

H-4400 Nyíregyháza, Selyem u. 21. E-mail: artvital@chello.hu, plannet@chello.hu Honlap: www.artvital.hu, www.plannet.hu
Telefon: (+36 42) 435 676 Fax: (+36 42) 435 677

Munkaszám: T-4/2017.

BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERVFEJEZET

Gödöllő Város Önkormányzata

(2100 Gödöllő, Szabadság tér 6.) által

Gödöllő, Szabadság tér 7. sz. (Hrsz.: 291/4) alatt

a Városháza bontása után felszabaduló térrészen megvalósítandó
iroda- és kiszolgáló épület, támfalak és tereprendezés

***kivitelezési* tervdokumentációjához**

Készült:
az 1993. évi XCIII törvény
a munkavédelemről egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló
5/1993. (XII.26.) MüM rendelet,
valamint a
4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet
alapján

Nyíregyháza, 2017. június hó

TARTALOMJEGYZÉK

Általános rendelkezések	4.
I. fejezet	
Az építőipari kivitelezési munkák szervezése és irányítása	10.
A munkavégzésben résztvevő vállalkozások	11.
Balesetek, rendkívüli események bejelentése	11.
<u>A kivitelezés általános adatai</u>	11.
II. fejezet	
Az építési munkahelyen és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális egészségvédelmi és általános biztonsági követelmények	12.
Stabilitás és szilárdság	12.
Energia elosztó berendezések	12.
Menekülési utak, vészkijáratok	12.
Tűz jelzése és leküzdése	13.
Szellőztetés	13.
Munkavégzés veszélyes körülmények között	13.
Időjárás, hőmérséklet	14.
Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása	14.
Ajtók és kapuk	15.
Közlekedő utak, veszélyzónák elkerítése	15.
Rakodók, rámpák	15.
A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér	15.
III. fejezet	
Kivitelezéskor figyelembe vett az építési munkahelyekkel szembeni különleges minimális követelmények	16.
Stabilitás és szilárdság	16.
Vészkijáratok	16.
Szellőztetés	16.
Hőmérséklet	16.
Természetes és mesterséges világítás	16.
Helyiségek padló, falai, mennyezetei és tetői	16.
Ablakok és tetőablakok	16.
Ajtók és kapuk	17.
Közlekedési utak	17.
Helyiségméretek és a helyiség légtere	17.
IV. fejezet	
Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények	17.
V. fejezet	
Az építési tevékenység megkezdésének alapvető munkavédelmi előírásai	18.
Kivitelezési munkaterület kialakítása	18.
Közlekedés, szállítás	18.
Tárolás, raktározás	19.

Szállító, rakodó munkák biztonsága	20.
Energia elosztó szerelvények	21.
Felvonulási területek villamos berendezéseinek biztonságtechnikája	21.
Gépek telepítése az építési munkahelyen	22.
VI. fejezet	
Építési részfeladatok munkavédelmi előírásai	23.
Munkagépek üzemeltetésére vonatkozó általános követelmények	23.
Útépítési munkákhoz szükséges eszközök, gépek biztonsága	24.
Földmunkák	24.
Leesés elleni védelem földmunkák esetén	27.
Munkavégzés szűk munkatérben, árokban illetve alagútban	27.
Beton-, vasbeton munkák	28.
Kőműves munkák	30.
Emelő berendezések	30.
Daru hatósugarában végzett munka	31.
Hegesztési műveletek	31.
Magasból leesés elleni védelem	31.
Mobil szerelő, guruló állványok	33.
Létrákra vonatkozó követelmények	33.
Fém-vagy betonszerkezetek, zsaluzatok és nehéz, előre gyártott szerkezetek	34.
Előre gyártott elemek készítése és összeszerelése	35.
Forró anyagokkal végzett munka	35.
Szigetelés	35.
Felületképzések	36.
Éles, sorjás lemezzel végzett munka	37.
Kézi bontókalapács, légkalapács, vésőgép	37.
Elektromos kéziszerszámok használata	38.
Nem villamos kéziszerszámok biztonságos használata	41.
Gépész munkák	41.
Villamos munkák	42.
VII. fejezet	
Hulladékkezelés	43.
Speciális biztonsági előírások, és szükséges engedélyek	45.
A folyamatos felügyelet	45.
Mellékletek	47.

Általános rendelkezések

- A kivitelezési munkák során az általános és ágazati munka-, és tűzvédelmi előírásokon túl különösen figyelembe kell venni a 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben, valamint a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendeletben foglaltakat.
- A munkák megkezdésekor tervismertetést kell tartani, amelyre a tervezőt (tervezőket) meg kell hívni. A tervismertetésről jegyzőkönyvet kell készíteni, amelyet az építési naplóhoz csatolni kell. A kivitelezés csak a tervek maradéktalan megismerése után kezdhető meg.
- A kivitelezőnek – a munkaadónak üzemi – technológiai, műveleti, kezelési utasításokat kell készítenie – melyeket a dolgozókkal meg kell ismertetni és a munkahelyen rendelkezésre kell állnia.
- A munkáltató a munkavállalókat, illetve képviselőiket köteles - szükség szerint írásban - tájékoztatni azokról az intézkedéseiről, amelyek az építési munkahelyen munkát végző munkavállalók egészségét és biztonságát érintik.
- Ezen tervfejezetben leírtak nem helyettesítenek semmilyen érvényben lévő rendeletet, szabványt, előírást, hanem azokkal együtt érvényes.
- Építőipari munka alatt azok a létesítési, karbantartási, átalakítási, bontási és hibaelhárítási munkák értendők, amelyek valamilyen építménnyel kapcsolatosak, függetlenül attól, hogy az építmény ideiglenesnek vagy véglegesnek tekinthető, beleértve a szükséges előkészítő és befejező munkákat is. Az előírásokat alkalmazni kell valamennyi építési-, építésszerelési munkánál és a földmunkáknál, ideértve a munkaárkok, bevágások, töltések, rézsűk készítését is.
- Építményt és részeit, segédszerkezeteket, állványokat, feljárókat, munkaeszközöket és más berendezéseket úgy kell méretezni, felállítani, megtámasztani, aládúcolni, lehorgonyozni, kialakítani, hogy a fellépő terhelés elviselése illetve átadására alkalmas legyen.
- Építmény és részeit csak annak megszilárdulása, a szükséges kötések kialakulása és ezekről történő meggyőződés után szabad megterhelni, munkahely céljára, vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.
- Építési munkagödrök, árkok falait – a talajállékonyságot figyelembe véve – úgy kell kitámasztani, rézsűzni, vagy más megoldással biztosítani, hogy az építkezés valamennyi szakaszában biztosan megőrizze állékonyságát.
- Segédszerkezetek, állványok, továbbá munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
- A kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt előzetes bejelentést köteles megküldeni az építési munkahely szerint illetékes fővárosi és megyei kormányhivatal munkavédelmi felügyelőségéhez, abban az esetben, ha az építkezési munka terjedelme az előzetes ütemezés szerint meghaladja a 30 munkanapot és az egyidejűleg foglalkoztatottak száma meghaladja a 20 főt, vagy az építési munka terjedelme meghaladja az 500 embernapot.
- Építési, kivitelezési munkahelyen csak olyan személy tartózkodhat, illetve végezhet munkát, akik alkohol, vagy a munkavégzési képességére hátrányosan ható szer befolyása alatt nem áll.
- Valamennyi építési-kivitelezési munkát úgy kell megtervezni, hogy a munkavállalóra, illetve a környezetben tartózkodókra a veszélyforrások hatásukat ne tudják kifejteni.
- A kivitelezőnek felelősségbiztosítással kell rendelkeznie, ha a kivitelezési szerződés alapján végzett építőipari kivitelezési tevékenység elektronikus építési főnaplójának megnyitására 2017. február 16-át követően kerül sor.

Az építési napló

Az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009 (IX.15.) kormányrendelet szerinti elektronikus építési naplót (e-építési naplót) kell vezetni

A munkahelyen biztosítandó minimális követelmények

- A munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani;
- meg kell határozni a közlekedési utakat, zónákat;
- meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat;
- gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról;
- az anyagok tárolási területeit el kell határolni az egyéb munkaterületektől, biztosítani kell a szabályos tárolás feltételeit, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre;
- meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait;
- meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, valamint az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait;
- rendszeresen vizsgálni kell a munkafolyamatok, szakaszok tervezett elvégzési idejét és módját, az organizációs tervet szükség szerint módosítani kell;
- biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevételével.

Szociális előírások

- Az építési munkahelyen dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű és minőségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal.
- Gondoskodni kell olyan megfelelően kialakított zárt térről, amelyben a munkavállalók az időjárás hatásaitól védetten, higiénikus körülmények között étkezhetnek, biztosítani kell olyan főző-, illetve étel melegítésére alkalmas felszereléseket, amelyek a higiéniai követelmények megtartása mellett lehetővé teszik ételeik elkészítését.
- A munkavállalók részére megfelelő öltözt kell biztosítani, könnyen megközelíthetőnek és megfelelő méretűnek kell lenniük, és ülőhelyekkel kell ellátni.
- Amennyiben 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor a munkáltatónak mosdóhelyiséget kell biztosítani a részükre. A zuhanyozókat hideg és meleg folyó vízzel kell ellátni. E kötelezettségnek nem kell eleget tenni akkor, ha a munkáltató a munka befejezése után biztosítja a munkavállalók olyan központi telephelyre történő visszajutását, ahol a megfelelő tisztálkodási lehetőségek fennállnak.
- Ha a munkáltató az építési munkahelyen 15 fő feletti létszámot folyamatosan foglalkoztat, elegendő számban illemhelyet, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell biztosítani.
- Gondoskodni kell a munkavállalók számára könnyen elérhető pihenőhelyiségekről, illetve tartózkodóról, amennyiben ilyen nem áll rendelkezésre, gondoskodni kell olyan helyiségről (létesítményről), amelyben a munkavállalók a munkaszünetekben tartózkodhatnak. A pihenőkben, a tartózkodókban, illetve a szálláson intézkedéseket kell tenni a nemdohányzók védelmére, a dohányfüst okozta ártalom elleni védekezésre.
- A munkáltatónak biztosítani kell az elsősegély nyújtási lehetőséget, és azt, hogy a munkavállalók közül külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy mindig rendelkezésre álljon. Elsősegélynyújtó helyiség létesítési kötelezettsége akkor áll fenn, ha az építési munkahelyen egyidejűleg több mint 50 munkavállalót foglalkoztatnak. Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit a külön jogszabály szerint kell jelölni, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani. Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

A munkavégzésre vonatkozó alapvető követelmények

- A munkavégzés közben észlelt veszélyt jelentő rendellenességet a munkavállaló a tőle elvárható módon meg kell szüntetnie, vagy annak elháríthatatlansága esetén a vállalkozás vezető intézkedését kell kérni. Közvetlen életveszélyt jelentő rendellenesség esetén a munkavégzést azonnal be kell szüntetni.
- A munkavállaló csak olyan munkával bízható meg, amelynek ellátására egészségileg alkalmas, rendelkezik az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéshez szükséges ismeretekkel, készséggel és jártassággal.
- A munkáltatónak oktatás keretében gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló elsajátítsa és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerje a szükséges szabályokat, utasításokat és információkat.
- A munkavállaló csak a biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban, a munkavédelemre vonatkozó szabályok, utasítások megtartásával, a munkavédelmi oktatásnak megfelelően végezhet munkát. A munkavállaló köteles munkatársaival együttműködni, és munkáját úgy végezni, hogy ez saját vagy más egészségét és testi épségét ne veszélyeztesse.
- Minden munkához annyi és olyan képzettségű munkavállalót kell biztosítani, hogy a hatékonysági követelményeket is figyelembe véve a feladatot, az egészséget nem veszélyeztető, biztonságos módon elvégezhessék.
- A munkafolyamatot, a technológiát, a munkaeszközt, az anyagot úgy kell megválasztani, hogy az sem a munkavállalók, sem a munkavégzés hatókörében tartózkodók egészségét és biztonságát ne veszélyeztesse.
- Ahol különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak, a munkavégzést úgy kell összehangolni, hogy az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra az veszélyt ne jelentsen. A felek ilyen irányú kötelezettségeit írásban – szerződésben - kell rögzíteni.
- Az üzemeltető a biztonsági követelményeknek megfelelően köteles a munkaterületet átadni.

Anyagmozgatás minimális biztonsági követelményei

- Az anyagmozgatási tevékenységet végző munkavállalókat ki kell oktatni a tevékenység legfontosabb kockázatainak ismereteiből és a kockázatok elkerülésének módjáról, melyek általában a következők:
 - A rakodást azok a munkavállalók végezzék, akiket megbíztak ezzel a munkával!
 - Csoportos kézi anyagmozgatás esetén az anyagmozgatásban résztvevőket ki kell jelölni, egy fő munkavállalót meg kell bízni az irányítással, meg kell beszélni az anyagmozgatást végzőkkel a szállítási útvonalat és a vezényszavakat, jelzéseket.
 - Rakodásnál, szállításnál gyűrűt, karórát viselni nem szabad, mert az könnyen beakadhat a kiálló részekbe, és ujj- vagy karsérüléseket okozhat.
 - A munkaruha mindig testhezálló legyen. Lebegő, szakadt munkaruha balesetet okozhat.
 - Az anyagmozgató személy tartson mindig biztonságos (elegendő) távolságot a szállítandó anyag és a fix tárgyak között!
 - A munkavállaló ne kerüljön soha a szállított anyag és egy rögzített tárgy, eszköz vagy a fal közé!
 - A gyúlékony egyéb veszélyt jelentő anyagokat az arra szolgáló edényben szállítsa!
 - Használjon mindig olyan egyéni védőeszközt, (védősisak, védőálarc, védőszemüveg, védőkesztyű, védőlábbeli), amilyent a mozgatandó anyag tulajdonságai (fizikai, kémiai, stb.) szükségessé tesznek.

- Gépi anyagmozgatás:
 - Tiltott teheremelés esetei:
 - amelyen személy tartózkodik, kivéve: a személy emelésére is alkalmas, illetve személytartóval rendelkező emelőgép,
 - amely tömegközéppontja emelés közben veszélyes mértékben eltolódik,
 - amely nem tartja meg a saját tömegét,
 - amely leerősített,
 - amely lefagyott,
 - amelyen más rögzítetlen tárgyak is vannak,
 - amelyhez más tárgyakat nekitámasztottak,
 - amely a teherfelvevő eszközt rongálja, illetve
 - amely tömege meghaladja az emelőgép teherbírását.
 - Ha a kezelő nem biztos benne, hogy egy tárgyat szabad-e megemelni, akkor köteles az emelőgép üzemeltetőjétől vagy az emelőgép ügyintézőjétől utasítást kérni.
 - A megemelt terhet csak olyan útvonalon és olyan magasságban szállíthatja, ahol a mozgás során az nem veszélyezteti az élet- és vagyonbiztonságot.
 - Köteles üzem közben az emelőgép helyes működését figyelemmel kísérni.
 - Ha olyan rendellenességet vagy hibát észlel, amely veszélyezteti az emelőgép, illetőleg a körülötte dolgozók biztonságát, köteles a terhet azonnal lerakni, és az emelőgépet leállítani. A hibát köteles az üzemeltetőnek haladéktalanul jelenteni és az emelőgép naplójába beírni.
 - A teherletétel (a nyugalmi állapotba helyezés) szükségességének esetei:
 - a biztonságot veszélyeztető mértékű tömítetlenséget tapasztal,
 - valamelyik alapvető funkciót ellátó munkahenger (gémemelés, támasz) záró szelepe vagy egyéb biztonsági szerkezet nyilvánvalóan hatástalanná vált,
 - indokolatlan mértékben változik a nyomás a rendszerben,
 - a munkaközeg túlmelegedett,
 - valamely fontos biztonsági jellemzőről tájékoztató jelzőszerv meghibásodott,
 - a vezérelt mozgás mellett más mozgás önmagától elindul.
 - Az emelőgép szemrevételezéses ellenőrzésekor bármilyen hiányosságot észlel, azt az emelőgép naplóba azonnal rögzíteni kell, és tájékoztatni kell a közvetlen felettesét. Ugyan ez vonatkozik a használat közben tapasztalt rendellenességekre is. Ha az üzembiztonságot bármi veszélyezteti, a munkát azonnal be kell szüntetni, a gépet tehermentesítve le kell állítani, és gondoskodni a veszélyforrás megszüntetéséről.
 - Vészhelyzet esetén továbbá gondoskodni kell a helyszín biztosításáról, és a vészhelyzet megszüntetéséről. Szükség esetén mentők, tűzoltók értesítéséről.

Egyéni védőeszközök

Az építési munkahelyeken sokféle veszély fenyegeti az ott tartózkodókat.

Az építési munkahelyek általában ideiglenes munkahelyek, ezért nem célszerű és nem is gazdaságos állandó kollektív védelemről gondoskodni. Erre a legcélszerűbb megoldás a megfelelő egyéni védőeszközök megfelelő módon történő alkalmazása. Az egyéni védőeszközöknek nincs kihordási idejük, tisztításuk, karbantartásuk a munkáltató feladata, pénzben megváltani nem lehet. Az egyéni védőeszközt személyre szólóan kell kiadni a munkavállaló részére. Minden munkavállaló annyi és olyan egyéni védőeszközzel rendelkezzen, ahány és amilyen kockázatoknak van kitéve a munkavégzés során. Az egyéni védőeszköz alkalmazása kötelező.

