ktorého súčasťou je postup montáže montovaných stavebných a technologických konštrukcií obsahujúci
 - a) časovú nadväznosť montážnych záberov,
 - b) podmienky použitia strojov a zariadení vrátane ich pohybu,
 - c) určený prístup osôb vykonávajúcich stavebné práce k stykovým uzlom vrátane spôsobu zabezpečenia ich ochrany,
 - d) spôsob kolektívneho zabezpečenia proti pádu a podľa potreby osobné ochranné pracovné prostriedky proti pádu,
 - e) spôsob zabezpečenia dotknutých pracovísk,
 - f) spôsob osadzovania dielcov.
- Na opakované montážne práce možno spracovať typové technologické postupy.
- Pri spracúvaní technologického postupu montáže sa musí určiť nadväznosť jednotlivých montážnych prác tak, aby sa v rôznych výškových úrovniach a poschodiach využilo trvalé zastropenie ako východisková úroveň pre nadväzujúce montážne práce.
- Pred začatím montážnych prác sa vyžaduje, aby zodpovedná osoba montážnych prác bola oboznámená s technologickým postupom týchto prác.
- Montáž možno vykonať z trvalých alebo dočasných konštrukcií, dielcov a prvkov dostatočne únosných, stabilných a zabezpečených proti posunutiu.
- Pri preberaní dielcov sa vykonáva vizuálna kontrola dielcov; poškodený alebo opravený dielec sa použije podľa rozhodnutia zodpovednej osoby.

8.5.2 Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky

- Pri montáži sa musia použiť predpísané montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia.
- Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky sa musia pred použitím a počas neho kontrolovať, po použití podľa potreby očistiť, konzervovať a riadne uložiť. Poškodené montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia a viazacie prostriedky sa nesmú používať.
- Montážne a bezpečnostné prípravky a zariadenia slúžiace na zaistenie bezpečnosti montáže, najmä bezpečnosti osôb vykonávajúcich stavebné práce pri montáži vo výške, treba upevňovať k dielcom ešte na východiskovej úrovni pred ich zdvihom, ak to nevyklučuje technologický postup montáže.
- Každá montážna skupina sa na montáž musí vybaviť príslušným počtom montážnych a bezpečnostných prípravkov a zariadení, ktoré sú špecifické pre rôzne konštrukčné systémy, najmä ochrannými zábradliami a poklopmi. Ich skladba a rozsah použitia sa určujú v technologickom postupe montážnych prác podľa bodu 1.1.
- Pri montáži, demontáži, opravách a iných prácach na konštrukcii sa musí na najvyššie položenom pracovnom mieste zabezpečiť meranie rýchlosti vetra, a to od výšky 20 m nad úrovňou okolitého terénu.

- Na zdvíhanie dielcov sa musia použiť viazacie prostriedky s únosnosťou, ktorá zodpovedá prenášanému dielcu.
- Na viazanie sa použijú také viazacie prostriedky, ktoré zabezpečia zavesenie dielcov podľa výrobnej dokumentácie.
- Spôsob upevnenia, miesto upevnenia a zoradenie viazacích prostriedkov sa musia určiť tak, aby umožňovali bezpečné upevnenie a uvoľnenie viazacích prostriedkov.

8.5.3 Komunikácie pri montáži

- Súčasne s postupom montáže sa do objektu musia zabudovať projektované trvalé schodiská, rampy a rebríky, aby sa mohli používať počas stavebných prác. Z technologických dôvodov možno na výstup alebo zostup osôb vykonávajúcich stavebné práce použiť aj dočasné komunikačné konštrukcie, ktoré sa musia určiť v technologickom postupe montáže.
- Zvislá doprava osôb na konštrukcie vyššie ako 30 m sa musí zabezpečiť výťahom alebo montážnym košom, ak to nevyklučuje charakter konštrukcie alebo postup prác.
- Zvislá doprava osôb pomocou montážneho koša určená v technologickom postupe montáže sa začne používať po pokyne zodpovednej osoby.

8.5.4 Manipulácia s bremenami

- Pri odoberaní dielcov zo skládky alebo dopravného prostriedku sa zostávajúce dielce musia zabezpečiť proti preklopeniu alebo zosunutiu.
- Bremeno sa uviaže po kontrole použitého dielca, oka, háku a iného prostriedku na zavesenie viazačom bremin. Viazacie prostriedky a prostriedky na zavesenie sa musia v zime očistiť od snehu a námrazy. Zasypané, upevnené, primrznuté alebo prilepené bremená sa nesmú zdvíhať vytrhávaním alebo odtrhávaním zdvíhacím zariadením.
- Pred zdvihom a ďalšou manipuláciou sa bremeno musí upevniť a zabezpečiť tak, aby nemohlo dôjsť k jeho pádu alebo pádu jeho časti. Bremeno sa nesmie uväzovať alebo zavesovať na miestach, z ktorých by sa mohlo vyšmyknúť alebo kde by sa mohli vzájomne poškodiť viazací alebo závesný prostriedok a bremeno. Ostré hrany bremin, ktoré by mohli poškodiť viazací prostriedok, sa musia vhodným spôsobom chrániť.
- Bezprostredne pred zdvihom bremin sa musí preveriť bezpečnosť zavesenia bremin jeho nadvihnutím a skontrolovať spôsob zavesenia bremin a závesných prostriedkov. Až po tejto kontrole môže byť daný pokyn na zdvíhanie.
- Nemožno sa zdržiavať pod dopravovanými bremenami ani v ich blízkosti, ak osobitný predpis neustanovuje inak. Ak bezpečnosť osôb nie je zabezpečená, k bremenu sa možno priblížiť až po jeho ustálení v mieste, kde bude osadené alebo zložené.
- Pohyb bremin až do úrovne miesta, kde bude uložené, môže usmerňovať len viazač bremin, ktorý bremeno uviazal. Ďalší pokyn na pohyb bremin nad úroveň osadenia a pokyn na osadenie bremin môže dať len viazač bremin. Doprava bremin počas jeho premiestňovania z miesta uviazania na miesto osadenia alebo uloženia, ktorú nemôže sledovať viazač bremin, ktorý bremeno uviazal, sa riadi spôsobom dorozumievania dohodnutým medzi viazačom bremin, žeriavnikom a určenou osobou montážnej skupiny, ktorá bude bremeno osadzovať alebo ukladať.
- Nemožno manipulovať s bremenom a usmerňovať bremeno priamo rukami počas prenášania na zdvíhacom zariadení.
- Správnosť osadenia alebo uloženia bremin sa musí ihneď skontrolovať.
- Ak pri doprave bremin k miestu montáže nemožno dosiahnuť jeho plynulý pohyb, bremeno sa musí viesť pomocnými lanami.
- Pomocnými lanami sa môžu bremená viesť len z bezpečného a pevného miesta. Laná sa musia upevniť spôsobom vylučujúcim ohrozenie osoby, ktorá ich bude odopínať. Pomocné lano sa nesmie omotať alebo inak upevniť na častiach tela osoby vykonávajúcej stavebné práce.
- Pri zdvíhaní dielcov pomocou čapov sa závesné laná musia rozoprieť rozperkou, aby pri zdvihu každá časť dielca voľne prešla medzi lanami závesu. Čap musí byť stále vo vodorovnej polohe a zabezpečený proti vypadnutiu.
- Na zavesené dielce sa nesmie vstupovať, ani sa nesmie na ne ukladať pracovné náradie a materiál.
- Viazanie bremin sa vykonáva podľa slovenských technických noriem.

8.5.5 Osadzovanie dielcov

- Počas montážnych prác sa na konštrukcii musí priebežne vykonávať vystuženie, vzopretie, kotvenie a iné zabezpečenie stability osadzovaného dielca a konštrukcie. Súčasne sa musia priebežne montovať trvalé časti konštrukcie, najmä plošiny a zábradlia.
- Pri osadzovaní a po uložení stropných alebo strešných plošných dielcov sa musí zabezpečiť dostatočná únosnosť miesta práce vzhľadom na predpokladaný spôsob montáže. Na tieto dielce možno vstupovať bez osobitného zabezpečenia len vtedy, keď sú jednotlivé dielce zabezpečené proti prelomeniu. Na ploche vytvorenej plošnými dielcami nesmie dôjsť k takému sústredeniu osôb vykonávajúcich stavebné práce a materiálu na jednom dielci, pri ktorom by sa prekročilo jeho dovolené zaťaženie. Zabezpečenie osôb vykonávajúcich stavebné práce s ohľadom na navrhovaný druh plošných dielcov sa určuje na základe statických výpočtov v projektovej dokumentácii.
- Otvory v stropoch vrátane montážnych otvorov sa musia zabezpečiť súčasne s montážou, najmä poklopom požadovanej únosnosti alebo zábradlím vysokým najmenej 1 m tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb pádom.
- Manipulácia s dielcom sa vykonáva z bezpečnej vzdialenosti. Až po ustálení dielca nad miestom montáže sa možno k nemu priblížiť a osadiť ho z bezpečnej plošiny alebo podlahy a zabezpečiť proti vychýleniu. Dielec možno odopnúť alebo odviazať zo závesu zdvíhacieho prostriedku až po tomto zabezpečení.
- Zvislé dielce sa musia po osadení bezpečne zaistiť, najmä skrutkami, montážnymi stolicami, vzperami alebo zaklinovaním v základnej pätky. Viazacie prostriedky sa zo zvislých dielcov musia uvoľniť z pracovnej plošiny, montážneho koša, diaľkovým odopínaním zo zeme alebo z iného bezpečného miesta. Tieto podrobnosti platia aj pri osadzovaní prvých vodorovných dielcov montovaného podlažia.
- Po zabezpečení a uvoľnení dielcov z viazacích prostriedkov sa pokračuje v ich konečnom upevnení, najmä zváraním, zabetónovaním alebo skrutkovým spojom. Nasledujúci dielec sa môže osadiť až vtedy, keď je predchádzajúci dielec bezpečne uložený a upevnený podľa technologického postupu montáže.
- Montážne prípravky na dočasné zabezpečenie dielcov sa nesmú odstraňovať pred konečným upevnením a zabezpečením priestorovej tuhosti montovanej konštrukcie.
- Pri dielcoch zavesených na zdvíhacích zariadeniach možno vykonať montážny zvar elektrickým oblúkom, ak je vylúčená možnosť poškodenia zdravia osôb vykonávajúcich stavebné práce a osôb obsluhujúcich zdvíhacie zariadenia.
- Zmonolitňovanie uzlov a styčných škár je možné až po zistení správnosti osadenia dielcov, po prebratí zváraných spojov a splnení ďalších požiadaviek uvedených v zhotoviteľskej dokumentácii. Zalievanie stykov a škár sa vykonáva spôsobom, ktorý je uvedený v technologickom postupe montáže.
- Dielce, ktoré môžu byť po osadení do konštrukcie rozkmitané vetrom, sa musia okamžite vystužiť nadväzujúcimi dielcami tak, aby konštrukcia tvorila tuhý celok.
- Ak hrozí nebezpečenstvo, že pri montáži konštrukcie nebude možné dodržať predpísané bezpečné vzdialenosti od elektrických vedení, podmienky montáže sa vopred dohodnú s príslušným prevádzkovateľom elektrického vedenia.
- Oceľové konštrukcie sa musia na začiatku montáže uzemniť.
- Ak je na oceľovú konštrukciu pripojené káblové vedenie nízkeho napätia, konštrukcia sa musí vodivo spojiť s ochrannou sústavou príslušnej rozvodnej siete.
- Pri blokovej montáži sa bloky oceľovej konštrukcie musia zostavovať z jednotlivých prvkov na tuhých a nepoddajných podperách tak, aby bol dodržaný tvar, statické pôsobenie, prípadne nadvýšenie predpísané v zhotoviteľskej dokumentácii, pričom sa nesmú prekročiť povolené medzné odchýlky.
- Pri montážnych prácach vo výške a nad voľnou hĺbkou sa montáž a pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce po konštrukcii nesmie vykonávať bez zabezpečenia proti pádu.

8.6. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výške a nad voľnou hĺbkou

8.6.1 Zabezpečenie proti pádu

- Pri práci vo výške a nad voľnou hĺbkou sa na všetkých pracoviskách a komunikáciách osoba vykonávajúca stavebné práce zabezpečuje proti pádu podľa tejto prílohy v súlade s § 5 ods. 2 písm. d) zákona kolektívnym zabezpečením alebo osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu
 - a) od výšky 1,5 m,
 - b) do voľnej hĺbky, kde hrozí utopenie, zapadnutie v jamách a nádržiach s vodou, vápnom, maltou, zasypanie materiálom alebo iné nebezpečenstvo poškodenia zdravia.
- Na plochách so sklonom viac ako 10° musí byť kolektívne zabezpečenie proti pádu umiestnené aj pozdĺž hrany pádu v smere sklonu.
- Zabezpečenie proti pádu od výšky 1,5 m sa nevyžaduje, ak pracovisko alebo komunikácia je vymedzená zábranou umiestnenou vo vzdialenosti najmenej 1,5 m od hrany pádu.

