

Stúdió
Északmagyarországi Tervező Kft.
3530 Miskolc, Rákóczi u. 6. sz.
Telefon: 06 46/412-487
mobil: 06 30/422-9881
E-mail: estudio@t-online.hu

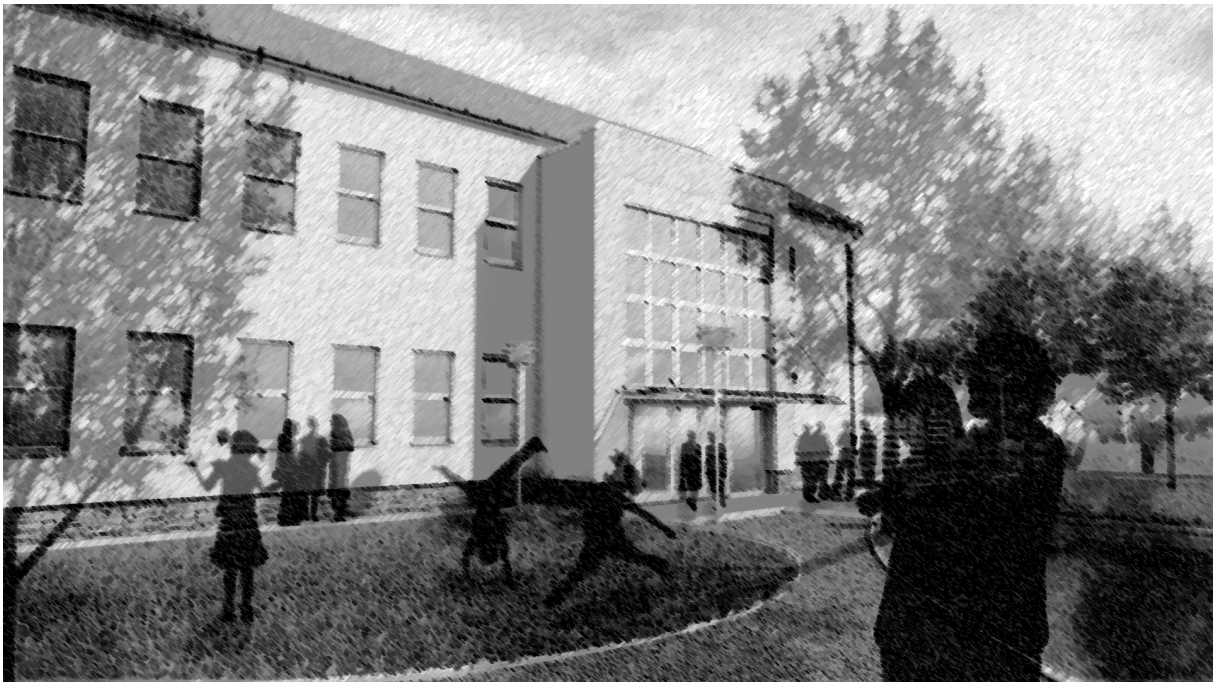
**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak
közötti akcióterületen**

"Zöld város kialakítása"

című projekthez kapcsolódó „A” jelű elem:

Új Szabadidős szolgáltatóház kialakítása - meglévő iskolaépület átalakításával

- kiviteli tervdokumentáció -



Miskolc, 2017. október hó

2. KÜLZETLAP

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

Építtető: Sajószentpéter város Önkormányzata
3770 Sajószentpéter, Kálvin tér 4-6.
Képviseli : Dr Faragó Péter polgármester

Generál tervező: Stúdió Északmagyarországi Tervező Kft
3530 Miskolc, Rákóczi u. 6.
képviseli Purity Attila ügyvezető

Építész vezető tervező:
Révai Tamás – É-1-05-0104

Építész munkatárs:
Szőcs Norbert

Építész munkatárs
Oláh Balázs

Épületgépész tervező:
Balogh Erzsébet– G-T-05-0093

Elektromos tervező:
Münnich Gábor– – V-1-05-0023

Gyengeáramú rendszerek
Széchenyi Sándor– TUJ-05-1581

Tűzrendészet - kiürítés:
Kovács Zsolt - I-096/2013

A tervek a biztonságtechnikai és tűzrendészeti előírásoknak megfelelnek.

.....
Purity Attila
Ügyvezető – Soltmarton Kft

Miskolc, 2017. október hó

3. TARTALOMJEGYZÉK

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

1. Címlap
2. Külsőlap
3. Tartalomjegyzék
4. Tervezői nyilatkozat
5. Munkavédelmi dokumentáció
6. Tűzvédelmi dokumentáció
7. Hatósági állásfoglalás
8. Építészeti kiviteli tervdokumentáció
külön tartalomjegyzék szerint
9. Épületgépészeti kiviteli tervdokumentáció
külön tartalomjegyzék szerint
10. Elektromos kiviteli tervdokumentáció
külön tartalomjegyzék szerint
11. Gyengeáramú rendszerek kiviteli tervdokumentációja
külön tartalomjegyzék szerint

4. TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

Felelős tervező: Révai Tamás okl. építész vezető tervező kamarai szám: É-1-05-0104

Építtető: Sajószentpéter város Önkormányzata
3770 Sajószentpéter, Kálvin tér 4-6.

Tervezett létesítmény helye, megnevezése, rövid leírása:

Új Szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával

Tervezett építmény környezetet meghatározó jellemzői, védettségi minősítése :

Az egykori Pécsi Sándor Általános Iskola évek óta használaton kívül van. Az iskola telkén található 2db oktatási épületből az egyiket, a régit érinti az átalakítás. Az átalakítandó épület semmilyen védettséggel nem rendelkezik. Az építés során a beépítési jellemzők a rendezési tervben szabályozott, megengedett határértékeken belül maradnak. Az épület beépítési kontúrja a homlokzatra kerülő hőszigetelés vastagságát leszámítva nem növekszik.

Alulírott építész tervező kijelentem, hogy a tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak.

