

# OHUTUSJUHEND EHTUS-, REMONDITÖÖLISELE

## 1. SISSEJUHATUS

**Käesoleva ohutusjuhendi tutvustamine (esmajuhendamine) töötajale toimub pärast töötaja tööle vormistamist ja sissejuhatava juhendamise läbiviimist tööandja määratud pädeva isiku poolt.**

Töötaja täiendjuhendamine korraldatakse alljärgnevatelt juhtudel:

- uute töötervishoiu ja tööohutuse juhendite või õigusaktide kehtestamisel või kehtivate nõuete muutumisel;
- töökorralduse muutmisel või kui tema töös on olnud kolmest kuust pikem vaheaeg;
- tehnoloogia või töövahendite vahetamisel või uuendamisel;
- töötaja ümberpaigutamisel teisele tööle või tema tööülesannete olulisel muutumisel;
- kui töötaja rikkus tööohutusnõudeid, mis põhjustas või oleks võinud põhjustada tööõnnetuse;
- tööde või tegevuse puhul, mis ei kuulu töötaja töölepinguga määratud tööde või ametikohustuste hulka;
- kui struktuuriüksuse juht või töötaja ise peab seda vajalikuks;
- kui tööinspektor peab seda vajalikuks.

Täiendjuhendamise sisu ja mahu määrab tööandja.

Töötaja sissejuhatav, esma- ja täiendjuhendamine, väljaõpe ning töötaja iseseisvale tööle lubamine registreeritakse sellekohases päevikus või andmebaasis, kuhu märgitakse:

- juhendamise või väljaõppe kuupäev ja kestus;
- juhendatava ja juhendaja ees- ja perekonnanimi ning amet;
- struktuuriüksus, kuhu töötaja tööle suunati;
- täiendjuhendamise põhjus;
- töötajale tutvustatud juhendite ja õigusaktide nimetused;
- iseseisvale tööle lubamise kuupäev.

Töötaja kinnitab juhendamist, väljaõpet ning iseseisvale tööle lubamist oma allkirjaga.

### **Töötaja kohustused ja õigused.**

Töötaja on kohustatud:

- osalema ohutu töökeskkonna loomisel, järgides töötervishoiu ja tööohutuse nõudeid;
- järgima tööandja kehtestatud töö- ja puhkeaja korraldust;
- läbima tervisekontrolli vastavalt kehtestatud korrale;
- kasutama ettenähtud isikukaitsevahendeid ning hoidma neid töökorras;
- tagama vastavalt väljaõppele ja tööandja antud juhiste, et tema töö ei ohustaks tema enda ega teiste elu ja tervist ega saastaks keskkonda;
- kohe teatama tööandjale või tema esindajale ja töökeskkonnavolinikule õnnetusjuhtumist või selle tekkimise ohust, tööõnnetusest või tööülesande täitmist takistavast tervisehäirest;
- täitma tööandja, töökeskkonnaspetsialisti, töötervishoiuarsti, tööinspektori ja töökeskkonnavoliniku töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid.

**Töötajal on keelatud töötada alkoholi-, narkootilises või toksilises joobes või psühhotroopse aine olulise mõju all.**

Ohutusnõuete rikkumise korral kannab töötaja vastutust töötajate distsiplinaarvastutuse seaduse alusel.

**Töötajal on õigus:**

- nõuda tööandjalt töötervishoiu ja tööohutuse nõuetele vastavaid töötingimusi ning ühis- ja isikukaitsevahendeid;
- saada teavet töökeskkonna ohuteguritest, töökeskkonna riskianalüüsi tulemustest, tervisekahjustuste vältimiseks rakendatavatest abinõudest, tervisekontrolli tulemustest ja tööinspektori ettekirjutusest tööandjale;
- tõsise, ähvardava või vältimatu õnnetusohu korral peatada töö ning lahkuda oma töökohalt või ohtlikult alalt;
- keelduda tööst või peatada töö, mille täitmine seab ohtu tema või teiste isikute tervise või ei võimalda täita keskkonnaohutuse nõudeid, teatades sellest viivitamata tööandjale või tema esindajale ja töökeskkonnavolinikule;
- nõuda tööandjalt arsti otsuse alusel enda üleviimist ajutiselt või alaliselt teisele tööle või oma töötingimuste ajutist kergendamist;
- nõuda enda üleviimist sobivale päevasele tööle, kui ööajal töötamine on isikule arsti otsuse alusel tervise tõttu vastunäidustatud ning tööandjal on võimalik töötajat vastavale tööle üle viia;
- saada tööst põhjustatud tervisekahjustuse eest hüvitist vastavalt Vabariigi Valitsuse kehtestatud korrale;
- pöörduda töökeskkonnavoliniku, töökeskkonnanõukogu liikmete, töötajate usaldusisiku ja asukohajärgse tööinspektori poole, kui tema arvates tööandja poolt rakendatavad abinõud ja antud vahendid ei taga töökeskkonna ohutust.

### **Töötaja tervisekontroll**

Töötaja tervisekontroll viiakse läbi tööajal ja tööandja kulul.

Töötaja tervisekontroll algab esmase tervisekontrolliga tööle asumise esimese kuu jooksul ning edaspidi töötervishoiuarsti näidatud ajavahemiku järel, kuid mitte harvem kui üks kord 3 aasta jooksul.

Tervisekontrolli käigus täidab töötaja tervisekontrolli kaardil tervisedeklaratsiooni osa ja kinnitab andmete õigsust allkirjaga.

Töötervishoiuarst olles tutvunud tervisekontrolli alusdokumentidega ning töökohal töötaja töökeskkonna ja töökorraldusega, määrab vajalikud terviseuuringud, kaasates vajadusel eriarste.

Töötervishoiuarst kannab terviseuuringute tulemused tervisekontrolli kaardile, annab hinnangu töötaja terviseseisundile ning teeb otsuse töökeskkonna või töökorralduse töötajale sobivuse kohta.

Töötervishoiuarst teeb töötajale teatavaks tema terviseuuringute tulemused ja tervisekontrolli otsuse.

### **EHITUSTÖÖDEL VALITSEVAD OHUD**

#### **Tegurid, mis võivad põhjustada kutsehaigusi:**

**Ehitusplatsi ettevalmistamisel** kasutatakse traktori alusel ehitatud kobesteid, võsalõikureid ja kännujuurijaid.

**Riskitegurid:** tõukeline vibratsioon (võib põhjustada vibratsioonitõbe), vaegkuulmist tekitav müra ning juhi sundasend (füüsilise ülekoormuse haigused).

Vundamenti auku kaevatakse mullatöomasinate, peamiselt ekskavaatori abil.

**Peamised riskitegurid:** vibratsioonitõbe põhjustav tõukeline vibratsioon, müra (vaegkuulmine) ja juhi sundasend koos sagedaste peaning kere pööretega (füüsilise ülekoormuse haigused).

**Rakestustööd** toimuvad sild- või autokraana abil. Kraana peamised osad on kandekonstruktsioon ning tõste-, sõidu- ja pöördemehhanismid.

Põhiliseks tervise riskiteguriks on kraanajuhi sundasend. Mõningate kraanade puhul peab juht tegema sagedasi peaning kerepöördeid (füüsilise ülekoormuse haigused).

**Vedudel** rakendatakse tsemendi-, betooni-, pinnase- ja paneeliveokeid, kallureid, mootorkärusid ja kopplaadureid.

**Raskeveokite peamised riskitegurid:** tõukeline vibratsioon (vibratsioonitõbi), müra (vaegkuulmine) ja juhi sundasend (füüsilise ülekoormuse haigused).

**Müüri ladumine.** Müüri ladujad (müürsepad) puutuvad tööl kokku telliste, betooni ja müüritsemendiga.

Viimane sisaldab portlandtsementi, dolomiiti, lubjakivi, kivipuru, kipsi, kampoli, õli, kaseiini jm. Mõni lisand (akrüülplastmass) tugevdab betooni. Telliste sideaineks on mört. See on täitematerjali ja vee kivistuv segu; võib sisaldada ka mineraalseid või orgaanilisi lisandeid (pigmente, plastifikaatoreid). Sideaine järgi eristatakse tsement-, lubi-, kips-, tsement-, lubi-, savi- jm. mörte. Täitematerjaliks on liiv, pimsipuru, saepuru või keramsiitliiv.

Kasutatakse ka plaate. Müüriplaadid: tsement-, lubjakivi-, kips- ja plastmassplaadid.

Plastmassplaadid sisaldavad polüvinüülatsetaati, polüvinüülpropionaati, akrüüli ja värvaineid. Plaatide täiteaineteks võivad olla asbest, kaoliin, aga ka kivipuru.

Osa plaate on tule- (sisaldavad vesiklaasi) ja happekindlad. Viimastes on polüester- ja fenoolformaldehydvaiku, polüuretaani, furaani ning epoksüvaiku.

Elastsed plaadid: epoksüvaigud ja nende kõvendid ning akrülaadid.

Mõningate plaatide valmistamisel kasutatakse orgaanilisi lahusteid (näiteks stüreeni) ja kampoli.

Polüuretaanvaiku sisaldavatest plaatidest eraldub isotsüanaate (võivad vallandada bronhiaalastmat).