Az általában használatos egyéni védőeszközök:

A védendő testrész	A védőeszköz megnevezése
Fej	Védősisak, sapka
Szem	Védőszemüveg
Arc	Álarc, arcvédő
Hallás	Füldugó, fültok
Légzés	Porálarc, gázálarc
Test	Védőruházat
Test	Jólláthatósági mellény
Kéz	Védőkesztyű
Láb	Védőcipő, védőbakancs
Leesés elleni védelem	Teljes testhevederzet, zuhanásgátló; rögzítő kötélzet. (A munkahelyzetet beállító derékvövön önmagában NEM egyéni védőeszköz!)

Az építési munkaterületen tartózkodó munkavállalók és egyéb jogcímen, a területen levők számára jólláthatósági mellény viselése kötelező. Viselése alól indokolt esetben az építésvezető adhat felmentést. Ugyanígy kötelező a fejjvédő sisak viselése is, kivételt képeznek a tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett, belső munkahelyeken végzett szakipari és irodai munkák.

Az építési munkahelyeken leggyakoribb kockázati tényezők

Fizikai eredetű veszélyek:

Mechanikai veszélyek

- o Leesés magasból
- o Leeső, lezuhanó tárgyak, anyagok
- o Ütés, szúrás, vágás, zúzódás, horzsolás
- o Elcsúszás, elesés
- o Rezgés, vibráció

Hőmérséklet miatti veszélyek

- o Nyílt láng
- o Forró felület
- o Időjárás viszonyosságai (hideg, meleg)

Zajártalom

Vegyi eredetű veszélyek:

- o Légszennyeződés: por

Magasban végzett munka

Leesés elleni védelmet kell biztosítani az alábbi esetekben:

- amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2,0 m-t;
- ha a munkahely, vagy a közlekedési út víz felett, vagy más olyan anyag fölött vagy mellett helyezkedik el, hogy a belefulladás lehetősége áll fenn;
- födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásokor, építésekor;
- 2,0 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkánál és a hozzávezető úton;
- földmunkák végzésekor.

A leesés elleni védelmet elsősorban kollektív védelemmel, műszaki megoldással biztonságot nyújtó berendezésekkel kell kialakítani.

Munkavédelmi ellenőrzés

A kivitelező vezető beosztású dolgozói hatáskörüknek megfelelően kötelesek ellenőrizni:

- a munkahelyek és termelőeszközök munkavédelmi szempontú megfelelőségét,
- a beosztott munkavállalók munkavédelmi ismereteinek szintjét,
- az előírások betartását,
- a munkavállalók munkavégzésre alkalmas állapotát,
- az előírt egyéni védőeszközök használatát.

A munkavállalót a munkavégzéstől el kell tiltani, ha:

- alkohol vagy más tudatot befolyásoló szer hatása alatt áll,
- saját hibájából, figyelmeztetés ellenére nem vesz részt a munkavédelmi oktatáson, illetve a szükséges anyagot nem sajátította el,
- az előírt orvosi vizsgálatokon nem vesz részt,
- valamely védőberendezést szándékosan kiiktat, vagy ilyen gépen munkát végez,
- gépet, berendezést nem rendeltetésének megfelelően használja,
- a részére biztosított egyéni védőeszközt nem használja.

Munkabaleset

- Azt a munkabalesetet, amely esetében a munkavállaló több mint három munkanapon át nem volt munkaképes, valamint a foglalkozási megbetegedést és a fokozott expozíciós esetet be kell jelenteni, ki kell vizsgálni és nyilvántartásba kell venni.
- A munkáltatónak a munkaképtelenséggel járó munkabalesetet haladéktalanul ki kell vizsgálnia, és a kivizsgálás eredményét munkabaleseti jegyzőkönyvben kell rögzítenie. A kivizsgálás megkezdéséről a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatást biztosító szolgálat orvosát tájékoztatni kell. A kivizsgálásban történő orvosi közreműködésről a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatást biztosító szolgálat orvosa dönt.
- Súlyos munkabaleset esetén a foglalkozás-egészségügyi alapszolgáltatást biztosító szolgálat orvosának részt kell venni a kivizsgálásban.
- A munkaképtelenséget nem eredményező (kvázi baleset) munkabaleset körülményeit is tisztázni kell.
- A munkáltató köteles a súlyos munkabalesetet a munkavédelmi hatóságnak azonnal bejelenteni.
- Munkabiztonsági szaktevékenységnek minősül a munkabaleset kivizsgálása.
- A munkáltatónak lehetővé kell tennie a munkavédelmi képviselő részvételét a munkabaleset kivizsgálásában.

Munkavédelmi képviselő választás

A munkavállalók az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzéssel összefüggő jogaik és érdekeik képviseletére jogosultak maguk közül képviselőt vagy képviselőket választani. Munkavédelmi képviselő választást kell tartani minden munkáltatónál, ahol a munkavállalók létszáma legalább húsz fő.

(1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 70.-77.§)

I. fejezet

Az építőipari kivitelezési munkák szervezése és irányítása

Építési kivitelezési munkát csak jogszabályban meghatározott, szakmai képesítéssel rendelkező és intézkedési joggal felruházott, a munkavédelmi előírások megvalósításáért is felelős személy irányítása mellett szabad végezni, aki megfelelő gyakorlati ismeretekkel rendelkezik, a szükséges tapasztalatok birtokában van és képes a munkák olyan megszervezésére és irányítására, hogy az ott dolgozókat veszély, ártalom illetve munkabaleset ne érje. Az irányító személyt a munkáltató, illetve az általa megbízott építésvezető jelöli ki. A kijelölés hiányában a munkáltató személyesen köteles a szükséges -, az egészséges és biztonságos munkavégzést érintő - irányítási, intézkedési feladatokat megvalósítani.

Az irányító személy kijelölése nem mentesíti a munkáltatót a jogszabályokban meghatározott követelmények teljesítése, illetve a felelősség alól.

Ha különböző munkáltatók egyidejűleg végeznek munkát, akkor minden munkáltató külön-külön bízza meg az irányító személyt. Együttműködésüket jogszabályban rögzítettek szerint kell megvalósítani.

A kivitelező munkáltató köteles koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni vagy megbízni) a kivitelezési munkák alatt.

A koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben a következők:

- A meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és - amennyiben a munkavállalók érdekében ez szükséges - a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák.
- Indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez, valamint a dokumentációhoz, amelyben az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit rögzítik az esetleges későbbi munkák biztonsága érdekében azért, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit.
- Közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában, úgy, hogy az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra az veszélyt ne jelentsen. Az összehangolás keretében különösen az egészséget és biztonságot érintő kockázatokról és a megelőzési intézkedésekről az érintett munkavállalókat és munkavédelmi képviselőiket, illetőleg a munkavégzés hatókörében tartózkodókat tájékoztatni kell.

Az összehangolás megvalósításáért a Polgári Törvénykönyv szerinti fővállalkozó, ennek hiányában bármely más olyan személy vagy szervezet, aki, illetve amely a tényleges irányítást gyakorolja, vagy a munkahelyért a fő felelősséget viseli, ha ilyen nincs, akkor az a felelős, akinek az érdekében a munkavégzés folyik.

- A munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása.
- A szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

A koordinátor indokolt javaslatait a felelős műszaki vezető a biztonságért viselt felelőssége keretében érvényesíti.

A koordinátor megbízása vagy foglalkoztatása nem érinti a megbízónak (foglalkoztatónak) és a felelős műszaki vezetőnek a munkavédelemre vonatkozó szabályokban megállapított felelősségét.

A munkavégzésben résztvevő vállalkozások

Minden felvonuló vállalkozónak és alvállalkozónak a helyszínen rendelkezésre kell állnia a következő dokumentumoknak:

- a végzett tevékenységre vonatkozó kockázatértékelés
- a munkaterületen alkalmazott munkavállalók munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok igazolása
- a munkaeszközök, gépek, berendezések előírás szerinti munkavédelmi dokumentációja
- a munkavállalók jogosultságainak igazolása (gépkézelői iratok, szakvizsga bizonyítványok, stb.)
- egyéni védőeszköz juttatási rend
- munkavédelmi, tűzvédelmi oktatási napló
- vállalkozói, vagy alvállalkozói szerződés
- A kivitelezőnek felelősségbiztosítással kell rendelkeznie, ha a kivitelezési szerződés alapján végzett építőipari kivitelezési tevékenység elektronikus építési főnaplójának megnyitására 2017. február 16-át követően kerül sor.

Balesetek, rendkívüli események bejelentése

Baleseteket, rendkívüli esemény szóban azonnal be kell jelenteni, írásban pedig a műszak végéig a bejelentést meg kell ismételni a felelős vezetőnek és a biztonsági és egészségvédelmi koordinátornak. A kivizsgálás lefolytatásáig a helyszínt az érintett munkahelyi vezetőnek biztosítani kell. A bekövetkezett munkabalesetet a hatályos jogszabályoknak megfelelően ki kell vizsgálni. (Bejelentés, nyilvántartás, megelőző intézkedések, stb.)

A kivitelezés általános adatai

A kivitelezés megrendelője:

Gödöllő város Önkormányzata

2100 Gödöllő, Szabadság tér 6.

Az építkezés helyszínének megnevezése:

Gödöllő, Szabadság tér 7. sz. (Hrsz.: 291/4)

Építész tervező:

ART VITAL KFT.

4400 Nyíregyháza, Selyem u. 21.

*Végh József építész vezető tervező, Csikai Tibor és Fábri Attila építész tervező munkatárs,
Czernyinyák Attila tájépítész tervező.*

II. fejezet

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális egészségvédelmi és általános biztonsági követelmények

Stabilitás és szilárdság

- Az építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy
 - az építési munka sajátosságainak,
 - a változó építési körülményeknek és állapotoknak,
 - az időjárási követelményeknek,
 - a mindenkori építőipari kivitelezési tevékenység szakmai elvárásainak
 - megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei.
- Azokat az anyagokat, berendezéseket és általában minden olyan elemet, amelyek - bármilyen módon mozogva vagy elmozdulva - hátrányosan befolyásolhatják a munkavállalók biztonságát, illetve egészségét, megfelelő és biztonságos módon stabilizálni kell.
- Az építményeket és azok részeit, a segédszerkezeteket, az állványokat, a feljárókat, a munkaeszközöket és más berendezéseket úgy kell méretezni, felállítani, megtámasztani, aládúcolni, lehorgonyozni, kialakítani, hogy a fellépő terhelés elviselésére, illetve átadására alkalmasak legyenek.
- Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk, a szükséges kötések kialakulása és mindezek vizsgálata után szabad megterhelni, munkahely céljára vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.
- Építési munkagödrök, árkok falait - a talajállékonyságot figyelembe véve - úgy kell kitámasztani, rézsűzni vagy más megoldással biztosítani, hogy azok az építkezés valamennyi szakaszában biztosan megőrizzék állékonyságukat.
- A segédszerkezetek, állványok, illetve munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
- A nem kellően ellenálló anyagból kialakított felület megközelítése csak akkor megengedett, ha megfelelő felszerelések vagy eszközök lehetővé teszik a munka biztonságos elvégzését.

Energia elosztó berendezések

- A szerelvényeket úgy kell tervezni, elkészíteni és alkalmazni, hogy azok ne jelentsenek tűz- vagy robbanásveszélyt. A munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat megfelelően védeni kell a közvetett vagy közvetlen érintésből eredő villamos áramütéssel szemben.
- A berendezések és védőkészülékek tervezésénél, elkészítésénél és megválasztásánál figyelembe kell venni az elosztásra kerülő energia típusát és teljesítményét, a külső körülményeket és a szerelvények kezelését végzők szakmai ismeretét, illetve a megközelítés szükségességét.
- A villamos légvezetéseket úgy kell vezetni, hogy azok a munkaterületet lehetőleg elkerüljék.

Menekülési utak, vészkijáratok

- A menekülési utakat és vészkijáratokat szabadon kell hagyni, azoknak a lehető legrövidebb úton a szabadba vagy más biztonságos területre kell vezetniük.
- Veszély esetére a munkát végzőknek lehetőséget kell biztosítani valamennyi munkahely lehető leggyorsabb és legbiztonságosabb elhagyására.

- A menekülési utak és vészkijáratok számát, méretét, elosztását, illetve kialakításukat az építési munkahelyek és a helyiségek méretétől, jellegétől, a használat módjától függően, az ott tartózkodó munkavállalók legnagyobb létszámából kiindulva kell a külön jogszabályokban meghatározottak szerint megtervezni és kialakítani.
- A vészkijáratok útvonalaikat és kijáratokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott módon kell jelzésekkel ellátni, a jelzéseket elhelyezni és rögzíteni.
- A menekülési utaknál és vészkijáratoknál, valamint az ezekhez hozzáférést biztosító közlekedési utakon és ajtóknál nem helyezhetők el tárgyak, hogy az utakat mindenkor, akadályoztatás nélkül használni lehessen.
- Azokat a menekülési utakat és vészkijáratokat, ahol azok biztonságos igénybeviteléhez világítás szükséges, a világítás megszűnése esetére működő, megfelelő erősségű szükségvilágítással kell ellátni.
- Az építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy az építési munka sajátosságainak, a változó építési körülményeknek és állapotoknak, az időjárási követelményeknek, a mindenkori építőipari kivitelezési tevékenység szakmai elvárásainak megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei.
- Építési munkagödrök, árkok falait - a talajállékonyságot figyelembe véve - úgy kell kitámasztani, rézsűzni vagy más megoldással biztosítani, hogy azok az építkezés valamennyi szakaszában biztosan megőrizzék állékonyságukat és ezt rendszeresen ellenőrizni kell.
- A segédstruktúrák állványok, illetve munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.

Tűz jelzése és leküzdése

- Az építési munkahely jellegétől, tulajdonságaitól függően a munkahelyeket megfelelő számú, a tűz oltására alkalmas készülékekkel, illetve külön jogszabályok szerint tűzérzékelő, jelző- és riasztóberendezéssel kell ellátni.
- A nem automatikus tűzoltó berendezéseknek könnyen elérhetőeknek és egyszerűen kezelhetőeknek kell lenniük. A berendezések tárolási helyét a külön jogszabályban meghatározottak szerint kell jelölni. E jelöléseket tartósan és az alkalmazási hely jellegének megfelelő módon kell rögzíteni.

Szellőztetés

- Biztosítani kell a szükséges mennyiségű friss levegőt, figyelembe véve az alkalmazott munkamódszereket és a munkavállalókkal szembeni fizikai megterhelést.
- Zárt munkahelyeken biztosítani kell az elegendő mennyiségű, minőségű, egészséget nem károsító levegőt, figyelembe véve az alkalmazott munkamódszereket és a munkavállalók fizikai megterhelését. Ahol a munkahelyek légtérét gázok, gőzök, aeroszolok, porok (rostok) szennyezhetik, ott a vonatkozó jogszabályok előírásait és a nemzeti szabványokban rögzítetteket is figyelembe kell venni. A nemzeti szabványokban meghatározottak a megoldások kialakításához iránymutatásként szolgálnak.
- A szellőztetési rendszerek üzembe helyezése során mérésekkel kell meggyőződni az elegendő mennyiségű és minőségű levegő meglétéről. Az ezt tanúsító mérési dokumentumok megőrzéséről a munkáltató gondoskodik. A munkáltató jogutód nélküli megszűnése esetén a mérési dokumentumokat át kell adni a fővárosi és megyei kormányhivatal munkavédelmi felügyelőségének.

Munkavégzés veszélyes körülmények között

- Fizikai (zaj, egésztest és kéz-, karrezgés, megvilágítás, ionizáló és nem ionizáló sugárzás, elektromágneses tér, magas légköri nyomás) és kémiai (gázok, gőzök, porok, aeroszolok

okozta légszennyezés) kóroki tényezők előfordulásával járó munkavégzés során biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkafeltételeket.

- A munkavállaló nem végezhet egyedül munkát olyan munkaterületen, ahol a levegő összetételéből adódóan bármilyen veszély fennállhat. Az ilyen körülmények közötti munkavégzésnél a munkavállalót folyamatosan kívülről figyelemmel kell kísérni, és meg kell tenni minden szükséges intézkedést annak biztosítására, hogy amennyiben szükséges, azonnali hatékony segítséget kaphasson.
- Egyéb jogszabályokat is figyelembe véve meg kell tenni a szükséges intézkedéseket az egészségkárosodás és munkabaleset megelőzése céljából.

Időjárás, hőmérséklet

- A munkavégzés teljes időtartalma alatt az alkalmazott munkamódszereket, a munka jellegét és az ott dolgozó munkavállalók megterhelését figyelembe véve az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani.
- A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni. Óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyen a munkahelyi klíma a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyen. A munkahely hidegnek minősül, ha a hőmérséklet a munkaidő 50%-ánál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyen a +4 °C-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el.
- Védőitalt a jogszabálynak megfelelően kell biztosítani.
- Nagy melegben a különösen veszélyes, vagy hőterheléssel járó tevékenységet munkaszervezéssel, lehetőség szerint a kedvezőbb hőmérsékleti viszonyú napszakokban végezzék.
- A védőital és a tea elfogyasztásához legalább a munkavállalók létszámát elérő mennyiségben, személyenként és egyéni használatra kiadott ivópoharakról kell gondoskodni. A védőital, valamint a tea készítése, tárolása, kiszolgálása a közegészségügyi követelmények megtartásával történhet.

Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása

- A munkahelyeknek, helyiségeknek és közlekedési utaknak, amennyire az lehetséges, természetes megvilágítással kell rendelkezniük. Éjszaka megfelelő és elégséges mesterséges megvilágítást kell biztosítani, valamint akkor is, ha a nappali természetes fény nem elegendő. Ahol szükséges, ütéssel szemben védett, hordozható fényforrásokról kell gondoskodni.
- Az alkalmazott, mesterséges fény színhőmérséklete nem befolyásolhatja, illetve nem változtathatja meg a biztonsági és egészségvédelmi jelzések észlelhetőségét.
- A helyiségek, munkahelyek és közlekedési utak világítási szerelvényeit úgy kell elhelyezni, felszerelni, hogy a szerelvények balesetet ne okozhassanak.
- Az olyan helyiségeket, munkahelyeket és közlekedési utakat, ahol a munkavállalók a mesterséges világítás kimaradása esetén veszélynek vannak kitéve, megfelelő erősségű szükség-megvilágítással kell ellátni. E világítás olyan legyen, hogy a munkavállalók a kijelölt menekülési utak használatával a munkahelyet biztonságosan el tudják hagyni.
- Olyan munkahelyeken, ahol a mesterséges világítás váratlan megszűnése veszélyezteti a munkavállalókat, automatikusan működésbe lépő, megfelelő erősségű biztonsági világítást kell biztosítani.

Ajtók és kapuk

- Kijárat, vészkijárat útvonalakban elhelyezkedő ajtókat a külön jogszabály szerinti jelölésekkel kell ellátni. Biztosítani kell, hogy az ajtók belülről külön segítség nélkül nyithatóak legyenek, amikor a munkahelyen munkavállalók, vagy más személyek tartózkodnak.
- A járműforgalom számára szolgáló kapuk közvetlen közelében megfelelő ajtót kell kialakítani a gyalog közlekedők részére, kivéve, ha a járműforgalmat szolgáló kapukon biztonságos az áthaladás. Ezeket az ajtókat feltűnő jelzéssel kell ellátni, állandóan szabadon kell hagyni és biztosítani kell, hogy azok ne legyenek eltorlaszolhatóak.

Közlekedő utak, veszélyzónák elkerítése

- A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek, és feleljenek meg a külön jogszabályokban meghatározott egyéb követelményeknek.
- A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük.
- A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgytól védettek legyenek.
- Az utakat egyértelműen ki kell jelölni, azok állapotát rendszeresen kell ellenőrizni, illetve azokat megfelelően karban kell tartani.
- Megfelelő intézkedéseket kell tenni a veszélyes területekre való belépésre feljogosított munkavállalók védelmére. A veszélyes területeket jól láthatóan kell megjelölni.
- A kivitelezési munkahelyet az adott munkafolyamathoz tartozó organizációs helyszínrajz szerint kell elkészíteni.
- Meg kell akadályozni, hogy a kivitelezés bármely időszakában illetéktelenek lépjenek be a kivitelezési munkahely területére.
- Gyalogos forgalom mellett végzett munka esetén biztosítani kell a gyalogosok védelmét bedőlés ellen méretezett biztonsági védőkorlát kihelyezésével. Az elkorlátozásnak min. 1 méter magas három soros védőkorlátnak kell lennie.

Rakodók, rámpák

- A rakodóknak meg kell felelniük a rajtuk mozgatandó teher méretének, a szállító-, illetve rakodógép biztonságos szükséges helyigénynek.
- A 20 m hosszúságot meghaladó rakodókat mindkét oldalon el kell látni lejárattal

A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér

- A munkavégzés területét olyan méretűre kell kialakítani, hogy az megfelelő mozgási szabadságot adjon a munkavállalóknak munkájuk elvégzéséhez, figyelembe véve az ott lévő szükséges berendezéseket és tartozékokat is.
- A minimálisan biztosítandó szabad felület $1,5 \text{ m}^2$, amelyből a szélességi méret értéke 1,0 m.
- Ha építéstechnikai okokból a fenti méretet nem lehet betartani, akkor a munkavállalók részére a munkahelyükhöz a lehető legközelebb azonos méretű mozgásterületet kell biztosítani.

III. fejezet

Kivitelezéskor figyelembe vett az építési munkahelyekkel szembeni különleges minimális követelmények

Stabilitás és szilárdság

- Az épületeknek, építményeknek a használat jellegének megfelelő szerkezettel és stabilitással kell rendelkezniük.

Vészkijáratok

- A vészkijárat ajtóknak kifelé kell nyílniuk.
- A vészkijárat ajtókat nem szabad úgy zárni vagy rögzíteni, hogy azokat ne tudja könnyen és azonnal nyitni az, aki azokat szükséghelyzetben használni akarja.
- Vészkijárat céljára toló- vagy forgóajtók alkalmazása nem megengedett.

Szellőztetés

- Léghőszívó vagy mechanikus szellőztetés alkalmazásakor, annak úgy kell működnie, hogy a munkavállalók ne legyenek kitéve az egészséget károsító vagy veszélyeztető légáramnak.
- Minden lerakódást vagy szennyeződést, ami a légtér szennyezésével közvetlen veszélyt jelenthet a munkavállalók egészségére, azonnal el kell távolítani.

Hőmérséklet

- A pihenőkben, a szolgálatot ellátó munkavállalók helyiségeiben az ilyen helyiségek rendeltetésének megfelelő hőmérsékletet kell biztosítani.
- Az ablakokat, a tetőablakokat és az üveg válaszfalakat hatékony védelemmel kell ellátni a túlzott napfénnel szemben, figyelembe véve a munka természetét és a helyiség használatát.

Természetes és mesterséges világítás

- Amennyiben lehetséges a munkahelyeknek megfelelő, természetes világítással kell rendelkezniük, illetve fel kell szerelni olyan mesterséges megvilágítást biztosító eszközöket, amelyek a munkavállalók biztonságának és egészségének megvédését biztosítják.

Helyiségek padló, fal, mennyezet és tető

- A munkahelyek padlóinak nem szabad veszélyes kiemelkedéseket, üregeket vagy lejtéseket tartalmazniuk, azoknak rögzítettnek, stabilnak és csúszásmentesnek kell lenniük.
- A padló, fal és mennyezetek felületének olyannak kell lennie, hogy azt a higiéniai követelményeknek megfelelően lehessen megtisztítani, vagy szükség esetén helyreállítani (felújítani).

Ablakok és tetőablakok

- Megfelelő módon biztosítani kell, hogy a munkavállalók az ablakokat, a tetőablakokat és a szellőzőket nyitni, zárni, beszabályozni, vagy biztonságosan rögzíteni tudják.
- Az ablakokat és tetőablakokat a berendezéssel összhangban úgy kell megtervezni, vagy egyéb szerkezetekkel ellátni, hogy lehetőség legyen az ezen munkát végző vagy a helyiségben tartózkodó munkavállalók veszélyeztetése nélküli megtisztításukra.

Ajtók és kapuk

- Az ajtók és kapuk lehelyezését, számát és méreteit, valamint az építésüknél felhasznált anyagokat a helyiségek vagy felületek természete és használata határozza meg.
- Az áttetsző ajtókat feltűnő módon jelölni kell.
- A lengőajtóknak vagy kapuknak áttetszőeknek kell lenniük, vagy átlátszó panelokat kell tartalmazniuk.
- Amennyiben az ajtóknak vagy a kapuknak lévő áttetsző vagy átlátszó felületek nincsenek biztonságos anyagból készítve, és fennáll annak a veszélye, hogy a munkavállalók megsérülhetnek, ha az ajtó vagy a kapu összetörik, akkor e felületeket a töréssel szemben védeni kell.

Közlekedési utak

- Ha a munkavállalók védelme szempontjából a helyiségek berendezése és használata azt szükségessé teszi, a közlekedési utakat jól láthatóan ki kell jelölni.

Helyiségméretek és a helyiség légtere

- A munkaterületeknek elegendő felülettel és magassággal kell rendelkezniük ahhoz, hogy a munkavállalók biztonságuk, egészségük vagy jó közérzetük veszélyeztetése nélkül végezhessék tevékenységüket.

IV. fejezet

Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények

Azok a munkák:

- amelyek talajmegcsúszás következtében betemetéssel, mocsaras területen való elmerüléssel vagy magas helyről történő leeséssel veszélyeztetik a munkavállalót,
- egyéb jogszabályokban meghatározott veszélyes anyagokkal, készítményekkel vagy biológiai tényezők expozíciójával járó munkavégzés, illetve munkakörnyezet vagy egyéb jogszabály alapján meghatározott gyakoriságban időszakos alkalmassági vizsgálatokhoz, biológiai monitorozáshoz kötött munkavégzés,
- egyéb jogszabályokban meghatározott, foglalkozási sugárterhelés veszélyével járó munkaterületen történő munkavégzés, illetve foglalkozási sugárterhelés veszélyével járó,
- magas feszültségű vezetékek közelében végzett munka,
- vezetékek nélküli távközlési építmény által kibocsátott elektromágneses sugárzás kockázatával járó munkaterületen történő munkavégzés,
- amelyek vízbefúlás veszélyével járnak,
- árokban, alagútban végzett munka, földalatti munka,
- légvezetékeket szállító járművek kezelői által végzett munka,
- keszonban, túlnyomásban végzett munka,
- robbanóanyagok használatával kapcsolatos munka,
- nehéz, előre gyártott elemek összeszerelésével vagy szétbontásával kapcsolatos munka.

V. fejezet

Az építési tevékenység megkezdésének alapvető munkavédelmi előírásai

Figyelem!

A kivitelezési kapacitás és a vállalt határidők függvényében a kivitelező a koordinátorral egyeztetve folyamatosan egészítse ki, illetve aktualizálja a munkafolyamatok tervezett időtartamát, és a ténylegesen alkalmazott létszámot, melynek során vegye figyelembe az együttesen, illetve egymást követő munkafolyamatokat!

Kivitelezési munkaterület kialakítása

A kivitelezés megkezdése előtt a felelős építésvezetőnek és a koordinátornak bejárás keretében fel kell mérni azokat a veszélyeket és kockázatokat melyek az ott dolgozók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók egészségét, testi épségét veszélyeztetheti.

A munkaterület elkészült organizációs terve az alábbiakat tartalmazza:

- ✓ Az építési terület bekerítése, bejáratok helyeinek kijelölése.
- ✓ Az építési terület közlekedési útvonalai.
- ✓ Az építési terület anyagtároló helye.
- ✓ Raktárak, tárolók helyeinek kijelölése.
- ✓ Tűzoltó készülékek telepítési helyeinek kijelölése. (Meglévő tűzcsap, változó helyű kézi tűzoltó készülékek.)
- ✓ Működő üzem, és a bővítendő munkaterület elhatárolása.
- Az építési és bontási veszélyes hulladéktároló helye. (Későbbiek folyamán történik kijelölésre.)
- Forgalom terelés kialakítása. (Nem indokolt.)

Közlekedés, szállítás

Az építési munkahelyeken a munkavégzés helyének meghatározásakor alapvető követelményként figyelembe kell venni annak elérhetőségét, ezért meg kell határozni, ki kell jelölni, a közlekedésre alkalmassá kell tenni a közlekedési utakat a következő követelmények teljesítésével:

- A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára szolgáló közlekedési utaknak megfelelő teherbírásának, a rajtuk lebonyolódó közlekedés és szállítási feladatokat figyelembe véve kellő szélességűnek, egyenletesnek, botlásmentesnek, csúszásmentesnek kell lennie.
- A közlekedési utakat úgy kell kijelölni és kialakítani, hogy azok a lehulló tárgytól, anyagoktól kellően védettek legyenek.
- A közlekedési utaknak szeméttől, törmeléktől, és építési anyagmaradékoktól mentesnek kell lenniük, mivel közlekedni, szállítást végezni csak olyan útvonalon szabad, ahol az akadálymentesség biztosított.
- Áttekinthetetlen terepen a szállítási útvonalat jól látható módon, egyértelműen meg kell jelölni a gyalogos és járműforgalmat, az anyagmozgatási útvonalakat el kell választani egymástól.
- Gyalogos forgalom mellett végzett munka esetén biztosítani kell a gyalogosok védelmét bedőlés ellen méretezett biztonsági védőkorlát kihelyezésével. Az elkorlátozásnak min. 1 méter magas három soros védőkorlátnak kell lennie.
- A gyalogos és az anyagmozgatási utakat az igénybevevők számának, a tevékenység típusának megfelelően méretezni kell.

- Ha a közlekedési úton szállítóeszközt használnak, akkor a gyalogos közlekedők részére biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni.
- Megfelelő távolságot kell hagyni a járműforgalomra szolgáló utak, a kapuk, az ajtók, valamint a gyalogosok részére szolgáló átjárók, lépcsőházak, folyosók között.
- A járművek és a szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, kapuktól, átjáróktól, lépcsőkilépőktől legalább 1,0 m távolságra vezessenek el.
- Az építési munkahelyek útjainak állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, és gondoskodni kell azok karbantartásáról.
- Amennyiben a munkavégzés helyszínének a megközelítése csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható, akkor a biztonságos közlekedés követelményeinek a kielégítésére még fokozottabb figyelmet kell fordítani, mivel megjelenik a magasból való leesés veszélye.
- Meg kell akadályozni, hogy a kivitelezés bármely időszakában illetéktelenek lépjenek be a kivitelezési munkahely területére.
- Rendszeres rakodási és szállítási munkára alkalmazás előtt a munkavállalókat előzetes orvosi vizsgára kell küldeni és az orvossal - részletesen - közölni kell, hogy a rakodási és szállítási munkán belül milyen típusú tevékenységre kívánja a munkáltató alkalmazni.

Tárolás, raktározás

- Épületszerkezeteket, anyagokat, készülékeket, munkaeszközöket rakodni, továbbá szállítani és raktározni csak úgy szabad, hogy azok leborulás, feldőlés, elcsúszás, leesés ellen megfelelően biztosítva vannak.
- A raktározott árut úgy kell elhelyezni, hogy az a külső hatásoktól védett legyen, veszélyes kémiai és fizikai változások ne következzenek be, az áru csomagolása sértetlen maradjon és a felhasználhatóság és/vagy tárolhatóság időtartama jól olvasható legyen.
- Az anyagokat csak olyan mennyiségben szabad egymásra helyezni, hogy a rakat állékonyága megfelelő legyen.
- Kör keresztmetszetű oszlopokat, csöveket és hasonló formájú anyagokat elgördülés ellen rögzíteni kell.
- Lemezeket, lapokat és hasonló anyagokat függőleges raktározás esetén, eldőlés ellen megfelelően biztosítani kell.
- Ömlesztett anyagokat úgy kell elhelyezni, hogy azokról ne kerülhessen anyag a közlekedési utakra. Rézsű kialakításánál figyelembe kell venni a belső súrlódási tényezőt. Az ilyen halmazokat aláásni tilos.
- Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett területfigyelő személy biztosítja, továbbá a megközelítést elkerítéssel vagy elzárással lehetetlenné tették. A munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha az anyagledobást végző személy maga is meggyőződött arról, hogy a figyelő jól látható és a ledobás megkezdésére jelzéssel engedélyt adott. A figyelő személyt e munka végzése alatt más feladattal megbízni nem szabad és olyan helyen kell a figyelési helyet kijelölni, ahol az érintett személy nincs veszélynek kitéve.
- Anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztesse. Az anyagokat csak megfelelő szerszám alkalmazásával szabad a csúszdáról eltávolítani, illetve az összetorlódott anyag szétválasztását elvégezni. A környezetet terhelő mértékű por keletkezését meg kell akadályozni.
- Csomagolt és rakodólapokon elhelyezett anyagok - különösen zsugorfóliával vagy kötőszalaggal rögzítettek - esetében azok mozgatása, szállítása előtt a csomagolás biztonságáról, megfelelő állapotáról meg kell győződni. Ha a csomagolás nem megfelelő, intézkedéseket kell tenni a munkavállalók veszélyeztetésének elkerülésére.
- Veszélyes és/vagy ártalmas anyagokat élelmezési célra készített edényben, üvegekben, tartályokban, hordókban elhelyezni tilos.

- Veszélyes és/vagy ártalmas anyagokat, illetve ezek elegyét tárolni csak az erre a célra szolgáló, ép, lezárt, törés ellen védett edényben, fajtánként csoportosítva, tartalmukat megjelölve, elkülönítve, zárható, erre kijelölt helyen szabad megfelelő, jól olvasható feliratozással, kezelésüknél és tárolásuknál figyelembe kell venni az egyéb jogszabályi előírásokat is.
- Oltott meszet - zsákcsomagolású kivételével - veremben kell tárolni. A beomlás megakadályozására a verem oldalait vagy rézsűsen kell kiképezni, vagy ki kell falazni. A vermet korláttal kell körülvenni, vagy lefedni. Esti munkavégzés esetén a verem környékét meg kell világítani.
- A mésztároló verembe biztonságos lejáratot kell kialakítani.
- A mésztároló verem kézi kiemelés esetén 2 m-nél mélyebb nem lehet.
- A téglá, cserép, pala, kocka-, szegély- és egyéb idomkövek, burkolólapok rakatmagassága:
 - téglá esetében az 1,8 m-t,
 - cserép esetében az 1,8 m-t,
 - kocka-, szegély- és egyéb idomkövek esetében az 1,5 m-t,
 - burkolólap esetén az 1,2 m-t nem haladhatja meg.
- Építőanyagokkal megrakott egységrakomány képző eszközöket csak úgy szabad egymásra helyezni, hogy azok felfekvési területe illeszkedjen és magassága a három egységet ne haladja meg.
- Táblaüvegeket e célra kialakított rekeszes állványon élükre állítva, vagy szállítható rekeszekben kell tárolni. Az állványok rekeszeiből az üveg nem nyúlhat ki.