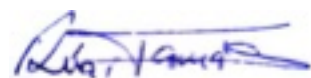
Az égéstermék-elvezetőkre vonatkozó követelmények teljesítésének módja tárgyában építésként nem egyeztetünk az érintett kéményseprő közszolgáltatóval. A füstelvezetés az épületgépészeti kiviteli terv része. A hő és füstelvezetésre vonatkozó megoldások az épületgépészeti műszaki leírásban ismertetésre kerültek.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése *nem szükséges*. A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás *nem került alkalmazásra*. Az építmény a felújításának megfelelő mértékben a tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az ÉTV. 31.§ (1), (2) és (4) bekezdés meghatározott követelményeknek megfelel. A terület jelenleg is beépített, a meglévő megmaradó épületek várhatóan nem tartalmaznak *azbesztet*. Az *elbontandó nyaktag fedése azbeszt tartalmú hullámpala*. Az *elbontott azbeszt tartalmú tetőfedőanyagot veszélyes hulladékként kell kezelni elszállítani és azt befogadó nyilatkozattal együtt erre alkalmas veszélyes hulladék tárolóban kell elhelyezni*

Kijelentjük, hogy a tervezést az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII.11.) Korm. rendeletben meghatározott tevékenységi körünkön belül végeztük.

Révai Tamás

építész vezető tervező:



.....

Miskolc, 2017. október hó

5. MUNKAVÉDELMI DOKUMENTÁCIÓ

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

TARTALOM:

- 5.1 Munkavédelmi tervezői nyilatkozat**
- 5.2. Munkavédelmi és biztonságtechnikai dokumentáció
(digitális anyagban külön fájlban mellékelve)**

Miskolc, 2017. október hó

5.1. MUNKAVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

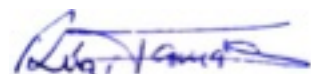
**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

A munkavédelemről szóló [1993. évi XCIII. törvény](#) előírja, hogy a tervek munkavédelmi megfelelőségét a tervezői nyilatkozat szavatolja.

Ennek értelmében kijelentjük, hogy a tervdokumentáció a létesítmény biztonságos üzemeltetésére és tervezésére vonatkozó munkavédelmi óvőrendszabályok, szabványok és hatósági előírások alapján készült.

Révai Tamás

építész vezető tervező:



.....

Miskolc, 2017. október hó

5.2. MUNKAVÉDELMI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI LEÍRÁS

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

HATÁLYOSSÁG, HIVATKOZÁSOK

A biztonsági és egészségvédelmi terv hatálya:

A terv hatálya kiterjed minden olyan munkavállalóra, munkáltatóra (alvállalkozóra, vállalkozóra, beszállítóra), irányító személyekre, látogatókra és ideiglenes jelleggel a munkaterületen tartózkodó személyekre, akik munkavégzés vagy egyéb az építés-kivitelezési munkákkal közvetlen, vagy közvetett okból a munkaterületen tartózkodnak, munkát végeznek. A biztonsági és egészségvédelmi tervben foglalt követelményeket a biztonsági feladatokat összehangoló, és ezen tervben meghatározott

« koordinátor »,

valamint az ott lévő építésvezető hangolja össze a területen tevékenységet végző különböző vállalkozásokkal. A feladatok koordinálására csak egy munkáltató kerülhet kinevezésre.

Ezen biztonsági és egészségvédelmi tervtől eltérő, vagy ebben nem szereplő tevékenységek esetén a szükséges változtatások és utasítások, módosítások megtétele is a kinevezett koordinátor feladatai közé tartozik. A koordinátor és az építésvezető a biztonsági feladatokat minden esetben kötelezően a különböző alvállalkozók, valamint egyéb, építési területen munkát végző vállalkozások által megnyitott építési naplóiban (igazodva a biztonsági és egészségvédelmi tervben leírtakhoz) köteles írásban is lefektetni - meghatározni.

Kockázatértékelés:

Miután ezen terv előírásai csak azokat a követelményeket tudják megadni, amelyek általános esetre elvárható legminimálisabb biztonsági szint elérését célozzák, a biztonság növelése céljából szükség van minden egyes tevékenységnél az egyes résztvékenységeket végző alvállalkozók egyedi munkavégzésére - tevékenységére vonatkozó kockázatértékeléseik, munkavégzésük összehangolására. Ennek meglétét építési naplóban még a munka megkezdése előtt rögzíteni kell!

Hivatkozott jogszabályok:

Az építés-kivitelezésének teljes időtartama alatt kötelező érvénnyel kell alkalmazni, illetve betartani/betartatni a következő jogszabályokban rögzítetteket:

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, egységes szerkezetben a végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelettel,
4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről,
14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről,

18/2001. (IV. 28.) EüM rendelet a munkavállalóknak a munka közbeni zajexpozíció okozta kockázatok elleni védelméről,
1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól,
2/1998. (1. 16.) rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről,
25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról,
29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről,
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről,
12/1983. (V. 12.) MT rendelet a zaj- és rezgésvédelemről,
1999. évi XLII. törvény a nemdohányzók védelméről és a dohánytermékek fogyasztásának, forgalmazásának egyes szabályairól,
2/1972. (I. 25.) KPM rendelet a Közlekedési Balesetelhárító és Egészségvédő Óvórendszabály IV. Anyagmozgatás, anyagtárolás című fejezetének hatályba léptetéséről,
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról,
21/1998. (IV. 17.) IKIM rendelet a gépek biztonsági követelményeiről és minőségük tanúsításáról,
25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról,
31/1994. (XI. 10.) IKM rendelet Hegesztési Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
31/1995. (VII. 25.) IKM rendelet Vas- és Fémipari Szerelési Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
47/1999. (VIII. 04.) GM rendelet az Emelőgép Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról,
8/2002. (III. 22.) KöM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról,
35/1996. (XII. 29.) BM rendelet Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
32/1997. (V. 09.) BM rendelet a tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett foglalkozási ágakról és munkakörökről
3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

1. Az építési munkahelyeken biztosítandó minimális követelmények

Az építési munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani. A munkavégzés helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét, meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat. Gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról. Az anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani. Biztosítani kell szabályos tárolásukat, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre. 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.

A villamos 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. Veszély esetére a munkát végzőknek lehetőséget kell biztosítani valamennyi munkahely lehető leggyorsabb és legbiztonságosabb elhagyására.

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.

2. A munkahely kialakítása

Szellőztetés

Biztosítani kell a szükséges mennyiségű friss levegőt, figyelembe véve az alkalmazott munkamódszereket és a munkavállalókkal szembeni fizikai megterhelést. Ahol a levegő szennyezettsége, illetve elhasználódása kizárólag emberi ott tartózkodásból ered, munkavállalónként legalább az alábbi friss levegő-térfogat áramot kell a helyiségbe betáplálni, vagy annak bejutását biztosítani.