Osa plaate sisaldavad värvaineid. Kollast värvust saab rauaoksiidi või kaadmiumsulfiidi; sinist - mangaani- või koobaltiühendi, aga ka ultramariini; rohelist - kroomoksiidi; valget - titaanoksiidi abil. Kroomi- ja koobaltiühendid võivad põhjustada allergiat.

Liimidest rakendatakse epo- ja uretaanliimi (võivad põhjustada allergiat). Osa liime sisaldavad orgaanilisi lahusteid (tolueeni, white spiriti või muud).

Plaatide kinnitusainete koostisesse kuulub kampil (võib tekitada allergilisi nahahaigusi).

Parandus- ja tihendusmaterjalideks on tsement, plastmass ja silikoon. Tasandusained: liimid, kaseiin, polüvinüülatsetaat.

Plaatide, tööriistade ja käte puhastamiseks kasutatakse orgaanilisi lahusteid (tolueeni, atsetooni, triklooretüleeni ja muud), millel on toksiline toime. Mõni puhastusvahend sisaldab formaldehydi, mis sageli põhjustab allergiat.

Telliste pikaajasel ladumisel (päevas 500 - 600 tellist) võib tekkida kätel nahaärritus ("tellisekäsi").

Müüri ladumisel esineb töökäe(-käte) ülepingutust (füüsilise ülekoormuse haigus).

**Krohvimine.** Ehitise pindade katmine krohviga. Märgekrohvimise eel puhastatakse pind tolmust, rasva-, bituumeni jm. plekkidest. Betoonpind karestatakse suruõhuvasara (vibratsioon, müra) või liivapritsi abil. Viimane tekitab tolmu, mis võib kahjustada hingamiselundeid. Edasi kinnitatakse krohvimatid, pind looditakse ning sellele asetatakse majakad (märgised, mis näitavad, kui paks peab olema krohvi kiht). Krohvisegu kantakse

ettevalmistatud pinnale mördipumba ja pihusti abil või käsitsi (kopa ja kelluga) kihtide kaupa (kuni 3 kihti, kihtide kogupaksus kuni 20 mm). Enne järgmise kihi pealekandmist lastakse eelmisel kihil kõveneda. Kihte tasandatakse hõõruki ja rihtlatiga (tekib krohvitolm).

Krohvimört koosneb sideainest, peeneteralisest täiteainest ja veest. Vahel lisatakse pigment, plastifitseerivaid, hüdrofoobseid ja tihendavaid aineid. Sideaine järgi eristatakse tsement-, lubi-, kipsmörte ja nende segusid.

Kuivkrohvimisel kinnitatakse kips- vms. plaadid rihitud aluspinnale kleepmastiksi, kipsmördi või naeltega.

Krohvimisel võib tekkida käte (käe) ülepingutusi (füüsilise ülekoormuse haigus). Tabandub peamiselt parem käsi (töökäsi).

**Keevitamisel** tekivad aerosoolid, mis sisaldavad rauda, ränidioksiidi, kaltsiumoksiidi, alumiiniumi, kroomi, mangaani ja muud. Keevitust tehakse kõrgel temperatuuril, mille puhul võib õhus tekkida lämmastikoksiidi, osooni ja muid gaase. Tervisele on tunduvalt ohtlikum töötamine väikestes ruumides või mahutites, kus keevitusaerosoolide kõrge kontsentratsiooni tõttu tekib kiiresti tervise kahjustus, näiteks metallipalavik.

Keevitamisel tekib kiirgus, mis koosneb eredatest valguskiirtest ja nähtamatutest ultravioletist ja infrapunakiirtest. Võib tekkida silmade kahjustus. Kutsekahjustused on täielikult välditavad isikukaitsevahendite hoolikal rakendamisel.

**Fassaadide ja soklite soojustamine.** Fassaadi soojustamiseks kasutatakse fassaadipolüstürooli või mineraalvatti. Viimane on loodusliku kivimi (mergli, dolomiidi, lubjakivi, basaldi) või räbu (ka põlevkivituha) töötlemisel saadud mittepõlev, mittekõdunev, kerge ja kohev peenekiuline materjal.

Mineraalvati kiududele lisatakse sideaineid - sagedamini fenoolformaldehüüdvaiku. Kasutatakse ka klaasvatti (klaaskiudaineid), mis võib põhjustada kontaktnahapõletikku.

Valget fassaadipolüstürooli maa sisse ei tohi paigaldada. Soklipolüstürool on 5-10 korda vettpidavam. Eristamiseks on soklipolüstüroolid värvitud siniseks või roheliseks.

Sokli korrektse soojustamise eelduseks on nõuetekohase niiskusesisolatsiooni olemasolu. Sellele omakorda paigaldatakse bituumenliimiga soklipolüstürool. Niiskusesisolatsiooniks kasutatakse ka kivisöetõrva. Selle toime võivad tekkida nahakahjustused.

**Tisleri- ja puusepatöödel** toimub kontakt puidutolmu ja liimidega (dispersioon- ja vaikliimid). Dispersioonliimid sisaldavad polüvinüülatsetaati, akrülaate. Vaikliimid aga formaldehüüdi. Mõnes liimis leidub kampoli ja orgaanilisi lahusteid. Seega võib tekkida allergia ühe või mitme keemilise aine suhtes.

Põrandaplaadid võivad sisaldada asbesti (asbestoosi oht).

Põranda tegemisel, parketi või linoleumi paigaldamisel tekib tugev koormus põlvedele. Tulemuseks võib olla füüsilise ülekoormuse haigus näiteks sünoviaalpaunapõletik ehk bursiit.

**Pottsepatööd.** Vanade ahjude ja pliitide lammutamisel tekib rohkesti tolmu, mis sisaldab räniühendeid ( $\text{SiO}_2$ ). Võib tekkida kopsutolmustus (silikoos).

**Kivimaterjalide töötlemine.** Kivipurustid, sõelurid, masinad mördi ja betoonisegu tegemiseks (müra, tolm).

**Isolatsiooni ja katusekattetööd.** Asbest ja asbesttsement võivad põhjustada asbestoosi.

Asbestikiud on nõeljad ja nad ei sadene nagu muu tolm, vaid hõljuvad pidevalt õhus.

Enamlevinud on krüsotülasbest, mida kasutatakse isoleer- ja ehitusmaterjalides. Selle töötlemisel satub õhku kiuline tolm. Kuigi krüsotülasbest arvatakse olevat tervisele vähem ohtlik kui teised asbestiliigid (kroküdoliit, amosiit, antofülliid ja tremoliit), kuid kahjuks puudub selle kohta siiski kindel ja lõplik seisukoht. Samuti ei ole teada, kui palju on Eestis kasutatud erinevaid asbestiliike. Tähtsamad asbesti sisaldavad tooted on Soome Töötervise Instituudi andmetel katuse-, põranda- ja seinaplaadid, torud, torude isolatsioonimaterjalid, kerised, ahjud, pliidid, elektriaparaatides kasutatavad asbestilindid, -lehed ja plaadid, asbestiga tugevdatud plastmassid, piduriplaadid, kuumuse eest kaitsevad kindad jms.

Asbestitolmu satub õhku põhiliselt asbesti sisaldava isolatsiooni paigaldamisel ja eemaldamisel.

Kõige ohtlikumad n vana isolatsiooni eemaldamisega seotud tööd, aga ka mitmesugused isoleerimistööd, kus kasutatakse nii valmis asbestitooteid kui ka kohapeal valmistatud segusid (märgsegusid).

Eterniittoodete (asbesttsement) saagimisel kõvasulamsaega tekib tolmu rohkem kui lõikekettaga saagimisel. Eterniitkatuse paigaldamisel (purunenud katusekivid) võib tekkida mõningane atmosfääri ja pinnase saastumine asbesttsemendiga. Kuivõrd see on oluline, on raske öelda, sest Eestis pole uuritud atmosfääri, pinnase ja vee saastatust asbestiga.

**Maalritööd** tehes puutuvad töötajad (sageli on need naised) kokku mitmesuguste värvidega, mis võivad avaldada toksilist (mürgistavat) või allergiat tekitavat toimet. Kõige sagedamini kasutatakse alküüd-, lateks- ja alküüdlateksvärve. Värvidele lisatakse paksendajaid ja kuivamist kiirendavaid aineid (näiteks koobaltiühendeid). Värvide lahustamiseks ka orgaanilisi lahusteid (amüülatsetaati, atsetooni, bensiini, tolueni, dipenteeni, triklooretüleeni jm.). Need võivad põhjustada mürgistust. Soovitatav oleks kasutada rohkem vees lahustuvaid värve.

Mõningate värvide ja lakkide kuivamisel eraldub formaldehüüd, mis tekitab allergiat.

Rakendatakse ka pihustatavaid värve, mis sisaldavad epoksüvaiku, triglütsidüülsüanuraati (TGIC) ja muud. Need võivad tekitada kontakt-nahapõletikku, bronhiaalastmat, isegi allergilist alveoliiti (kopsualveolipõletikku).

Atsiridiine sisaldavad värvid ja lakid põhjustavad samuti allergilisi kutsehaigusi.