Szállító, rakodó munkák biztonsága

- Rakodásnál, szállításnál gyűrűt, karórát viselni nem szabad, mert az könnyen beakadhat a kiálló részekbe, és ujj- vagy karsérüléseket okozhat.
- A munkaruha mindig testhezálló legyen. Lebegő, szakadt munkaruha balesetet okozhat.
- Szállítási munkát mindig körültekintően, óvatosan kell végezni.
- Gépkocsival történő szállításnál a biztonságot nagymértékben befolyásolhatja a járművek helyes vagy helytelen megrakása.
- A szállító jármű ki-, illetve berakodása csak a jármű teljes megállása után kezdődhet meg.
- A rakodás megkezdése előtt a járművet elmozdulás ellen biztosítani kell.
- Rakodásnál a nehezebb tárgyakat alulra, a könnyebbeket felülre kell helyezni, hogy a súlypont minél alacsonyabb legyen.
- Törekedni kell a rakomány súlyának egyenletes elosztására. Nem szabad a járműveket csak az egyik oldalon terhelni. Ha ez elkerülhetetlen, azt az oldalt alátámasztással biztosítani kell, amíg az egyenetlen terhelés meg nem szűnik.
- A rakományt elmozdulás ellen biztosítani kell.
- A rakfelületről oldalt kiálló darabok veszélyeztetik a jármű mellett elhaladókat.
- Ha elkerülhetetlen, a kiálló részeket a menetirány szerinti jobb oldalra kell helyezni és meg kell jelölni piros ruhával, illetve jelzőlámpával.
- A járművet nem szabad túlterhelni. A rakomány magassága az úttesttől számítva legfeljebb 4 m lehet. A hátrafelé kinyúló rakomány hossza nem haladhatja meg a rakfelület hosszának a felét.
- A lerakodás megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy az oldalfal lenyitása után a rakomány nem hullik-e szét.
- Az oldalfal lenyitását állva kell végezni.
- Felfüggesztett teher alatt és a gép mozgáskörzetében, továbbá a rakodó rámpa és a gépjármű között tartózkodni tilos.

Energia elosztó szerelvények

- A helyszíni energia elosztó szerelvényeket, különösen azokat, amelyek külső hatásoknak vannak kitéve, rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani.
- Azokat a szerelvényeket, amelyek már az építési hely létesítése előtt rendelkezésre álltak, azonosítani, ellenőrizni és egyértelmű jelzőtáblákkal kell ellátni
- A villamos légvezetéseket úgy kell vezetni, hogy azok az építési munkahelyeket elkerüljék. Ha ez nem lehetséges, akkor azokat feszültség mentesíteni kell.
- Ha a feszültségmentesítés nem megoldható, a személyek és járművek távoltartására elkorlátozást vagy figyelmeztető jelzéseket kell alkalmazni.
- Ott, ahol a vezetékek alatt járműveknek kell elhaladni, a szükséges figyelmeztető jelzések mellett, függesztett védőszerkezetek elhelyezéséről is gondoskodni kell.

Felvonulási területek villamos berendezéseinek biztonságtechnikája

Építési munkahelyeken tartózkodókra, munkát végzőkre potenciális veszélyforrást jelent a villamos áram, ezért nagyon fontos a felvonulási területek villamos berendezéseire vonatkozó szabályok betartása.

Az épületek villamos berendezéseinek létesítésre vonatkozó MSZ 2364 számú szabványgyűjtemény tartalmazza a felvonulási területek villamos berendezéseire vonatkozó követelményeket.

A szabványban meghatározott áramütés elleni védelmi módokon túl felvonulási területek villamos berendezéseinél az alábbi szabályokat is be kell tartani:

- A csatlakozóaljzatokat és az állandóra bekötött kézi villamos készülékeket 32 A névleges áramerősséig a következő védelemmel kell ellátni:
 - legfeljebb 30 mA névleges kioldó hibaáramú áram-védőkapcsoló, vagy SELV (biztonsági törpefeszültség) földetlen érintésvédelmi törpefeszültségű táplálás, vagy
 - az áramkörök villamos elválasztása, azaz minden csatlakozóaljzat, vagy állandóra bekötött kézi villamos készülék külön-külön elválasztó-transzformátorról, vagy
 - egy közös elválasztó-transzformátor külön tekercséről való táplálással.

A felsorolt védelmi módok közül legelterjedtebb megoldás az áram-védőkapcsoló alkalmazása, azonban;

- Nagy szivárgó-áram esetén a 30 mA-es áram-védőkapcsoló – érzékenysége miatt – nem alkalmas arra, hogy több villamos készülék üzemeltetése esetén a védelmet ellássa.
- A 32 A-nál nagyobb névleges áramú csatlakozók, villamos szerkezetek esetén legfeljebb 500 mA értékű áram-védőkapcsolót lehet használni.
- Az áram-védőkapcsolók működőképességének ellenőrzését rendszeresen el kell végezni.
- Az áramvédő kapcsolók működőképességének ellenőrzését havonkénti gyakorisággal, szerelői ellenőrzés keretében a beépített nyomógomb működtetésével kell teljesíteni.

A felvonulási tápszekrényekkel és az áthelyezhető felvonulási tápvezetékekkel kapcsolatos legfontosabb szabályok:

- A felvonulási tápszekrény ajtajának és rekeszeinek illetéktelenek által ki nem nyitható módon zárhatónak kell lennie.
- A kezeléshez, működtetéshez szükséges szerkezeti elemek könnyen hozzáférhetőek kell, hogy legyenek de kezeléskor, működtetéskor a feszültség alatt álló részeket véletlenül sem lehessen megérinteni.

- Az áthelyezhető felvonulási tápvezetéseket, a gépek, berendezések, készülékek táplálására szolgáló 20 m-nél nem hosszabb tömlővezetéseket legfeljebb egy műszak időtartamára szabad száraz, sima földre fektetni, de gondoskodni kell a vezeték fizikai sérülés elleni védelméről.
- Tilos a tápvezeték építési állványzaton át vezetni.
- Tilos a vezeték földbe, vagy vízbe fektetni, tartós nedvességnek, vagy vegyi hatásnak kitenni.

Gépek telepítése az építési munkahelyen

- Az építési munkahelyen üzemeltetett gépet úgy kell telepíteni, hogy az ne veszélyeztesse a munkahelyet, az emberi tartózkodásra szolgáló épületet, illetve a közforgalmú utat. Ha ez nem valósítható meg, akkor egyéb, ezzel egyenértékű védelemről kell gondoskodni (pl. védőfal, dúcolás stb.).
- Építési munkahelyen nem telepíthető gép feszültség alatt lévő erősáramú, kis- vagy nagyfeszültségű lég-, illetve kábelvezeték veszélyes közelségében. A gép nem veszélyeztethet nyomástartó edényt, csővezeték, tűz- és robbanásveszélyes, illetve egyéb veszélyes anyagot tároló helyiséget.
- Belső égésű motorral vagy nyílt lánggal üzemelő gépet a tűz- és robbanásveszélyes anyagot tároló helyiség veszélyes övezetén kívül kell elhelyezni.
- Ha a gép telepítési helye nagy mennyiségű csapadék vagy egyéb ok miatt víz alá kerülhet, úgy biztosítani kell a gép veszélymentes megközelíthetőségét, illetve kimenthetőségét.
- Építési munkahelyen gép nem telepíthető építmény 0,6 méteres biztonsági távolságán belül, kivéve, ha a gépet erre tervezték, vagy a veszélyes térbe a belépést elkerítéssel akadályozták meg.
- A helyhez kötött üzemmódú gépeket méretezett teherbírású és elmozdulás ellen biztosított alaptestre, vagy teherbíró szerkezetre, illetve felületre kell rögzítetten elhelyezni. Figyelembe kell venni a gép üzemeltetési dokumentációjában foglaltakat.
- A helyváltoztató szabadpályán közlekedő gépek útvonalát megfelelő mértékben teherbíró felületen kell kijelölni. Amennyiben ez nem lehetséges, úgy megfelelő közlekedési pálya kiépítése szükséges. A pálya kialakításánál figyelembe kell venni a pálya mellett biztosítandó szabad területet is, amelyet a gép mérete, illetve szerkezeti elemeinek túlnyúlása, vagy elmozdulása tesz szükségessé.
- A helyzetváltoztató, kötött pályán közlekedő gépek pályáját a várható hatások biztonságos elviselésére méretezetten kell kialakítani a tervezési és egyéb előírásokban foglaltak szerint.
- Az épületszerkezetekhez, illetve az állványzatokhoz csatlakozó vagy rögzített gép esetében a tartószerkezet megfelelőségét előzetes vizsgálat alapján a munka irányítója nyilatkozattal igazolja.
- A szabadban telepített gép esetén a vonatkozó előírások szerint gondoskodni kell:
 - a gép villámvédelméről;
 - széllel szembeni állékonyságáról és akaratlan elmozdulás elleni védelméről.
- Az építőipari gépeket úgy kell elhelyezni, hogy azok egymás hatósugarába ne kerülhessenek, biztosítsák a megfelelő védőtávolságokat, ne legyenek veszélyforrás okozói, illetve elegendő hely álljon rendelkezésre a gépek közötti biztonságos közlekedési út kijelölésére. Amennyiben nem biztosítható az, hogy egymás hatósugarába ne kerüljenek gépek, ebben az esetben a munkáltató köteles a helyi körülményeknek és gyakorlatnak megfelelően írásban meghatározni az adott berendezések közötti kapcsolattartás és együttműködés rendjét, az ennek irányításáért felelős személyt.
- A kezelőhelyet úgy kell kialakítani, hogy onnan jól látható legyen az a terület, ahol a gép működik. Ha ez nem valósítható meg, akkor műszaki jelzőrendszerrel, vagy jelzést adó személy alkalmazásával kell biztosítani a gépkezelő veszélytelen munkavégzését.

- A kezelőhely védje meg a gép kezelőjét az esetleg lehulló tárgytól, építési törmeléktől, a kedvezőtlen időjárási hatástól. A kezelőhelyet úgy kell kialakítani, hogy az a leeső tárgyak biztonságos felfogására alkalmas legyen.

VI. fejezet

Építési részfeladatok munkavédelmi előírásai

Munkagépek üzemeltetésére vonatkozó általános követelmények

- Az irányító kötelessége, hogy kialakítsa az építési munkahelyen a munkagépek, járművek közlekedési rendjét, és ezt a megfelelő jelzések elhelyezésével az érintettek tudomására hozza.
- Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető és biztonsági berendezések megfelelőek.
- Amennyiben a gép kezelője a gép bármilyen hibáját észlelte és azt elhárítani nem tudta, köteles a szükséges intézkedéseket a legrövidebb időn belül megtenni, a munka irányítójának a műszaki hibát jelenteni, a gépnaplóba ezt bejegyezni, és a műszakváltás alkalmával a gépet átvevő személlyel ezt közölni. A hiba elhárításáig a géppel munkát végezni tilos.
- Gépet, berendezést csak az e célra kialakított vezető- vagy kezelőállásból, illetve kezelőüléssből szabad vezetni és működtetni.
- A gépre fel-, illetve leszállni csak az e célra kialakított fellépő vagy lépcső igénybevételével szabad, a kapaszkodó egyidejű használata mellett. Keréktárcsára, köpenyre, láncra vagy egyéb részre fellépni nem szabad.
- Járművet, munkagépet csak akkor szabad megindítani, ha az azon tartózkodók elfoglalták a részükre kijelölt helyet. Menetirányváltásnál a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője, köteles meggyőződni arról, hogy emiatt senki nem kerülhet veszélyhelyzetbe. Veszély esetén a vezető, illetve a kezelő veszélyre figyelmeztető hangjelzést köteles adni és azonnali intézkedéseket tenni a berendezés leállítására.
- Ködben, illetve nem kielégítő látási körülmények mellett a munkagép világító berendezését működtetni kell.
- Hátramenetben a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője köteles a haladási irányba tekintve meggyőződni arról, hogy nem okoz veszélyhelyzetet. Amennyiben a kilátás a legkisebb mértékben is akadályozva van, irányító személyt kell kijelölni. Az irányító személy feladata a közlekedő jármű vagy munkagép környezetéből az ott tartózkodókat eltávolítani, illetve jelzéseivel a járműmozgást irányítani. Az irányító személy úgy köteles elhelyezkedni, hogy jól látható legyen és a mozgó gép, illetve a környezetben álló létesítményektől távol haladjon a jármű előtt.
- Építési munkahelyeken a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője csak akkor hagyhatja el a vezetőállást, ha biztosította, hogy illetéktelen azt nem indíthatja el, és egyidejűleg megtette a szükséges intézkedéseket a jármű, illetve munkagép elgurulásának megakadályozására.
- A járműveket összekapcsolni csak az e célra kialakított berendezéssel lehet.
- Az építési munkahelyeken csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott megfelelőségi követelményeknek, ezt a vonatkozó jogszabályok szerint tanúsították, és a gép úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít annak kezelője, illetve kisegítő személyzete részére.
- Az építőipari gépeken jól látható helyen elhelyezett táblával meg kell tiltani a gép hatókörében való tartózkodást.

- Biztosítani kell, hogy a motoros kéziszerszámok és kisgépek kivételével belső égésű motor meghajtású építőipari gépet csak biztonsági indítókulccsal lehessen elindítani.
- A munkahidakon történő közlekedés, illetve földemekre, boltozatokra történő felállítás előtt a munkavégzés irányítójának meg kell győződnie arról, hogy az adott szerkezet a munkagép tömegének biztonságos elviselésére alkalmas.

Útépítési munkákhoz szükséges eszközök, gépek biztonsága

Az üzemeltető már az üzembe helyezés előtt köteles gondoskodni az új létesítmény, üzemi berendezés, gép, technológiai működtetésre beosztott dolgozók képzéséről, hogy az üzemvitel megindulására megfelelő képzettségű és kielégítő gyakorlattal rendelkező szakember álljon rendelkezésre. A megfelelő gyakorlat eléréséig biztosítani kell a fokozott felügyelete és ellenőrzést.

Az üzemeltetési engedélyt rendszeresített formanyomtatványon kell kiadni.

A használatbavételi üzembehelyezési engedélyben rögzíteni kell a gépek, berendezések, eszközök

- pontos megnevezését, telepítési helyét,
- nyilvántartási számát,
- leltári számát,
- minőségtanúsítási vagy minősítési bizonylatokat,
- magyar nyelvű gépkönyv, technológiai, műveleti, kezelési, karbantartási utasításokat,
- érintésvédelmi és egyéb mérések eredményeit, illetve adatait (zaj, világítás, vibráció, por stb.),
- az üzemeltető, karbantartó nyilatkozatát,
- a munkabiztonsági vezető nyilatkozatát,
- az eljárás során tapasztalt hiányosságokat, azok megszüntetésének határidejét, felelősök nevét,
- az engedély jellegét (próbaüzem, ideiglenes üzem, végleges üzem).

Földmunkák

Talajmegmunkálás munkagéppel:

- Tilos földmunkagépeken munkaeszközt vagy egyéb berendezést személyekkel együtt szállítani.
- Földmunkagéppel lejtőn lefelé kiiktatott erőátviteli szerkezettel („üresbe” tenni) közlekedni tilos.
- Az olyan földmunkagéppel, amely biztonsági övvel van szerelve, közlekedni, munkát végezni csak bekapcsolt övvel szabad.
- Földmunkagéppel a munkavégzés során a munkaárkot, szakadékot, bevágást, mélyedést, csak kijelölt biztonsági távolság betartásával szabad megközelíteni. A kijelölés a felügyeletet ellátó személy feladata.
- A leeső tárgyak ellen a földmunkagépeket védőpalánk kialakításával kell védeni.

A földmunkagép elhagyásakor annak valamennyi működtető elemét ki kell kapcsolni, és akaratlagos megmozdulás ellen biztosítani kell. A földmunkagép kezelője köteles a főmeghajtó művet úgy biztosítani, hogy azt illetéktelen személy ne tudja elindítani.

A földmunkagépet a munkaszünet idejére a gép kezelőjének megfelelő teherbírású talajon kell leállítania, és az elgurulás, illetve megcsúszás ellen biztosítania.

A földmunkagép kezelője köteles a gép üzemeltetésénél, karbantartásánál, szerelésénél, illetve az azzal történt szállításnál a gyártó által készített kezelési utasításban foglaltakat betartani.

A munkáltató a kezelési utasításban foglaltakat a helyi körülmények figyelembevételével - ha szükségesnek tartja - köteles kiegészíteni. A munkáltató a földmunkagép kezelője részére a helyi körülményekre vonatkozó ismeretek megszerzését a munka megkezdése előtt biztosítani köteles.