Szellemi munka:	legkisebb térfogat/fő/m ³ /h: 30
Könnyű fizikai munka:	legkisebb térfogat/fő/m ³ /h: 30
Közepesen nehéz fizikai munka:	legkisebb térfogat/fő/m ³ /h: 40
Nehéz fizikai munka:	legkisebb térfogat/fő/m ³ /h: 50

Mesterséges szellőztetés esetén. a szellőztetés módjának, jellegének, mértékének meghatározásakor figyelembe kell venni a munkatérben, illetve helyiségben munkát végzők számát, a munkavállalók fizikai megterhelését, a tevékenység, a technológia jellegét, a légszennyezettség mértékét, illetve az időegység alatt felszabaduló szennyezőanyag tömegét és a munkatér vagy helyiség légtérfogatát.

A szellőztetési rendszerek üzembehelyezése során [Mvt. 21. § (2) (bekezdése) 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 az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat illetékes városi (fővárosi kerületi) intézetének.

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. Amennyiben a munkavállalónak olyan helyre kell belépnie, illetve munkavégzés céljából vagy azzal összefüggésben tartózkodnia, ahol a légtér egészségre ártalmas mérgező anyagokat (gázok, gőzök, porok, aeroszolok) tartalmazhat, oxigénhiányos, robbanásveszélyes vagy gyúlékony lehet, a munkaterület sajátosságait figyelembe véve a belépés előtt, vagy az ott-tartózkodás alatt kell meggyőződni a

megfelelő mennyiségű, minőségű (összetételű) levegő meglétéről, az egészséges és biztonságos légállapotokról.

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.

Hőmérséklet

A munkavégzés teljes időtartama 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 pihenődőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyen a munkahelyi klíma a 24 oC (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 oC-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 oC -ot nem éri el.

Ha a munkahelyi klíma zárttéri vagy szabadtéri munkahelyen a 24 oC (K) EH értéket meghaladja, a munkavállalók részére igény szerint, de legalább fél óránként védőitalt kell biztosítani. A folyadékvesztéséget általában 14-16 °C hőmérsékletű ivóvízzel kell pótolni. E célra alkalmas azonos hőmérsékletű ízesített, alkoholmentes ital is, amelynek cukortartalma az ital 4 súlyszázalékát nem haladja meg, vagy az mesterséges édesítőszerrel ízesített.

A hidegnek minősülő munkahelyen a munkavállaló részére +50 oC hőmérsékletű teát kell szolgáltatni. A tea ízesítéséhez az előző bekezdésben előírtak figyelembevételével cukrot, illetve édesítőszert kell biztosítani. 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. Az építési munkahelyeken és az építési munkahelyek közlekedési útjain az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:

Magasépítés	közepes megvilágítási erősség: 20 lux
Mélyépítés	közepes megvilágítási erősség: 20 lux
Acél- és fémszerkezetek szerelése	közepes megvilágítási erősség: 30 lux
Tartózkodó- és szociális helyiségek	közepes megvilágítási erősség: 100-200 lux
Irodahelyiségek	közepes megvilágítási erősség: 50 lux

Szabadban végzett egyes építési tevékenységeknél az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:

Szerelési munka:

durva	közepes megvilágítási erősség: 200 lux
közepes	közepes megvilágítási erősség: 300 lux
finom	közepes megvilágítási erősség: 500 lux
felületmunkálás - felületfestés	közepes megvilágítási erősség: 500 lux

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.

Ajtók és kapuk

A vészkijáratok útvonalaiban elhelyezkedő ajtókat jelölésekkel kell ellátni. Biztosítani kell, hogy ezek az ajtók belülről, külön segítség nélkül nyithatóak legyenek amikor a munkahelyen munkavállalók, illetve a munkavégzés hatókörében lévő 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.

Közlekedőutak - veszélyes területek

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. A munkavégzés helyszínének megközelítését úgy kell megoldani - amennyiben ez csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható -, hogy az a biztonságos közlekedés követelményeit kielégítse. 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 tárgyaktól védettek legyenek.

Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja. a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse.

A közlekedőutakat - beleértve a lépcsőket, rögzített létrákat és a rakodókat - úgy kell méretezni, elhelyezni, illetve kialakítani, hogy azok a rendeltetésüknek megfelelően könnyen, biztonságosan használhatóak legyenek és a környezetükben foglalkoztatottak veszélyeztetése nélkül megfelelő hozzájutást biztosítsanak.

Tisztálkodó- és mellékhelyiségek

Öltözők és öltözőszekrények

A munkavállalók részére megfelelő öltözőt kell biztosítani.

Az öltözőknek könnyen megközelíthetőnek kell lenniük, azokat ülőhelyekkel kell ellátni. Az előző bekezdés alatt meghatározott öltözőnek megfelelő méretűnek kell lennie. és azt el kell látni olyan berendezéssel amely biztosítja, hogy valamennyi munkavállaló a munkaruháját, egyéni védőeszközait megszárással, valamint a saját ruházatát és személyes tárgyait a munkavégzés időtartama alatt elzárva tarthassa. Amennyiben a körülmények (pl. veszélyes anyagok, nedvesség, szennyeződés) azt megkívánják, lehetővé kell tenni a munkaruhának és az egyéni védőeszközöknek a munkavállaló saját ruhájától és ingóságaitól elkülönített helyen való őrzését.

Az öltöző alapterületét úgy kell kialakítani, hogy az ott öltöző munkavállalók egymást ne akadályozzák. Öltözőszekrényenként legalább 0.50 m² szabad alapterületet kell biztosítani. Az öltözéshez széket vagy padot kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m². Az öltözőket nők és férfiak részére el kell választani, illetve elkülönített használatukat biztosítani kell. 10 fő munkavállaló alatt női-férfi közös, de nem egy időben használható öltözőt lehet kialakítani.

Zuhanyozók és mosdási lehetőségek

Ha 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor a munkáltatónak mosdóhelyiséget kell biztosítani a részükre. A mosdóhelyiségben 5 fő munkavállalónként falimosdót. 20 munkavállalónként 1 zuhanyozót kell hideg, illetve meleg folyóvízzel kialakítani. A mosdóhelyiséget szellőztetni, világítani és fűteni kell. A biztosítandó hőmérséklet 21 °C. A nők és férfiak részére külön zuhanyozókat vagy a zuhanyozók elkülönített használatát kell biztosítani. A zuhanyozó megfelelő méretű legyen ahhoz, hogy valamennyi munkavállaló számára lehetővé tegye a higiéniai követelményeknek megfelelő tisztálkodást. A zuhanyozókat hideg és meleg folyóvízzel kell ellátni.