8.6.2 Kolektívne zabezpečenie

- Kolektívne zabezpečenie, ktorým sú ochranné a záchytné konštrukcie, napríklad zábradlie, ochranné ohradenie, lešenie, poklop, záchytné ohradenie, záchytné lešenie alebo záchytná sieť, musí byť dostatočne pevné a odolné proti vonkajším silám a nepriaznivým vplyvom a upevnené tak, aby bezpečne unieslo predpokladané namáhanie. Jeho únosnosť sa musí preukázať statickým výpočtom alebo iným spôsobom.
- Navrhovanie, konštrukčné vyhotovenie, montáž, demontáž, používanie a údržba ochranných a záchytných konštrukcií sa vykonáva podľa slovenských technických noriem.

8.6.3 Konštrukcie na zvyšovanie pracoviska

- Pri postupe prác do výšky sa miesto práce a úroveň pracovnej podlahy musia zvyšovať tak, aby osoby vykonávajúce stavebné práce mohli pracovať bezpečne v obvyklej pracovnej výške a vzájomne sa neohrozovali. Obvyklá pracovná výška pri ťažkej práci, ktorou je najmä murovanie z tehál a tvárnic, manipulácia s bremenom alebo ťažkým náradím, je práca do výšky 1,5 m nad úrovňou pracovnej podlahy a pri ostatných prácach, ktorými sú najmä natieranie, omietanie, obkladanie, pripevňovanie a spájanie ľahkých predmetov, je práca do výšky 2 m nad úrovňou pracovnej podlahy.
- Rebrík sa nesmie používať ako podperný alebo nosný prvok pracovnej podlahy s výnimkou lešenárskeho rebríka, ktorý je konštrukčnou súčasťou lešenia.
- Na zvyšovanie pracoviska a na zvislú komunikáciu sa nesmú používať labilné predmety a predmety určené na iné použitie, napríklad vedrá, sudy, debny, radiátory a bezpečnostné siete.
- Výška zábradlia, ktorou je vzdialenosť hornej plochy držiadla pre ruky (madla) od podlahy, musí byť najmenej 1 m, výška zarážky na podlahe musí byť najmenej 0,15 m a voľná medzera medzi tyčami zábradlia alebo medzi tyčou a zarážkou na podlahe musí byť najviac 0,47 m.
- Podchodná svetlá výška podlažia lešenia musí byť najmenej 1,8 m. Pre prízemnú časť lešenia s podchodom pre chodcov musí byť podchodná svetlá výška najmenej 2,1 m. Pre prízemnú časť lešenia s podjazdom musí byť podjazdná svetlá výška najmenej 4,2 m.
- Voľná medzera medzi vnútorným nechráneným okrajom pracovnej podlahy a priľahlým lícom objektu nesmie byť väčšia ako 0,25 m; ak je z akýchkoľvek dôvodov nutná väčšia medzera, musí byť vnútorný okraj pracovnej podlahy zabezpečený proti pádu osôb ochranným zábradlím vysokým najmenej 1 m alebo iným zabezpečením proti pádu.
- Konštrukčné súčasti lešenia musia byť zaistené proti posunutiu alebo pootočeniu. Ukladajú sa tak, aby pracovná podlaha lešenia bola čo najtesnejšia.
- Voľné okraje pracovných podláh lešení, pri ktorých je osoba vykonávajúca stavebné práce ohrozená pádom z výšky viac ako 1,5 m, sa musia zabezpečiť zábradlím so zarážkou na podlahe, prípadne inou ochrannou alebo záchytnou konštrukciou na ochranu osôb proti pádu.

- Ak je pracovná podlaha lešenia nad priľahlým okolím vyššie ako 2 m, musí byť dvojtyčové alebo jednotyčové zábradlie doplnené ochrannou sieťou.
- Výstupy na jednotlivé podlažia lešenia nesmú byť umiestnené nad sebou, a to ani priebežné cez dve podlažia alebo cez viac podlaží. Otvor v podlahe lešenia umožňujúci výstup alebo zostup po rebríku musí mať dĺžku najmenej 0,6 m a šírku najmenej 0,5 m.
- Lešenie musí mať zabezpečenú priestorovú tuhosť a stabilitu, najmä jeho vystužením, kotvením a vzopretím.

8.6.4 Odovzdanie a prevzatie lešenia

- Lešenie alebo jeho časť sa môže odovzdať na používanie len po jeho úplnom dokončení a vybavení. Ak lešenie alebo jeho časť nie je úplne dokončená, musí sa zabrániť vstupu na nedokončené lešenie alebo na nedokončenú časť lešenia.
- O odovzdaní a prevzatí lešenia alebo jeho časti na používanie sa vyhotoví osobou na montáž a demontáž lešenia (lešenár) záznam o odovzdaní a prevzatí podľa druhu lešenia, ktorý obsahuje označenie odovzdávajúceho a preberajúceho, identifikáciu odovzdávaného lešenia, podpisy odovzdávajúcej a preberajúcej zodpovednej osoby a dátum.
- Záznam o odovzdaní a prevzatí lešenia alebo jeho časti na používanie sa nevyžaduje pri normalizovaných alebo typizovaných lešeniach s výškou pracovnej podlahy do 1,5 m.

8.6.5 Osobné ochranné pracovné prostriedky

- Osobné ochranné pracovné prostriedky proti pádu sa podľa účelu a spôsobu použitia pri stavebných prácach rozdeľujú na pracovné polohovacie systémy a systémy zachytenia pádu, ktorými sú najmä
 - a) systémy na zachytávanie pádu, samonavíjacie záchytné zariadenia, záchytné zariadenia vedeného typu na tuhom alebo pružnom kotviacom vedení,
 - b) systémy na zabezpečenie pracovnej polohy, sedacie výstroje,
 - c) spojovacie laná,
 - d) tlmiče pádu,
 - e) zlaňovacie zariadenia,
 - f) nosné popruhy,
 - g) konektory.
- Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu sa periodicky kontroluje a skúša najmenej raz za 12 mesiacov. Skúška osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu sa musí vykonať aj po každej mimoriadnej udalosti, najmä po zachytení pádu osoby vykonávajúcej stavebné práce a po extrémnom namáhaní v podmienkach, ktoré zhoršujú jeho bezpečný stav.
- Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu sa môže použiť len po kontrole jeho kompletnosti, schopnosti prevádzky a bezchybného stavu osobou, ktorá ho použije.
- Miesta ukotvenia osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu sa určujú pred jeho použitím tak, aby umožňovali jeho bezpečné upevnenie a zaistenie po celý čas činnosti osoby vykonávajúcej stavebné práce. Pri práci s prístupom po lanách s použitím rýchlorezného náradia, najmä píly alebo uhlovej brúsky, alebo otvoreného plameňa alebo vysokotlakového pieskovacieho zariadenia musí byť bezpečnostné lano upevnené na osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu tak, aby sa pri práci bezpečnostné lano nepoškodilo.
- Dĺžka pádu, ak výrobca neurčil inak, môže byť pri použití bezpečnostného postroja bez tlmiča pádovej energie najviac 1,5 m a s tlmičom pádovej energie najviac 4 m, pričom bezpečná výška zachytenia padajúcej osoby je najmenej 1 m od úrovne možného dopadu. Bezpečnostný pás sa nesmie použiť na zachytenie voľného pádu osoby.
- Osoba vykonávajúca stavebné práce vo výške a nad voľnou hĺbkou si môže zaistiť osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu na iné miesto určeného ukotvenia, len ak je stále zaistená proti pádu, najmä druhým lanom. Pracovné lano a bezpečnostné lano musia byť farebne odlíšené.
- Vhodný osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu a miesto jeho ukotvenia určuje zhotoviteľ v technologickom postupe. Miesto ukotvenia musí odolať v smere pádu statickej sile najmenej 15 kN.
- Na zabezpečenie osoby vykonávajúcej stavebné práce vo výške a nad voľnou hĺbkou proti pádu pri výstupe alebo zostupe sa nesmú používať lanové slučky, uzly alebo úväzky na lanách; to neplatí, ak

sa použije špeciálna horolezecká alebo speleologická technika alebo technika priemyselného lezenia a pomôcky, prípravky a prostriedky vyrobené a používané na tento účel.

8.6.6. Zabezpečenie proti pádu predmetov a materiálu

- Materiál, náradie a pomôcky sa musia uložiť alebo skladovať vo výškach tak, aby po celý čas uloženia alebo skladovania boli zabezpečené proti pádu, sklúznutiu alebo zhodeniu počas práce a po jej ukončení, a to aj vetrom.
- Pracovné náradie sa nesmie zavesiť na časti odevu, ak nie je na to upravený alebo ak osoba vykonávajúca stavebné práce nepoužije vhodný výstroj, najmä pás s úpinkami.
- Konštrukcia na práce vo výške a nad voľnou hĺbkou sa nesmie preťažovať. Hmotnosť materiálu, zariadenia, pomôcok, náradia a osôb nesmie presahovať náhodné zaťaženie konštrukcie určené technickou normou.

8.6.7 Zabezpečenie miesta pod prácami vo výške a nad voľnou hĺbkou a jeho okolia

- Priestory, nad ktorými sa pracuje, musia sa zabezpečiť tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb vykonávajúcich stavebné práce a iných osôb.
- Ohrozený priestor sa zabezpečí
 - a) vylúčením prevádzky,
 - b) použitím ochrannej konštrukcie, záchytnej konštrukcie alebo lešenia vybaveného záchytnými sieťami, ktoré vymedzujú ohrozený priestor a zachytávajú prípadný pád,
 - c) ohradením dvojtyčovým zábradlím s výškou najmenej 1 m s tyčami upevnenými na nosných stĺpoch s dostatočnou stabilitou; na krátkodobé práce s jednoduchým náradím a pracovnými pomôckami, ak nepresiahnu pracovný rozsah jednej pracovnej zmeny, stačí vymedziť ohrozený priestor jednotyčovým zábradlím, prípadne lanom upevneným vo výške 1 m, alebo
 - d) strážením priestoru počas ohrozenia osobou určenou zhotoviteľom.
- Ochranné pásmo, ktorým je ohrozený priestor vymedzený ohradením, musí mať šírku od okraja pracoviska alebo pracovnej podlahy najmenej
 - a) 1,5 m pri práci vo výške od 3 m do 10 m vrátane,
 - b) 2 m pri práci vo výške nad 10 m do 20 m vrátane,
 - c) 2,5 m pri práci vo výške nad 20 m do 30 m vrátane,
 - d) 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.
- Pri práci na plochách so sklonom viac ako 25° sa zväčšuje každé ochranné pásmo o 0,5 m. Šírka ochranného pásma sa určuje od päty kolmice, ktorá prechádza vonkajšou hranou voľného okraja miesta práce vo výške a nad voľnou hĺbkou.
- V mieste dopravy materiálu do výšky pomocou ručnej kladky alebo kladkostroja sa ochranné pásmo rozširuje o 1 m na všetky strany od pôdorysného profilu dopravovaného bremena.
- Pri objektoch, ktorých pomer výšky k najväčšiemu pôdorysnému rozmeru je viac ako 10 : 1, najmä pri vežiach, továrenských komínoch, televíznych a rozhlasových vysielачoch, vodojemoch, meteorologických stožiaroch, sa ochranné pásmo vymedzuje po celom obvode objektu.
- Ak sa komunikácia pre chodcov z dôvodu prác vo výške zužuje alebo je preložená ku komunikácii pre vozidlá, prípadne do nej, musí sa oddeliť od prejazdneho profilu komunikácie pre vozidlá dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m a zabezpečiť proti odstrelu vody alebo blata od dopravných prostriedkov zástenou alebo debnením. Výškové nerovnosti medzi komunikáciou pre vozidlá a komunikáciou pre chodcov sa musia vyrovnať.

8.6.8 Práca na streche

- Pri práci na streche sa osoba vykonávajúca stavebné práce chráni
 - a) proti pádu zo strešného plášťa na voľných okrajoch,
 - b) proti sklúznutiu z plochy strechy pri jej sklone nad 25°,
 - c) proti prepadnutiu cez strešnú konštrukciu.
- Zabezpečenie proti pádu zo strechy nielen po obvode, ale aj do svetlíkov, technologických a iných otvorov je splnené použitím ochrannej alebo záchytnej konštrukcie alebo použitím osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu.

- Zabezpečenie proti sklĺznutiu je splnené použitím rebrĺkov upevnených v miestach práce a v potrebných komunikáciách, prípadne použitím ochrannej alebo záchytnej konštrukcie alebo použitím osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu jednotlivými osobami vykonávajúcimi stavebné práce.
- Pri použití rebrĺkov sa ako zabezpečenie proti sklĺznutiu na streche so sklonom viac ako 45° musí použiť aj osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu jednotlivými osobami vykonávajúcimi stavebné práce.
- Zabezpečenie proti prepadnutiu, najmä pracovnou podlahou, komunikačnou podlahou alebo pokrývačským rebrĺkom, sa musí vykonať na všetkých strešných plášťoch, kde pôdorysná vzdialenosť medzi latami alebo inými nosnými prvkami strešnej konštrukcie je viac ako 0,25 m alebo nie je zaručené, že jednotlivé strešné prvky sú preukázateľne bezpečné proti prelomeniu zaťažením osobou vykonávajúcou stavebné práce alebo nie je toto zaťaženie vhodne rozložené pomocnou konštrukciou.
- Stavba komína a jeho oprava zo strechy so sklonom viac ako 10° sa musí vykonávať len z vodorovnej pracovnej podlahy, ktorá musí mať šírku najmenej 0,6 m.