A kezelési, illetve az egyéb, munkavégzéshez szükséges utasításnak és dokumentumnak a gép kezelőjénél állandó rendelkezésre kell állni, és azt a munkavégzés teljes ideje alatt meg kell őrizni.

A közforgalom számára megnyitott területen csak akkor szabad közlekedni, ha a földmunkagép kielégíti a forgalomba helyezés és a forgalomban tartás műszaki feltételeit.

Földmunkagépet közúton csak az vezethet, aki a közúti közlekedés szabályaiban meghatározottaknak megfelelő jogosítvánnyal rendelkezik.

A közforgalom számára meg nem nyitott építési munkahelyen a földmunkagép vezetőjének az ott meghatározott közlekedési szabályokat be kell tartani.

A földmunkagépek veszélyes körzetében személyek nem tartózkodhatnak. Erre a földmunkagép két oldalán elhelyezett: „A gép veszélyes körzetében tartózkodni tilos!” táblával kell felhívni a figyelmet.

A földmunkagép vezetője a munkát csak akkor kezdheti meg, ha a gép működési körzetében, illetve hatósugarában személyek nem tartózkodnak.

Amennyiben a földmunkagép kezelőüléséből a kilátás nem kellően biztosított, és emiatt holttér keletkezik, az illetéktelen személyek bejutását e veszélyes területre elkerítéssel kell megakadályozni. Az elkerítéstől el lehet tekinteni akkor, ha a földmunkagépen ultrahangos vagy egyéb mozgásérzékelő berendezés van elhelyezve, amely önműködően biztosítja a gép leállítását.

Az építményektől, az állványoktól vagy más munkagépektől és berendezésektől legalább 0,80 méterre szabad csak megállni.

A földmunkagép vezetője személyt csak akkor szállíthat a gépen, ha az a gyártó által kialakított üléssel van felszerelve. Az ülésnek jól rögzítettnek kell lennie és az itt ülő személy leesés elleni védelmét biztosítani kell.

A földmunkagépekkel munkát, illetve mozgást végezni csak akkor szabad, ha a gép felborulásának veszélye nem áll fenn.

A földmunkagép vezetője a közlekedés sebességét úgy köteles megválasztani, hogy bármikor meg tudjon állni. Az emelt vagy szállított terhet a talaj közelében kell tartania.

A földmunkagéppel a bevágás szélétől, munkaároktól, szakadéktól olyan távolságra kell maradni, hogy a bezuhanás ne következhesse be. A munka irányítója köteles azt a szükséges távolságot meghatározni, amelynél jobban a földmunkagép nem közelítheti meg az árok szélét.

Az építési árkok, a bevágások, a szakadékok és a csatornák széleinél végzett munkánál a gépeket megcsúszás vagy megbillenés ellen biztosítani kell.

A szállító járműveket úgy kell megrakni, hogy azok ne legyenek túlterhelve, és közlekedésük alatt a szállított anyagot ne hullajtsák el.

A ki- vagy lerakodási helyeket úgy kell kialakítani, hogy azok megközelítéséhez a hosszabb tolatási művelet nélkülözhető legyen.

Anyagot kiönteni csak akkor szabad, ha az a leomlástól védett.

Ha a földmunkagépek munkavégzési területén a látás korlátozott, vagy egyéb biztonsági követelmények ezt indokolják, a munkaterületet, különösen a kiürítés helyét, ki kell világítani.

A munkagép kezelőjét az irányító kezének vagy karjának meghatározott mozgásával (kézjelek adásával) irányítja. E jelzéseket csak a gép vezetője, illetve az irányítója adhatja. A gép vezetője mások által adott jelzést csak vészjelzés tekintetében vehet figyelembe.

Az irányító az irányítási munka idejére más feladattal nem bízható meg.

Nehéz tárgyak (sziklák, kövek, nagyobb tömegű föld stb.) szállítása vagy emelése esetén csak olyan földmunkagép alkalmazható, amelynek kezelőhelye védőtetővel van kialakítva.

A talaj- és a sziklafejtésnél a földmunkagépet úgy kell felállítani és üzemeltetni, hogy az anyag akaratlan megomlása esetén a gép kezelőfülkéjét el lehessen hagyni.

A földmunkagéppel végzett földkiemelési munkák megkezdése előtt a munkáltató köteles meggyőződni arról, hogy a tervezett munkaterületen földkábelek nincsenek elhelyezve.

Amennyiben földvezeték található a tervezett munkavégzési területen, a munkáltató a helyi körülményeknek megfelelően köteles meghatározni a munkavégzés biztonsági követelményeit és a szükséges biztonsági intézkedéseket megtenni.

Az előre nem ismert földvezeték felfedezése vagy megsértése esetén a földmunkagép vezetője a munkát köteles azonnal abbahagyni, és a munka irányítóját értesíteni.

Elektromos szabadvezetékek közelében végzett munkák esetén a földmunkagép, illetve annak alkatrészei és a szabadvezetékek között a feszültségnek megfelelő biztonsági távolságot kell hagyni.

A biztonsági távolságok a következők:

<i>Névleges feszültség:</i>	<i>Biztonsági távolság:</i>
1000 V-ig	1,0 m
1 kV-tól 110 kV-ig	3,0 m
110 kV-tól 220 kV-ig	4,0 m
220 kV-tól 380 kV-ig	5,0 m
Ismeretlen feszültség	5,0 m

Ha a 8.7.34. pontban meghatározott biztonsági távolságot nem lehet betartani, akkor a munkáltató köteles intézkedéseket tenni az áramütés veszélyének elkerülésére.

Az intézkedések lehetnek:

- 1.) feszültségmentesítés;
- 2.) a vezeték áthelyezése;
- 3.) a vezeték elkerítése;
- 4.) a földmunkagép munkaterületének lehatárolása.

Ha a földmunkagép annyira megközelíti az elektromos szabadvezetéket a gép valamely elemével, hogy átütés (áthúzás) következik be, akkor a gép vezetőjének vagy kezelőjének:

- 1.) tilos elhagynia a vezérlő és/vagy kezelőállást;

2.) kiáltással fel kell hívnia a környezetben tartózkodók figyelmét a gép megérintésének tilalmára;

3.) intézkednie kell az áramtalanításra.

A földmunkagépet alagútban, egyéb föld alatti munkahelyen, illetve zárt térben csak akkor szabad üzemeltetni, ha a munkatér szellőztetése megfelelően biztosított. A szükséges légcsera mértékét szabványok rögzítik.

A földmunkagép elhagyása előtt a gép kezelőjének valamennyi kezelőelemet semleges állásba kell állítania, és a gépet be kell fékeznie.

A gép elhagyásakor a meghajtó motort le kell állítani, és biztosítani kell, hogy illetéktelen személy azt ne tudja működésbe hozni.

A mozgó gépalkatrészek védőelemeit eltávolítani csak a működés teljes leállítása után, az akaratlan indítást meggátló biztosítás alkalmazása után lehet.

Bármilyen jellegű beavatkozás után valamennyi védőberendezést a gyári előírásoknak megfelelően ismét vissza kell helyezni és rögzíteni.

Földmunkagépet szállítani csak az akaratlan megmozdulás ellen biztosító segédberendezés alkalmazásával lehet. A földmunkagép láncát és köpenyeit a rámpára való felhajtás előtt az iszaptól, sártól, jégtől meg kell tisztítani a megcsúszás megelőzése érdekében.

A földmunkagép szállítása előtt meg kell győződni arról, hogy a szállítási útvonal megfelelő méretű, a szükséges úrszelvény biztosított, a szállítási útvonal teherbírása megfelel a földmunkagép tömegéből adódó terhelésnek.

Leesés elleni védelem földmunkák esetén

Azokban az esetekben amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t, a leesés elleni védelem méretezett és megfelelően rögzített lefedéssel, vagy 1 méter magas, háromsoros, 0,3 m-nél nem nagyobb osztásközű, lábdeszkával, középdeszkával, valamint korláttal, illetve ezekkel egyenértékű védelmet nyújtó megoldással biztosítható. Védőháló, illetve védőrács alkalmazása esetén annak lyukmérete a 10 cm x 10 cm-t nem haladhatja meg.

- Munkagödör esetén 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot,
- vonalas létesítmény esetén, lakott területen belül 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot,
- lakott területen kívül 0,25 m mélység alatt jelzőkorlátot kell létesíteni.

Munkavégzés szűk munkatérben, árokban illetve alagútban

- Az aknában, a csatornában és az árkokban munkát végezni csak akkor lehet, ha a munkavégzés megkezdése előtt a munkavégzés irányítója meggyőződött arról, hogy ott gázok vagy egyéb veszélyes anyagok nem képződtek; vagy képződnek, de ezek a munka során felhasznált anyagokkal vagy eszközökkel reakcióba lépve nem veszélyeztetik a munkavállalók egészségét.
- A csatornában és az aknában végzendő munka esetén a munkavégzés irányítójának meg kell határozni, és a munkát végzőkkel ismertetnie kell a helyi adottságoktól függő, szükséges biztonsági előírásokat.
- A csatorna, illetve akna lejáratánál biztosítani kell figyelő személyek jelentését, akik a bent tartózkodókkal kapcsolatot tartanak. A kapcsolattartás történhet rádió, vagy erre alkalmas

egyéb elektronikai berendezés útján. A kapcsolattartás történhet közvetlen beszéddel is abban az esetben, ha a munkát végzők nem távolodnak el olyan távolságra a figyelő személytől, hogy a kommunikáció lehetetlenné válna beszéd, illetve fényjelzések útján. A figyelő személy nem hagyhatja el azt a helyet, amelyet számára kijelöltek. Biztosítani kell, hogy veszély esetén a figyelő személy a szükséges segítség igénybevétele érdekében a legrövidebb időn belül intézkedni tudjon.

- Amennyiben a szellőztetés, illetve az átlevegőztetés nem biztosítható, akkor izolációs (zárt rendszerű) légzésvédő készüléket kell használni.
- A munka elvégzésére gyakorlattal rendelkező munkavállalókat kell kiválasztani, akikkel ismertetni szükséges az őket fenyegető veszélyeket. A munkavállalókat a szükség esetén megteendő védelmi és mentési intézkedésekre ki kell oktatni.
- Amennyiben több csoport végzi egyidejűleg a munkát, előre kijelölt személyek felelősek annak koordinálásáért.
- A munkavégzés irányítója a szűk térbe történő beszállás előtt köteles meggyőződni arról, hogy a munkavállalók a szükséges egyéni védőeszközökkel fel vannak szerelve.
- A biztonsági intézkedések megvalósításáért a munkavégzés teljes időszaka alatt a munkavégzés irányítója a felelős.

Anyagkitermelésnél, aknában, föld alatt vagy alagútban végzett munka esetén a következők szerint kell a megfelelő biztonsági intézkedéseket megtenni:

- alkalmas dúcolások vagy megtámasztások használatával;
- a személyek leesésével, anyagok vagy tárgyak lezuhanásával vagy a víz betörésével járó veszélyek megelőzésével;
- valamennyi munkahelyen a megfelelő szellőztetési rendszer kialakításával és ezáltal olyan belélegezhető levegő biztosításával, amely nem káros vagy veszélyes az egészségre;
- annak lehetővé tételével, hogy a munkavállaló tűz kialakulásakor vagy vízbe, illetve más anyagba történő beesésekor biztonságos helyre kimenthető legyen.
- A munkagödör (munkaárok) szélét a szakadólapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többletterhelés felvételére van méretezve.
- Kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani.
- A talajt alávágással kiemelni nem szabad.
- Meg kell akadályozni a föld visszapergését a munkaárokba.
- Kézi munkával a rézsűket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően, lépcsőzetesen haladva kell kitermelni. Lépcsőzött kiképzés esetén azok padkamagassága legfeljebb 1,0 m lehet; padkák (lépcsők) szélessége nem lehet kisebb azok magasságánál.
- Az 1,0 méternél mélyebb munkagödörbe (munkaárokba) való biztonságos közlekedést 5,0 m mélységig mozdulás ellen rögzített támasztó létrával lehet, ezt meghaladó méret esetén lépcsővel kell megoldani. Rézsűs kiemelésnél feljárót kell készíteni.
- A dúcolás olyan legyen, hogy a kidúcolt földtömeg vagy építmény állékonyságát és a munkahelyeken dolgozók testi épségét védje, valamint a munkaterületről a kitermelt anyag eltávolítható, és a kidúcolt munkaterületen a munka elvégezhető legyen.

Beton, vasbeton munkák

- Acélbetétek egyengetéséhez legalább 4 méter hosszú munkapadot kell használni. A munkapad elhelyezésénél biztosítani kell az olyan szél- és oldaltávolságot, amelyek mellett a munka biztonságosan elvégezhető.
- Motorikusan hajtott gépi egyengető berendezés használata esetén az egyengető berendezést úgy kell elhelyezni, hogy az egyengetési terület hosszúsága a leghosszabb huzal +5 méter legyen, és mindkét oldalról biztosítani kell a jó megközelítést.

- A kihúzással dolgozó gépek mellett a szál hossza mentén a megfeszítési művelet idején tartózkodni tilos.
 - A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlító gépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.
 - A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!
 - A hajlító tárcsába acélszárakat csak a tárcsa nyugalmi állapotában szabad behelyezni. A hajlítandó szálakat a hajlító tüskéktől, görgős tárcsáktól legalább 40 cm távolságra szabad kézzel megfogni.
 - A váz szerelését csak akkor szabad megkezdeni, ha a munkahelytől 5 méteres körzetben elektromos vezeték nincs, vagy azt feszültségmentesítették és ennek elvégzését a munkavégzés irányítója ellenőrizte.
 - A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.
 - Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az ürítéshez csúszdát kell építeni.
 - A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.
 - Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos! A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.
 - A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.
 - A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító „ki” kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.
 - A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső rácsozattal kell ellátni.
 - A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indító berendezést „A gépet elindítani tilos!” táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.
 - Zártrendszerű keverés esetén a zárófedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.
-
- A betonozási munka elvégzéséhez leesés és megcsúszás ellen kialakított munkaterületeket kell létesíteni. Biztosítani kell, hogy a munkát végző részére megfelelő mozgási tér álljon rendelkezésre. Ennek minimális szélessége 80 cm. A betonozási munkák céljára kialakított betonozó állvány készítésére az állványokra meghatározott előírások vonatkoznak.
 - A betonozás megkezdése előtt a vasszerelést, az állványokat, és a zsálat a munka irányítójának meg kell vizsgálnia és csak ennek megtörténte után adhat engedélyt a betonozás megkezdésére.
 - A beton szivattyúval történő bedolgozása esetén a szivattyút és a szállító járművet a betonozás helyétől olyan távolságra kell leállítani, hogy a rézsű vagy az ideiglenes építmény ne legyen túlterhelve.
 - A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támbak megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.
 - A stacionárius betonvezeték rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródniuk.
 - A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövét nem szabad megtörni, és úgy kell megtartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást.
 - A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezeték megbontani.

- A betonszivattyú- és a csővezetéknek a munka befejezése utáni átfújásakor, illetve tisztításakor senki sem tartózkodhat a cső kiömlő végénél. Ekkor a cső végét rögzíteni kell.

Kőműves munkák

- Meglévő alapfal aláfalazása során a meglévő fallal érintkező felső falazóelemeket szorosan befedezve kell elhelyezni.
- A falazó állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó munka.
- A párkányokat a végleges lehorgonyzás vagy a leterhelés elkészültéig biztosítani kell kidőlés ellen.
- Meglévő falak kiváltása esetén a kiváltó szerkezet elkészültéig a kiváltott falrész feletti szerkezetből átadódó terheket ideiglenes szerkezettel (pl. dúcolással) kell az építmény teherbíró részeire vagy a talajra átadni.
- A legfelső földem feletti kémények, szellőzők, pillérek, oromfalak, tűzfalak építésénél az állványzatot a szerkezettől függetlenül, önmagában állékonyan kell megépíteni.
- A 15°-ot meghaladó hajlásszögű tetőnél falazáshoz, valamint kéményfedkő és kéménytoldalék elhelyezéséhez állványt kell készíteni.
- Nyílászáró szerkezet tokját elhelyezés közben a végleges rögzítésig ki kell támasztani.
- Homlokzati kőburkolat, kőkeret, fedkő elhelyezéséhez a felhasználni kívánt építési elemek elhelyezésére méretezett állványt kell biztosítani.
- Konzolos szerkezet (lebegő lépcsőket, erkélyt, függőfolyosó lemezeket, párkány-elemeket) szabad végét mindaddig alá kell támasztani, míg nincs biztosítva a leterhelése. Konzol alátámasztását csak akkor szabad eltávolítani, ha a konzol erőtanilag megfelelően le van terhelve (pl. ha a leterhelő fal a konzol felett legalább egy emelet magasságban elkészült).
- Boltozatot csak a szerkezet megszilárdulása és a teherelosztó réteg felhordása után szabad megterhelni.
- Préslég üzemeltetésű szerszámmal végzett vésés esetében a várható dinamikus igénybevételnek is megfelelően kialakított munkaterületet kell biztosítani. E munkát támasztó-, vagy kétágú létráról végezni nem szabad!
- Az építés és/vagy felújítás alatt lévő épület mellől a forgalom, ha nem terelhető el, az épület köré védőtetőt kell készíteni. A védőtető szélessége a fal síkjától számítva legalább 2,5 méter, de szükség szerint az épület magasságának 1/6-a.
- Az utólag beépített vízszintes falszigetelésnél az egyszerre kibontott szakasz élhossza legfeljebb 1,0 m lehet. Pilléreket minden esetben ki kell váltani.
- A nyílást kiváltó gerendák vagy egyéb szerkezetek felfekvése alatti falszakasz állékonyosságát, terhelhetőségét meg kell vizsgálni. A kiváltó gerenda vagy egyéb szerkezet felfekvésének függőlegesébe eső falszakaszain lévő üregeket, hornyokat vagy egyéb mélyedéseket meg kell szüntetni, a teher viselésére alkalmassá kell tenni.
- Lépcsőfokok cseréje esetén a kibontásra kerülő lépcsőfok feletti szakaszt megcsúszás ellen biztosítani kell.
- Meghibásodott kéménypillér, kéményfal felújításakor a meglazult elemeket leesés ellen biztosítani kell.