Illemhelyek és kézmosók

A munkahelyek szomszédságában a munkavállalók részére elkülönített helyiségben kézmosóval ellátott illemhelyet kell biztosítani. A nők és a férfiak részére külön illemhelyek álljanak rendelkezésre. Valamennyi építési munkahelyen, illetve annak közvetlen közelében legalább egy belülről zárható illemhelyet kell biztosítani. Ha a munkáltató az építési munkahelyen 15 fő feletti létszámot folyamatosan foglalkoztat, elegendő számban illemhelyet, vízellátást és kézmosási lehetőséget kell biztosítani. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték szellőztetést, világítást.

A gyalogos-, illetve az áruforgalom céljára használt utakat - beleértve azokat is, amelyek fel- és lerakodásra szolgálnak - az igénybe vevők számának és a tevékenység típusának megfelelően kell méretezni.

Ha a közlekedő utakon szállítóeszközt használnak, a gyalog közlekedők részére megfelelő biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni. Az utakat egyértelműen ki kell jelölni, azok állapotát rendszeresen kell ellenőrizni, illetve azokat megfelelően karban kell tartani. 1 méter távolságot kell hagyni a járműforgalomra szolgáló utak, az ajtók, a kapuk és a gyalog közlekedők részére szolgáló átjárók, folyosók és lépcsőházak között. A beépített erőgéppel rendelkező járművek és szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, kapuktól, átjáróktól lépcsőkilépőktől legalább 1.00 méterre vezessenek el.

Ha az építési munkahely egyes területeire a belépés korlátozott, azokat el kell keríteni a belépési engedéllyel nem rendelkezők belépésének megakadályozására. Megfelelő intézkedéseket kell tenni a veszélyes területekre való belépésre feljogosított munkavállalók védelmére. A veszélyes területeket jól láthatóan kell megjelölni.

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 m², amelyből a szélességi méret értéke 1,0 m.

Ha építéstechnikai okokból az előző bekezdésben meghatározott méretet nem lehet betartani, akkor a munkavállalók részére a munkahelyükhöz a lehető legközelebb azonos méretű mozgásterületet kell biztosítani.

Elsősegély

A munkáltatónak biztosítani kell az elsősegélynyújtási lehetőséget és azt, hogy a munkavállalók közül kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy mindig rendelkezésre álljon. Intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy a balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat orvosi kezelésre bármikor el lehessen szállítani.

Elsősegélynyújtó helyiséget kell kialakítani. Elsősegélynyújtó helyiség létesítési kötelezettsége akkor áll fenn, ha az építési munkahelyen egyidejűleg több mint 50 munkavállalót foglalkoztatnak. E helyiséget úgy kell kialakítani, hogy oda hordágy a rajta fekvő sérülttel - könnyen bevihető legyen.

Az elsősegélynyújtó helyiségeket el kell látni megfelelő elsősegélynyújtó felszerelésekkel és berendezésekkel. Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit jelölni kell, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani. Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

Rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani.

Pihenők, illetve tartózkodók

Gondoskodni kell a munkavállalók számára könnyen elérhető pihenőhelyiségekről, illetve tartózkodóról. A pihenőknek, illetve tartózkodóknak megfelelő nagyságúaknak kell lenniük. és azokat fel kell szerelni a munkavállalók számának megfelelő könnyen tisztítható asztallal és székekkel. A pihenő, illetve tartózkodó legalább 2.2 méter belmagasságú legyen, azt nyitható ablakkal kell ellátni. Minden év október 15-e és április 15-e között biztosítani kell:

- a) a pihenőben +21 oC hőmérsékletet,
- b) ha a pihenő, illetve tartózkodó kijárata közvetlenül a szabadba vezet akkor a kijáraton szélfogót kell elhelyezni.

3. Bontási munkák

- Itt alapesetben – teljesen új építésű épület lévén - bontási munkák nem fordulnak elő, de amennyiben kivitelezés közben rosszul megépített szerkezet elbontására kerülne sor az alábbiak szerint kell eljárni :

Ott, ahol az épület vagy szerkezet bontása veszélyt jelenthet:

- a) megfelelő óvintézkedésekről, módszerekről és eljárásokról kell gondoskodni,
- b) a munkát csak erre feljogosított személy felügyelete alatt szabad megtervezni és elvégezni.

A bontási munkákhoz tervet kell készíteni, melynek tartalmaznia kell a bontás sorrendjét, technológiáját, a szükséges eszközöket és az alkalmazandó segédszerkezettel. A bontási munkát csak az érvényes jogszabályok szerinti szakképesítéssel, tapasztalattal és megfelelő gyakorlattal rendelkező személy irányításával szabad végezni. A bontást végző munkavállalókkal az alkalmazott technológiát, műveletet meg kell ismertetni. A bontási munkák megkezdése előtt meg kell vizsgálni, hogy az építmény milyen anyagból készült, illetve található-e azbeszttartalmú anyag az épületen. Ez utóbbi esetben a vonatkozó jogszabály szerint kell eljárni.

A bontási munkák megkezdése előtt. a bontandó épületszerkezet állapotát meg kell vizsgálni, és a vizsgálat eredményét a bontási sorrend kialakításánál figyelembe kell venni. Meg kell állapítani a becsatlakozó vezetékek állapotát, fajtáját és helyzetét. majd meg kell győződni arról, hogy a vezetékeket leválasztották és tartalmukat leürítették.

A munka megszakítása esetén a bontás alatt lévő, valamint a megmaradó épületszerkezetek állékonyságát biztosítani kell. A bontási munkaterületet kerítéssel kell körülvenni és az idegen, illetéktelen személyek bontási területre történő bejutását meg kell akadályozni.

Épületek összefüggő szerkezeti részeit több szinten egyszerre bontani nem szabad. Meglazult vagy bizonytalan teherbírású épületszerkezetekre, födémekre állványt vagy dúcolást helyezni nem szabad. A bontás során használt aládúcolásokat, kitámasztásokat, kiváltásokat méretezni kell. A közlekedési és menekülési utakat a törmeléktől tisztán kell tartani. A kibontott anyagot úgy kell eltávolítani, hogy az se porhatást, se egyéb olyan hatást ne okozzon, amely a környezetre, illetve az építési munkahelyen vagy annak közelében tartózkodókra káros vagy kellemetlen lehet. Bontásnál a falmagasság kétszeresének megfelelő sávot kell veszélyes zónának tekinteni.