8.6.9 Práce nad sebou

- Práce nad sebou sa môžu vykonávať len výnimočne, ak ich nemožno vykonať inak. Technologický postup musí obsahovať spôsob zaistenia bezpečnosti osôb vykonávajúcich stavebné práce na nižších pracovných úrovniach.
- Pod miestom vyťahovania, zdvíhania a spúšťania materiálu sa musí zabezpečiť dostatočný voľný priestor na manipuláciu s materiálom. Počas týchto prác sa do ohrozeného priestoru musí zamedziť prístup osobám.

8.6.10 Zhadzovanie predmetov, materiálu a odpadu

- Zhadzovať predmety, materiál a odpad z výšky možno, len ak
 - a) je na miesto dopadu zamedzený prístup osobám, najmä ohradením, vylúčením prevádzky alebo strážením, a jeho okolie je chránené proti odrazu alebo rozstrekú zhođeného predmetu alebo materiálu,
 - b) sa materiál zhadzuje na miesto dopadu uzavretým zariadením.
- Nesmú sa zhadzovať predmety, materiál a odpad, pri ktorých nemožno bezpečne predpokladať miesto dopadu alebo ktoré by mohli strhnúť osobu vykonávajúcu stavebné práce z výšky a do voľnej hĺbky.
- Ak pri zhadzovaní predmetov, materiálu a odpadu vzniká prašnosť, hluk alebo iný nežiaduci účinok, vykonajú sa ochranné opatrenia.

8.6.11 Prerušenie prác vo výške a nad voľnou hĺbkou

- Práca vo výške a nad voľnou hĺbkou v priestoroch nechránených proti poveternostným vplyvom sa musí prerušiť pri
 - a) búrke, silnom daždi, snežení, tvorení námrazy,
 - b) vetre s rýchlosťou od 8 m.s⁻¹ (5. Bf stupeň), ak ide o práce vykonávané na zavesených konštrukciách, na rebrĺkoch, ak sú chodidlá vo výške viac ako 5 m a pri použití osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu,
 - c) vetre s rýchlosťou od 10,8 m.s⁻¹ (6. a vyšší Bf stupeň),
 - d) viditeľnosti menej ako 30 m,
 - e) teplote prostredia menej ako -10 °C alebo viac ako + 43 °C.
- Prerušenie práce vo výške a nad voľnou hĺbkou podľa bodu 12.1. sa nevzťahuje na nalievavú prácu na predchádzanie vzniku bezprostrednej škody a odstránenie vzniknutej škody v záujme zabezpečenia bezporuchovej prevádzky stavieb, inžinierskych sietí a technických zariadení; táto nalievavá práca sa vykonáva len v nevyhnutnom rozsahu, počas nevyhnutne potrebného času a po vykonaní dodatočných opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

8.7. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri búracích prácach a rekonštrukčných prácach

8.7.1 Prieskum stavu stavby a prípravné práce

- Pred začatím búracích prác alebo rekonštrukčných prác sa musí uskutočniť prieskum stavu stavby a jej okolia, musia sa zistiť inžinierske siete a stav dotknutých vedľajších stavieb. Na prieskum sa musí využiť dokumentácia stavby a dokumentácia dotknutých vedľajších stavieb. O vykonanom prieskume stavieb sa vyhotovuje záznam.
- Na základe prieskumu stavu búranej alebo rekonštruovanej stavby alebo jej časti a jej statického posúdenia sa pre búracie práce alebo rekonštrukčné práce musí vypracovať technologický postup tak, aby počas prác nedošlo k neriadenému porušeniu stability stavby alebo jej časti.
- Pri zmene podmienok počas búracích prác a rekonštrukčných prác sa technologický postup musí upraviť tak, aby bola vždy zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.
- Búranie stavby, schodov a vysunutých častí stavby, rekonštrukcia a búranie, pri ktorých dochádza k zmene stavu bezpečnosti konštrukcie stavby, strojové búranie, búranie špeciálnymi metódami, najmä rezanie kyslíkom, a búracie práce nad sebou sa môžu vykonávať len pod stálym dozorom zodpovednej osoby.
- Pred začatím búracích prác alebo rekonštrukčných prác sa ohrozený priestor musí vymedziť podľa technológie vykonávaných prác, musí sa zabezpečiť vstup do ohrozeného priestoru len osobám, ktoré tam plnia svoje pracovné úlohy, a zabezpečiť bezpečný vstup do objektu, ako aj zabezpečiť okolie ohrozené týmito prácami. Pri búracích prácach alebo rekonštrukčných prácach vykonávaných vo výške a nad voľnou hĺbkou sa ohrozený priestor zabezpečí
- Dutiny, studne a iné podzemné priestory zistené prieskumom sa pred začatím prác musia zasypať alebo zabezpečiť iným spôsobom.
- Rozvodné siete a kanalizácie alebo zariadenia inštalované v búraných stavbách sa pred začatím prác musia odpojiť a zabezpečiť tak, aby sa nedali používať. Pred poškodením sa musia zabezpečiť aj siete, do ktorých ústia prípojky z búraných stavieb. Ak sa v rekonštruovanej stavbe z prevádzkových dôvodov nedajú odpojiť rozvodné siete a kanalizácie, zhotoviteľ určuje opatrenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na zabezpečenie prevádzky podľa § 6 ods. 1 písm. a) a h) druhého bodu zákona.
- Pre potreby búracích prác vo vnútri stavby sa musí zriadiť samostatné vedenie na odber elektrickej energie a zabezpečiť zdroj vody na zníženie prašnosti búracích prác kropením. Samostatné vedenie elektrickej energie a rozvody vody sa musia počas búracích prác zabezpečiť proti poškodeniu.
- Búracie práce sa môžu začať len na základe písomného pokynu vydaného zodpovednou osobou.

8.7.2 Zabezpečenie miesta búrania

- Pri búraní sa musí zabezpečiť ohrozený priestor, v ktorom sa búracie práce vykonávajú.
- Ohrozený priestor v zastavanom území sa musí vymedziť plným oplotením najmenej do výšky 1,8 m, ak tomu nebráni technológia búrania. Ak ohrozený priestor nemožno oplotiť, musí sa zabezpečiť strážení alebo iným vhodným spôsobom.
- Vstupy, výstupy, zostupy a vjazdy do priestorov búraných objektov a na jednotlivé pracoviská sa musia zabezpečiť od začiatku prác až do ich skončenia a viditeľne označiť.
- Búranie sa musí vykonávať tak, aby nedošlo k ohrozeniu vedľajších stavieb, najmä tých, ktoré by rozoberaním priliehajúcich stavieb stratili oporu. Spôsob statického zabezpečenia vedľajších stavieb ohrozených búracími prácami sa musí určiť v technologickom postupe. Ak vedľajšie stavby nie sú ohrozené búracími prácami, uvedie sa to v technologickom postupe.
- Pomocné konštrukcie vybudované vnútri stavby alebo na jej vonkajších stranách sa nesmú zaťažovať vybúraným materiálom a nesmie sa cez ne strhávať materiál z búranej stavby, ak nie sú na to určené.
- Materiál zo zbúranej časti stavby sa musí odstraňovať tak, aby sa nepreťažili podlahy alebo stropy.
- Materiál zo zbúranej časti stavby sa musí skladovať tak, aby neobmedzoval ďalší priebeh búracích prác.
- Sklenené predmety a iné nebezpečné predmety s ostrými hranami sa musia pri ručnom búraní odstraňovať tak, aby nespôsobili úraz.

- Tlakové nádoby na rezanie kyslíkom sa musia uložiť mimo dosahu nebezpečenstva, ktoré vzniká pri búraní.
- Postup prác pri oddeľovaní veľkých celkov musí vylúčiť prevrátenie alebo pád oddelených častí takým spôsobom alebo smerom, pri ktorom by mohla byť ohrozená bezpečnosť a zdravie osôb vykonávajúcich stavebné práce a iných osôb.
- Búranie sa môže prerušiť, len ak je zabezpečená stabilita búranej konštrukcie alebo jej časti. Stabilita búranej konštrukcie alebo jej časti sa zabezpečí aj v prípade nevyhnutného prerušenia búrania z dôvodov náhleho zhoršenia poveternostných podmienok. Tým nie sú dotknuté ustanovenia § 6.
- Pri búraní a rekonštrukcii stavieb, ktoré zostávajú v prevádzke alebo sú obývané, sa musí v technologických postupoch určiť zabezpečenie priestorov vrátane ich kontroly z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci osôb vykonávajúcich stavebné práce a osôb, ktoré sa v týchto stavbách nachádzajú.

8.7.3 Búranie zvislých konštrukcií

- Konštrukčné prvky sa môžu odstraňovať pri ručnom búraní iba vtedy, ak nie sú zaťažené.
- Pri ručnom búraní stien, ktoré stabilizujú vyčnievajúce konštrukcie, napríklad balkóny, arkieri, sa musia tieto konštrukcie zabezpečiť tak, aby nedošlo k nežiaducej strate ich stability.
- Ručné búranie nosných a nenosných konštrukcií sa zásadne vykonáva zvislým smerom zhora nadol.
- Ak hrozí nebezpečenstvo pádu osôb vykonávajúcich búracie práce z výšky alebo do hĺbky, najmä pri búraní obvodových stien objektov alebo zvislých šácht na vyšších podlažiach objektov, búranie priečok súvisiacich so schodiskovým priestorom, musia sa vykonať opatrenia na zaistenie osôb proti pádu.
- Pri búraní pomocou strojov sa obvodové steny strhávajú vždy z vonkajšej strany objektu. Pri prízemných objektoch bez podpivničenia sa búranie môže vykonávať zvnútra objektu, ak sú odstránené vodorovné prvky nad miestom stroja a búraná konštrukcia strhávaním neohrozí bezpečnosť osoby obsluhujúcej stroj ani samotný stroj. Steny sa nesmú strhávať rozkolísaním.
- Pred búraním priečok pod vodorovnými konštrukciami sa musí zistiť, či nie sú nosné.
- Únosnosť vodorovných konštrukcií, na ktorých sa bude strhávať materiál, sa v prípade potreby zvyšuje podperami.
- Ručné strhávanie stien pilierov sa nesmie vykonávať pomocou pák alebo zdvihákov.
- Pri konštrukciách, pri ktorých nie je zabezpečená ich stabilita, sa nesmú používať jednoduché rebríky na priväzovanie lán a hákov k strhávanej časti objektu.
- Postupné búranie panelových stavieb sa môže vykonávať až po rozpojení jednotlivých panelov a po zabezpečení ich stability.

8.7.4 Búranie vodorovných konštrukcií a jednotlivých prvkov

- Ručné búranie stropu s nosnou drevenou konštrukciou sa môže začať len vtedy, ak sú steny nad ňou zbúrané, ak sú odkryté nosné prvky a ak je zo stropu odstránený zbúraný materiál.
- Stropná časť sa musí pred uviazaním na zdvíhacie zariadenie uvoľniť od ostatných konštrukcií.
- Búrať klenbu uvoľnením časti konštrukcie, ktorá ju zabezpečuje, sa môže len pri strojovom búraní.
- Pri ručnom búraní, ak hrozí prelomenie podlahy alebo ak sa podlaha prelomí, musí sa búranie prerušiť a podlaha sa musí spoľahlivo podprieť alebo úplne odstrániť.
- Pri strojovom búraní jednotlivých poschodí musia byť stropy v najbližšom nižšom poschodí, prípadne ďalších nižších poschodiach podporené konštrukciou podľa statického výpočtu na zaťaženie stropu materiálom, ktorý bude na ne padať; podopretie stropu konštrukciou nie je potrebné, ak nie je ohrozená bezpečnosť osôb, bezpečnosť osoby obsluhujúcej stroj ani samotný stroj na búranie, ani bezpečnosť vedľajších stavieb.

8.7.5 Búranie strešných konštrukcií

- Búranie strešných konštrukcií alebo krovov strhávaním pomocou lán a ťažných strojov je možné len vtedy, ak sú vykonané opatrenia na zaistenie stability zostávajúcej časti konštrukcie a ak je zabezpečený ohrozený priestor vnútri stavby a pod prácami vo výške a v okolí stavby.
- Výbušnami sa nesmú strhávať plechové krytiny a krytiny položené na plnom debnení.

- Pracovný postup pri ručnom búraní strechy sa musí určiť tak, aby nebola narušená pevnosť ostatných častí konštrukcie.
- Ak únosnosť búranej konštrukcie nie je zabezpečená, búranie sa musí vykonať zo samostatnej pomocnej konštrukcie.
- Búracie práce nad sebou sa môžu vykonávať len výnimočne, ak sú v technologickom postupe určené podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci osôb vykonávajúcich búracie práce.