Mõningad värvid ja lakid sisaldavad epoksüvaiku, akrülaate, akrüülmonomeeri ja ultraviolettkiirguse (UV kiirguse) abil kõvendavaid lisandeid, mis võivad olla allergeenideks. Tapeedi sideained sisaldavad mõnikord formaldehüüdi, muid hallituseente vastaseid vahendeid ning kloriatsetamiidi (allergia oht).

Käte puhastamiseks kasutatakse tärpentini. Ka muud orgaanilised lahustid võivad olla nahakahjustuste ja/või allergia põhjuseks.

Maalritel täheldatakse käe (käte) ülepingutusest põhjustatud kutsehaigusi. Tabandab töökäsi.

**Koristus- ja abitööd.** Osa neist kuulub füüsiliselt raskete tööde hulka, näiteks tõstmine ja kandmine. Võivad tekkida füüsilise ülekoormuse haigused.

Sõltuvalt töö iseloomust, on riskiteguriteks ka tsemendi-, betooni- ja krohvitolm. Vanade ahjude ja pliitide lammutamisel eraldub rohkesti räniühendeid sisaldavat tolmu (kroonilise bronhiidi ja isegi silikoosi tekkeoht).

Koristus- ja abitöödel kasutatavad masinad tekitavad müra (85 - 90 dB).

Koristustöödel puututakse kokku liimide, värvide, lakkide ja orgaaniliste lahustitega, sealhulgas tärpentiiniga.

Need võivad põhjustada allergiat.

Aknapesijad kasutavad klaasipuhastusvahendeid (isopropanolini, pindaktiivseid aineid ja muud ).

Müüriplaate puhastatakse soolhappega, mis ärritab nahka. Osa pesemisvahendeid sisaldavad formaldehüüdi.

Puhastamiseks kasutatakse veel orgaanilisi lahusteid tolueni, ksüleeni, petriooleumi, dikloormetaani, triklooretüleeni., white spiriti ja muud ). Puhastus- ja pesemisvahenditel on nahka ja limaskesti ärritav ning allergiseeriv toime.

Paljud ehitusega seoses olevad tööd on ohtlikud. Seda enam on keelatud töötada alkoholi-, narkootilises või toksilises joobes, samuti mõne psühhotroopse aine, näiteks rahusti, olulise mõju all. Ka järgmisel päeval pärast suuremat alkoholi tarbimist segab halb enesetunne õigesti orienteerumast.

**Tegurid, mis võivad põhjustada tööõnnetusi:**

- kukkumine kõrgustest (redelite, tellingute jm. kasutamine);
- kukkumine samal tasapinnal (ehituspraht, lohakil tööriistad, juhtmed jmt.)
- raskeid õnnetusjuhtmeid võivad põhjustada mitmesugused kukkuvad esemed (tegemist on kaalult raskete esemetega);
- elektrilöögi saamise võimalus töötamisel elektri- ja tõsteseadmetega;
- kukkumine katmata, piirestatamata avaustesse, kaevudesse, süvenditesse.

**Paljud ehitusega seoses olevad tööd on ohtlikud. Seda enam on keelatud töötada alkoholi-, narkootilises või toksilises joores, samuti mõne psühhotroopse aine, näiteks rahusti, olulise mõju all. Ka järgmisel päeval pärast suuremat alkoholi tarbimist segab halb enesetunne õigesti orienteerumast.**

## 2. ÜLDNÕUDED

**2.1.** Ehitustööde tegemise ajal vastutavad ehitise tellija, projekterija ja ehitusettevõtja koos ning eraldi selle eest, et töö ei ohustaks ehitusplatsil (igasugune maa- või veeala, kus teostatakse ehitustöid) töötavaid ega selle mõjupiirkonnas olevaid isikuid.

**2.2.** Kui töökohal töötavad samal ajal vähemalt kahe tööandja töötajad, sõlmivad tööandjad kirjaliku kokkuleppe töötavate töötajate ja tööhutusosalase ühistegevuse ning iga tööandja vastutuse kohta. Ühistegevust korraldab peatööettevõtja. Kui kokkulepet ei ole, vastutavad tööandjad kahju tekkimise korral solidaarselt.

### **2.3. Ohtlikuks tööks ehituses loetakse töö:**

- 1) millega võib kaasneda maanihe või vajumine pinnasesse, kusjuures riski suurendavad eriti kasutatavad töömeetodid või keskkond, milles ehitusplats või töötamiskoht asub;
- 2) mille puhul töötajate tervist ohustavad keemilised või bioloogilised ohutegurid või töö, millega kaasneb nõue teostada tervisekontrolli;
- 3) ioniseeriva kiirgusega keskkonnas;
- 4) kõrgepingeliini ja trafoalajaama läheduses;
- 5) osaliselt või täielikult pingestatud elektriseadmel;
- 6) millega kaasneb uppumisoht;
- 7) kaevus, tunnelis jt maa-alused tööd;
- 8) õhuvarustussüsteemi kasutamisega;
- 9) kessoonis;
- 10) lõhkeaine kasutamisega;
- 11) mis on seotud raskete valmisdetailide tõstmise, monteerimise ja demonteerimisega;
- 12) millega kaasneb töötaja kõrgusest kukkumise oht.

**2.4.** Ehitustöödel kasutatavate töövahendite, kraanade ja muude tõsteseadmete, tellingute, teisaldatavate raketiste, ajutiste tugede ning kaitsevahendite konstruktsioon ja seisukord peavad tagama tööde ohutuse.

**2.5.** Ehitusplatsil viiakse vähemalt üks kord nädalas läbi üldkontroll, mille käigus kontrollitakse korda ehitusplatsil, kaitset kukkumise vastu, tellinguid, ühendusteid, valgustust, energiajaotusinstallatsioone, tõsteseadmeid, pinnase ja kaeviste varisemisohu tõkestust jne.

**2.6.** Tellingute, tööplatvormide ja redelite korrasolekut tuleb kontrollida enne nende kasutuselevõttu ehitusplatsil ja edaspidi regulaarselt. Tellingute ja tööplatvormide kontrolli korraldatakse, kui need on olnud tugeva tuule, raskete seadmete või suurte koormuste mõju all või on seisnud üle kuu aja kasutamata. Erilist tähelepanu tuleb pöörata tugi- ja kaitseraketistele.

**2.7.** Ehitusel kasutatavate surve- ja tõsteseadmete, sealhulgas kraanade tehnilise kontrolli viib läbi pädev isik vastavalt kehtestatud korrale.

- 2.8. Materjalid, seadmed ja üldjuhul iga objekt, mis ükskõik mis viisil liikudes võiks mõjutada töötajate ohutust ja tervist, peavad olema kinnitatud sobival ja ohutul viisil.
- 2.9. Ebapiisava tugevusega või ebastabiilsetest materjalidest koosnevate konstruktsioonide ja pindade kasutamine on keelatud.
- 2.10. Elektriseadmeid tuleb kasutada vastavalt kasutuseeskirjadele.
- 2.11. Töö lõpetamisel tuleb töökoha elektriseadmed vooluvõrgust välja lülitada. See nõue ei puuduta tööde tehnoloogiast lähtuvat ajutist töö katkestamist ning tehnoloogianõuete või objektidel kehtestatud korra järgi ööpäev läbi töötavaid elektriseadmeid. 2.12. Installatsioonid peavad olema projekteeritud, paigaldatud ja kasutusele võetud viisil, mis välistab tule- ja plahvatusohu. Töötajad peavad olema kaitstud otsesest või kaudsest kokkupuutest põhjustatud elektrilöögi eest.
- 2.13. Elektriseadmete ja kaitsevahendite valikul ja kasutamisel tuleb arvesse võtta tarbitava energia liiki ja võimsust, välistingimusi ning installatsiooni osadele juurdepääsevate isikute pädevust.
- 2.14. Evakuatsioonipääsud ja nende juurde viivad teed peavad olema vabad igasugustest takistustest ja võimaldama otse väljapääsu ohutule alale.
- 2.15. Ohu korral peab töötajatel olema võimalik lahkuda kõikidelt töötamiskohtadelt kiiresti ja ohutult.
- 2.16. Evakuatsioonipääsude ja -teede arv, paiknemine ja mõõtmed määratakse ehitusplatsi suuruse, paiknemiskoha, kasutatavate töövahendite ja suurima võimaliku töötajate arvu alusel.
- 2.17. Evakuatsioonipääsud ja -teed peavad olema vastavalt märgistatud ja valgustatud piisava valgustugevusega turvalgustusega.
- 2.18. Töö ehitusplatsil tuleb korraldada nii, et tuleoht oleks võimalikult väike. Ehitusplatsil peavad olema välja pandud juhised tegutsemiseks tulekahju korral.
- 2.19. Sõltuvalt ehitusplatsist, ruumide mõõtmetest ja kasutusotstarbest, ehitusplatsi tehnilisest varustusest, kasutatavate ainete füüsikalistest ja keemilistest omadustest ning suurimast võimalikust kohalolevate töötajate arvust tuleb ehitusplatsid varustada esmaste tulekustutusvahenditega, vajaduse korral ka automaatsete tulekustutussüsteemidega.
- 2.20. Esmaseid tulekustutusvahendeid ja automaatseid tulekustutussüsteeme tuleb regulaarselt hooldada, kontrollida ja katsetada.
- 2.21. Esmased tulekustutusvahendid tuleb paigutada nähtavale ja takistustest vabale pinnale, ruumides võimalikult väljapääsu lähedale.
- 2.22. Tuletõrjevahendite asukoht tuleb märgistada tuletõrjemärkidega. Märgid peavad olema piisavalt vastupidavad ja paigaldatud vajalikesse kohtadesse.
- 2.23. Kui ehitusel kasutatakse ja säilitatakse plahvatusohtlikke aineid või aineid, mille kasutamisega võib eralduda plahvatusohtlikku tolmu või gaasi, tuleb tule- ja plahvatusohu vältimiseks rakendada erilisi kaitseabinõusid (ventilatsioon, lahtise tule kasutamise keeld jms).
- 2.24. Vastavalt kasutatavatele töömeetoditele ja füüsilisele koormusele tuleb töötajatele tagada küllaldane värske õhu juurdevool töötamiskohtades.
- 2.25. Kui ehitusel kasutatakse sundventilatsiooni, tuleb see hoida töökorras.
- 2.26. Tuleb vältida töötajate tervist kahjustava tõmbetuule tekkimist.
- 2.27. Igasugune sade või mustus, mis võib sissehingamisel ohustada töötaja tervist, tuleb viivitamatult eemaldada.
- 2.28. Töötajate füüsilise ülekoormuse vältimiseks tuleb töömeetodid ja -vahendid valida sellised, et nende kasutamine ei põhjustaks töötajale liigset koormust, eriti siis, kui tegu on pikaajalise kasutamisega.
- 2.29. Raskuste teisaldamisel tuleb kasutada käsitsitööd kergendavaid abivahendeid.
- 2.30. **Kaitsekiivri kandmine ehitusplatsil on kohustuslik piirkondades, kus tööde tehnoloogiast tulenevalt on peavigastuse oht.**