4. Anyagkitermelés és földmunkák

Anyagkitermelésnél, aknában végzett munka esetén a következők szerint kell a megfelelő biztonsági intézkedéseket megtenni:

- a) alkalmas dúcolások vagy megtámasztások használatával,
- b) a személyek leesésével, anyagok vagy tárgyak járó veszélyek megelőzésével,
- c) valamennyi munkahelyen a megfelelő szellőztetési rendszer kialakításával és ezáltal olyan belélegezhető levegő biztosításával, amely nem káros vagy veszélyes az egészségre,
- d) annak lehetővé tételével, hogy a munkavállaló tűz kialakulásakor biztonságos helyre kimenthető legyen.

A földmunkák biztonságtechnikai és egészségvédelmi követelményei a geológiai, hidrológiai és talajmechanikai vizsgálati adatok és erőtani számítások alapján lett megtervezve.

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 munkaárokbba. A dúcolatlan munkagödör (munkaárok) megengedett mélysége terheletlen térszint, különböző talajok és rézsúhajlások esetében a következő:

Talajminőség: sodorható iszap- szárazon

- Függőleges fal esetén:	0.8 m mélységig
- 2/4 rézsű esetén:	1.0 m mélységig
- 3/4 rézsű esetén:	1.2 m mélységig
- 4/4 rézsű esetén:	1.5 m mélységig
- 5/4 rézsű esetén:	2.0 m mélységig
- 6/4 rézsű esetén:	2.5 m mélységig
- 7/4 rézsű esetén:	3.5 m mélységig

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 (munkaárokbba) való biztonságos közlekedést 5.0 m mélységig mozdulás ellen rögzített támasztó létrával lehet, ezt meghaladó méret esetén lépcsővel kell megoldani. Rézsűs kiemelésknél 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 munkatérben a munka elvégezhető legyen.

A dúcolást a talaj állékonysága és a munkaszint mélysége, továbbá a fellépő igénybevételnek megfelelően kell kialakítani. Amennyiben a munkagödör 5 méternél mélyebb, vagy ha a munkagödör mellett - a szakadó lapon belül - statikus és dinamikus terhelés is várható, ebben az esetben a dúcolás biztonságát számításokkal kell igazolni. A dúckeretek felett átvezető hidak szerkezetei a dúckerettel nem köthetők össze. A dúcokon átjárni, azokat munkaállásként és

anyagátrolásra használni nem szabad. A dúcolás mögött képződött üregeket vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni.

A dúcolt munkagödör (munkaárok) mélyítését a talaj minőségétől függően, de tömör talajban legalább 1,0 méterenként nem állékony talajban legalább 0,5 méterenként a dúcolással követni kell. A meglévő építmények mellé kerülő falak alapozásánál - amennyiben az új létesítmény földmunkájának, illetve alapozásának legalsó szintje mélyebb, mint a meglévő fal alapozási szintje - a meglévő falat és a hozzá csatlakozó földemeket méretezett dúcolással alá kell támasztani az alapozás tervezett kiegészítéséig.

Az alapozásnál alkalmazott szakaszos földkiemeléssel egyidejűleg a kiemelés ütemének megfelelően, a fellépő erőhatásokhoz méretezett dúcolást kell készíteni. Az anyagkitermelés megkezdése előtt intézkedéseket kell tenni azoknak a veszélyeknek a meghatározására és minimalizálására, amelyek a földalatti kábelekből és más elosztó rendszerekből erednek. A földmunkák területén lévő vezetékek nyomvonalát, a berendezések helyét és a szükséges védelmi körzetet a kiviteli terveken kell feltüntetni.

A térszint alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen az ismeretlen vagy rejtett nyomvonalú vezetékeket fel kell kutatni, és a munkák során fellelt vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell. Ezt műszeres vizsgálattal vagy kutatóárok, illetve kutatóakna alkalmazásával kell elvégezni. A kutatóakna legalább 1,80 x 0,80 m-es legyen. A kutatóárkot vagy aknát kézi erővel, lépcsősen haladva kell kiemelni. Ha az építési területen nem azonosítható anyagot (veszélyes hulladékot, löszert, stb.), vezetéket tárnak fel, a munkát csak akkor lehet folytatni, ha annak veszélytelenségéről szükség esetén szakértő bevonásával - meggyőződtek. Gondoskodni kell az anyagkitermeléshez vezető, illetve az abból kivezető biztonságos utakról.

A járműközlekedés céljára ideiglenesen épített hidakon és átjárókon a terhelhetőséget fel kell tüntetni. A földhalmokat és egyéb anyagokat az anyagkitermelő helyektől távol kell elhelyezni, és a mozgó járművek útját messzebb kell kijelölni. Szükség esetén megfelelő korlátokat kell felállítani.

5. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezések:

Az anyagkitermelő és anyagkezelő járművek vezetőinek és gépi berendezések kezelőinek az érvényes jogszabályok szerinti képzettséggel kell rendelkezniük. Megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy az anyagkitermelő és anyagmozgató járművek és gépi berendezések ne essenek a kitermelési helybe. Az anyagkitermelő és anyagmozgató gépi berendezést el kell látni olyan védőszerkezettel, amely a vezetőt borulás esetén, valamint a leeső tárgyakkal szemben védi. Az irányító alakítsa ki 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 kezelőülésemből 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.

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 (pl. védőfal, dúcolás stb.).

Építési munkahelyen nem telepíthető gép feszültség alatt lévő erősáramú, kis- vagy nagyfeszültségű lég-, illetve kábelvezeték veszélyes közelségében. Belsőégésű motorral vagy nyílt lánggal üzemelő gépet a tűz- és robbanásveszélyes anyagot tároló helyiség veszélyes övezetén kívül kell elhelyezni.

Építési munkahelyen gép nem telepíthető építmény 0.6 méteres biztonsági távolságán belül.

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. 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 szabadban telepített gép esetén gondoskodni kell:

- a) a gép villámvédelméről,
- b) 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.

A kezelőhelyet úgy kell kialakítani, hogy onnan jól látható legyen az a terület, ahol a gép működik. 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.