8.8. Zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so strojom

8.8.1 Prevádzka stroja

- Prevádzkovať sa môže len stroj, ktorý svojou konštrukciou, zhotovením, technickým stavom a spôsobom použitia zodpovedá právnym predpisom a ostatným predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
- **Podrobnosti na prevádzku, údržbu a opravy stroja upravuje písomný prevádzkový poriadok zhotoviteľa. Prevádzkový poriadok upravuje bezpečný pracovný postup a podľa druhu stroja obsahuje najmä**
 - a) činnosť osoby obsluhujúcej stroj pred prevádzkou stroja v pracovnej zmene, počas nej a po jej ukončení,
 - b) rozsah, lehoty a spôsob vykonávanej údržby stroja vrátane jeho kontrol a skúšok,
 - c) spôsob zabezpečenia stroja počas prevádzky, pri premiestňovaní, odstavovaní z prevádzky, opravách, proti nežiaducemu uvedeniu do chodu a umiestnenie a zabezpečenie stroja po ukončení prevádzky,
 - d) spôsob dorozumievania pri prevádzke stroja,
 - e) zakázané činnosti pri prevádzke, údržbe a opravách stroja,
 - f) spôsob vedenia a rozsah prevádzkovej dokumentácie a dokumentácie o údržbe stroja.
- Prevádzkový poriadok sa nemusí spracovať, ak požiadavky uvedené v bode 1.2. sú určené v slovenských technických normách alebo v návode výrobcu na použitie (ďalej len „návod“) podľa osobitného predpisu.
- Prevádzkový poriadok, návod a prevádzková dokumentácia, ktorá je uvedená v bode 1.7., musia byť umiestnené v stroji tak, aby kedykoľvek boli k dispozícii osobe obsluhujúcej stroj.
- Počas prevádzky je stroj vybavený prevádzkovou dokumentáciou, evidenčným číslom a názvom prevádzkovateľa stroja.
- Pracovisko nachádzajúce sa mimo stroja, z ktorého sa obsluhuje stroj, musí byť zabezpečené proti pádu z výšky, ak je vo výške najmenej 0,5 m nad okolitou podlahou.
- **Prevádzkovou dokumentáciou stroja je**
 - a) prevádzkový denník určený na vedenie záznamov o odovzdaní a prevzatí stroja osobe obsluhujúcej stroj, o nedostatkoch a opravách počas prevádzky a o závažných udalostiach, ktoré sa vyskytli počas pracovnej zmeny,
 - b) revízna kniha alebo iný dokument obsahujúci technické údaje o stroji, o kontrolách, skúškach a opravách.
- **Pri prevádzke stroja sa**
 - a) zabezpečí obsluhovanie vybraného stroja osobou, ktorá má doklad o absolvovaní odbornej prípravy,
 - b) určí zodpovedná osoba, ak stroj obsluhuje viacero osôb,
 - c) zabezpečí stabilita stroja počas všetkých pracovných činností; opory, tiahla, závesy alebo iné nastaviteľné prvky, ktorými sa zabezpečuje stabilita stroja počas prevádzky, sa nastavujú v pracovnej polohe v súlade s návodom a zabezpečia sa proti zaboreniu, posunutiu alebo uvoľneniu,
 - d) zabezpečia výsuvné, sklopné a podobné časti stroja vrátane hadíc, elektrických prívodov a vedení tak, aby nemohlo dôjsť k ich styku s pohyblivými časťami stroja,
 - e) zabezpečí, aby sa neprekráčovali prevádzkové parametre, ak stroj je vybavený prístrojmi na ich meranie,
 - f) oznámi uvedenie stroja do chodu zvukovým alebo svetelným výstražným znamením, ak je ním stroj vybavený,
 - g) uvedie stroj do chodu až po odchode všetkých osôb z ohrozeného priestoru,

- h) zabezpečiť na verejných komunikáciách stály dozor osobou na to určenou, ktorá svetelnými signálmi, zvukovými signálmi, usmerňovaním premávky alebo inými pokynmi zaisťuje bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci,
- i) ovláda ručne vedený valec pri práci na svahu tak, aby osoba na obsluhu nebola na nižšej strane svahu, ako je valec,
- j) používa vibračný a ubíjací stroj len takým spôsobom a na takých pracoviskách, kde nehrozí nebezpečenstvo prenosu vibrácií a otrasov na objekty alebo výkopy, ktoré sa nachádzajú v blízkosti týchto strojov,
- k) zabezpečiť stroj proti neoprávnenému použitiu pri prerušení prevádzky alebo ukončení prevádzky,
- l) udržiava trvale v čistote stanovište osoby obsluhujúcej stroj, plošiny, stúpačky, priečky a nášlapné pätky.

- Pri prevádzke stroja sa nesmie

- a) používať stroj, ak je okrem osoby obsluhujúcej stroj v jeho nebezpečnej blízkosti ďalšia osoba,
- b) používať stroj, ak je odmontované, nefunkčné alebo poškodené niektoré ochranné zariadenie,
- c) odstraňovať za pohybu stroja odpad z nebezpečných miest, ak v návode nie je určené inak,
- d) dotýkať sa pohybujúcich častí stroja telom, predmetmi alebo náradím držaným v rukách, ak v návode nie je určené inak,
- 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 nebezpečnej blízkosti iného stroja alebo dopravného prostriedku s výnimkou tých, ktoré pracujú vo vzájomnej súčinnosti so strojom,
- g) premiestňovať a prepravovať osobu na stroji alebo pracovnom zariadení stroja, ak v návode nie je určené inak,
- h) pohybovať strojom alebo jeho časťou nad osobami a nad obsadenou kabínou vodiča dopravného prostriedku,
- i) pracovať so strojom v mieste, na ktoré nie je vidieť zo stanovišťa osoby obsluhujúcej stroj a kde by mohli byť ohrozené osoby vykonávajúce stavebné práce vrátane osoby obsluhujúcej stroj,
- j) ovládať stroj nebezpečným spôsobom, ktorý vyvolá jeho nežiaduce rozkolísanie,
- k) pohybovať sa so strojom alebo pracovným zariadením stroja v ochrannom pásme elektrického vedenia pod napätím,
- l) prechádzať strojom cez elektrické káble, ak nie sú chránené proti mechanickému poškodeniu,
- m) opustiť stanovište pre obsluhu stroja, ak je stroj alebo pracovné zariadenie stroja v pohybe, ak v návode nie je určené inak,
- n) vykonávať údržbu, čistenie a opravy, ak nie je stroj alebo pracovné zariadenie stroja zabezpečené proti samovoľnému pohybu a náhodnému spusteniu a ak nie je vylúčený styk osoby s pohybujúcimi sa časťami stroja,
- o) pohybovať sa po stroji mimo určených priestorov,
- p) fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom pri kontrole nádrže pohonných hmôt, čerpaní pohonných hmôt a pri používaní ľahko zápalných čistiacich prostriedkov,
- q) používať otvorený oheň na uľahčenie spúšťania motora,
- r) umiestňovať v kabíne okrem osobných potrieb osoby obsluhujúcej stroj akékoľvek ďalšie veci, najmä náradie, laná, schránky na mazivo alebo čistiace prostriedky, ak na tento účel nie je v kabíne výrobcom stroja vyhradený priestor,
- s) zavesovať bremeno na špičku háku zdvíhacieho zariadenia,
- t) zavesovať bremeno na stroj alebo pracovné zariadenie stroja, ak v návode nie je určené inak.

8.8.2 Činnosti pri niektorých druhoch strojov

- Stroj na zemné práce
- Pred začiatkom zemných prác sa vykonajú potrebné opatrenia, aby stroj nenarazil na vyčnievajúce pevné prekážky, ktoré sa musia vopred odstrániť, narušiť alebo viditeľne označiť. Požiarne hydranty, vodné a plynové uzávery a kanalizačné poklopy sa musia viditeľne označiť, aby sa nepoškodili.
- Stroj na zemné práce sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahu a výkopu, aby nedošlo k zrúteniu stroja. Ak táto vzdialenosť nie je určená v technologickom postupe, určí ju zodpovedná osoba.

- Ak je stroj v pohybe, nikto sa nesmie zdržiavať v jeho nebezpečnom dosahu, pred ním v smere jazdy ani medzi ťahačom a vlečeným strojom.
- Stroj sa môže pohybovať alebo pracovať pod stenou alebo svahom v takej vzdialenosti, aby nevzniklo nebezpečenstvo jeho zasypania.
- Pri jazde stroja a práci stroja na svahu sa musí používať taká technika jazdy, aby nedošlo k nebezpečnému posunutiu ťažiska stroja a strate jeho stability.
- Pri práci stroja, ktorý je vybavený viacerými pracovnými zariadeniami, musia byť nepoužívané pracovné zariadenia umiestnené v predpísanej prepravnej polohe a mechanicky zabezpečené.
- Pri práci viacerých strojov na jednom pracovisku musí byť medzi nimi zachovaná taká vzdialenosť, aby nedošlo k ohrozeniu ich prevádzky.
- Pri nakladaní materiálu na dopravné prostriedky sa môže manipulovať so strojom alebo s pracovným zariadením stroja len tak, aby nenarážali do dopravného prostriedku. Materiál sa musí na ložnú plochu uložiť rovnomerne.
- Pri jazde s naloženým materiálom sa pracovné zariadenie stroja musí zabezpečiť v prepravnej polohe, aby nedošlo k strate stability stroja a obmedzeniu viditeľnosti z kabíny.
- Stroj na kolesovom podvozku a cestný valec sa vybaví najmenej dvoma podkladacími klinmi, ak v návode nie je určený väčší počet.
- Ak osoba obsluhujúca stroj opustí stroj, pracovné zariadenie stroja musí byť spustené na zem, na podložku na zemi alebo umiestnené v predpísanej prepravnej polohe a mechanicky zabezpečené.
- Pri hrnutí horniny dozérom nesmie byť jeho radlice presahovať cez okraj svahu alebo výkopu.

Rýpadlá, nakladače a univerzálne dokončovacie stroje

- Výložník lanových rýpadiel možno prestavovať len s nezaťaženým pracovným zariadením, ak v návode nie je určené inak.
- Pri spúšťaní a zdvíhaní výložníka pri prácach na svahu musí byť výložník nasmerovaný v osi stroja proti svahu vždy tak, aby nedochádzalo k nebezpečnému posunutiu ťažiska stroja a k strate jeho stability.
- Ak pri rýpaní vzniknú previsy, musia sa neodkladne odstrániť.
- Ak nie je v návode alebo v technických podmienkach výrobcu určené inak, pri prevádzke stroja sa nesmie
 - a) rozťíkať hornina dnom lopaty,
 - b) vyrovnávať terén otáčaním lopaty,
 - c) vytrhávať bremeno pracovným zariadením stroja.
- Lopata rýpadla sa môže čistiť len pri vypnutom motore stroja a na mieste, kde nehrozí nebezpečenstvo zosuvu hmôt. Lopata sa pritom musí položiť a musí mať uzatvorenú klapku. Po vyčistení lopaty a pred uvedením stroja do prevádzky sa osoba obsluhujúca stroj presvedčí, či osoba, ktorá čistila lopatu, je v bezpečnej vzdialenosti od stroja.
- Používanie prídavného zdvíhacieho zariadenia upravujú slovenské technické normy.³⁷⁾

Skrejper

- Ak je skrejper v pohybe, nesmú sa v jeho bezprostrednom pracovnom okolí v smere jazdy odstraňovať skaly, korene a vykonávať iné práce.
- Do priestoru medzi skrejpom a ťahačom sa nesmie vstupovať a prechádzať cez akúkoľvek časť ťahaného skrejpra.
- Pri premiestňovaní naloženého alebo prázdneho skrejpra musí byť korba vždy zdvihnutá a uzavretá.

Stroj na výrobu, dopravu a spracovanie zmesi

- Pred uvedením do prevádzky sa musí zabezpečiť stabilita miešačky.
- Pri údržbe, oprave a čistení miešačky s násypným košom je dovolené vstupovať pod kôš len vtedy, ak je kôš bezpečne zaistený v hornej polohe, najmä reťazou, hákom alebo vzperou.
- Vstupovať na konštrukciu miešačky možno len v prípade, ak je odpojená od prívodu elektrickej energie.
- Pri betonárňach a obalovacích súpravách sa dráha násypného koša musí zabezpečiť ohradením alebo zakrytím.

- Prepravník zmesi sa môže plniť iba zmesou predpísanej konzistencie a len do úžitkového objemu nádoby nadstavby tak, aby bola zaručená bezpečná a správna funkcia vozidla, ktorým sa prepravuje zmes, aby boli zaručené jazdné vlastnosti, neprekročilo sa jeho možné zaťaženie a nenastal samovoľný únik prepravovanej zmesi.
- Po naplnení prepravníka zmesi osoba obsluhujúca prepravník zabezpečuje a kontroluje zaistenie výsypného zariadenia v prepravnej polohe.
- Pri ovládaní prepravníka zmesi zo zadného panelu nesmie byť motor vozidla v chode, ak nie je v návode určené inak.
- V prípade poruchy prepravníka betónových zmesí sa prepravník vyprázdňuje vhodnými prostriedkami na núdzové vyprázdnenie zmesi podľa návodu.