Emelő berendezések

- Valamennyi emelőszerkezetet és tartozékát, beleértve azok alkotórészeit, rögzítéseit, lekötéseit, támaszeit:
 - megfelelően kell tervezni és kivitelezni, valamint megfelelő szilárdságúnak kell lenni ahhoz az igénybevételhez, amelynek ki van téve;
 - megfelelően kell felszerelni és használni;
 - jól karbantartott és jó állapotban kell tartani;

- az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni;
 - csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik.
- Minden emelőszerkezeten és tartozékon világosan jelezni kell a maximális teherbírási értéket.
- Emelő berendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.

Daru hatósugarában végzett munka

- A daruzási munkálatok idejére a daru hatósugarában az oda beosztott személyeken kívül más ne tartózkodjon.
- Függő teher alatt tartózkodni tilos!
- Az emelőgépek alkalmazásánál be kell tartani az Emelőgép Biztonsági Szabályzat követelményeit 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet és azt módosító 135/2004. (XII. 16.) GKM rendelet.

Hegesztési műveletek

- Hegesztést önállóan végezhet, aki:
 - betöltötte a 18. életévét,
 - a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas,
 - államilag elismert hegesztői képesítéssel és tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik.
- A hegesztés helyén, az esetleg keletkező tűz oltására megfelelő oltóanyagot és tűzoltó-készülékeket kell elhelyezni.
- Csak olyan hegesztő berendezéseket és tartozékokat szabad használni, melyek megfelelnek a vonatkozó rendeletek és szabványok előírásainak.
- A hegesztés, nyílt lánggal végzendő tevékenység megkezdése előtt „ALKALOMSZERŰ TŰZVESZÉLYES TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉNEK ENGEDÉLYE” engedélyt kell kiadnia a munkahely felelős műszaki vezetőjének.
- Nyílt lánggal, szikraképződéssel járó munkánál a környezet felhevülésének, meggyulladásának, égésének megelőzéséről gondoskodni kell!
- Illetéktelen személyek előtt a berendezést, a palackokat el kell zárni.
- Száraz időjárás, pozitív hőmérséklet, gyenge szél esetén szabad hegeszteni.
- Viharos, zivataros időben, szabadban munkát végezni tilos.
- Ív hegesztés esetén a közeli és a távolabbi területek sugárvédelméről is gondoskodni kell. A paravánok, határoló lemezek beállítása a hegesztést végző feladata.
- Közterületen, illetve ha a hegesztés fénye onnan látható, az idegenek, a járókelők, minden esetben fokozottan a gyerekek és házi állatok fényvédelméről is gondoskodni kell.
- Az érintésvédelmet a helyi körülményeknek megfelelően, általában áramvédő kapcsolóval kell biztosítani.
- A csatlakozó és hegesztő kábelek épségét biztosítani kell.
- Biztonsági áramforrást, biztonsági hegesztő berendezést kell használni, ahol a hegesztő személy az áramot a markolaton tudja bekapcsolni.
- A hegesztés befejezése után át kell vizsgálni a környezetet, hogy nincs-e lappangó tűz, vagy nem került-e izzó részecske olyan helyre, ahol az később tüzet okozhat.

Magasból leesés elleni védelem

- Az építési munkahelyeken leesés elleni védelmet kell kiépíteni amennyiben:
 - azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t;

- ha a munkahely vagy a közlekedési út víz vagy más olyan anyag fölött vagy mellett oly módon helyezkedik el, hogy a belefulladás lehetősége fennáll;
 - födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásokor vagy építésekor;
 - a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon;
 - a földmunkák végzése során
- A magasból leesést alkalmas berendezéssel, így különösen megfelelő védelemmel kialakított állványszerkezet alkalmazásával kell megakadályozni. Az állványoknak szilárdnak, elegendően magasnak kell lenniük, és legalább egy lábdeszkával, egy középdeszkával és egy korláttal vagy azzal egyenértékű megoldással kell rendelkezniük.
- Magasban munkát csak megfelelő és alkalmas berendezéssel, illetve kollektív műszaki védelem biztosításával (pl. emelő-plató, védőháló, védőrács, mobil szerelőállvány) szabad végezni. Amennyiben a munka természete miatt ilyen berendezések alkalmazása nem lehetséges, megfelelő hozzáférési megoldásról kell gondoskodni, és a munkát végző részére a magasból való lezuhanás megelőzésére kialakított egyéni védőeszközt kell biztosítani.
- A munkavállalók lezuhanása és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, akkor egyéni védőeszközt kell alkalmazni. Vizsgálni kell, hogy a testhevederen „Y” kialakítású-e a rögzítő köté, vagy 2 db rögzítő kötelet alkalmaznak az ún. átkötéshez, esetleg „futóköté” van kihúzva, valamint a kikötési pontok kijelölésre, kialakításra kerültek.
- A leesés elleni védelem méretezett és megfelelően rögzített lefedéssel, vagy 1 méter magas, háromsoros, 0,3 m-nél nem nagyobb osztásközű, lábdeszkával, középdeszkával, valamint korláttal, illetve ezekkel egyenértékű védelmet nyújtó megoldással biztosítható. Védőháló, illetve védőrács alkalmazása esetén annak lyukmérete a 10 cm x 10 cm-t nem haladhatja meg.
- Lapos és alacsony hajlású (20° alatti) tetők esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 m-nél távolabb van, a kétméteres határvonalra jelzőkorlát is elegendő. Ha a munkavégzés helye a szintkülönbség szélétől számított 2,0 m-en túl volt, és a födémzáton védőkorlát nem volt elhelyezve, akkor a jelzőkorlát a veszély jelzésének a szabályos módja. A jelzőkorlát figyelmeztet a leesés veszélyére. (Jelzőszalag nem fogadható el!) Ide értendők az építés alatt álló épület födém szintjei is, amennyiben nincs kiépítve védőkorlát.
- 20°-ot meghaladó hajlásszögű tetőn végzett munkák esetén - ha védőkorlátot alkalmaznak - a védőkorlátot úgy kell méretezni és kialakítani, hogy az megakadályozza a ráeső tárgyak és személyek lezuhanását.
- A födémnyílásokat el kell látni személyek és tárgyak leesése elleni kollektív védelemmel.
- Meglévő építményen a munka megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy az építmény állékonysága megfelelő, a munka elvégzéséhez szükséges teher viselésére alkalmas. Ha ez nem biztosított, a munkát megkezdeni csak akkor szabad, ha a szükséges megerősítéseket és/vagy alátámasztásokat méretezés alapján elvégezték.
- Amennyiben a dolgozók állvány nélkül, de magasan lévő helyszínen vagy emelőkosárból végeznek munkát, meg kell határozni azt a kikötési helyet, ahová a dolgozónak a végzett munka során ki kell magát kötnie. Személyi biztosításra csak olyan köté használható, amelynek szabvány szerinti felülvizsgálata megtörtént.
- Kikötés csak a munkát végző mögött, a dolgozón lévő rögzítési pont feletti magasságban, a munka akadályozása nélkül történhet.
- A munkahelyi vezetőnek az építési munka során fokozott figyelemmel kell kísérnie a leesés elleni védelem megfelelőségét.
- Munkavállaló magasban végzett munkája esetén a leesés elleni védelem nélküli munkavégzést meg kell tiltani.

Mobil szerelő, guruló állványok

- A mobil szerelő, guruló állványok padozatát teljes állványszélességben egymás felett úgy kell elhelyezni, hogy az azok közötti távolság a 2 métert nem haladhatja meg. A felhajtható ajtók egymás fölé nem eshetnek. A munkaszintek megközelítése csak belülről történhet, kívülről felmászva a munkaszintek megközelítése tilos.
- A mobil szerelő, guruló állványokat elmozdulás ellen rögzíteni kell.
- Munkába állás előtt a munkavállalókat a veszélyes terek megközelítéséről, az alkalmazott védelmi megoldásokról ki kell oktatni.
- Az állványok összeállítását a szerelési utasításnak megfelelően csak az arra kioktatott személyek végezhetik.

Létrákra vonatkozó követelmények

- A létrát úgy kell felállítani, hogy az a használata alatt stabil legyen. A hordozható létrák lábait tartós, erős, megfelelő méretű szilárd alapra kell helyezni úgy, hogy a létrafokok vízszintesek legyenek.
- A munkaszintek megközelítését lehetővé tevő létrát úgy kell megválasztani és elhelyezni, hogy az elegendő magasságban nyúljon ki az elérendő munkaszint fölé, és ezzel lehetővé tegye a biztonságos kapaszkodást, kivéve, ha a munkaszintre történő fellépéshez szükséges biztonságot másként valósították meg.
- A létrát csak úgy lehet használni, hogy a kapaszkodás és a biztonságos állás lehetősége mindenkor biztosított legyen. Amennyiben a létrára teherrel kell felmenni, ez nem korlátozhatja a kapaszkodás lehetőségét.
- A támasztólétrát elcsúszás ellen biztosítani kell.
- A támasztólétra vége legalább 1,0 m-rel nyúljon a kilépőszint fölé, és hossza legfeljebb 6,0 m legyen. Könnyűfém-ből készült (kitolható) támasztólétrát 6,0 m hosszúság felett is lehet használni, ha a gyártó vagy forgalmazó a megfelelőséget tanúsítja vagy tanúsíttatja.
- A támasztólétrák fokainak egymástól való távolsága 350 mm-nél nagyobb, a létrapofák belmérete pedig 400 mm-nél kisebb ne legyen.
- A támasztólétrán tartósan munkát végezni nem szabad.
- A kétágú létrákon - szétcsúszás megakadályozására - mindkét ágon rögzített és az igénybevételnek megfelelően méretezett kötőelemet kell alkalmazni.
- A fából készült kétágú létrákat szigorúan tilos fedőfestékkel lefesteni, a fa alapanyagú létra hossza max. 5 méter lehet.
- Csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható.
- A fém létraállványok hosszát a gyártó műbizonylata alapján határozható meg.
- Több részből, illetve egymásba tolható elemekből álló létrát csak oly módon szabad használni, hogy a létraelemek egymáshoz képest elmozdulás mentesen álljanak.
- Kerek létrát elmozdulás ellen biztosítani kell.

A létrák biztonságos használatának alapelvei:

- Kétágú létrát biztonsági lánc nélkül használni tilos.
- Kétágú létrát áthidalásra vagy állványnak használni tilos.
- Kézben tartott szerszámmal, anyaggal a létrára mászni nem szabad.
- A létrát kiváltani ládával, székkal nem szabad.
- A létra szárait megtoldani tilos.
- A létrán egyszerre csak egy személy dolgozhat.
- Ahol járművek, személyek a létrának nekiütközhetnek a létrát el kell keríteni és figyelmeztető táblával jelölni.
- Kétágú létrával „lépegetni” tilos, nem szabad „lovagló” helyzetben dolgozni róla.

- Ha a létra másik oldaláról kell a munkát folytatni, nem szabad átmászni rajta.

Fém- vagy betonszerkezetek, zsaluzatok és nehéz, előre gyártott szerkezetek

- A fém- és betonszerkezeteket és azok részeit, a zsaluzatokat, az előre gyártott szerkezeteket vagy időleges támaszokat, valamint a támfalakat felállítani és szétszedni csak az arra feljogosított személy felügyelete mellett szabad.
- Megfelelő óvintézkedéseket kell tenni a munkavállalók védelmére a szerkezet esetleges törékenységből vagy stabilitásából eredő veszélyekkel szemben.
- A zsaluzatokat, az időleges támaszokat és az alátámasztásokat úgy kell megtervezni, méretezni, valamint felszerelni és karbantartani, hogy biztonságosan ellenálljanak minden olyan erőnek és igénybevételnek, aminek ki lehetnek téve.
- A zsaluzatokat és az alátámasztó állványzatot úgy kell megtervezni, hogy a fellépő terheléseket és igénybevételeket a kivitelezés teljes időtartama alatt biztosan viselni tudja, illetve a talajnak és az alatta elhelyezkedő épületrésznek megfelelően átadja.
- Valamennyi zsaluzatot úgy kell kialakítani, hogy azok állékonysága megfelelő legyen.
- A zsaluzatokat és az alátámasztó állványokat úgy kell kialakítani és megtervezni, hogy építésük, illetve a szükséges betonozási munkák közben a munkát végzők részére elegendő méretű munkahely álljon rendelkezésre, a munkavégzés ne igényeljen különleges testhelyzetet, és az esetlegesen használt emelő- vagy süllyesztő berendezések könnyen kezelhetők legyenek.
- Ha a talaj nem alkalmas a várható teher viselésére, akkor teherelosztásról kell gondoskodni gerendából vagy egyéb olyan anyagból, amely alkalmas a teher viselésére, átadására.
- Az alátámasztó dúcokat lehetőleg fémből kell készíteni. Amennyiben ezek állíthatók, úgy a teherbíró képességüket fel kell rajtuk tüntetni és megfelelőségüket, alkalmasságukat rendszeresen vizsgálni kell.
- Táblás, nagy felületű zsaluelemeket csak a gyártó által készített kezelési utasításban rögzítettek szerint szabad használni.
- Az elemeket úgy kell kialakítani, hogy azok egymással, illetve az egyéb szerkezeti elemekkel megfelelően rögzíthetők legyenek. Az emelés, mozgatás közbeni stabilitásukat biztosítani kell.
- A zsalutáblák, zsaluelemek emelése közben közvetlenül az emelt elem környezetében senki sem tartózkodhat. Szükség esetén a táblákat kötéllel kell irányítani.
- A nagyméretű zsaluelemeket, táblákat csak olyan helyen szabad tárolni, ahol a talaj teherbíró képessége megfelelő. A táblákat álló helyzetben, egymással összerögzítve kell elhelyezni. Valamennyi táblát meg kell támasztani súlypontja felett. Csak akkor emelhető le és távolítható el a rögzítő elem, ha a táblát eldőlés ellen biztosították.
- Kizsaluzásnál az elemek támaszait csak akkor lehet elvenni, ha a zsaluelem megfelelő kötöző eszközzel az emelő berendezésre rögzített állapotban van.
- A zsalutáblákra és a zsaluelemekre felmenni csak akkor szabad, ha azok eldőlés ellen megfelelően biztosítottak. Az ezekre való feljutás csak biztonságos létra használatával történhet.
- A zsaluelemek összeépítéséhez, szétbontásához legalább 50 cm széles munkaállványt, munkaterületet kell biztosítani.
- Speciális zsaluzási technológiák (pl. alagútzsaluzat, csúszózsaluzat) esetében a munkát csak írásban rögzített szerelési utasítás birtokában lehet végezni, miután a munkáltató vagy gyártó a munkavállalókat ennek használatáról kioktatta. Különleges (egyedi), nem szokványos zsaluzási tevékenységet csak megfelelő statikai számítások eredményének ismeretében lehet végezni.

Előre gyártott elemek készítése és összeszerelése

- Az előre gyártott elemekből történő építési munka során mind az építmény, mind az elemek stabilitását a szerelés valamennyi fázisában biztosítani kell.
- Az elemeket úgy kell kialakítani, hogy biztonságos szállításuk és szerelésük megvalósítható legyen.
- Az elemek mozgatására kialakított kötöző elemeket úgy kell megtervezni, méretezni és kialakítani, hogy azok lehetővé tegyék a biztonságos emelést és a szerelési helyre történő behelyezést.
- Az elemek beemelését csak abban az esetben szabad végezni, ha a szél sebessége nem haladja meg a 36 km/órát.
- Elemekből készülő épületek szerelési munkáit csak külön ezzel a feladattal megbízott, szakképzett és a munka elvégzésére kiképzett szerelésvezető irányíthatja.
- A szerelési munkát csak a szerelési utasításban foglaltak szerint szabad végezni.
- Az elemeket úgy kell tárolni, szállítani, illetve beépíteni, hogy helyzetük akaratlan elmozdulás ellen rögzített legyen.
- Az elemek szállítását, emelését (mozgatását) csak az elemet gyártó által megadott statikai szempontok szerint szabad végezni.
- Az előre gyártott oszlopokat, a paneleket, a felülvilágító kereteket és az egyéb elemeket elhelyezésük után minden esetben ki kell rögzíteni vagy egyéb módon elbillenés ellen merevíteni kell.