Talajmégmunkálás munkagéppel

Tilos földmunkagépeken munkaeszközt vagy egyéb berendezést személyekkel együtt szállítani. Földmunkagéppel lejtőn lefelé kiiktatott erőátviteli szerkezettel közlekedni tilos.

Az olyan földmunkagépe1, amelynek kezelő-, illetve kísérlése biztonsági övvel van kialakítva közlekedni, illetve munkát végezni csak akkor lehet, ha az öv be van kapcsolva.

Földmunkagéppel a munkavégzés során csak annyira szabad megközelíteni a munkaárkot, szakadékot, bevágást, mélyedést, hogy a talaj megcsúszása és a gép lezuhanása ne következhesen be. A felügyeletet ellátó személy ilyen esetben köteles kijelölni azt a távolságot, amelyen belül a földmunkagép vezetője nem közelítheti meg az adott veszélyes helyet.

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 leállítani és az elgurulás, illetve megcsúszás ellen biztosítani.

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

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 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 építményektől, az állványoktól, vagy más munkagépektől és berendezésektől legalább 0.80 méterre szabad csak megállni.

A földmunkagép vezetője személyt csak akkor szállíthat n. 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, a munkaároktól olyan távolságra kell maradni, hogy a bezuhanás ne következhesen 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 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 3 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 (kövek, nagyobb tömegű föld, stb.) szállítása vagy emelése esetén csak olyan földmunkagép alkalmazható, amelynek kezelőhelye védőtetővel van kialakítva.

A talajfejtésnél 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.

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

A gép elhagyásakor a meghajtómotort 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.

Teheremelés kotrógéppel

Kotrógéppel történő teheremelés megkezdése előtt a kotrógép kezelője köteles meggyőződni a biztonsági berendezések különösen a fékek, végállaskapcsolók és vészberendezések működéséről.

Terhet a kotró emelő részébe elhelyezni csak a kotrókezelő engedélyével, a kotró teljesen leállított állapotában szabad. A teher elhelyezését végző személynek és - ha szükséges - a kijelölt irányítónak úgy kell elhelyezkednie, hogy őket a kotrógép kezelője jól láthassa.

A terhet úgy kell elhelyezni, illetve rögzíteni, hogy az ne csúszhasson meg és ne eshessen ki.

A kotrógép kezelője köteles figyelemmel kísérni, hogy a teher mindig vízszintesen álljon. A terhet személyek felett átemelni nem szabad, azt a talaj közelében kell mozgatni és a rezgést el kell kerülni.

Rakodás

Az épületszerkezeteket, az anyagokat, a készülékeket és a munkaeszközöket rakodni, szállítani és raktározni csak akkor szabad, ha azok leborulás, feldőlés, elcsúszás, leesés ellen megfelelően biztosítva vannak.

Az anyagokat csak olyan mennyiségben szabad egymásra helyezni, hogy a rakat állékonysága megfelelő legyen.

A körkeresztmetszetű oszlopokat, a csöveket és a hasonló formájú anyagokat elgördülés ellen rögzíteni kell.

A lemezeket, a lapokat és a 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.

A csomagolt és rakodólapokon elhelyezett anyagok - különösen a zsugorfóliával vagy kötőszalaggal rögzítettek - esetében azok mozgatása, szállítása előtt a csomagolás biztonságáról, megfelelő állapotáról meg kell győződni. Amennyiben a csomagolás nem megfelelő, intézkedéseket kell tenni a munkavállalók veszélyeztetésének elkerülésére.

A szállító jármű ki-, illetve berakodása csak a jármű teljes megállása után kezdődhet meg.

Felfüggesztett teher alatt és a gép mozgáskörzetében, továbbá a rakodó rámpa és a gépjármű között tartózkodni tilos.

Létesítmények, gépek, berendezések

A létesítményeket, a gépeket, berendezéseket (beleértve a kéziszerszámokat) akár gépi hajtásúak, akár nem

jó üzemállapotban kell tartani és megfelelően kell karbantartani, kizárólag ahhoz a munkához szabad alkalmazni amire tervezték, csak olyan munkavállalók üzemeltethetik akik erre megfelelő képzést kaptak.

A túlnyomás alatt álló szerelvényeket és berendezéseket az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, valamint rendszeres próbáknak és vizsgálatoknak kell alávetni.

6. 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 egyengetőberendezést 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 hajlítógépet 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 hajlítótárcsába 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 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 zsaluzatot 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 betonvezetéket 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 vezetéket 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.

7. Fém- betonszerkezetek, zsaluzatok és 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 kezelhetőek 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 fej 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 kötéllal 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 támaszeit csak akkor lehet elvenni, ha a zsaluelem megfelelő kötöző eszközzel az emelőberendezésre 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.

Zsaluzatok bontása

Az építményeket, illetve ezek elemeit csak akkor szabad kizsaluzni, illetve a támasztó állványokat eltávolítani, ha a beton illetve az építmény már megfelelő szilárdságú és erről a munka irányítását végző meggyőződött, a kizsaluzásra engedélyt adott.

A beton vagy az építmény megfelelő szilárdságának elérése érdekében az építményt fagytól illetve az idő előtti kiszáradástól védeni kell. A kötési idő alatt rázkódás vagy egyéb terhelés nem érheti az építményt.

Ha a kizsaluzandó szerkezet fesztávolsága 7 méter vagy annál nagyobb, a munka irányítójának a kizsaluzásnál állandóan jelen kell lennie.

Ha a kizsaluzást a beton teljes megszilárdulása előtt kell elvégezni, akkor ennek szükségességét, továbbá a megfelelő szilárdság meglétét a munka irányítója az építési naplóban köteles rögzíteni. Egyúttal rögzíteni kell az építmény további terhelhetőségi lehetőségeit is.

A zsaluzatot úgy kell elkészíteni, hogy a kizsaluzás biztonságosan elvégezhető legyen.

Alátámasztással készült vasbeton szerkezetek (födémszerkezetek, áthidalók) kizsaluzásánál a munkát két ütemben kell elvégezni:

a) segédszerkezet kialakítása, kismértékű leengedése.

b) állékonyság ellenőrzése után a zsaluzat elbontása.

A kizsaluzást megfelelő szerszámmal szabad elvégezni. A zsalutáblákat daru vagy más emelőberendezés igénybevételével csak akkor szabad megmozdítani, ha azokat előzetesen megfelelően fellazították. A zsalutáblát emelőberendezéssel vagy egyéb gépi szerkezettel elszakítani nem szabad.