Zariadenie na prepravu zmesi a strojové omietačky

- Čerpadlom sa môže prepravovať iba zmes predpísaného zloženia podľa návodu.
- Spôsob zostavenia potrubia a hadíc, veľkosť a počet oblúkov, bezpečné uloženie potrubia a hadíc, ich smerové a spádové pomery musia zodpovedať návodu. Ak návod neobsahuje uvedené požiadavky, určuje ich zodpovedná osoba.
- Potrubie, hadice, dopravníky, vibračné žľaby a iné zariadenia na prepravu zmesi sa musia viesť a zabezpečiť tak, aby nespôsobili preťaženie alebo nadmerné namáhanie lešenia, debnenia výkopov alebo konštrukčných častí stavby.
- Potrubie a hadice možno spájať iba nepoškodenými a očistenými spojkami.
- Poistné ventily a riadiace ventily sa musia nastaviť na tlak, ktorý zodpovedá ich správnej funkcii. Tlak sa musí priebežne kontrolovať.
- Čerpadlo na zmesi, potrubia, hadice a časti strojovej omietačky, ak sú pod tlakom, nie je možné čistiť a rozoberať.
- Koncovka potrubia na čerpanie zmesi sa musí spoľahlivo zabezpečiť tak, aby jej neočakávaný pohyb vplyvom dynamických účinkov neohrozil osobu vykonávajúcu stavebné práce.
- Pri použití striekacej pištole strojovej omietačky a striekacieho zariadenia sa vyžaduje, aby osoba na obsluhu mala zabezpečenú stabilnú polohu.
- Pri preprave zmesi stabilným čerpadlom alebo čerpadlom na dopravu betónovej zmesi na automobilovom podvozku sa musí zabezpečiť bezpečný príjazd vylučujúci zložité a opakované cúvanie vozidiel.
- Čerpadlo na dopravu betónovej zmesi na automobilovom podvozku (autočerpadlo) sa musí umiestniť tak, aby
 - a) v priestore manipulácie s výložníkom a potrubím sa nenachádzali prekážky, ktoré by sťažovali túto manipuláciu, ohrozovali bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, a aby boli dodržané ochranné pásma vzdušných elektrických vedení,
 - b) osoba obsluhujúca čerpadlo mala výhľad na pracovisko; ak to nie je možné, musí sa zabezpečiť vzájomné dorozumievanie medzi osobou obsluhujúcou čerpadlo a osobou ukladajúcou zmes.

Pri prevádzke sa nesmie

- a) používať spôsob práce, pri ktorom sa prehýbajú hadice,
- b) manipulovať so spojkami a ručne premiestňovať hadice a potrubie, ak nie sú na to konštruované,
- c) vstupovať na konštrukciu zariadenia na prepravu zmesi a strojovú omietačku a do priestoru ohrozeného zmesou vystrekujúcou z koncovky hadice.

Prepravníky a zásobníky voľne uloženého cementu a podobných sypkých hmôt

- Pred pripojením dopravnej hadice k pevnému potrubiu tlakových zásobníkov voľne uloženého cementu a podobných sypkých hmôt potrubie nesmie byť pod tlakom.
- Dopravné hadice a potrubie sa pred prečerpávaním voľne uloženého cementu a podobných sypkých hmôt musia skontrolovať; poškodené sa nesmú používať.
- Dopravné hadice a potrubie sa musia navzájom spájať alebo spájať s pevným potrubím len nepoškodenými spojkami a koncovkami na to určenými.
- Počas prečerpávania sa sleduje stavoznak zásobníka, aby sa zásobník nepreplnil.

Zhrňacia mechanická lopata

- Priestor, kde sa má sypký materiál prihrňovať zhŕňacou mechanickou lopatou, sa musí upraviť tak, aby sa táto lopata nemohla zachytiť o nerovnosti, pevné prekážky a väčšie predmety.
- Spojenie ťažného lana zhŕňacej mechanickej lopaty s navíjacím zariadením sa musí zabezpečiť poistkou proti preťaženiu.
- Prenášanie prázdnej zhŕňacej mechanickej lopaty do záberu sa musí vykonať len jej ťahaním.
- Pri prevádzke sa nikto nesmie zdržiavať medzi navíjakom a zhŕňacou mechanickou lopatou. Osoba obsluhujúca mechanickú zhŕňaciu lopatu dbá na to, aby sa na lane nevytvorila slučka, a pridržiava ju v zábere oboma rukoväťami.
- Spojenie lana v mieste pripevnenia zhŕňacej mechanickej lopaty musí byť vyhotovené najmenej dvoma lanovými spojkami.

Stroj na zhutňovanie

- Ponorný elektrický vibrátor alebo príložný elektrický vibrátor sa môže pripojiť len na zdroj s napätím a frekvenciou podľa údajov na výrobnom štítku alebo podľa návodu.
- Pohyblivé príklady ponorného elektrického vibrátora alebo príložného elektrického vibrátora sa musia klásť a zabezpečiť tak, aby sa nemohli mechanicky poškodiť.

Strojové baranidlo

- Na vykonávanie práce s voľne zaveseným pneumatickým, hydraulickým, výbušným, vibračným baranidlom alebo s iným voľne zaveseným baranidlom sa spracuje technologický postup.
- Ak pri výstupe na vodiacu vežu baranidla nie je osoba vykonávajúca stavebné práce zabezpečená ochranným košom, použije sa osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu.
- Pri zatĺkaní štetovnice, pilóty, rúry alebo iného prvku sa vo vzdialenosti najmenej 1,5-násobku výšky veže alebo dĺžky výložníka žeriava od miesta zatĺkania nesmú vykonávať iné práce.
- Príprava prvkov sa vykonáva vo vzdialenosti väčšej ako dvojnásobok výšky veže alebo dĺžky výložníka od miesta zatĺkania.
- Podľa typu baranidla sa musí zabezpečiť dostatočne široká, únosná, spevnená a rovná manipulačná podlaha. Baranidlo sa musí zabezpečiť proti prevrhnutiu.
- Pritahovanie alebo stavanie prvku šikmým ťahom možno len zariadením, ktoré je na to prispôsobené.
- Zarážaný prvok sa musí pri zarážaní spoľahlivo stabilizovať tak, aby bola zaručená jeho správna poloha a aby sa nevychýlil.
- Pri práci s baranidlom sa nesmie vstupovať pod zavesené prvky. Na navádzanie prvku sa musia používať bezpečné a spoľahlivé prípravky. Ručné navádzanie prvku je možné len pri zdvíhanom zariadení vybavenom mikrozdvíhom. Pri zavesenom prvku sa môže na nevyhnutne potrebný čas zdržiavať len osoba poverená navádzaním prvku a stabilizovaním polohy prvku, ak to vyplýva z technologického postupu.
- Počas zatĺkania sa kontroluje baranidlo a vrchná časť zarážaného prvku.

Vrátok s motorovým pohonom

- Miesto pre osobu obsluhujúcu vrátok s motorovým pohonom (ďalej len „vrátok“) sa umiestni vždy tak, aby nebolo ohrozené bremenom alebo lanom. Vrátok sa musí umiestniť 3 m až 5 m od zvislej dráhy dopravovaného bremena a musí sa chrániť pred inou prevádzkou. Priestor určený na zdvíhanie bremena vrátkom musí byť zabezpečený proti vstupu osôb, najmä ohradením alebo vytvorením ochrannej konštrukcie.
- Miesto pre osobu obsluhujúcu vrátok sa určí vždy tak, aby videla na všetky nakladacie a vykladacie miesta, alebo sa zabezpečí vzájomné dorozumievanie medzi osobou obsluhujúcou vrátok a osobou vykonávajúcou stavebné práce na nakladacom alebo vykladacom mieste.
- Pri osadzovaní a inštalácii vrátku musí byť os kladky kolmá na smer navíjania lana.
- Vrátok sa musí ukotviť alebo zaťažiť hmotnosťou rovnajúcou sa najmenej dvojnásobnej nosnosti vrátka.
- Najväčšia nosnosť vrátka a najväčšia hmotnosť dopravovaného bremena sa musí vyznačiť na dobre viditeľnom mieste vrátka.
- Vrátok sa musí vybaviť koncovým vypínačom, ktorý samočinne zastaví chod vrátka, ak závesný hák od spodnej hrany kladky je vzdialený najmenej 0,3 m.

- Miesto odoberania alebo nakladania materiálu vo výške musí byť zabezpečené proti pádu dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m a zarážkou pri podlahe vysokou najmenej 0,15 m.
- Nosná konštrukcia kladky vrátane závesu sa vyhotoví podľa technickej dokumentácie obsahujúcej aj statický výpočet. Jej pevnosť a stabilita sa zabezpečí kotvením alebo protizávažím.
- Pracovisko s vrátkom sa skontroluje a do prevádzky uvedie zodpovednou osobou zápisom do stavebného denníka alebo do iného dokladu.
- Na bubne vrátka musia pri preprave bremena zostať navinuté najmenej tri závit lana.

Pri prevádzke vrátka, zdvíhaní a spúšťaní bremien sa nesmie

- a) zdvíhať bremeno s hmotnosťou presahujúcou nosnosť vrátka,
- b) zdvíhať a dopravovať bremeno, ktoré svojimi rozmermi ohrozuje okolie, ak sa neurobili vhodné bezpečnostné opatrenia,
- c) zdvíhať bremeno šikmým ťahom,
- d) opustiť stanovište osoby obsluhujúcej vrátok, ak je bremeno zavesené na háku,
- e) zavesovať bremeno na špičku háka,
- f) zdržiavať sa pod zaveseným bremenom a v jeho nebezpečnej blízkosti,
- g) rukami alebo nohami usmerňovať navíjanie lana na bubon vrátka,
- h) pokračovať v práci s vrátkom, ak sa na lane urobí slučka alebo uzol alebo ak sa lano vyšmykne z drážky kladky,
- i) dopravovať bremeno, ak hrozí nebezpečenstvo poškodenia nosného lana alebo viazacích prostriedkov ostrými hranami alebo inak,
- j) spôsobiť ráz pri spúšťaní alebo ťahu bremena,
- k) zdvíhať zasypané, primrznuté alebo priľnuté bremeno,
- l) vykonať zmenu na brzde, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

Vrátko upravené na vlečenie

- a) musí mať prispôsobený kryt navíjacieho bubna,
- b) musí mať zariadenie, ktoré zabezpečuje správne ukladanie lana,
- c) nesmie mať ovládanie so samodržnými tlačidlami.

Jednoduchá kladka na ručné zdvíhanie bremena

- Ručne zdvíhať bremeno jednoduchou kladkou možno najviac do výšky 15 m. Hmotnosť takto zdvíhaného bremena nesmie presiahnuť 60 kg.
- Bremeno s hmotnosťou viac ako 50 kg môžu zdvíhať súčasne najmenej dve osoby.
- Priemer používaného nosného textilného lana musí byť najmenej 0,01 m. Poškodené lano sa nesmie používať.
- Nosná konštrukcia jednoduchej kladky vrátane závesu sa vyhotoví podľa technickej dokumentácie obsahujúcej aj statický výpočet.
- Pracovisko s jednoduchou kladkou sa skontroluje a do prevádzky uvedie zodpovednou osobou zápisom do stavebného denníka alebo do iného dokladu.

Kladkostroj a zdvihák

- Nosná konštrukcia kladkostroja vrátane jeho závesu sa vyhotoví podľa technickej dokumentácie obsahujúcej aj statický výpočet.
- Pracovisko s kladkostrojom sa skontroluje a do prevádzky uvedie zodpovednou osobou zápisom do stavebného denníka alebo do iného dokladu.
- Nosnosť viazacieho prostriedku musí zodpovedať hmotnosti bremena.
- Podľa typu zdviháka sa musí zabezpečiť dostatočne široká, únosná, spevnená a rovná manipulačná podlaha.

Stavebný výťah

- Plocha na umiestnenie stavebného výťahu musí byť dostatočne široká, únosná, spevnená a rovná. Výťah sa musí ukotviť tak, aby sa zabezpečila jeho stabilita.
- Výstupné plošiny objektu na jednotlivých podlažiach alebo úrovniach do stavebného výťahu musia byť zabezpečené proti pádu dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m.

- Medzera medzi prahom zdvíhacej plošiny a prahom výstupnej plošiny môže byť najviac 0,05 m.
- Obsluhovať stavebný výťah môže len osoba, ktorá má písomný doklad o overení odborných vedomostí.

Zabezpečenie stroja pri prerušení a ukončení prác

- Pri prerušení práce alebo ukončení práce musí byť stroj zabezpečený tak, aby nemohol byť zdrojom ohrozenia alebo nemohol byť neoprávnene použitý.
- Pri prerušení práce sa mobilný stroj, ak to umožňuje jeho konštrukcia, musí zabezpečiť proti samovoľnému pohybu aspoň zabrzdením parkovacou brzdou alebo pracovným zariadením spusteným na zem.

Po ukončení práce sa mobilný stroj musí zabezpečiť proti samovoľnému pohybu

- a) základacími klinmi,
 - b) pracovným zariadením spusteným na zem alebo
 - c) zaradením najnižšieho rýchlostného stupňa a zabrzdením parkovacou brzdou.
- Po ukončení práce a pri každom jej prerušení sa proti samovoľnému pohybu musí zabezpečiť aj pracovné zariadenie mobilného stroja spustením na zem alebo umiestnením do predpísanej prepravnej polohy, v ktorej sa mechanicky zabezpečí.
 - Mobilný stroj sa musí odstaviť na vhodné stanovište, kde nezasahuje do pozemných komunikácií, nie je ohrozený padajúcimi predmetmi a nie je ohrozená stabilita mobilného stroja.
 - Nedostatky stroja a prevádzkové odchýlky zistené počas prevádzky sa zaznamenávajú do prevádzkového denníka. Pri výmene osoby obsluhujúcej stroj sa striedajúca obsluhujúca osoba oboznámi s neodstránenými nedostatkami stroja.
 - Výmena a nastavovanie pracovného zariadenia stroja
 - Výmena alebo nastavovanie pracovného zariadenia stroja sa vykonáva podľa návodu.
 - Pracovné zariadenie stroja alebo jeho časť, ktoré môžu pri montáži, demontáži a nastavovaní spôsobiť úraz, sa musia bezpečne zaistiť proti samovoľnému pohybu a strate stability.
 - Na výmenu a nastavovanie pracovného zariadenia stroja alebo jeho časti musí byť vymedzený voľný priestor, ktorý umožní bezpečný výkon práce.