**2.31. Turvaköiega varustatud ohutusvööd peab kasutama töötamisel tellingutel, katustel, tööplatvormidel ja teistes kohtades, kui kukkumisohtu ei saa muude ohutusabinõudega kõrvaldada. Kui köie pikkust peab tihti reguleerima, tuleb kasutada isepingutuvaid turvaköisi.**

**2.31. Ehitusplatsidel peab üldjuhul kasutama libisemis- ja läbistamiskindla tallaga turvajalanõusid.** Põrandatöödel ja muudel põlvitamise seotud töödel peab kasutama põlvekaitsmeid.

**2.32.** Kui töötatakse pimedal ajal või maa all, peab riietel kandma helkurit või helkurriba. Töötamisel liiklusega seotud kohtades peab töötaja kandma erksavärvilist vesti või riietust, pimedal ajal lisaks ka helkurriba. Helkurriba peab olema kinnitatud hästi nähtavale kohale, vajadusel ka kaitsekiivri külge.

**2.32. Kui töötaja peab sisenema kõrge riskitasemega alale, kus õhk sisaldab ohtlikke kemikaale, on ebapiisava hapnikusisaldusega või süttimisohtlik, peab ta tervisekahjustuse vältimiseks kasutama isikukaitsevahendeid. Tema tegevust tuleb jälgida väljastpoolt seda ala.**

**2.33.** Nende ehitises paiknevate ruumide temperatuur, kus asuvad töötamiskohad, tuleb hoida töötajale sobiv, arvestades töö laadi ja töötaja füüsilist koormust.

**2.34.** Ehitusplatsil, eriti liikumisteedel, peab olema piisav ning sobiv üld- ja kohtvalgustus. Suuri ja järske valgustatuse erinevusi ning pimestamist tuleb vältida.

**2.35.** Maa-alustel ja vesiehitustöödel võib kasutada masina või töötajaga kaasas kantavat valgustit.

**2.36.** Töötamiskohtade, tööruumide ja liikumisteede valgustuses peab võimalikult rohkem kasutama loomulikku valgustust. Öisel ajal ja olukorras, kus loomulik päevavalgus osutub ebapiisavaks, tuleb kasutada kunstlikku valgustust, vajaduse korral kasutada kaasaskantavaid põrutuskindlaid valgusallikaid.

**2.37.** Kunstliku valgustuse värv ei tohi muuta ega mõjutada ohutusmärkide, teabemärgistuse ja märgistatud esemete tähendust ning nähtavust.

**2.38.** Ruumide, töötamiskohtade ja liikumisteede valgustusinstallatsioonid peavad olema paigaldatud selliselt, et need ei ohustaks töötajaid.

**2.39.** Ruumid, töötamiskohad ja liikumisteed, kus töötajad võivad kunstliku valgustuse rikke tõttu sattuda ohuolukorda, peavad olema varustatud turvavalgustusega.

**2.40.** Lükanduksed peavad olema varustatud kaitseeadisega, mis takistab nende rööpast väljajooksmist.

**2.41.** Ülespoole avanevad ukсед ja väravad peavad olema varustatud allakukkumist takistava mehhanismiga.

**2.42.** Sõidukite liikumiseks ettenähtud väravate vahetus läheduses peavad olema jalgväravad jalakäijate jaoks, välja arvatud juhul, kui jalakäijate läbikäik väravast on ohutu. Väravad peavad olema selgesti märgistatud ja takistustest vabad.

**2.43.** Mehaaniliselt avatavad ukсед ja väravad peavad liikuma ilma igasuguse ohuta ning olema varustatud pidurdusseadisega, mis asub nähtaval ja kergesti juurdepääsetaval kohal.

**2.44.** Kui elektriajamiga ukсед või väravad ei avane voolukatkestuse korral automaatselt, peab neid olema võimalik avada käsitsi.

**2.45.** Liikumisteed, samuti kõik trepid, statsionaarsed redelid, laadimisestakaadid ja -kaldteed peavad olema projekteeritud, valmistatud ja paigutatud selliselt, et nende kasutamine oleks ohutu, nendele juurdepääs lihtne ning et need ei ohustaks vahetus läheduses töötavaid isikuid.

**2.46.** Jalakäijate ja sõidukite liikumisteede mõõtmed peavad vastama kasutajate arvule ja kasutuse laadile.

**2.47.** Kui liikumisteel liiguvad sõidukid, peab jalakäijatele olema tagatud ohutu liikumisruum või paigaldatud kaitsepiirded.



- 2.48. Sõidukite liikumisteede ning jalakäijate uste, väravate, ülekäikude ja treppide vahel peab olema piisav vahemaa.
- 2.49. Liikumisteed ja -suunad peavad olema selgesti märgistatud, neid tuleb regulaarselt kontrollida ja hooldada.
- 2.50. Kui ehitusplatsil on piiratud juurdepääsuga ohualad, tuleb need märgistada ning rakendada abinõusid, et sinna ei pääseks kõrvalised isikud. Ohualas võib töötada ainult vastava eriväljaõppe saanud töötaja ning tema kaitseks tuleb rakendada vajalikke abinõusid.
- 2.51. Laadimisestakaadid ja -kaldteed peavad vastama veokite ja laaditavate veoste mõõtmetele.
- 2.52. Laadimisestakaadil peab olema vähemalt üks väljapääs.
- 2.53. Laadimisestakaadid ja -kaldteed peavad olema ohutud.
- 2.54. Töötamiskoha maa- või põrandapind peab olema sellise suurusega, mis võimaldab töötajatele piisavalt liikumisvabadust oma töö tegemiseks, arvestades kasutatavaid materjale ja töövahendeid.
- 2.55. Pinnad ei tohi olla libedad, neis ei tohi olla ohtlikke kühme, auke ega kallakuid.

#### **Erinõuded välistöökohtadele:**

- 2.56. Kõrgel või madalal tasapinnal asuvad töötamiskohad peavad olema püsikindlad ja tugevad, arvestades seal töötavate töötajate arvu, raskuse jaotust ja maksimaalset koormust, mida need peavad taluma, ning võimalikke välismõjusid.
- 2.57. Kui töötamiskoha toetus- ja muud komponendid ei ole piisavalt püsikindlad, tuleb püsikindlus tagada sobivate ja ohutute kinnitusmeetoditega.
- 2.58. Töötamiskohtade püsikindlust ja tugevust tuleb regulaarselt kontrollida, eriti pärast igakordset töötamiskõrguse muutmist.
- 2.59. Ehitusplatsil asuvaid energijaotusinstallatsioone, eriti selliseid, mida võivad mõjutada välistegurid, tuleb regulaarselt kontrollida ja hooldada.
- 2.60. Mittevajalikud olemasolevad elektriliinid tuleb võimaluse korral ehitusplatsilt demonteerida või neist vool välja lülitada. Kui see ei ole võimalik, tuleb liinid märgistada hoiatusmärkidega ja tagada ohutu liikumine nende all.
- 2.61. Töötajaid tuleb kaitsta kukkuvate esemete eest, kusjuures eelistada tuleb ühiskaitsevahendeid. Vajaduse korral tuleb rajada kaetud käiguteed või keelustada pääs ohualale.
- 2.62. Materjalid ja seadmed peavad olema ladustatud või paigaldatud selliselt, et oleks välistatud nende varisemine või allakukkumine.
- 2.63. Tellingud peavad üldjuhul olema tööstuslikud või valmistatud ehitusinseneri või konstruktori projekti kohaselt.
- 2.64. Kõik tellingud tuleb tugevuse seisukohalt õigesti projekteerida, ehitada ja hooldada nii, et nende püsikindlus säiliks igasuguse ohu korral.
- 2.65. Tööplatvormid, läbikäigud ja tellingute trepid peavad olema konstrueeritud selliste mõõtmetega ja neid tuleb kasutada nii, et oleks välistatud inimeste allakukkumine või jäämine kukkuvate esemete alla.
- 2.66. Redelid peavad olema piisava tugevusega ja neid tuleb korrapäraselt hooldada. Redeleid tohib kasutada ainult otstarbekohaselt.
- 2.67. Teisaldatavad tellingud tuleb kindlustada juhusliku liikumise vastu.
- 2.68. Pinnas, millele tellingud paigutatakse, peab olema tasandatud ja tambitud. Sellelt tuleb tagada sademevee ärajuhtimine.
- 2.69. Tellinguid, mis paiknevad liikumisteede juures või koorma tõstmise kohtades, tuleb kaitsta löökide, vigastuste ja nihkumiste eest. Ohtlik tsoon tellingute ümber tuleb eraldada piirdega ja varustada hoiatusmärgistusega.