A kizsaluzásnál az állványok stabilitását és biztonságát a zsalutáblák nem veszélyeztethetik.

A kizsaluzásnál a rázkódásokat kerülni kell.

A kizsaluzási munkáknál a munkát végzőkön kívül más személy nem tartózkodhat.

A kizsaluzást a megépítés fordított sorrendjének megfelelően kell végrehajtani.

A zsalutáblákat vagy mezőket egyszerre tilos leengedni. A ki bontást elemenként kell végezni.

A lebontott zsalutáblákat, zsaluelemeket közvetlen a kizsaluzás alatt, illetve utána a munkahelyről el kell távolítani és tisztításuk, kezelésük után szakszerű és biztonságos tárolásukról gondoskodni kell.

A zsaluanyagokból, táblákból kiálló szögeket, éles, hegyes tárgyakat el kell távolítani, vagy be kell burkolni.

A kizsaluzás megkezdése előtt a szerkezeteket meg kell vizsgálni, hogy azokon nincs-e túlterhelés vagy egyéb olyan hiányosság, amely a kizsaluzás befejezése után vagy közben veszélyeztetné az ott munkát végzőket.

Próbaterhelésnél a munkateret körbe kell keríteni és az oda való bejutást figyelőőrök felállításával - a szükséges elkerítés, illetve elkorlátozás mellett - biztosítani kell. Próbaterhelt szerkezet alatt munkát végezni, ott tartózkodni tilos.

Próbaterhelés során a szerkezet esetleges leszakadása ellen méretezett állvány elhelyezésével kell védekezni.

A próbaterheléseknél használt állványt a várható teljes terheléshez képest 1.5 biztonsági tényezővel kell méretezni.

8. Emelőgépek - daruk:

Az emelőgép üzemeltetője:

Köteles gondoskodni a jelen tervben, valamint az emelőgép dokumentációban foglaltak végrehajtásáról.

Köteles az emelőgép üzembehelyezéséről, a teherfüggesztő eszközök használatbavételéről rendeltetésszerű használatáról, biztonságos állapotának megőrzéséről, az időszakos vizsgálatról és a karbantartás szakszerű és rendszeres elvégzéséről gondoskodni.

Az emelőgép a teherfüggesztő eszköz minden, az e szabályzatban, illetőleg a nemzeti szabványok szerinti okmányát az emelőgép, illetőleg a teherfüggesztő eszköz kiselejtezéséig köteles megőrizni különösen:

az időszakos vizsgálatok eredményeit, dokumentálását,

a karbantartási munkák, a fődarab-, a kötél-, a horog- és a láncszerék előírás szerinti bizonylatait, tanúsítványait, emelőgép naplóit,

az egyműbizonylatú teherfüggesztő eszközök bizonylatait, szerelői nyilatkozatot.

Köteles az emelőgép, a teherfüggesztő eszköz üzemeltetési dokumentációját, nyilvántartását naprakészen vezetni és azokat az emelőgép selejtezéséig megőrizni.

Köteles gondoskodni arról, hogy az emelőgép használati utasítása az emelőgép kiselejtezéséig - az emelőgép kezelő rendelkezésére álljon.

Az e tervben meghatározott feladatait, felelősségét és az ezzel összefüggő hatáskörét csak írásban ruházhatja át az irányítása alá tartozó megfelelő műszaki képesítésű személy(ek)re (pl. emelőgép ügyintéző), vagy e tevékenységre szakosodott szervezetre, illetőleg emelőgép szakértőre.

Gondoskodik az emelőgép, valamint a teherfüggesztő eszköz rendeltetésszerű használatáról, illetőleg használaton kívül, előírás szerinti tárolásáról.

Köteles az ütemterv szerinti időszakos vizsgálatok és a javítások idejére az emelőgép üzemeltetését felfüggeszteni.

Az időszakos vizsgálatok eredményeit köteles figyelembe venni és a szükséges intézkedéseket megtenni.

Az emelőgéppel kapcsolatos üzemeltetői tapasztalatokat és üzembiztonsággal kapcsolatos eseményeket köteles írásban rögzíteni vagy rögzíttetni emelőgép naplóban, valamint e feljegyzéseket megőrizni.

Az emelőgép megfelelő biztonságos állapotáról - ettől eltérő írásbeli megállapodás hiányában - az emelőgép tulajdonosa köteles gondoskodni.

Valamennyi emelőszerkezetet és tartozékát beleértve azok alkotórészeit, rögzítéseit, lekötéseit, támaszait:

- a) megfelelően kell felszerelni és használni
- b) jól karbantartott és jó állapotban kell tartani
- c) az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni,
- d) csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik.

Minden emelőgépen és tartozékon világosan jelezni kell a maximális teherbírási értéket.

Emelő berendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.

Személyi feltételek:

Emelőgép kezelő

Emelőgépet önállóan az a személy kezelhet, aki:

- 18. életévét betöltötte vagy szakmunkás,
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas,
- rendelkezik az emelőgépekre előírt képesítéssel és a helyváltoztatásra is képes emelőgép esetében, ha azt maga vezeti az ahhoz szükséges jogosítvánnyal.

Kötöző, irányító

A teher felfüggesztését, felerősítését az emelőgép teherfellevő szerkezetére, illetőleg az emelőgép kezelő irányítását önállóan az a személy végezheti, aki

- 18. életévét betöltötte,
- a feladat elvégzésére előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas, és
- a munkájához szükséges szakmai és munkavédelmi ismereteket oktatás keretében igazolható módon elsajátította.

Általános előírások

Az emelőgépet csak a használati utasításban meghatározott módon és célra szabad használni.

A gépi hajtású emelőgéphez naplót kell rendszeresíteni és abban a műszakonkénti vizsgálatokat és az esetleges meghibásodásokat és azok elhárításának tényét rögzíteni kell.

Az emelőgépre, illetőleg annak szerkezetére, gépházába, vezetőhelyére csak az azon szolgálatot teljesítő kezelő, ellenőrző és karbantartó személyek mehetnek fel. Tanulóvezető csak felügyelet mellett tartózkodhat az emelőgépen.

Az emelőgépre felmenni vagy arról lejönni csak a gép álló állapotában, annak feljárásra alkalmas helyzetében és csak az erre a célra kialakított úton szabad, kivéve a veszélyhelyzetet.