Preprava stroja

- Nakladanie, zabezpečenie a upevnenie, preprava a vykladanie stroja alebo jeho pracovného zariadenia sa musí vykonať podľa návodu. Ak tieto činnosti nie sú uvedené v návode, určí ich zhotoviteľ.
- Pri preprave stroja sa v kabíne prepravovaného stroja, na stroji a na ložnej ploche dopravného prostriedku nesmú zdržiavať osoby, ak v návode nie je určené inak.
- Dopravný prostriedok na prepravu stroja sa musí pri nakladaní a vykladaní bezpečne zabrzdiť a mechanicky zabezpečiť proti nežiaducemu pohybu.
- Pri preprave stroja na pozemných komunikáciách po vlastnej osi musia byť pracovné zariadenia stroja a ostatné zariadenia v predpísanej prepravnej polohe a mechanicky zabezpečené proti samovoľnému pohybu podľa návodu.

Pri preprave stroja na dopravnom prostriedku sa pracovné zariadenie stroja musí podľa návodu

- a) umiestniť na ložnej ploche dopravného prostriedku v predpísanej prepravnej polohe,
 - b) pripevniť na ložnú plochu dopravného prostriedku,
 - c) mechanicky zabezpečiť proti pozdĺžnemu a bočnému posunu a proti prevráteniu.
- Prípojný mobilný stroj sa musí pri pripájaní zabrzdiť a zabezpečiť základacími klinmi.
 - Cúvanie dopravného prostriedku na doraz prípojného mobilného stroja sa môže dokončiť len na základe dohovoreného dorozumievacieho znamenia usmerňujúcej osoby. Po doraze sa dopravný prostriedok musí zabrzdiť.
 - Pri nájazde stroja na dopravný prostriedok a pri zjazde stroja z dopravného prostriedku usmerňujúca osoba je v bezpečnej vzdialenosti od stroja a dopravného prostriedku a po celý čas nájazdu a zjazdu stroja je v zornom poli osoby obsluhujúcej stroj, ktorá nakládku vykonáva.

8.9. Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri prácach súvisiacich so stavebnými prácami

8.9.1 Manipulácia s bremenom

- Požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri ručnej manipulácii s bremenom ustanovuje osobitný predpis.
- Ručná manipulácia s bremenom sa vykonáva prednostne s použitím pracovných prostriedkov, ktorými sú sochory, lyžiny, mostíky, vrátky, navijaky a iné pracovné prostriedky. Tieto pracovné prostriedky musia byť vhodne dimenzované a v bezpečnom stave, zakotvené proti skĺznutiu alebo preklopeniu. Lyžiny nesmú mať sklon viac ako 30° od vodorovnej roviny. Nosníky lyžín musia byť upevnené na dopravnom prostriedku pomocou háku alebo iného upevňovacieho zariadenia.
- Ak hmotnosť bremena je väčšia, ako zodpovedá celkovému počtu osôb pracovnej skupiny a nemožno zvýšiť počet členov tejto pracovnej skupiny, a pri bremenách nevhodných rozmerov alebo tvarov musia sa pri manipulovaní s nimi použiť mechanizačné prostriedky. Tieto práce vykonáva pracovná skupina, ktorá je na tento spôsob práce určená.
- Ak manipuláciu s bremenom vykonáva pracovná skupina, ktorá nie je na túto prácu trvale určená, manipuláciu riadi zodpovedná osoba.
- Ak sa na pracovisku vykonáva manipulácia s bremenom, osoby vykonávajúce stavebné práce, ktoré sa nepodieľajú na manipulácii s bremenom, nesmú sa zdržiavať v ohrozenom priestore.

8.9.2 Lepenie krytiny na podlahu, stenu, strop a inú konštrukciu

- Pracovný postup alebo technologický postup lepenia krytín z plastických, gumových, korkových a iných materiálov určený zhotoviteľom musí zohľadňovať ustanovenia osobitného predpisu.
- Pred začatím lepenia podlahoviny všetky osoby, ktorých život a zdravie môžu byť ohrozené v objekte, kde sa bude lepiť podlahovina, musia byť informované o začatí prác a o bezpečnom správaní sa počas týchto prác.
- Súčasťou oboznamovania osoby vykonávajúcej lepenie krytiny na podlahu, stenu, strop a inú konštrukciu sú aj informácie o vlastnostiach používaných lepidiel.
- Lepenie v uzavretom priestore sa môže vykonávať len vtedy, keď sú prijaté preventívne a ochranné opatrenia, najmä účinné vetranie, ktoré zaručujú, že sa neprekročí najvyšší prípustný expozičný limit chemických faktorov pri práci.
- Pracovný priestor vrátane priľahlého okolia sa musí pri použití lepidiel, ktorých pary môžu vytvoriť výbušnú atmosféru, vymedziť, zabezpečiť, najmä zábranami a hasiacim prístrojom, a označiť výstražnou značkou podľa osobitného predpisu.
- Pracovný priestor určený zodpovednou osobou je podlažie, kde sa lepí, podlažie pod ním a nad ním, ako aj ďalšie priestory, kde môže dôjsť k vyššej koncentrácii pár horľavých kvapalín alebo iných nebezpečných chemických faktorov, ako je prípustné. Do určeného pracovného priestoru nesmú vstupovať osoby, ktoré tam neplnia pracovné úlohy.
- Po celý čas lepenia a najmenej 24 hodín po skončení lepenia musí byť v pracovnom priestore odpojený elektrický prúd, plyn a nesmie sa prerušovať vetranie a manipulovať s otvoreným ohňom, najmä sa nesmie fajčiť, zvärať alebo vykurovať palivovým zariadením. Ak sa práce vykonávajú v pracovnom priestore bez denného osvetlenia, musí sa pracovný priestor vybaviť umelým osvetlením zohľadňujúcim vplyv prostredia.
- Zvyšky horľavín a použitých materiálov sa musia uskladniť a likvidovať vopred určeným spôsobom podľa pracovného postupu alebo technologického postupu, ktorý obsahuje odporúčania výrobcu uvedené v kartách bezpečnostných údajov látok.

8.9.3 Podlaha zo syntetických látok

- Miešanie zmesi na podlahu zo syntetických látok sa musí vykonávať mimo vlastného pracovného priestoru a na vetranom mieste.
- Podrobnosti o vymedzení, označení, vybavení a zabezpečení pracovného priestoru, jeho vetraní a osvetlení uvedené v bode 2 platia aj pre miešanie zmesi na podlahu zo syntetických látok.

8.9.4 Práca s asfaltom, asfaltovými zmesami a penetračnými látkami

- Pri práci s asfaltom, asfaltovými zmesami a penetračnými látkami (ďalej len „asfalt“) v uzavretých priestoroch sa musí zabezpečiť nútená výmena vzduchu a prácu musia vykonávať najmenej dve osoby vykonávajúce stavebné práce.
- Zo zásobníkov a cisterien alebo iných nádob na uskladnenie a zohrievanie asfaltu sa musí odstrániť voda pred zohrievaním asfaltu. Zásobníky, cisterny alebo iné nádoby na asfalt musia byť zabezpečené proti prevráteniu.
- Zohrievať asfalt otvoreným plameňom sa môže len v nádobách na to určených, ak sa v blízkosti osoby zohrievajúcej asfalt nachádza mimo ohrozeného priestoru ďalšia osoba určená zhotoviteľom, ktorá je schopná poskytnúť pomoc alebo privolať pomoc. Asfalt sa nesmie zohrievať otvoreným plameňom priamo v obaloch.
- Tavné nádoby na zohrievanie asfaltu otvoreným plameňom sa musia upraviť tak, aby zohrievaný asfalt nemohol prísť do styku s ohňom.
- Pri práci vo výške sa asfalt môže zohrievať otvoreným plameňom len v zariadeniach na to upravených, najmä s krytým kúreniskom, ak je zariadenie vyhrievané horákmi na plynne alebo kvapalné palivá.
- Zohrievať asfalt počas jazdy je možné len v dopravných prostriedkoch alebo strojoch konštruovaných na tento účel.
- Preprava osôb vykonávajúcich stavebné práce na zariadeniach na prepravu asfaltu je možná len v priestoroch na to určených.
- Pri kontrole stavu bezpečnosti stroja na postrek asfaltu a obalovacích súprav sa zisťuje bezpečnosť tavnej nádoby, tesnosť spojov, priechodnosť potrubia, tesnosť a neporušenosť hadíc a rozvodov.
- Nádoby na zohrievanie asfaltu a jeho dopravu musia mať priliehajúci kryt a môžu sa naplňať najviac do 3/4 ich objemu, ak v návode nie je určené inak.
- Horľavý materiál musí byť vzdialený od otvoreného ohňa najmenej 4 m. Kvapalné palivo sa musí skladovať v priestoroch na to určených.

8.9.5 Nahrievacie zariadenie na propán-bután

- Pri manipulácii s fľašami na propán-bután nesmie dochádzať k ich nárazom, prevráteniu a prehriatiu. Ukladať fľaše na propán-bután do vodorovnej polohy a akokoľvek urýchľovať vyprázdňovanie propán-butánu sa nesmie.
- Netesné alebo poškodené fľaše na propán-bután sa nesmú používať. Netesné fľaše na propán-bután sa na stavenisku nesmú skladovať.
- Pri práci s nahrievacími súpravami vo výške, kde obsluhujúca osoba pri práci cúva, nesmie pracovať týmto spôsobom vo vzdialenosti menej ako 1,5 m od nezabezpečeného okraja pracoviska. Vymedzenie tejto vzdialenosti musí byť vykonané zábranou vysokou najmenej 1 m.

8.9.6 Sklenárske práce

- Pri ručnej manipulácii so sklom musí byť manipulačná plocha upravená, spevnená a rovná.
- Prepravníky tabuľového skla sa pri odoberaní skla musia zabezpečiť proti prevráteniu a nežiaducemu pohybu.
- Na vonkajších priestranstvách sa nesmie ručne manipulovať s tabuľovým sklom s plochou viac ako 1 m² pri vetre s rýchlosťou viac ako 8 m.s⁻¹ alebo pri teplote menej ako -5 °C.
- Zasklievanie okien výkladov, svetlíkov a podobných konštrukcií vo výške sa vykonáva len z pevných a bezpečných pracovných podláh alebo pohyblivých pracovných plošín.
- Presun skla a zasklievanie skla, ktorého plocha je viac ako 3 m², vykonávajú najmenej tri osoby vykonávajúce stavebné práce.
- Na nosenie tabúľ skla dlhých viac ako 2 m sa musia použiť prípravky na nosenie tabúľ skla. Tabuľa skla sa viditeľne označí.
- Jednotlivé tabule skla sa nesmú stavať priamo na podlahu alebo terén, ale musia byť vhodne podložené a zabezpečené proti preklopeniu.
- Sklenený odpad sa musí ukladať do osobitných prepravných nádob.

8.9.7 Maliarske práce a natieračské práce

- Pri vykonávaní úprav povrchov stavebných konštrukcií a iných konštrukcií nátermi sa určí pracovný postup s prihliadnutím na návod a spôsob ochrany osôb vykonávajúcich stavebné práce pred nebezpečnými chemickými faktormi pracovného prostredia, ktorým sú pri tejto práci vystavené.
- Maliarske práce v schodišťových priestoroch sa musia vykonávať z pracovných podláh alebo rebríkov na to upravených.
- Ručný postrekovač, ktorý má poškodený tlakomer, poškodený poistný ventil alebo poškodený závit pumpy, sa nesmie používať.

8.9.8 Zváranie

- Pred zváraním sa posúdi, či v priestore, v ktorom sa bude zvärať, ako aj v priľahlých priestoroch nepôjde o prácu so zvýšeným nebezpečenstvom, pri ktorej môže dôjsť k poškodeniu zdravia. Ak ide o prácu so zvýšeným nebezpečenstvom, vydá sa písomný pokyn na vykonanie práce a vykonajú sa doplňujúce bezpečnostné opatrenia.
- Pred zváraním vo výške zväračské hadice alebo elektrické vodiče sa upevnia na pevné predmety, aby sa nemohli náhle zosunúť a spôsobiť pád zvärača.
- Pri zváraní vo výške sa zväračovi zabezpečí stabilná a bezpečná poloha. Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu zvärača sa zabezpečí proti prepáleniu.
- Vedenie zväračských hadíc alebo elektrických vodičov musí vylúčiť priehyby, možnosť poškodenia v mieste pripevnenia alebo, poškodenia rozstrekom žeravého kovu.
- Zväračské hadice alebo elektrické vodiče nesmú byť ovinuté okolo tela zvärača ani preložené cez jeho rameno.
- Zváranie nesmie byť vykonávané nad sebou, ak pracoviská zvárania nie sú oddelené pevným stropom bez otvorov.
- Súprava fliaš so zväracími plynmi alebo zvärací zdroj sa musia umiestniť a chrániť tak, aby neboli ohrozené padajúcim rozstrekom žeravého kovu.
- Pri zváraní elektrickým oblúkom v mokrom prostredí sa zvärací zdroj musí umiestniť na suchom mieste.
- Nedopalky elektród pri zváraní elektrickým oblúkom sa odkladajú do nehorľavých nádob.
- Pri zváraní elektrickým oblúkom sa musí použiť len bezpečná elektrická inštalácia na privod elektrickej energie.
- Miesto zvárania musí byť chránené pred poveternostnými vplyvmi. Zvärať elektrickým oblúkom na nechránených pracoviskách za dažďa, hustej hmly, sneženia, mrazu alebo silného vetra sa nesmie.
- Pri zváraní elektrickým oblúkom osoby vykonávajúce stavebné práce a pohybujúce sa v blízkosti zväračov musia byť oboznámené s rizikom z ožiarenia elektrickým oblúkom a chránené pred jeho účinkami, najmä zástenou, clonou alebo krytom.
- Zvärať v uzavretých priestoroch bez dostatočnej výmeny vzduchu sa nesmie. Pri zváraní v ochrannej atmosfére plynu sa výmena vzduchu na pracovisku musí zabezpečiť núteným spôsobom.
- Na prechodnom pracovisku po ukončení práce alebo pracovnej zmeny sa musia fliaše na zväracie plyny uložiť na vyhradené miesto a zabezpečiť pred manipuláciou nepovolanými osobami.
- Fliaše na zväracie plyny sa musia vždy zabezpečiť proti prevrhnutiu, pádu a skotúľaniu.
- Zváranie upravujú slovenské technické normy.