**2.70.** Kõik tõsteseadmed ja nende juurde kuuluvad lisaseadised, koostisdetailid, toetused ja ankurdused peavad olema korralikult konstrueeritud, ehitatud ja monteeritud, et tagada piisav tugevus kasutamisel ning hoitud heas töökorras.

**2.71.** Tõsteseadmeid tohib käsitseda ainult eriväljaõppe saanud töötaja.

**2.72.** Kõigil tõsteseadmetel ja lisaseadistel tuleb selgelt näidata nende maksimaalne lubatud tõstejõud.

**2.73.** Tõsteseadmeid ja nende lisaseadiseid tohib kasutada ainult otstarbekohaselt.

**2.74.** Kõik kaevandamis- ja transportmehhanismid ning masinad peavad olema eelnevalt kontrollitud, katsetatud ja hoitud heas töökorras.

**2.75.** Kaevandamis- ja transportmehhanismide kasutajad ja masinate juhid peavad olema läbinud eriväljaõppe.

**2.76.** Peab vältima kaevandamis- ja transportmehhanismide ning masinate kukkumist kaevandisse või vette.

**2.77.** Vajadusel tuleb kaevandamis- ja transportmehhanismid ning masinad varustada ohutusseadistega, mis kaitsevad kasutajat või juhti masina ümberpaiskumise korral või kukkuvate esemete eest.

**2.78. Kaevanduses, kaevus, tunnelis või maa all töötades tuleb tarvitusele võtta vajalikud ettevaatusabinõud:**

- kasutada pinnasele vastavat toetust või tõkketammi;

- ennetada ohte, mis võivad põhjustada inimese, esemete või materjalide kukkumist või vee sissetungi;

- kõik töötamiskohad tuleb varustada piisava tugevusega ventilatsiooniga, et tagada küllaldane värske õhu juurdepääs;

- töötajatel peab olema võimalus ohutult varjuda tulekahju, tulvavee või materjalide varisemise korral.

Enne kaevetööde algust tuleb välja selgitada ja viia miinimumini maa-alustest kaablitest või muudest ülekandesüsteemidest tulenevad ohud.

Kaevandused, kaevud ja tunnelid tuleb varustada ohutute sisse- ja väljapääsudega.

Pinnasekuhjad, materjalid ja liiklusvahendid tuleb hoida kaevamiskohast kaugemal, vajaduse korral püstitada kaitsetõkked.

**2.79.** Kõik tõkketammid ja kessoonid peavad olema:

- konstrueeritud ning ehitatud sobivast ja nõutava tugevusega materjalist;

- varustatud asjakohaste kaitsevahenditega, et töötajad saaksid ohutult varjuda äkilise vee sissetungi või materjalide varisemise korral.

Tõkketammi või kessooni konstrueerimine, paigaldamine, ümberehitamine või demonteerimine ning kontrollimine peab toimuma ainult pädeva isiku juhtimisel.

**2.80.** Seadmestikud, mehhanismid ja töövahendid, kaasa arvatud käsitööriistad ja elektri- või muu energia jõul töötavad töövahendid, peavad olema hoitud heas töökorras. Neid tohib kasutada ainult selleks tööks, milleks nad on konstrueeritud, ja ainult asjakohase juhendamise ja väljaõppe saanud töötaja poolt.

**2.81.** Ehitise või rajatise lammutamisel tuleb võtta tarvitusele vajalikud ettevaatusabinõud ning lammutustöö teostada pädeva isiku juhtimisel.

**2.82.** Enne lammutustöö alustamist peab kindlaks tegema, et lammutatav objekt on lahutatud kõigist võimalikest elektri-, gaasi-, vee- ja muudest ühendustest.

**2.83.** Asbesti sisaldavate ehitiste lammutamisel kehtivad erinõuded. (vt. Ohutusjuhend asbestitöödel)

**2.84.** Tolmavaid jäätmeid ja materjale võib objektilt alla lasta ainult läbi torude. Tolmav koorem peab vedamise ajal olema kaetud.

**2.85.** Metallist või betoonist toestikke ja nende koostisosi, raketisi, monteeritavaid detaile, samuti ajutisi toestikke ja tugimüüre tohib püstitada ja demonteerida ainult pädeva isiku juhtimisel.

**2.86.** Tuleb tarvitusele võtta ettevaatusabinõud, et kaitsta töötajaid rajatise ajutisest ebastabiilsusest või purunemisohust tuleneva riski eest.

**2.87.** Raketised, ajutised toestikud ja tugimüürid tuleb projekteerida, paigaldada ning hoida sellistena, et need ohutult kannataksid välja neile mõjuda võiva surve ja koormuse.

### **2.88. Kõrgusest kukumise oht ja töötamine katusel**

Kui töötamise või liikumise ajal on kukumisoht, peab suurema kui 2-meetrise kukumiskõrguse puhul rakendama ohutusabinõusid nagu kaitsepiirded, ohutusvõrgud jt analoogsed kaitsevahendid. Kui töö laadi tõttu on nende kasutamine võimatu, tuleb ohutuse tagamiseks anda töötajale ohutusvöö või -rakmed ning kinnitada need ohutustrosside või -kõitega või kasutada teisi julgestusmeetodeid.

Lisaks peab ohutusabinõusid rakendama ka väiksema kukumiskõrguse puhul, kui töö laadi tõttu on eriline kukumisoht või eriohuga seotud pinnale kukumise oht.

Kukkumise vältimiseks paigaldatud kaitsepiirdel peab olema vähemalt ühe meetri kõrgusel paiknev käsipuu, jalapiire ja nende vahel 0,5 m kõrgusel asetsev vahepiire. Vahepiiret võib asendada ka otstarbekohaste plaatide või võrkudega. Kaitsepiirded tuleb paigaldada selliste töölavade või käiguteede vabadele külgedele, kus kukumiskõrgus on vähemalt 2 m. Tellingutel peavad olema kaitsepiirded, kui kukumiskõrgus on vähemalt 2 m.

Kui katuse kalle on alla 15° ning katuseräästas kõrgem kui 3,5 m maapinnast, tuleb kukumise vältimiseks kinnitada katuse serva külge kolme põikpuuga varustatud kaitsepiire. Kui tööd tehakse heades ilmastikutingimustes ning katusepind on libisemiskindel, tuleb kaitsepiire paigaldada juhul, kui räästa kõrgus ületab 5 m.

Kui katuse kalle on 15° või suurem ning katuseräästas kõrgem kui 2 m, tuleb katuse serva paigaldada kaitsepiire või ohutusvõrk ning libeda katuse korral katta tööpiirkond 30 cm vahega paigaldatud trappidega jalgade toetamiseks.

Kui katuse kalle on 34° või suurem, tuleb lisaks lõikes 5 nimetatud abinõudele paigaldada täiendav kaitsepiire või ohutusvõrk mitte kaugemale kui 5 m tööpiirkonnast.

Kui katuse kalle on suurem kui 60°, tuleb rakendada abinõusid arvestusega, et täiendava kaitsepiirde või ohutusvõrgu kaugus töötajast ei ületa 2 m.

Kui katusetöö on lühiajaline ja töötaja julgestatakse ankurdatud ohutusvöö või -rakmetega, ei ole lõigetes 4-7 nimetatud kaitseabinõude rakendamine vajalik.

Katusele piirete, ohutusvõrkude jt kaitsevahendite paigaldamine ja nende eemaldamine katuselt peab olema töötajale ohutu.

## **3. ENNE TÖÖD**

### **3.1. Enne töö alustamist peab töötaja:**

- riietuma ettenähtud tööriietusse, nõõpima kätised, kontrollima, et poleks lehvivaid otsi, katma juuksed peakattega ning seadma korda isikukaitsevahendid;
- vaatama üle töökoha ja koristama sealt kõrvalised, tööd segavad asjad;
- kontrollima vajalike tööriistade korrasolekut;

**3.2.** Kõigist avastatud puudustest tuleb kohe teatada meistrile (töölõigu juhatajale), tööd ei tohi alustada enne, kui kõik ohutu töötamise tingimused on täidetud.