Forró anyagokkal végzett munka

- Forró ragasztóanyagok szállításához csak csőrös, zárható fedelű edényt szabad használni, melynek mérete lehetővé teszi a biztonságos szállítást anélkül, hogy a munkát végző az edény oldalfalával közvetlenül érintkezésbe kerülne.
- Forró ragasztóanyaggal teli edényeket emelni és szállítani csak védőkesztyűben szabad.
- Az edényt legfeljebb a 3/4 részéig szabad megtölteni.
- Olvasztási munkákhoz az olvasztóüstöt legfeljebb 3/4 részéig szabad megtölteni. Az olvasztandó anyag szennyeződést ne tartalmazzon és biztosítani kell, hogy idegen anyag az olvasztás időtartama alatt az olvasztó edénybe ne kerülhessen.
- Forró bitumennek vízzel vagy vizes felülettel való közvetlen érintkezését meg kell akadályozni. Az olvasztó üstöt jól zárható üstfedővel kell ellátni. Az olvasztó üst mellett megfelelő mennyiségű homokot és lapátokat készenlétben kell tartani tűzoltási céllal.
- Az olvasztó üstből a forró anyag kiszedéséhez legalább 1,5 m hosszú merőedényt kell alkalmazni.
- Az üstre a szétfröccsenést megakadályozó csatornát kell szerelni. A forró bitumenbe az olvasztani kívánt anyagot az edény fala mentén kell becsúsztatni.
- Forró bitumennel végzett bármilyen munkát csak a testet fedő zárt munkaruhában lehet végezni.

Szigetelés

Hőszigetelő hézag-tömítéshez felhasználható anyagok:

- Egykomponensű poliuretán hab.
- Szálas kőzetgyapot, üveggyapot.
- Gipszkarton, vagy ahhoz hasonló lemezek.

Vízzáró hézag-tömítéshez felhasználható anyagok:

- Szilikon alapú tömítőmasszák (nem festhető).

- Akril- vagy acetátbázisú tömítőmasszák (festhető).

Amennyiben a hőszigetelő anyagok az egészségre nem káros magas biológiai oldódóképességű, úgynevezett RAL minőségű kőzetgyapot alapanyagból készült, a szigetelési munkák végzésekor különleges biztonsági előírások fogantatása nem szükséges.

A többi szigetelőanyag biztonságos felhasználása érdekében a felhasznált anyagok „Biztonsági adatlapjaiban” leírtak az irányadóak.

Felületképzések

Amennyiben helyszíni felületképzés kivitelezése felmerül, ennek során felhasználásra kerülhetnek veszélyes anyagok és keverékek.

Ebben az esetben:

A munkáltató köteles a veszélyes anyagok munka közbeni alkalmazásából eredő kockázatokat felkutatni, megbecsülni és értékelni. A kockázatbecslést az alábbiak figyelembevételével kell elvégezni:

- veszély azonosítása,
- az expozícióhatás (koncentráció/dózis hatás) összefüggés elemzése,
- az expozíció becslése,
- a kockázat értékelése: minőségi, illetve mennyiségi jellemzése.

A munkáltatónak a kockázatbecsléshez szükséges kiegészítő információkat be kell szereznie a gyártótól (importálótól), a forgalmazótól, illetőleg a beszállítótól. A kockázat értékelésénél figyelembe kell venni az ide vonatkozó rendeletben meghatározott határértékeket, valamint a már elvégzett egészségügyi vizsgálatok adatait is.

A munkáltatónak gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló és képviselői az általuk értett nyelven:

- a munkavégzéssel kapcsolatban rendelkezésre álló adatokhoz hozzájussanak, beleértve az adatokban bekövetkezett lényeges változásokat is,
- megismerjék a munkahelyen előforduló veszélyes anyagokra, az egészségre és a biztonságra ható kockázataikra, a határértékekre és egyéb előírásokra vonatkozó adatokat,
- megfelelő oktatást és tájékoztatást kapjanak a védőintézkedésekről és egyéb teendőkről, amelyek ismeretében képesek megfelelően védekezni és munkatársaikat is megvédeni,
- megismerjék a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó, a munkáltató által meghatározott egyéni védőeszközök használatát,
- megismerjék a forgalmazó által biztosított Biztonsági Adatlap tartalmát, továbbá a beszállítótól származó minden, a veszélyes anyaggal kapcsolatos és a munkavégzés szempontjából lényeges adatot.

A megelőző és védő intézkedések a következők lehetnek:

- megfelelő munka-, szabályozási és vezérlési folyamatok megtervezése,
- megfelelő munkaeszköz alkalmazása,
- kevésbé veszélyes anyagok alkalmazása,
- kollektív műszaki és egyéni védelem alkalmazása a kockázat keletkezési helyén,
- munkaszervezési intézkedések,
- intézkedés a megfelelő figyelmeztető és egyéb tájékoztató jelzések elhelyezéséről, amelyek az egészségkárosító és biztonságot veszélyeztető kockázat megnövekedésére hívják fel a figyelmet, illetve elősegítik a menekülést és a mentést,

- egyéni védőeszközök alkalmazása, amennyiben az expozíció egyéb módon nem előzhető meg,
- az érintett területen egyéni védelem nélküli személy nem tartózkodhat.

Éles, sorjás lemezzel végzett munka

- A munkavégzéshez minden esetben ötujjas, mechanikai sérülés ellen védelmet nyújtó védőkesztyűt kell viselni.
- A lemezek darabolásakor védőszemüveg viselése kötelező.
- A szendvicspanel megmunkálásakor légzésvédő porálarcot kell használni.

Kézi bontókalapács, légkalapács, vésőgép

Az építkezéseken használt hordozható szerszámok biztonságos használatához nélkülözhetetlen azok folyamatos gondozása, megfelelő karbantartása és tárolása. A gyakorlatban ez magában foglalja a napi szintű szemrevételezést, amelynek célja az esetleges hibákra utaló jelek, például olaj- vagy levegőszivárgás, szerkezeti repedések vagy a vágóél elhasználódásának felismerése. Idetartozik a berendezések mechanikus kiigazítása és beállítása, valamint a kisebb problémák észlelése és kijavítása, mielőtt azok súlyosabbá válnának

A biztonságosság érdekében a pneumatikus vagy hidraulikus tömlőket rendszeresen cserélni kell.

Ezen szerszámok használatának veszélyforrásai:

- Fokozott zajterhelés,
- teljes testre ható rezgés,
- por expozíció,
- mechanikus sérülések: szúrás, vágás, ütés.

Az egyéni védőeszközök alkalmazását fokozottan ellenőrizni kell.

Személyi feltételek:

- Kisgépkezelői vizsga megléte,
- orvosi alkalmasság,
- kellő tapasztalat és gyakorlat.

Biztonságos karbantartás:

- Enyhébb vagy halálos áramütés és égések kockázata, ha a szerszámgépet a szervizelés előtt nem áramtalanították, illetve a karbantartást végző munkavállaló nem használ védőfelszerelést, illetve megfelelő eszközöket.
- A szerszámgép mozgó részei által okozott sérülés kockázata, amely történhet a diagnosztikus ellenőrzés, karbantartás (amennyiben az eszközt nem kapcsolták ki, és nem áramtalanították maradéktalanul), valamint az ismételt üzembe helyezés során.
- Mozgó alkatrészek által okozott sérülés kockázata az eszközből származó hidraulikus/pneumatikus energia nem szándékos kibocsátása miatt. A karbantartás megkezdése előtt a nyomásrendszereket le kell kapcsolni.
- Mozgó alkatrészek által okozott sérülés kockázata a karbantartás alatt álló eszközből származó mechanikai energia nem szándékos kibocsátása miatt (pl. rugók).

- A karbantartás során a nem rögzített alkatrészek vagy eszközök véletlen feldőléséből származó sérülés kockázata.
- A hidraulikus/pneumatikus eszközökből származó nagynyomású közeg okozta sérülés kockázata. A rendszer javítása előtt a nyomást ki kell engedni.

Elektromos kéziszerszámok használata

Az elektromos kéziszerszámokkal történő munkavégzés is hordoz veszélyeket.

Általános biztonsági előírások

A munkaterületet tisztán kell tartani!

- A túlszűfolt munkaterület és munkapad sérülések forrása lehet.

Környezeti hatások figyelembe vétele!

- Nem szabad a szerszámokat az esőben használni!
- Nem szabad a szerszámokat nedves helyen tárolni, használni!
- Gondoskodni kell a megfelelő megvilágításról!
- Nem szabad használni a szerszámokat gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében!

Áramütés elleni védelem:

- Kerülni kell a testi érintkezést a földelt felületekkel (például: csövek, fűtőtestek, hűtőszekrények)!

Illetéktelen személyek távoltartása:

- Illetéktelenek és különösen gyerekek ne nyúljanak a szerszámokhoz, a villanykábelhez vagy a hosszabbítóhoz, ne tartózkodjanak a munkaterületen!
- Használaton kívül ajánlatos a szerszámokat száraz és zárt helyen, illetéktelenektől távol tárolni.

A megfelelő szerszámhasználat:

- A kisebb szerszámok nem használhatók olyan munkára, amelyeket normális esetben nagyobb szerszámokkal kell elvégezni!
- A szerszámokat nem javasolt munkákhoz nem szabad használni! (Pl.: körfűrészrt rönkfa vagy ágak vágásához!)
- Rendeltetésszerű használat esetén a szerszám teljesítménye jobb és biztonságosabb lesz.
- A gépeket nem szabad túlterhelni!

Megfelelő öltözk és védőeszközök:

- Bő ruha vagy ékszerek viselése tilos, amelyeket a mozgó részek bekaphatnak!
- Szabadban végzett munkákhoz csúszásgátló cipő használata ajánlott.
- Hosszú haj esetén védősapkát kell viselni!
- Használjon védőszemüveget vagy pajzsot!
- Használjon porvédő álarcot, ha a vágási, csiszolási műveleteknél por keletkezik!
- Nagy zajjal járó munkáknál használjon fülvédőt!

Porelszívó berendezés:

- Amennyiben a szerszám porelszívó illetve porgyűjtő berendezéshez való csatlakozási lehetőséggel van ellátva, azokat csatlakoztatni kell!

A hálózati kábel megóvása:

- Soha ne tartsa a szerszámot a kábelnél fogva!

- Soha ne a kábelt húzza, ha ki akarja húzni a konnektorból! Tartsa távol a kábelt a hőforrásoktól, a zsírozott alkatrészekről és éles tárgyaktól!

A megmunkálandó munkadarab rögzítése:

- Ha lehetséges, használjon szorítót vagy satut a megmunkálandó munkadarab rögzítéséhez!

Gondosan óvja a szerszámokat!

- Hatékony és biztonságos használat érdekében élezze és tartsa tisztán a vágószerszámokat!
- A kenésnél és a tartozékok cseréjénél tartsa be a használati utasítást!
- Rendszeresen ellenőrizze a hálózati kábelt és ha az sérült, cseréltesse ki arra engedéllyel rendelkező szakemberrel!
- Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbító kábelt és cserélje ki, ha az sérült!
- Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán és zsír-, olajmentesen!

A művelet befejezésekor húzza ki a dugót a konnektorból!

- Ha nem használja a szerszámokat, karbantartás vagy az olyan alkatrészek, mint a lapok, a fúrók és a kések cseréje esetén, húzza ki a konnektorból a szerszám hálózati kábelét!

Vegye le a beállító kulcsokat!

- A gépek beindítása előtt mindig ellenőrizze, hogy eltávolította-e a beállító szerszámokat!

Kerülje a nem szándékos indításokat!

- Mielőtt a gépet bedugja a konnektorba, ellenőrizze, hogy a szerszám kikapcsolt állapotban van-e!
- Ne vigye a hálózatra kapcsolt szerszámot úgy, hogy az ujja az indítógombon van!

Használjon kültéri hosszabbítót!

- Ha a szerszámot a szabadban használja, csak kültéri használatra alkalmas és jelzéssel ellátott hosszabbítót használjon!

Legyen óvatos!

- Figyeljen arra, amit csinál, legyen mindig elővigyázatos, és ne dolgozzon akkor, amikor fáradt!
- Ellenőrizze a meghibásodott alkatrészeket!
- Mielőtt újra használja, ajánlatos gondosan ellenőrizni a szerszámot, hogy megfelelően működik-e és betölti-e a funkcióját.
- Ellenőrizze a mozgó alkatrészek beállítását, rögzítését, az összeszerelést és minden egyéb olyan feltételt, amely befolyásolhatja a szerszám működését!
- A meghibásodott kapcsolókat engedéllyel rendelkező szervizzel kell kicseréltetni. Ne használja a szerszámot, ha a kapcsolóval nem lehet ki-, illetve bekapcsolni!

Egyes szerszámgépek speciális biztonsági előírásai:

Asztali köszörűgép

- A használat során és a csiszolókorongok cseréjekor ügyelni kell arra, hogy a korong és a munkaasztal közötti távolság 1-1,5 mm legyen.

Kézi körfűrész

- Vágás közben rögzíteni kell a munkadarabot és erősen tartani a gépet.
- A körfűrész felfekvő felületének nagyobbik része a munkadarab rögzített fele irányába kell, hogy essen.
- Szigorúan tilos a géppel alulról vágni!

- A vágás befejezése után, mielőtt a készüléket leteszi, meg kell győződni arról, hogy a védőburkolat visszazáródott a helyére és a vágótárcsa megállt!

Sarokcsiszoló, gyorsdaraboló használata

A gép kezelése közben az alábbi veszélyek léphetnek fel:

- mechanikai veszélyek (felcsavarodás, repülő szilánkok)
- égési sérülések
- elektromos áramütés veszélye
- zajhatás

Munkavégzés:

- Tilos a készüléket védőburkolat nélkül üzemeltetni!
- Azbeszt tartalmú anyagokat a készülékkel megmunkálni tilos!
- A csiszolás tűzveszélyes! Ügyelni kell arra, hogy a szikra repülésének irányában és tartományában ne legyen gyúlékony anyag!
- A szerszám feletti uralom elvesztésének elkerülése érdekében mindig használni kell a kiegészítő markolatokat.
- A használat közben védősisakot és védőszemüveget kell használni. Javasolt munkavédelmi kesztyű és porálc használata is. (Lásd alább is.)
- Kizárólag a szerszámhoz tartozó egységeket szabad használni.
- A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.
- A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie a használatos kéziszerszám megadott méreteinek.
- A csiszolókorongoknak, karimáknak, tányéroknak pontosan kell illeszkedniük.
- Megrongálódott betétszerszámot használni TILOS!
- Ügyelni kell arra, hogy a munkakörnyezetben tartózkodók biztonságos távolban legyenek.
- A kéziszerszámot csak a biztonságos, szigetelt fogantyúfelületnél szabad megfogni.
- A hálózati csatlakozó kábelt a forgó betétszerszámtól távol kell tartani.
- Letenni a szerszámot csak a teljes leállítás után szabad.
- Nem szabad jártni a szerszámot amennyiben csak a kezében tartja, és nem végeznek vele munkát.
- A visszarúgás esetére erősen, szilárdan kell tartani a szerszámot.
- Tilos a fogó betétszerszám közelébe nyúlni.
- Amennyiben munka közben az elektromos vezeték megsérül, vagy átvágásra kerül, a kábelhez nyúlni TILOS! Azonnal ki kell húzni a dugaszolóaljzatból.
- Normálistól eltérő működés esetén a készüléket azonnal ki kell kapcsolni és kihúzni a hálózatból.

Indítás előtt:

- Ellenőrizni kell, hogy a tartozék helyesen van felszerelve, csavarokkal megfelelően rögzítve lett. Vágótárcsa szabad mozgásának ellenőrzése.

A szerszám vezetése és tartása:

- A gépet két kézzel erősen fogva kell tartani.
- Gondoskodni kell szilárd támaszról.
- A forgásirányra figyelni kell a szikra és egyéb anyag kirepülése miatt.
- A levegőnyílásokat szabadon kell tartani.

Csiszolás:

- Mérsékelt nyomással előre hátra történő mozdítással.

Vágás:

- Szerszámgépet nem szabad megdönteni. A szerszámfejen lévő nyíl irányába kell mozgatni.
- Nyomóerőt nem szabad kifejteni. Tilos a korongot oldalirányból kifejtett nyomással fékezni.

A csiszoló-vágó berendezések, kézi szerszámok jelentős porszenyezés forrása lehet!

Védőeszközök: védőszemüveg, védőkesztyű, porálarc, szükség esetén védőlábbeli.

Karbantartás megkezdése előtt minden esetben meg kell bizonyosodni, hogy a szerszám kikapcsolt és hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van.

Eredeti tartozékaival együtt, megtisztított állapotban kell tárolni, száraz, tiszta helyiségben.

Nem villamos kéziszerszámok biztonságos használata

(kalapács, vágó, csavarhúzó, csavarkulcsok, fogók stb.)

- Csak kifogástalan állapotú szerszám használható.
- Használat előtt meg kell győződni nincs-e rajtuk sérülés, elhasználódás.
- Kicsorbult, elhasználódott fejű vágó és kalapács nem használható, karbantartásukról, cseréjükéről gondoskodni kell.
- Szerszámokat rendeltetésszerűen kell használni.
- Használatuk után meg kell tisztítani és tároló helyükön elhelyezni
- A szerszámok használata során a munka jellegének megfelelő egyéni védőeszközöket kell használni (kesztyű, szemüveg, védősisak, porálarc, védőlábbeli).

Kalapács:

A nyél ne legyen repedt, szálkás, olajos. A kalapács szilárdan legyen ékelve a nyélre, és az ütőfelülete ne legyen legömbölyödött, kiperemesedett.