8.9.9 Práce s laserom

- Používanie lasera a vymedzenie a označenie priestoru, v ktorom sa používa, upravuje osobitný predpis.
- V pracovnom priestore, kde sa používa laser, nesmú byť látky, z ktorých by vplyvom žiarenia mohli vzniknúť škodliviny alebo výbušné zmesi plynov.
- Laser sa musí zabezpečiť proti manipulácii nepovolanou osobou a pevne stabilizovať, aby laserový lúč nemohol pôsobiť na nezamerané objekty.
- Laserový lúč nesmie zasahovať do tváre osoby vykonávajúcej stavebné práce. Tam, kde nie je možné vylúčiť riziko expozície tejto osoby nad limitné hodnoty, zabezpečí sa jej ochrana.

8.10. Zváračské práce a práce pri tepelnom delení kovov

8.10.1 Základné zásady bezpečnej práce pri zváraní elektrickým oblúkom

Všeobecné zásady bezpečnej práce :

- Zváracími činnosťami môže byť poverená osoba s kvalifikáciou zvárača, zodpovedajúcou zdravotnou spôsobilosťou, vekom nad 18 rokov;
- Pomocné práce pri zváraní môžu vykonávať zamestnanci s odbornou spôsobilosťou pre obsluhu zváracích súprav a strojov;
- Zamestnanci mladší ako 18 rokov môžu vykonávať zváračské práce len po absolvovaní odbornej prípravy a pod stálym dozorom povereného odborného zamestnanca;
- Zváracie pracovisko, miesto výkonu zváracích prác, musí vyhovovať podmienkam bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, druhu práce a prevádzkového zariadenia, intenzite prevádzky a počtu osôb, ktoré sa v ňom zdržiavajú;
- Používať predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky;
- Zvárací kábel musí byť spojený so zváraným predmetom, alebo s podložkou zváracou svorkou;
- Držiaky elektród sa smú odkladať iba na izolačnú podložku, alebo odizolovaný stojan a musia byť zabezpečené proti náhodnému dotyku vodivých predmetov;
- Držiaky elektród sa nesmú ochladzovať ponorením do vody;
- Pred opustením pracoviska sa musí vypnúť zdroj elektrického prúdu na zváranie;
- Na zváranie môžu byť použité len k tomu určené zariadenia zodpovedajúce príslušným predpisom a to spôsobom zodpovedajúcim podmienkam výrobcu;
- V prostredí s nebezpečenstvom požiaru, alebo výbuchu horľavých látok, prachov, plynov a pár je zakázané umiestňovať oblúkové zváračky a vykonávať zváračské práce, ak nie je pracovisko zabezpečené;
- Pred zapojením vidlice prívodu do zásuvky musí zvárač skontrolovať :
 - či napätie v sieti zodpovedá zvolenému napätiu na štítku zváračky,
 - neporušenosť izolácie na prívode a na zváracích vodičoch,
 - či je neporušená vidlica, alebo zásuvka,
 - izoláciu držiaka elektród, alebo zvarovacej pištole,
 - či sú riadne dotiahnuté a očistené skrutky, spojky a držiaky elektród, zváracích pištolí a pod.,
 - či je zvárací predmet pripojený, aby pri zváraní neprechádzali prúdy inými predmetmi, aby nedošlo k požiaru, popáleniu, alebo úrazu elektrickým prúdom.
- Po zapojení vidlice do zásuvky pod napätím je zakázané vykonávať akékoľvek manipulácie vo vnútri zdroja s výnimkou vykonávania revízie zváračky v zmysle osobitného predpisu;
- Po zapojení oblúkového zváracieho stroja musí zvárač skontrolovať :
 - správnosť smeru otáčania,
 - či neiskrí komutátor,
 - hlučnosť ložísk,
 - či sekundárny okruh nie je prepojený s kostrou.
- Zistené nedostatky hlásiť svojmu nadriadenému;
- U oblúkových zváracích transformátorov a usmerňovačov je nutné pri ich uvádzaní do prevádzky rešpektovať ďalšie požiadavky uvedené v osobitných predpisoch.

Zakázané je :

- Používať zdroje zváracieho prúdu a zváracie vodiče mechanicky alebo tepelne poškodené;
- Poškodzovať alebo vyradovať ochranné zariadenia.

Manipulácia so zariadením, údržba zariadenia :

- Dbáť o to, aby nedošlo k poškodeniu káblov;
- Zváracie káble musia mať prierez a izoláciu zodpovedajúci prúdu a dĺžke vodičov;
- Zvárač nesmie pri zváraní ovinúť zvarovacie vodiče okolo seba;
- Svorky na zdroji pre pripojenie zváracích vodičov, musia byť chránené pred náhodnými dotykmi osôb, alebo kovových predmetov;

- Pri akejkoľvek manipulácii so svorkovnicami je nutné vypnúť zdroj zväracieho prúdu;
- Zvärací vodič sa pripojuje na zvarovací stôl, prípadne predmet čo najbližšie od zvarovaného miesta;
- Výmenu elektród smie zvärač vykonať len za použitia suchých zväračských rukavíc;
- Pri odchode z pracoviska alebo pri premiestňovaní zväračky je nutné zdroj vypnúť;
- Ak pracuje na jednom mieste viac zväračov s oblúkovými zväračkami na jednosmerný prúd, nesmie dôjsť k vzájomnému prúdovému spojeniu držiakov elektród;
- Viac zväračov nesmie používať jednu zväraciu svorku;
- Používané pomocné náradie, sekáče, kladivá, kotúče musia byť v bezpečnom stave;
- Pri práci na voľnom priestranstve musí byť zvarovacie zariadenie chránené pred poveternostnými vplyvmi, po odstavení uložené na bezpečnom a suchom mieste;
- Ak je zariadenie odstavené nepretržite mesiac, musí byť pred uvedením do prevádzky preskúšané poverenou osobou.

Prehliadky, údržba a opravy :

- Opravu a údržbu smie vykonávať len oprávnená osoba;
- Počas údržby a opravy dodržiavať návod na obsluhu;
- Na výmenu poškodených častí používať len náhradné diely stanovené výrobcom;
- Po ukončení prác na zariadení musia byť všetky bezpečnostné zariadenia opätovne inštalované;
- viesť potrebné evidencie o údržbe a oprave.

8.10.2 Základné zásady pri manipulácii s fľašami na plyny pri zváraní

Účel :

- Účelom týchto prevádzkových pokynov je stanovenie zásad pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, pre manipuláciu s fľašami na plyny pri činnostiach súvisiacich s procesom zvárania.

Základné povinnosti zamestnancov :

- Riadiť sa pokynmi nadriadeného zodpovedného zamestnanca;
- Používať pridelené osobné ochranné pracovné prostriedky a pracovné pomôcky (určené pre výkon a rozsah prác);
- Dodržiavať všetky platné predpisy a pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zásady bezpečnej práce, zásady bezpečného správania sa na pracovisku a určené pracovné postupy, s ktorými boli riadne a preukázateľne oboznámení;
- Oznamovať bez zbytočného odkladu nedostatky, ktoré by pri práci mohli ohroziť bezpečnosť alebo zdravie, najmä bezprostredné a vážne ohrozenie života alebo zdravia, a podľa svojich možností zúčastňovať sa na ich odstraňovaní;
- Kontrolovať hodnoty na meracích prístrojoch;
- Vykonávať činnosti na predchádzanie vzniku požiaru a výbuchu;
- V priestoroch skladov technických plynov udržiavať čistotu a poriadok.

Umiestnenie fliaš, počty fliaš :

- Miestnosti a priestory, kde sú umiestnené prevádzkové a zásobné fľaše musia byť vetrané;
- Vetranie musí byť účinné tak, aby sa za normálnych prevádzkových podmienok nevytvorila v prevádzkových priestoroch neprípustná koncentrácia plynu, a to tak z požiarneho, ako aj hygienického hľadiska;
- Na pracovisku môžu byť určené maximálne množstvo fliaš prázdnych aj plných rovnakého plynu alebo rozličných druhov plynov.
- Spolu môže byť v budove maximálne množstvo fliaš rovnakého plynu alebo rozličných druhov plynov v zmysle osobitných predpisov;
- Fľaše na plyn sa musia chrániť pred sálavým teplom alebo otvoreným ohňom, ich povrchová teplota nesmie prekročiť maximálne hodnoty stanovené v osobitnom predpise;
- Fľaše musia byť od otvoreného zdroja ohňa dostatočne vzdialené;

- Tie fľaše, ktoré boli vystavené pôsobeniu ohňa alebo sa pri práci zohriali, musia sa neodkladne odstrániť z prevádzky a zreteľne označiť ako chybná;
- Ak vznikne oheň na pracovisku, kde sú umiestnené fľaše na zváracie plyny, alebo v nebezpečnej blízkosti takéhoto priestoru, musia sa fľaše neodkladne odstrániť. Najskôr sa odstránia plné fľaše na horľavé plyny;
- Ak fľaše nemožno včas odstrániť, musí sa hlásiť jednotke požiarnej ochrany, aké fľaše sa nachádzajú v horiacom alebo ohrozenom priestore;
- Fľaše sa musia vždy umiestniť tak, aby bol k nim voľný prístup, a musia sa zabezpečiť proti prevrhnutiu, nárazu, pádu alebo skotúľaniu stabilnými alebo prenosnými stojanmi, strmeňom, reťazou, objímkou alebo kovovým pásom, každá samostatne tak, aby v prípade potreby bolo možné fľaše rýchlo uvoľniť;
- Fľaše sa musia byť umiestnené tak, aby boli vhodným spôsobom chránené pred účinkami slnečného žiarenia;
- Fľaše sa nesmú umiestniť tam, kde by ich mohla prevrhnúť pohybujúca sa časť zváracieho zariadenia, žeriav či bremeno dopravované žeriavom alebo iné dopravné prostriedky;
- Po skončení práce sa musí bezpečne uzavrieť prívod plynu a z prechodného pracoviska sa musia fľaše s plynom neodkladne odviezť na vyhradené miesto a zabezpečiť pred manipuláciou nepovolnými osobami.