## **4. TÖÖ AJAL**

#### **4.1. Vundamendi ladumine:**

- kraavide ja süvendite toestused eemaldatakse vastavalt vundamendi ladumisjärjele, altpoolt ülespoole. Alumised põiktoed võib maha võtta alles pärast ülemiste tugevdamist;
- vundamendi monteerimisel vundamendiplokkidest tuleb täita järgmisi nõudeid:
- ei tohi viibida tõstetava ploki all,
- ploki ei tohi kraanakonksu küljest vabastada enne ploki lõplikku paigaldamist,
- vastuvõetava ploki paigalduskõrgus on 30 cm,
- tõstukijuht peab täitma ainult troppija signaale;
- hoone lähedusse, mille vundamenti laotakse panna kiirust piiravad märgid.
- vundamendikraavides ja süvendites töötades varisemisohtu märgates tuleb töö lõpetada, ohutsoonist väljuda ja teatada juhtunust tööloõigu juhile.

#### **4.2. Raketustööd:**

- enne paigaldamist tuleb kontrollida kraanade abil paigaldatavate raketiskarpide ja suurpaneelementide raketiste, samuti toestuse liitelementide konstruktsiooni muutumatus (jäikust);
- raketise töölavasid või kandvaid raketiskilpe monteerida ja paigaldada kõrgemale kui 5 m tohivad ainult kaitsevöödega varustatud väljaõpetatud töötajad. Paigaldatud vahelaerakis peab olema ümbritsetud kaitsepiirdega;
- suurplokkide raketise paigaldamisel mitmes kõrgusjärgus võib järgmist kõrgusjärku paigaldada alles pärast alumise lõplikku kinnitamist ja töö ohutuse tagamist;
- raudbetoonseinte püstitamisel harilikus monteeritavas raketises tuleb raketise valmistaja jaoks ehitada mõlemale poole iga 1,8 m kõrguse järel kaitsepiiretega laudised;
- raketise lammutamisel tuleb rakendada abinõud raketise osade juhusliku kukkumise, kandetellingute või konstruktsioonide varisemise vältimiseks;
- raketise lammutamisel saadud materjal tuleb kohe maapinnale lasta, sorteerida ning virnadesse laduda.

#### **4.3. Müüri ladumine:**

- müüri tohib laduda ainult töölaual või sisetellingutel seistes;
- kui pikemat aega pole tellinguul töötatud, tuleb tööle asudes tellingud uuesti üle vaadata;
- tellingute ja töölavade laudisel peab seina ja materjali vahele jääma vähemalt 0,6 m laiune kaitsepiirdega läbikäik, millel ei tohi olla astmeid ega künniseid;
- seina ladudes tuleb paigaldada ka valmis aknaplokkid. Kui müüritööde ajal akna- ja ukseplokke kohale ei asetata, tuleb avad sulgeda kaitsepiirdega;
- voodri ja karniisielementide ajutisi kinniteid ei tohi ära võtta enne mördi täielikku kivistumist;
- paigaldamata seinamaterjale, tööriistu ja ehitusprahti ei tohi ladumise vaheajaks müüridele jätta;
- hoone välisseina parandamiseks teise korruse kõrgusel või kõrgemal, tuleb ehitada konsooltellingud.

#### **4.4. Tisleri- ja puusepatööd:**

- hoonete ja konstruktsioonide puitosi remontides või tellinguid, töölavasid jm. ehitades tohib töökohtadel sobitada ainult varem ettevalmistatud detaile. Neis oludes on puudevate detailide valmistamine keelatud;
- puitkonstruktsioonide ja abiseadiste (laudiste, tellingute, raketiste, piirete jne.) osade naelliidetes tuleb naelaotsad painutada ja puidusse lüüa;
- tapid, jätkud ja muud liited kinnitatakse vähemalt 5 mm läbimõõduga terastraadist keeratud sidemetega; kõikide keerdude pingus peab olema ühtlane. Traadiotsad tuleb painutada ja puidusse lüüa;

- piirete, käigusildade, töötreppe, trepiastmestike ja -mademete, laadimis-väljakute töölaudiste astangute jne. käsipuudega pind peab olema puhtalt hõõveldatud, löikeserva kidade ja killenditeta;
- töökohtadel, õuede läbikäikudes ja läbisõiduteedel, remonditavate hoonete korrustel ja trepikodades on keelatud puidujäätmepilduda;
- karniisi ja katuseroovitise raketist remontivatel töölistel peavad olema kaitsevööd, julgestusköied ja kaitsekiivrid;
- rõhtpalkhoonetes raiekordi vahetades või alla pannes kui ka puitjalandeid vahetades pole lubatud hoonete tõstmine ja toetamine hoobadega. Neil juhtudel tuleb kasutada tungraudu;

- enne hoonete tungraudadele paigutamist tuleb hoone üksikelementide võimaliku varisemise vältimiseks teha ülevaatusel teel kindlaks vahelagede, sarikate, ahjude, pliitide jne. seisukord. Vajaduse korral tuleb rakendada abinõud nende stabiliseerimiseks;
- seinte vooderdist, veeninade ja pilastrite parandamist ja toetamist ning seinte takutamist tuleb teha piirestatud tellingutelt või töölavadelt;
- eriti ettevaatlikult tuleb töötada majaseenest või puukoidest kahjustatud vahelagesid asendades, sest need on kaotanud esialgse tugevuse. Töötama peab vahelagede rikkumata osadele tugevasti paigutatud töölavadelt tehnilise personali vahetu ja alalise järelevalve all;
- avadesse paigutatud akna- ja ukseplokid kinnitatakse pärast rihtimist seinte või vaheseinte külge. Keelatud on jätta rihitud plokkide avadesse ainult kiiludega kinnitatult.

#### **4.5. Töö antiseptiliste, putukatõrje- ja tulekaitsematerjalidega:**

- antiseptiliste, putukatõrje- ja tulekaitsesegude valmistamisele lubatakse töötajaid kellele on õpetatud nende segudega ohutu töötamise meetodeid;
- antiseptiliste, putukatõrje- ja tulekaitsesegudega töötajad peavad kandma türpi, kummisaapaid ja -kindaid, põlde, kinnisi kaitseprille ja respiraatoreid;
- antiseptilisi, putukatõrje- ja tulekaitsematerjalidele tohib hoida ainult tihedas korras taaras;
- antiseptikute ja putukatõrjevahenditega töötades on keelatud suitsetada, lahtist tuld kasutada ja süüa;
- antiseptiliste, putukatõrje- ja tulekaitsesegudega ei lubata töötada isikuil, kel on naha vigastusi;
- antiseptilisi ja tulekaitsesegusid tuleb valmistada eraldi lahtistel väljakutel või omaette ruumides, kus on sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon. Segusid valmistades tuleb rakendada abinõud mürgainete pihustumise ja pritsimise vastu;
- puitkonstruktsioonide kaitsmine antiseptiliste lahustega mingite teiste tööde tegemise ajal samas või naaberruumis ei ole lubatud;
- hoone konstruktsioonide kuivantiseptimine on võimalik ainult tuuleta ilmaga, kui pole tõmbust. Kuivantiseptides kantakse tingimata kaitseprille või gaasitorbikut ja eririietust;
- pärast antiseptimistööd peab töötaja pesema hoolikalt seebiga käsi ja nägu. Pärast töö lõppu tuleb eririietus tingimata seljast ära võtta, hoida seda kodustest rõivastest eraldi ja vahetada vähemalt 2 korda 10 päeva jooksul. Igasuguste nahahaiguste tekke korral tuleb töölised saata viivitamatult arsti juurde.

#### **4.6. Pottsepatööd:**

- korstnaid ja ahjusid tuleb remontida, lammutada ja ümber laduda tugevatelt piirestatud töölavadelt. Töövaheajal on keelatud jätta üles rippuvaid telliseid;
- töölavadel ja vahelagedel tohib ehitusmaterjalidele hoida ainult antud töökohas vajalik koguses. Töölavadele paigutatud materjalivaru ei tohi ületada lasti massi, millele töölavad on arvutatud;
- korstnaid üle vaatavaid, puhastavaid ja remontivaid töölised peavad saama kaitsevöö ja julgestusköie, mis tuleb kinnitada hoone tugevate osade külge;

- korstnaid ja ahjusid on keelatud lammutada vahelaele või katusele varistades. Lammutada tuleb järk-järgult ülalt alla müüritise ridade kaupa. Materjalid tuleb alla lasta mööda kinnisi renne või torusid. Kui töömaht on väike, võib vana materjali ja prahi eemaldada ämbrite või kandraamidega;
- on keelatud remontida alumiste korruste ahjusid, mis on ülemiste korruste ahjudele aluseks, kui neil pole ülemisi ahjusid toetavaid tugesisid;
- ahjusid alumisel ja ülemistel korrustel korraga ümber paigutades, ümber ladudes või lammutades korruste vahelagedes moodustuvad avad tuleb piirestada või katta laudisega kogu töö tegemise ajaks;
- üle katusepinna ei ole lubatud korstnaid laduda erilist rõhatsat piirestatud platvormi ehitamata;
- ahjudesse on keelatud müürida valgustus- ja nõrkvoolujuhtmeid, veevarustus- ja kanalisatsioonivõrgu harusid jne.;
- rikkis ahjude, pliitide ja vanniahjude kütmine on keelatud.