Villáskulcs:

Ellenőrizni kell nem repedt-e. A kulcsnyílást reszeléssel bővíteni vagy kalapáccsal, szűkíteni nem szabad. Ugyancsak veszélyes, ha a szükségesnél nagyobb nyílású kulcs alkalmassá tételéhez betétet tesznek a kulcsba.

Csavarhúzó:

Megfelelő méretű legyen. A csavarhúzó és nyele repedés-, törés- és csorbulás mentes legyen. Reszelővel feljavítani nem szabad.

Reszelő:

Nyél nélkül nem használható. A nyél ne legyen szálkás, repedt és szilárdan legyen felerősítve, hogy munka közben le ne essen.

Gépész munkák

- Az épületgépészeti kivitelezési munkáknál a kivitelezőnek biztosítani kell a balesetmentes, emberi testre és egészségre ártalmatlan kivitelezési feltételeket, amelyekért elsősorban a közvetlen munkahelyi vezető a felelős.
- A kivitelezési munkák során minden esetben az illetékes munkahelyen rendelkezésre kell állni a megfelelő minőségű, használható állapotú védőfelszereléseknek és azok használatát meg kell követelni a munkát végző dolgozóktól. Ennek kötelező használatáért a használó dolgozón kívül a közvetlen munkahelyi vezető is egyaránt felelős.
- A munkahely munkavédelmi felszereléseinek folyamatos üzemképes állapotáról a kivitelező illetékes munkavédelmi felelőse köteles gondoskodni. Ugyancsak a munkavédelmi felelős köteles megoldani a munkahelyen dolgozók folyamatos munkavédelmi oktatását.

- Az épületgépészeti „ellátó” berendezéseket koncentráló kezelő helyiségben a kezelésre irányuló szöveges és rajzos (kapcsolási vázlat) használati utasításokat jól látható helyen ki kell függeszteni.
- Gépek, forgó alkatrészek üzembe helyezése, működési próbája előtt meg kell győződni a balesetmentes és rongálásmentes indítás feltételeiről.
- Nyomás alatt működő csővezetékek és berendezések üzembe helyezése előtt nyomáspróbát kell végezni, az áramló közeg tulajdonságaira jellemző szigeteléseket, tömítéseket minden esetben ellenőrizni kell.
- Az épületgépészeti rendszerek üzemeltetésének biztonságát és az energiatakarékossági feltételeket megteremtő szabályozási eszközök, védőburkolatok, védőszigetelések, zajcsillapítók, légszennyező-szűrők üzemszerű használatáért és karbantartásáért a létesítmény, üzemeltetési vezetője a felelős.
- Az elektromos készülékek feszültség alá helyezése előtt meg kell győződni a csatlakozások szakszerű kialakításáról, szigetelés hibátlan voltáról és a védőföldelés bekötéséről.

Villamos munkák

- A munka elvégzéséhez szükséges feltételek biztosításakor és munkavégzés közben az építő és szerelőipari tevékenységhez készített eseti munkavédelmi szabályzat előírásainak betartása, a tervezett balesetelhárító és munkavédelmi megoldások kivitelezésre, valamint az ilyen téren tapasztalt hiányosságok megszüntetésének kezdeményezése, a létesítmény megvalósításában közreműködőkre nézve kötelező!
- A villamos berendezés szereléséhez előírászerű szerszámokat és védőeszközöket kell biztosítani. Gondoskodni kell a hibás eszközök azonnali kicseréléséről.
- A munkahelyen csak egészséges dolgozót szabad foglalkoztatni. Az elsősegélynyújtásra műszakonként és munkahelyenként legalább két személyt kell kioktatni. A munkába álláskor minden dolgozót balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni. Tudatni kell velük a tüzeset jelzésének és jelentésének, valamint a tűzoltó készülékek használatának módját.
- A villamos berendezéssel dolgozó személyekkel közölni kell, hogy tüzesetkor mi a feszültségmentesítés végrehajtásának helyes sorrendje. Minden tüzesetet jelenteni kell a Tűzoltóságnak és a jogszabályban előírt hatóságoknak.
- A meglévő hálózathoz való csatlakozást csak feszültségmentes állapotban lehet elvégezni! A munkavégzés befejeztével egy időben minden felügyelet nélkül nem üzemeltethető villamos berendezést áramtalanítani kell!
- Villanyszerelési munka csak szakképzett dolgozó irányítása mellett, előírászerű szerszámokkal és a tervezett, vagy azokkal egyenértékű szerelési anyagok felhasználásával lehet.
- A villamos berendezéseken szerelést végezni általában csak feszültségmentes állapotban lehet. A munkaterületről nem látható lekapcsolási helyre, a „BEKAPCSOLNI TILOS!” feliratú tábla kifüggesztése szükséges, feszültség mérésre csak voltmérő, ellenőrzésre pedig próbálámpa vagy feszültségkémlő is használható.
- Feszültség alatt lévő berendezésnél szigetelő ellenállásról, vagy egyéni védőfelszerelés használatával is csak biztosítócsere, feszültségmérés, szigetelés vizsgálat, valamint vezérlő szabályozó és védelmi funkciót ellátó szerelvények ellenőrzése, beállítása történhet. Ilyen munkavégzéshez legalább két dolgozót kell beosztani.
- A kivitelezés során be kell tartani a vonatkozó tervekben és műszaki leírásban foglaltakat.
- Villamos fogyasztók hálózatról történő leválasztását az MSZ 1585 és az MSZ 2364 előírásai szerint szakképzetlen személy csak leválasztó kapcsolóval, vagy dugós csatlakozás megbontásával, szakképzett személy pedig terhelésmenteseknél 25 A-ig, D ezen felül NOL biztosítókkal is elvégezheti. A leválasztó kapcsolók hovatartozását tartós felirati táblákkal kell jelölni.

- Bonyolult kapcsolású villamos berendezés javítás végett hálózatról történő leválasztását, majd az újbóli üzembe helyezését lehetőség szerint ugyanannak a dolgozónak kell irányítani.
- A tervezett villamos berendezés érintésvédelme az MSZ 2364 előírásainak megfelelően nullázás, emiatt az áramkörök biztosítóértékének és vezeték keresztmetszetének megváltoztatása csak a terhelés változás függvényében, az érintésvédelmi követelmények betartása mellett lehetséges. A tervezett dugaszolóaljzatokba csak túlterhelés védelemmel ellátott motorok csatlakoztathatók!
- A tervezett mesterséges világítóberendezéssel elért megvilágítási szint MSZ EN 12464 szabvány előírásainak megfelelően a számítások alapján helyiségenként, a biztonságos munkavégzéshez szükséges küszöbérték feletti. Kellő megvilágítási szint folyamatos biztosítása végett tehát félévenként szükséges a fényforrások felülvizsgálata és a búrák megtisztítása.
- A berendezések szerelésénél – karbantartásánál – különös tekintettel kell eljárni a berendezések tömítettségére vonatkozóan (tömbszelencék gumibetétje, elosztófedelek gumitömítéseinek visszahelyezésére).
- A tervezett dugaszoló aljzatokba csak túlterhelés védelemmel ellátott motorok csatlakoztathatók!

VII. fejezet

Hulladékkezelés

A munkák során keletkező hulladék anyagok:

- szelektív építési törmelék
- hegesztési, vágási fémhulladékok
- szállítási, csomagolási hulladékok
- kitermelt talaj
- kommunális hulladék

Az építési, fenntartási üzemeltetési tevékenységek során az anyagok egy része alkalmatlanná válik a további felhasználásra.

A bontási munkáknál nagy mennyiségben keletkeznek anyagok, amelyek már további beépítésre alkalmatlanok. Ezeknek az anyagoknak a kezelését, tárolását a munkaterületen az elszállításukig úgy kell meg kell oldani, hogy a munkavégzést ne akadályozzák, balesetveszélyt ne okozzanak.

A keletkezett hulladék anyagok mennyisége előre nem meghatározható.

Az építési hulladékkal kapcsolatos kötelezettségeket alapvetően a „2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról” és a „225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet” alapján kell teljesíteni.

- A jogszabályoknak megfelelő hulladékkezelés során az építési és bontási hulladékokról nyilvántartást kell vezetni.
- A hulladék nyilvántartó lapon fel kell tüntetni az anyag EWC kódját, a mennyiséget és a kezelés módját, a lerakás helyét.
- Veszélyes hulladékot nem veszélyes hulladék közé keverni nem szabad.
- A veszélyes hulladékokat elkülönítetten kell kezelni, ügyelni kell, hogy talajra, talajba, vízfolyásba, földalatti és föld feletti vizekbe ne kerülhessenek.
- A munkaterületen a veszélyes hulladékok részére külön tárolót kell biztosítani.
- A veszélyes hulladékokat csak a veszélyes hulladékok kezelésére jogosultsággal rendelkező kezelőknek lehet átadni, az átadást dokumentálni kell.

Építési és bontási hulladékok csoportosítása

Sorszám	A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok	Hulladék EWC kódja	Mennyiségi küszöb (tonna)
1.	Kitermelt talaj	17 05 04 17 05 06	20,0
2.	Betontörmelék	17 01 01	20,0
3.	Aszfalttörmelék	17 03 02	5,0
4.	Fahulladék	17 02 01	5,0
5.	Fémhulladék	17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11	2,0
6.	Műanyag hulladék	17 02 03	2,0
7.	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04	10,0
8.	Ásványi eredetű építőanyag hulladék	17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 02 02 17 06 04 17 08 02	40,0

Speciális biztonsági előírások, és szükséges engedélyek

- Biztonsági jelzés alkalmazása szükséges, ha a munkavállalóra vagy a munkavégzés hatókörében tartózkodó személyre veszélyt vagy ártalmat jelentő veszélyforrás kollektív műszaki védelemmel vagy munkaszervezési intézkedéssel teljes mértékben nem küszöbölhető ki.
- A munkavégzés hatókörében tartózkodók védelme érdekében leeső, pattanó, repülő anyagok ellen a munkaterületet el kell határolni.
- A keletkező por terjedése ellen megfelelő védelmet kell kialakítani.
- A munka tervezésekor és végzése folyamán be kell tartani a hatályos jogszabályokat és a belső előírásokat.
- A munkaterületen rendet, fegyelmet, tisztaságot kell tartani.
- A szükséges kollektív és egyéni védőeszközöket megfelelő mennyiségben és minőségben a dolgozók rendelkezésére kell bocsátani, előírászerű használatukat a munkahelyi vezetőnek ellenőriznie kell.
- A munkavégzéshez szükséges anyagokat, eszközöket az előre meghatározott helyen kell tárolni, azok a munkát végzőket és a környezetet ne veszélyeztessék.
- A dolgozókat ki kell oktatni, hogy minden eseményt, balesetet azonnal jelentsenek a munkahelyi vezetőjüknek.

Szükséges engedélyek:

Az építési feladatokkal kapcsolatban olyan feladatokat is el kell végezni, melyekhez különleges engedélyek szükségesek.

- Az épület működéséhez szükséges közművek (ivóvíz, szennyvíz, gáz, elektromos energia, távfűtés) a meglévő hálózatról biztosíthatók, ezért közműegyeztetésre nincs szükség.
- Nyílt lánggal járó tűzveszélyes munkák esetén „tűzgyújtási engedélyről” kell gondoskodni. Hegesztők és az építőipari tevékenység során nyílt lánggal járó munkát végzőknek érvényes tűzvédelmi szakvizsgával kell rendelkezni.
- A felhasznált gépeket az azt kezelő dolgozók - ha jogszabály így rendelkezik - a gép típusának megfelelő kezelői engedély birtokában üzemeltethetik.
- Az építési törmeléket, hulladék anyagokat ezzel megbízott és engedéllyel rendelkező társaság szállíthatja el a munkaterületről. Az engedélyek meglétéről (különösen veszélyes anyagok esetén) az anyagot átadó személynek meg kell győződnie.

A folyamatos felügyelet

- A munkafolyamatokban nem részletezett, de a mindennapi munkavégzésnek elengedhetetlen részét képezik azok a kockázati elemek, amelyekkel kapcsolatos intézkedésekre minden esetben a munkáltatónak kell a kellő figyelmet fordítani a munkavégzés megkezdése előtt, és annak alapján kell kialakítani a védelmi intézkedéseit. Az intézkedéseket írásban rögzíteni kell.
- Az intézkedési tervben szereplő vizsgálatokat, intézkedéseket annak a munkáltatónak kell elvégeznie, amelynek területén az adott veszélyforrás fellelhető, illetve ahol a körülmények ezt indokoltá teszik.
- A különböző területekre érvényes előírásokat az ott dolgozókkal ismertetni és a megtett intézkedéseket az építési naplóban rögzíteni kell.
- Az építési terület felelős vezetője köteles rendszeresen ellenőrizni a munkahelyi állapotokat és az intézkedések megtörténtét.
- A kivitelezés munkák folyamata során a foglalkoztatott/megbízott Biztonsági és Egészségvédelmi Koordinátornak ezen Biztonsági és Egészségvédelmi Tervfejezethez indokolt esetben kiegészítést kell készíteni, valamint ahhoz a dokumentációhoz, amelyben

az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit rögzítik az esetleges későbbi munkák biztonsága érdekében azért, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit.

A tervdokumentáció a szerzői jogi törvény értelmében az ART VITAL KFT. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi, hozzájárulás nélkül sem egészben, sem részeiben fel nem használható! A terv további felhasználása során a szerzői jogi törvényben leírtak az irányadók!

Nyíregyháza, 2017. június 17.



Kozsovác Tamás
munkavédelmi technikus
(NYI/647/2012)

Végh József
építész vezető tervező
(É/1-15-0124)

Az építőipari munkákkal összefüggő legfontosabb jogszabályok

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet, a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseiről
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 113/1998. (VI. 10.) Korm. rendelet a felvonók és a mozgólépcsők építésügyi hatósági engedélyezéséről, üzemeltetéséről, ellenőrzéséről és az ellenőrökről
- 291/2007. (X. 31.) Korm. rendelet az építésfelügyeleti tevékenységről
- 193/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és az építésügyi hatósági ellenőrzésről
- 31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 12/2006. (III. 23.) EüM rendelet az azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről (Ez a rendelet 2009 október 1-től hatályon kívül helyezte az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról szóló 290/2007. (X. 31.) Korm. rendeletet, azzal, hogy annak rendelkezéseit a 2008. január 1. és 2009. október 1. között:
 - a) megkötött tervezési és kivitelezési (építési) szerződésekre,
 - b) tervezett kivitelezési dokumentációkra,
 - c) megkezdett építőipari kivitelezési tevékenységekre,
 - d) megnyitott építési napló vezetéséreaz építmény használatbavételéig alkalmazni kell.)
- 244/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól
- 11/2003 (IX. 12.) FMM rendelet az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról
- 37/2007. (XII. 13.) ÖTM rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról, valamint a telekalakítási és az építészeti-műszaki dokumentációk tartalmáról
- 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről
- 108/2001. (XII. 23.) FVM-GM együttes rendelet a felvonók biztonsági követelményeiről és megfeleltetésének tanúsításáról
- 40/2009. (VIII. 31.) KHEM rendelet a közúti közlekedési ágazatban használt önjáró emelő- és rakodógépek kezelőinek képzéséről és vizsgáztatásáról
- 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és megfeleltetésének tanúsításáról
- 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 22/2005. (VI. 24.) EüM rendelet a rezgésexpozíciónak kitett munkavállalókra vonatkozó minimális munkabiztonsági követelményekről
- 66/2005. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről
- 143/2004. (XII. 22.) GKM rendelet a Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 14/1998. (XI. 27.) GM rendelet a Gázpalack Biztonsági Szabályzatról

- 47/1999. (VIII. 4.) GM rendelet Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 9/2001. (IV. 5.) GM rendelet a nyomástartó berendezések és rendszerek biztonsági követelményeiről és megfelelőség tanúsításáról
- 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről
- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.
- 18/2008. (XII.3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
- 12/2006. (III. 23.) EüM rendelet az azbeszttel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről
- 244/2006. (XII. 5.) Korm. rendelet az építési műszaki ellenőri, valamint a felelős műszaki vezetői szakmagyakorlási jogosultság részletes szabályairól
- 25/1998.(XII.27.) EüM rendelet az elsősorban hátsérülések kockázatával járó kézi tehermozgatás minimális egészségi és biztonsági követelményeiről.
- 1/2004. (I. 9.) FMM rendelet a közbeszerzési eljárásokhoz kapcsolódó, a munkavállalók védelmére és a munkafeltételekre vonatkozó tájékoztatási kötelezettség eljárási szabályairól és díjazásáról.
- 306/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet az építési beruházások közbeszerzésének részletes szabályairól.
- A 2017. január 1-től hatályos lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről szóló 155/2016 (VI.13.) Kormányrendelet és annak 353/2016 (XI. 18.) Kormányrendelettel történő módosítása

2. melléklet

Az építési munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzések

Ott, ahol a veszély jellege indokolja, a munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók védelme érdekében biztonsági és egészségvédelmi jelzéseket kell alkalmazni.

Jelzések fajtái:

- **Tiltó jelek**

Például



- **Figyelmeztető jelek**

Például:



Függő teher



Robbanásveszélyes anyag

Forró felület



- **Rendelkező jelek**

Például:



- **Elsősegély és menekülési jelek**

Például:



Szemöblítő készülék



Íránymutató

- **Tűzvédelmi tájékoztató jelek**

Például:



Tűzoltó készülék



Tűzcsap