Doprava, preprava fliaš :

- Preprava fliaš dopravným výťahom je povolená len pri dodržaní stanovených bezpečnostných požiadaviek, a to najmä zabezpečenie a zaistenie proti samovoľnému posunutiu a prevrhnutiu;
- V prevádzke sa doporučuje prepravovať fľaše na vozíku k tomuto účelu špeciálne upravenom, zabezpečené a zaistené proti pádu;
- Fľaše s nadmernou hmotnosťou smú prenášať najmenej dvaja zamestnanci fyzicky spôsobilí pre túto prácu, pri skladovaní technických plynov je potrebné riadiť sa označením skladovacích miest pre jednotlivé druhy plynov a dodržiavať predpísané vzdialenosti;
- Prevážanie fliaš je povolené len na odpruženom dopravnom prostriedku a je potrebné, aby boli dostatočne zaistené proti pohybu v každom smere;
- Pri preprave fliaš musia byť tieto umiestnené tak, aby ventily všetkých fliaš boli na rovnakej strane a prístupné;
- Pri doprave vozidlami musia byť plné a prázdne fľaše chránené pred pôsobením slnečného žiarenia;
- Fľaše plné a prázdne sa smú prepravovať len s uzatvorenými ventilmi a naskrutkovanými ochrannými klobúčikmi;
- Pred dopravou fliaš na horľavé plyny s výnimkou acetylénu a vodíku, musí mať každá prípojka fľašového ventilu naskrutkovanú uzávernú maticu;
- K doprave sa musia odovzdať iba čisté fľaše;
- Vozidlá s nákladom fliaš plných, alebo prázdnych nesmú byť ponechané bez dozoru na verejne prístupných miestach;
- Ak sa dopravujú cestnými motorovými vozidlami fľaše s plynmi horľavými a horenie podporujúcimi, musí náklad doprevádzať osoba, ktorá preukázateľne pozná vlastnosti prepravovaného plynu a vie z fľašami zaobchádzať;
- Vozidlá prepravujúce fľaše musia byť vybavené vhodným hasiacim prístrojom vzhľadom na druh prepravovaného plynu. Osoby doprevádzajúce náklad musia byť vybavené ochrannými pracovnými pomôckami;
- Pri doprave viac fliaš, ktoré sú naplnené plynom musia byť označené podľa zvláštného predpisu;

Používanie fliaš, ostatná manipulácia :

- Tlakomery a ventily na zváracom pracovisku sa môžu použiť len na plyny, na ktoré boli vyrobené;
- Ventily fliaš sa musia dať otvárať pomaly rukou bez použitia náradia (fľaše ktoré sa nedajú takto otvoriť sa nesmú použiť);
- Pred otvorením fľašového ventilu, ak je na fľašu pripojený redukčný ventil, sa musí skontrolovať či sú uzavreté výstupné ventily (horák) a či je povolená regulačná skrutka redukčného ventilu;

- Závitý fľašových ventilov a ich príslušenstva sa musia chrániť pred znečistením a poškodením. K fľašovým ventilom sa nesmú pripojiť matice s poškodenými závitmi a matice s inými závitmi. Zistené poruchy sa musia neodkladne odstrániť;
- Ak sa pri otváraní fľašového ventilu zistí unikanie plynu netesnosťou popri vretene fľašového ventilu, musí sa dotiahnuť matica upchávky. Ak to nepomôže, fľaša sa musí vyradiť z prevádzky;
- Po otvorení fľašového ventilu sa preskúša tesnosť redukčného ventilu skúškou vysokotlakovej časti. Ak sa pri skúške vysokotlakovej časti zistí netesnosť neznámeho pôvodu, urobí sa skúška škrtiacej časti;
- Zamrznuté redukčné ventily a rozvody plynov sa rozmrazujú horúcou vodou alebo iným vhodným ohrevom, ale nikdy nie plameňom;
- Pri dlhšom prerušení zvárania sa musia uzavrieť fľašové ventily, vypustiť plyn z hadíc a povoliť regulačné skrutky redukčných ventilov;
- Pri používaní horľavých plynov a kyslíka na zváracom pracovisku sa musia odstrániť netesnosti a zabrániť unikaniu plynov najmä do uzavretých priestorov, kde je možnosť vytvorenia nebezpečnej výbušnej zmesi;
- Tesnenie fliaš na kyslík nesmie byť znečistené masťami a nesmie sa zhotoviť z materiálov, ktoré môžu obsahovať hoci nepatrné množstvo tuku (koža);
- Zásobné fľaše musia mať nasadený ochranné klobúčiky, a po ich odskrutkovaní sa musia ochranné klobúčiky uložiť tak, aby boli chránené pred znečistením a zamastením;
- Pred naskrutkovaním sa závit ochranných klobúčikov a závit fľašových ventilov musia prezrieť, či sú čisté. Zistené chyby sa musia neodkladne odstrániť. Ochranné klobúčiky sa musia rukou pevne pritiahnuť;
- V prípade, že fľaše na kyslík, armatúry, tesnenie fliaš a ventilov, zváracie prístroje alebo ich príslušenstvo prišli do styku s olejom, tukom alebo inou nečistotou, nesmú sa používať;
- Ak vzniknú pochybnosti, či fľaša obsahuje plyn, na ktorý je určená, alebo sa na nej zistia nedostatky, nesmie sa použiť a musí sa vrátiť do plniarne s uvedením nedostatkov;
- Prázdne fľaše sa musia označiť bielou kriedou nápisom „PRÁZDNA“ a odviesť z pracoviska do skladu;
- S fľašami je potrebné zaobchádzať s najväčšou opatrnosťou a neprenášať ich za ochranný klobúčik;
- Pre manipuláciu s fľašami na plyn, sú potrebné zvláštne oprávnenia, ak si to obsluha zariadení vyžaduje (motorové vozíky, žeriavy, apod.);
- Pri prácach a manipulácii s fľašami je zakázané najmä :
 - manipulovať s otvoreným ohňom a fajčiť,
 - hádzať a kotúľať fľaše,
 - prenášať fľaše za ochranný klobúčik,
 - prepravovať fľaše na sklápacom dopravnom prostriedku,
 - prepravovať fľaše v batožinovom priestore osobného vozidla u ktorého nie je priestor fliaš oddelený od priestoru vodiča,
 - vyliezať na uložené fľaše,
 - prepravovať a skladovať tlakové nádoby na plyn spoločne so žieravinami v rozbitných obaloch, s látkami, ktoré sú zdrojom ionizujúceho žiarenia, s látkami, ktoré tvoria s prepravovanými a skladovanými plynmi nebezpečnú zmes,
 - umiestňovať prevádzkové a zásobné fľaše v obytných domoch, pivniciach a suterénnych priestoroch, prechodoch a prejazdoch, na únikových cestách a schodištiach, kotolniach a pod.,
 - masťenie kyslíkových fľašových ventilov a ich príslušenstva,
 - prepúšťanie skvapalneného oxidu uhličitého z jednej fľaše do druhej.

8.10.3 Základné zásady bezpečnej práce pri zváraní kovov a delení kovov plameňom

Všeobecné zásady bezpečnej práce:

- Zváracími činnosťami môže byť poverená osoba s kvalifikáciou zvárača, zodpovedajúcou zdravotnou spôsobilosťou, vekom nad 18 rokov;

- Pomocné práce pri zváraní môžu vykonávať zamestnanci s odbornou spôsobilosťou pre obsluhu zváracích súprav a strojov;
- Zamestnanci mladší ako 18 rokov môžu vykonávať zvaračské práce len po absolvovaní odbornej prípravy a pod stálym dozorom povereného odborného zamestnanca;
- Zvaracie pracovisko, miesto výkonu zvaračských prác musí vyhovovať podmienkam bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, druhu práce a prevádzkového zariadenia, intenzite prevádzky a počtu osôb, ktoré sa v ňom zdržiavajú;
- Používať predpísané osobné ochranné pracovné prostriedky;
- Fľaše na plyny musia byť zabezpečené proti prevrhnutiu, alebo zgúľaniu a musia sa dať v prípade potreby čo najrýchlejšie uvoľniť;
- Pri súčasnej práci s niekoľkými súpravami fliaš na jednom pracovisku musia byť súpravy od seba dostatočne vzdialené alebo oddelené od seba nehorľavou stenou;
- Na jednu horákovú súpravu smú byť na pracovisku najviac dve fľaše každého používaného plynu;
- Fľaše na plyn sa musia chrániť pred sálavým teplom, alebo pred otvoreným ohňom;
- Fľaše, ktoré boli vystavené pôsobeniu ohňa, alebo sa pri práci zohriali, musia sa neodkladne odstrániť z prevádzky a zreteľne označiť ako chybné;
- Stabilné batérie fliaš musia byť umiestnené v miestnostiach navzájom od seba oddelených, aj od prevádzkových budov;
- Pohyblivo inštalované batérie musia byť v čase, keď sa s nimi nepracuje, umiestnené v oddelených miestnostiach;
- Hadice na prívod horľavého plynu z rozvodného potrubia, alebo fliaš k horákam musia byť označené bezpečnostným označením;
- V prípade, že fľaše na kyslík, armatúry, tesnenie fliaš a ventilov, zvaracie prístroje, alebo ich príslušenstvo prišli do styku s olejom, tukom, alebo inou nečistotou, sa nesmú používať;
- Po skončení práce sa musí bezpečne uzavrieť prívod plynu a z prechodného pracoviska sa musia neodkladne odviezť fľaše s plynom.

Zvaracie a rezacie prístroje a príslušenstvo :

- Horáky, ventily, armatúry a pod. musia byť chránené pred znečistením a poškodením;
- Poškodené príslušenstvo sa musí ihneď vyradiť z prevádzky;
- Zvarač nesmie tieto zariadenia opravovať (s výnimkou výmeny tesnení, čistenia, údržby).

Zásady pre bezpečnú manipuláciu s redukčnými ventilmi, horákmi a ich príslušenstvom :

- Pri pripájaní kyslíkového redukčného ventilu na fľašu, skontrolovať sitko a tesnenie;
- Netesnosti spojov sa zisťujú mydlovou vodou (na acetylénové ventily - gumové, na kyslík a ostatné plyny - fibrové, polyamidové);
- Zamrznuté redukčné ventily sa rozmrazujú teplou vodou, nikdy nie plameňom;
- Pri zapáľovaní plameňa sa prvý otvára acetylénový ventil a po zapálení sa pomaly pridáva kyslík; uzatvára sa prvý acetylénový a potom kyslíkový ventil;
- Ak dôjde k spätnému šľahnutiu plameňa do horáka, je potrebné ihneď uzavrieť ventily horľavého plynu a kyslíku (proti spätnému šľahnutiu sa používajú poistky, aby sa výbušná zmes plynov nedostala do hadíc);
- Nové hadice musia byť pred prvým použitím prepláchnuté (teplou vodou a prefúknuté vzduchom); hadice pre kyslík prefúknuť kyslíkom, je prísne zakázané hadice navzájom zamieňať;
- Dĺžka hadíc musí mať potrebnú minimálnu dĺžku;
- Hadice musia byť chránené pred poškodením a znečistením masťami;
- Zvarač nesmie mať hadice pri zváraní, alebo rezaní prehodené cez rameno, alebo omotané okolo seba;
- Hadice je dovolené upevňovať len svorkami, alebo páskou;
- Zakázané je upevňovať hadice viazacím drôtom;
- Hadice musia byť chránené proti mechanickému poškodeniu;
- Pred každým zahájením práce sa musia hadice a spoje prekontrolovať na tesnosť;

- Každé tri mesiace musia byť hadice preskúšané pracovným pretlakom.

9. Ochrana pred požiarmi

Realizácia prác súvisiacich s týmto plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je vykonávaná v rámci jednotlivých pracovísk (stavenísk) väčšinou za plnej prevádzky a preto je povinný zhotoviteľ a jeho poddodávateľia rešpektovať protipožiarne opatrenia a smernice prevádzkovateľa (stavebníka), ktoré sú platné a záväzné pre jeho objekty a prevádzky.

Na pracovisku (stavenisku) je potrebné zo strany zhotoviteľa stavby zabezpečiť dostatočný počet prenosných hasiacich prístrojov. Zhotoviteľ stavby a jeho poddodávateľia budú pri jednotlivých činnostiach na stavenisku dodržiavať všetky zásady požiarnej prevencie.

Zhotoviteľ zabezpečí pred začatím prác na pracovisku (stavenisku) preškolenie zamestnancov z problematiky ochrany pred požiarmi v súlade s § 20 a 21 vyhlášky MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.

Energetické rozvody na pracovisku (stavenisku) musia byť navrhnuté, konštruované a používané tak, aby nespôsobili požiar alebo výbuch. Osoby musia byť primerane chránené pred nebezpečenstvom elektrického prúdu pri priamom dotyku alebo pri nepriamom dotyku.

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.

Energetické rozvody na stavenisku sa musia pravidelne kontrolovať a udržiavať odborne spôsobilou osobou, ktorá o tom bude zhotovovať zápisy.

Energetické rozvody, ktoré sú na pracovisku (stavenisku) musia byť pred začatím prác identifikované, prekontrolované a zreteľne označené.

V prípade vzniku požiaru v rámci objektov riadiť sa ustanoveniami Požiarnych poplachových smerníc.

10. Osobitné ustanovenia

Od ustanovení tohto Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia na stavenisku a od ustanovení osobitných predpisov na tomto úseku sa možno odchýliť na nevyhnutne potrebný čas v prípadoch, ak hrozí nebezpečenstvo zo zdržania pri záchrane osôb alebo pri likvidácii závažnej prevádzkovej nehody (havárie), pokiaľ sa vykonajú nevyhnutne potrebné bezpečnostné opatrenia.

S týmto plánom BOZP sú povinní preukázateľne sa oboznámiť všetci zamestnanci dodávateľa ako aj zamestnanci jeho poddodávateľov. Oboznámenie ešte pred nástupom na pracovisko vykoná zodpovedný stavbyvedúci alebo jeho poverený zástupca.

Súčasťou tohto „Plánu BOZP“ je hodnotenie rizika práce pri stavebných činnostiach.

SPRACOVAL: Ing. Marián Budovič
Autorizovaný stavebný inžinier

V Bratislave dňa:

Zamestnanci firmy _____

Svojimi podpismi potvrdzujú, že boli s týmto plánom BOZP náležite oboznámení a že sa pri výkone prác budú jeho ustanoveniami riadiť.

	MENO A PRIEZVISKO	PODPIS	DÁTUM
1.	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____
4.	_____	_____	_____
5.	_____	_____	_____
6.	_____	_____	_____
7.	_____	_____	_____
8.	_____	_____	_____
9.	_____	_____	_____
10.	_____	_____	_____
11.	_____	_____	_____
12.	_____	_____	_____
13.	_____	_____	_____
14.	_____	_____	_____
15.	_____	_____	_____
16.	_____	_____	_____
17.	_____	_____	_____
18.	_____	_____	_____
19.	_____	_____	_____
20.	_____	_____	_____
21.	_____	_____	_____
22.	_____	_____	_____
23.	_____	_____	_____
24.	_____	_____	_____

25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			
32.			
33.			
34.			
35.			
36.			
37.			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			
48.			
49.			
50.			
51.			