#### **4.7. Krohvitööd:**

- kõrgel tuleb sisemisi ja välimisi krohvitööd teha piirestatud tellingutelt või töölavadelt. Välistööd võib kõrgel teha jäiga kinnitusega või ripptöölavadelt;
- tellisente pinda tuleb täksida inventaarsetelt töölavadelt elektritööriistadega;
- vana krohvi tuleb maha lüüa pika varrega vasara kergete löökidega. Seda tööd tegevad töölisel peavad kandma kaitsekiivrit ja -prille ning viibima võimaluse korral mahalöödavast krohvilõigust kõrgemal;
- üksikuid kohti tuleb kõrgel krohvida tugevatelt piirestatud töölavadelt, teisaldatavalt töölaudadelt või inventaarsetelt lükandtõstukitelt. Töölavade ehitamine küttekehadele, kraanikaussidele ja juhuslikele esemetele on keelatud;
- seinte ja lagede puitpindadele tuleb krohvipeerud kinnitada kilpidena, kasutades erivasaraid. Töölisel peavad kandma eririietust, kaitseprille ja -kiivreid;
- krohvimörti sein- või laepinnale mehhaniseeritult või käsitsi kandes, samuti tasandades, hõõrudes ja muid krohvitööd tehes peavad krohviomadused kandma kaitseprille ja -kiivreid;
- trepikodades krohvitööd tehes tuleb trepiastmestikele paigutatud töölavadena kasutada spetsiaalseid inventaarseid töölaudu, mille eesmised jalad on lühikesed, millel on käsipuud ning vahe- ja äärelauad;
- krohvi mehhaniseeritult peale kandva krohvimismasina juhid peavad olema signalisatsiooni varal ühendatud mõrdipumba motoristidega;
- düüsiga krohvimörti pinnale kandva krohvimismasina juhi töötsoonis on keelatud teistel isikutel viibida. Metalldüüsil peab olema dielektriline kate;
- ei tohi istuda aknaavas ega juhtida laste läbi aknaavade, millel pole lasti vastuvõtmise piirestatud platvorme;
- mörte ja kuivsegu torusid ja voolikuid mööda transportides on keelatud mõrdijuhtmeid vahetada, nende põkke ja ühenduskohti pingutada ja kontrollida. Neid töid tuleb teha enne materjalide etteandmist, kui mõrdijuhtmes pole rõhku;
- korkide eemaldamiseks on lubatud voolikuid suruõhuga läbi puhuda alles pärast seda, kui läbipuhumises mitteosalevad isikud on viidud ohtlikust tsoonist välja;
- krohvimörti mõrdipumbaga transportides on keelatud voolikuid painutada teravnurga all ja silmusesse, panna voolikutele esemeid ja jätta düüsi või voolikuotsa juhita;
- kui tellinguid pole, tuleb välimisi avakülgi krohvida piirestatud laudistelt, mis pannakse tugevasti kinnitatud ning pikkusest mitte üle 1/5 väljaulatuvatele tugevatele sõrmedele;
- enne iga töövahetuse algust tuleb kontrollida, kas mõrdipump, voolikud, dosaatorid, tsemendikahurid ja muud krohvimisel kasutatavad seadmed on korras. Kaitseklappide ja manomeetrite katted peavad olema plommitud;

- kui fassaade remontides kasutatakse mitmekorruselisi tellinguid., on keelatud töötada kahes või rohkemas kõrgusjärgus ühel pool püstjoonel, samuti töötada maas tellingute all;
- tellingute laudistelt on keelatud alla visata vana mahalöödud krohvi, fassaadi eenduvatelt osadelt äravõetud katteid, materjalijääke, ehitusprahti, tööriistu jm.;
- välistellingute ette, millelt krohvitakse ja tehakse muid fassaaditöid, tuleb panna piire;
- mördipumpasid, tsemendikahureid ja torustikke, mida mööda mörti transporditakse rõhu all, tuleb pärast montaaži ja paigaldamist ning kasutamise ajal teimida hüdraulilise rõhuga, mis ületab töö rõhu 1,5-kordselt; seda tuleb teha mitte harvemini kui iga 3 kuu järel. Mördipumba manomeetri korrasolekut kontrollitakse iga päev.

#### **4.8. Maalritööd:**

- tuleohtlike ainetega töötades tuleb rangelt täita vajalikke ettevaatusabinõusid;
- kui värvitakse küttekehasid ja keskküttetorusid ajal, millal need töötavad, tuleb vingu ärahoidmiseks ruumi tuulutada;
- kui suruõhuga värvides kasutatakse lenduvaid aure moodustavaid materjale, tuleb rakendada erilised ettevaatusabinõud nende aurude isesüttimise või plahvatamise vastu;
- kui sisemistel maalritöödel kasutatakse suruõhuaparaate, kiirestikuivavaid lakke ja värve, mis sisaldavad lenduvaid lahusteid, tuleb kanda respiraatoreid ja kaitseprille;
- kinnistes ruumides on lubatud suruõhuaparaatidega ning kahjulikke lenduvaid aineid sisaldavate kiirestikuivavate lakkide ja värvidega töötada ainult siis, kui on läbitõmbetuulutus ja töölisel kannavad respiraatoreid ja kaitseprille;
- värvipritse ning muid pneumaatilisi värvimisaparaate ja voolikuid tuleb enne teimida ja proovida hüdraulilise rõhuga, mis ületab töö rõhu 1,5-kordselt;
- kui leitakse värvipritside ja teiste pneumaatiliste aparaatide rikkeid, pole töö nendega lubatud;
- ruumides vana õlivärvi lahtise leegiga maha põletades tuleb tagada pidev läbitõmbetuulutus ja täita tuleohutuseeskirju;
- suuri aknaraame ning valguslaternate laeraame värvides on keelatud seista vahetult laternate raamidelt kui ka toetada aknaraamide vastu redeleid;
- välimisi maalritöid tuleb teha tellingutelt, rippöölavadelt, töölavadelt. Selleks otstarbeks on keelatud kasutada redeleid, aknalaudu, juhuslikke tugesid jm.;
- katusekatet kompressorita pihustiga värvides on ritypihustiga töölisel keelatud: värvi katusele valada; voolikut enda ümber keerata; käia värskelt värvitud katusepinnal;
- ritypihustiga töötaja peab kandma türpi, libisemiskindlaid kingi ja kaitseprille;
- kui krunditakse ohtlikke lenduvaid aure sisaldavat materjali pihustades, tuleb rakendada abinõud nende aurude süttimise või plahvatamise vastu ning kasutada respiraatoreid;
- vesivärvisegudega värvides lülitatakse elektrijuhtmestik vooluvõrgust välja;
- plahvatus- ja tuleohtlike ainete hoidmise metalletaarat tohib sulgeda ainult selleks otstarbeks ettenähtud korkidega ning avada sädet mittetekitavate tööriistadega;
- aknaavade täidiste välispindu tohib aknalaudadelt värvida ainult sel tingimusel, et töölisel on kaitsevöö ja julgestusköis, mis on kinnitatud hoone tugevate elementide külge;

#### **4.9. Vooderdustööd:**

- keraamilisi plaate tuleb raiuda ja tükeldada eritööriistadega. Rippu hoitavaid plaate krohvivasaraga raiuda on keelatud;
- seinu plaatide ja suurte tahvlitega vooderdades tuleb kasutada teisaldatavaid töölavasid. Vooderdamine juhuslikelt tugevalt on keelatud;
- vana keraamilistest plaatidest vooderdist eemaldades, samuti vooderdise aluspinda täksides peavad töölisel kandma purunemata klaasidega tolmuaitseprille;
- ruumides, kus hoitakse ja kasutatakse polüstoroolplaate, polüstorool- ja polüuretaanvahtplaate, on keelatud suitsetada ning teha töid lahtise tulega või sädemeid tekitades;

- vooderduskive töötlevad töölised peavad kandma purunematute klaasidega kaitseprille;
- pindu keraamiliste plaatide ja tsementmördiga vooderdades tuleb kanda kummist sõrmekaitseid;

#### **4.10. Isolatsiooni- katusekattetööd:**

- katusekatte ehitamiseks või remontimiseks lubatakse katusele minna alles pärast sarikate ja roovitise korrasoleku kontrollimist;
- enne katusekatte ehitamise või remontimise algust tuleb kontrollida rinnatise seisukorda ja kui see on lagunenu rakendada abinõusid selle toestamiseks;
- korstnapäid tuleb katta ja ventilatsioonišahtide otsakatteid paigaldada roovitisele pandud rõhtsalt laudiselt. Redelite kasutamine on keelatud. Kui korstnapead ja ventilatsioonišahid on üle 1,5 m kõrged, kaetakse neid stabiilsetelt töölavadel. Töölised kannavad sel juhul kaitsevõõsid ja julgestusköisi;
- katusele tuleb tükkmaterjale ladustada ja neid vajaduse korral kinnitada nii, et nad kallet mööda ei saaks libiseda ja et tuul ei saaks neid maha puhuda;
- kuumi bituumenmastikseid tuleb valmistada erilistes bituumenikateldes, millel peavad olema segurid ning vedelkütuse või põlevgaasi etteandmiseks pihustid või tahkekütuse jaoks restidega kolded;
- katuse isolatsiooni bituumensegude keetmise ja kuumutamise katlad kaetakse tihedalt mittesüttivate kaantega ja kinnitatakse. Katelde mahust tohib täita mitte rohkem kui 3/4;
- mastiksi keetmise ja kuumutamise kohad peavad asuma puitehitistest ja ladudest vähemalt 50 m kaugusel;
- kuumi bituumenmastikseid ja lakke valmistavad töölised peavad kandma kaitseprille, respiraatoreid, kummisaapaid ja kaitseriietust;
- kuumutatud mastiks toimetatakse kohale mehhaniseeritult, tüvikoonuselistes, ülespoole ahenevates ja tihedalt suletavates kaantega paakides. Paake tohib täita mitte rohkem kui 3/4 nende mahust;
- karniise ja rinnatise kaetakse ning vihmaveetorude lehtreid paigaldatakse ja vahetatakse tellingutelt, ripptöölavadel või teisaldatavatelt tõstukitelt;
- kui ruumides isolatsioonitöid tehes kasutatakse krunti, peab seal olema plahvatus- ja tuleohutu sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon;
- töötavat katelt on keelatud jätta järelevalveta ja hoida katla lähedal kergsüttivaid vedelikke;
- kui katla seinad läbi põlevad või vuugid lahti tulevad, peab bituumeni kuumutamise kohe lõpetama, massi välja laadima ning katelt puhastama ja parandama;
- katla kuuma kolde juurde on keelatud minna rõivastega, millele on valatud kergsüttivaid aineid;
- kohad, kus kuuma bituumengaasiga töötatakse, samuti nende läbikäigud ja juurdepääsud peavad olema hästi valgustatud.

#### **4.11. Klaasimistööd:**

- klaasi tohib vedada ja kanda ainult kastides püstasendis. Üksikuid klaase on keelatud kanda, isegi lühikese vahemaa taha, paljakäsi;
- kõrgemal kui esimesel korrusel tuleb aknaid klaasida ja klaase vahetada hingedelt mahavõetud raamidelt;
- klaasija jalgade all peab olema puitrest;
- klaasi lõikamiseks tuleb paigutada spetsiaalne juhtliistudega töölaud; klaasija peab kandma sõrmekaitseid;
- paksu klaasi murdes tuleb lapiktangide põskedele panna kaltsu, et ära hoida klaasi pragunemist;
- klaasitud katuseid ja laternaide tuleb remontida tugevasti kinnitatud treppidelt, käsipuuga laustöölavadel või katusele ja raamidele paigutatud laudistelt;
- aknaraamide klaasimisel on keelatud kasutada redeleid;



- välimiste raamide klaasitud framuuge tuleb paigaldada kaitsevööd kandes.

#### **4.12. Vihmaveetorude, akna veelaudade ning fassaadide eenduvate osade katete asendamine:**

- vihmaveetorusid, akende veelaudu ning fassaadide eenduvate osade katteid asendatakse tellingutelt, ripptöölavadel ja teisaldatavatelt tõstukitelt;
- ripptöölavad ja liikuvate tõstukite tööplatvormid peavad olema asendis, mis võimaldab kõiki töid teha töökoha piires;
- fassaadidel, ripptöölavadel või teisaldatavatel tõstukitel töötades tuleb inimeste viibimiseks ja sõidukite läbisõiduks ohtlik tsoon piirestada;
- ööpäeva pimedal ajal on keelatud hoonete fassaadidel töötada ripptöölavadel ja liikurtõstukitel;
- hoonete fassaadidel on keelatud igasuguste remonditööde tegemine aknaavades, rõdudel ja eenduvatel osadel viibides;
- fassaaditööriinde piires olevad elektervalgustusvõrkude sisestused tuleb demonteerida, katta puitrenniga või pingestustada;
- kõik ripptöölavadel ja teisaldatavatel tõstukitel töötajad peavad kasutama kaitsevöösid, mis on haagitud ploki või tõsteplatvormi taha kinnitatud julgestustrossi külge.

## **5. PÄRAST TÖÖD**

**5.1.** Korrastada töökoht, kasutusel olnud tööriistad ja rakised panna neile ettenähtud kohtadesse.

**5.2.** Lülitada välja kõik elektritarbijad, valgustus jne.

**5.3.** Tööriided ja isikukaitsevahendid jätta selleks ettenähtud kohtadesse (kappi).

## **6. ERGONOOMIA**

Tööd, mis on seotud rohke liikumisega ja lihaste venitamise, tehakse enamasti samuti püstiasendis, näiteks mingit kindlat tüüpi tööpingi juhtimine. Igasuguse seisva töö juures tuleks vältida painutatud selga. Kui inimene kummardub ettepoole või ühele küljele, siis tema jala-, selja- ja ka õlalihased pidevalt pingul. Kui inimene end uuesti sirgeks ajab, tunneb ta seljas valu, just nagu selg oleks kõveras olekus kangeks jäänud. On võimatu kogu aeg pingevabalt seista, kui töö kõrgus ei ole õigesti valitud.

**Töökõrgus on väga tähtis tegur. Kui see on ebaõigesti valitud, siis keha väsib väga kiiresti. Töökõrgus peab olema selline, et tööd saaks teha ilma selga painutamata ja õlgu õiges ja pingutamata asendis hoides.**

Tööd tuleks teha käte loomuliku asendi juures, nii lähedal kehale kui võimalik.

Tööd, mis ei koorma lihaseid ja mida saab teha asukohta muutmata, tuleks teha istudes. Peab olema võimalik ulatuda kõikjale oma töökohas ilma, et end selleks üleliia venitada või painutada.

Hea istumisasend tähendab, et inimene istub sirgelt töö lähedal. Töölaud ja –tool peavad olema konstrueeritud selliselt, et tööpind oleks peaaegu küünarvartega ühel kõrgusel, selg sirge ja õlad lõdvestatud asendis.

## **7. TEGUTSEMINE ÕNNETUSOHU JA TULEKAHJU KORRAL**

Töötajad peavad tõsise ja ähvardava õnnetusohu korral võtma tarvitusele abinõud vastavalt oma teadmistele ja kättesaadavatele tehnilistele vahenditele võimalike tagajärgede vältimiseks ka sellisel juhul, kui vahetu ülemusega ei ole võimalik kohe ühendust saada.

Tõsise ja vältimatu ohu korral peavad töötajad töökohalt lahkuma kiirelt ja ohutult. Tõsise ja vältimatu ohu korral oma töökohalt või ohtlikult alalt omavoliliselt lahkunud töötajat ei tohi selle eest karistada ega asetada ebasoodsasse olukorda.

**Tulekahju tekkimisel tuleb tagada inimeste ohutus ja nende kiire evakueerimine või päästmine ohustatud alast.**

**Tulekahju avastanud isik on kohustatud:**

- teatama viivitamatult häirekeskusele (telefonil 112), kus tulekahju on puhkenud ja mis põleb ning nimetama oma perekonnanime ja teate andmiseks kasutatava telefoninumbri ning vastama päästetöötaja esitatud küsimustele;

- hoiatama ohtu sattunud inimesi;

- sulgema ukсед ja aknad ning välja lülitama ventilatsiooni, tõkestamaks tule levikut;

- võimaluse piires asuma tuld kustutama.

Tulekustutus- ja päästemeeskonna sündmuskohale saabumisel informeerib tulekahju avastanud isik või objekti valdaja esindaja meeskonna juhti:

- tulekahju tekkekohast ja ulatusest;

- võimalikust ohust inimestele;

- muudest tulekahjuga kaasneda võivatest ohtudest (plahvatused, ohtlikud kemikaalid, elektriseadmed jms).

## **8. ESMAABI**

Iga töötaja peab enne tööle asumist olema tutvunud esmaabi andmise juhendiga.

**Kõige olulisem on tegutseda rahulikult ja läbimõeldult.:**

- püüda välja selgitada kannatanu seisukord

- raske tööõnnetuse puhul helistada koheselt hädaabinumbril **112**;

- olemasolevate võimaluste piires anda kannatanule abi,

- vajadusel seisata ohtlikud seadmed, välja lülitada elektrivool jne.

Juhul kui töötajal ei ole piisavalt teadmisi esmaabi andmises, siis oodata kuni saabub selleks väljaõpetatud töötaja või kiirabi.

**NB! Ebaõigete esmaabi võtete kasutamine võib kannatanu seisundit veelgi raskendada.**

## **9. KASUTATUD KIRJANDUS JA KEHTIVAD ÕIGUSAKTID**

1. Töötervishoiu ja tööohutuse seadus (RT I 1999, 60, 616; 2000, 55, 362; 2001, 17, 78; RT I 2002, 47, 297; RT I 2002, 63, 387; RT I 2003, 20, 120 RT I 2004, 54, 389)

2. Tegevusaladele esitatavad töötervishoiu tööohutus ja nõuded (RT I 1999, 100, 881)

3. Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (RT I 2000, 4, 30; RT I 2003, 89, 596)

4. Töötajate tervisekontrolli kord (RTL 2003, 56, 816)

5. Tuleohutuse üldnõuded (RTL 2000, 99, 1559; RTL 2004, 100, 1599)

6. Töötervishoiu- ja tööohutuslase väljaõppe ja täiendõppe kord (RTL 2000, 136, 2157)

7. Raskuste käsitsi teisaldamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded (RTL 2001, 35, 468)