Az emelőgépen tartózkodni, arra felmenni csak az üzemeltető hozzájárulásával és a kezelő tudtával szabad.

Ha bárki olyan rendellenességet, veszélyes helyzetet észlel, amely az élet- vagy vagyonbiztonságot veszélyezteti, akkor köteles a kezelőnek „Vigyázz! Azonnal állj!” jelzést adni. Ezt a kezelő köteles végrehajtani.

Emelőgéppel személyeket emelni csak erre a célra tervezett és tanúsított kiegészítő felszereléssel, illetve az erre az üzemmódra alkalmassá tett emelőgéppel szabad. Az emelés egyéb feltételeit (pl. információs kapcsolat) az üzemeltetőnek kell meghatározni és biztosítani.

A teher megemelése, haladása előtt és alatt a kezelő jelzésére az emelőgép hatókörzetében tartózkodó személy köteles úgy eltávolodni, hogy az emelőgép és az emelt teher őt ne veszélyeztesse.

Emelőgéppel csak függőleges irányú erőhatást szabad közvetlenül kifejteni.

Az emelőgép tervezett állékonyságát pótlólagos ellensúllyal növelni TILOS!

A kezelőnek és az irányítónak a terhet, illetőleg a kezelőnek az irányító jelzéseit a tehermozgatás egész folyamata alatt figyelemmel kell kísérnie.

A megemelt terhet csak olyan terület felett szabad vinni, ahol személy(ek) nem tartózkodnak.

Amennyiben megemelt terhen vagy alatta munkát kell végezni csak akkor szabad, ha a terhet tartását biztonságos alátámasztás vagy egyéb szerkezeti megoldás biztosítja (pl. önzáró menetorsó).

A véghelyzetek határán minden mozgást úgy kell vezérelni - a sebességet csökkenteni -, hogy a biztonsági véghelyzet határolókapcsoló működtetésére ne legyen szükség.

A kezelőt az emelés megkezdése előtt egyértelműen tájékoztatni kell, hogy kinek a jelzéseit köteles figyelembe venni. Amennyiben szükséges, az irányítással megbízott személy felismerhetőségét karszalaggal, eltérő színű ruházattal vagy eltérő színű fejbütyökkel kell biztosítani.

Ha a terhet kötésével (rakodásával) egynél több személyt bíznak meg, az egyiket közülük meg kell bízni az emelőgép kezelő irányításával.

Ha a kezelő a kezelőhelyről a terhet mozgatását nem képes követni, akkor annyi irányítót kell biztosítani, amennyi az emelés biztonságos végrehajtásához szükséges.

A kezelőfülkével ellátott emelőgép esetében biztosítani kell a kezelő biztonságos kimentésének személyi - pl. kiképzett mentőszemély(ek) - és tárgyi (pl. kötélművelet, biztonsági hevederzet, mentőkötél) feltételeit üzemzavar, baleset vagy a kezelő rosszulletének esetére.

Az emelőgép kezelőre vonatkozó előírások

Köteles figyelembe venni az emelőgép naplójába az előző műszak alatt beírt bejegyzéseket és ellenőrizni az esetleges hiányosságok megszüntetését.

Az emelőgép üzembe helyezése előtt köteles meggyőződni arról, hogy annak szerkezetén nem tartózkodik senki.

Minden műszak megkezdése előtt meg kell vizsgálnia az emelőgép biztonságát érintő berendezések hatékonyságát, így különösen:

- a vészleállítót, amely az emelőgép üzemét lekapcsolja,
- figyelmeztető, jelző berendezéseket,
- minden hajtóművet és a köteleket, láncokat,
- a véghelyzet kapcsolókat,
- minden mozgás fékjét,
- a reteszelékeket,
- a teherbírás, illetőleg a kinyúlás jelzőket,
- az emelőgép egyéb biztonsági berendezéseit, amelyek az emelőgép felszereléséhez tartozó eszközökkel megvizsgálhatók,
- valamint a használati utasításban előírt egyéb berendezéseket és védőeszközöket.

Ha hiányosságot vagy rendellenességet tapasztal azt köteles felettesének jelenteni, valamint az emelőgép naplójába bejegyezni.

Ha olyan hiányosságot vagy rendellenességet tapasztal, amely az emelőgép biztonságos üzemeltetését veszélyezteti, az emelőgépet csak a hiányosságok vagy rendellenességek megszüntetése után helyezheti üzembe.

Az emelőgépet csak a használati utasításban leírt módon szabad üzembe helyeznie.

Köteles minden mozgás megkezdése előtt hangjelzéssel figyelmeztetni az emelőgép hatókörzetében tartózkodókat, ha van az emelőgépen hangjelző készülék.

A hangjelzések a következők legyenek:

- egy rövid jel: figyelmeztetés az egyes munkaműveletek megkezdése előtt,
- két rövid jel: ha az utasítás nem egyértelmű, vagy a terhet nem lehet biztonságosan mozgatni:
- folyamatos jel: veszélyhelyzet.

Felelős a kötöző által alkalmazott teherfelvevő eszköz helyes megválasztásáért, a függesztés helyes módjáért, a kötöző (rakodó) munkájáért. Amennyire azt munkahelyéről megítélheti. Hiba esetén a kötözőt (rakodót) utasítani kell annak azonnali megszüntetésére. Az emelést, illetve a szállítást csak akkor kezdheti meg, ha a felerősítés biztonságos és az emeléssel senkit nem veszélyeztet.

A terhet úgy kell először megmozdítani - emelni vagy süllyeszteni -. hogy az éppen csak elmozduljon eredeti helyzetéből, majd a mozgatót meg kell állítani. A terhet tovább emelni, illetve a süllyesztést folytatni csak akkor szabad, ha a felerősítés, az emelőmű fékjének működése rendben van, és a terhe további mozgatója az emelőgépi stabilitását nem veszélyezteti.

Nem végezheti az emelést addig, amíg a terhe veszélyes körzetét az ott tartózkodó személyek el nem hagyják.

Az irányítói kapott jelzés vagy utasítás végrehajtását köteles megtagadni. ha az

- ellentétes használati utasítással és/vagy
- megítélése szerint az balesetet vagy anyagi kárt okozhat.

Nem emelheti meg az emelőgéppel olyan terhet:

- amelyen személy tartózkodik,
- amely tömegközéppontja emelés közben veszélyes mértékben eltolódik,
- amely nem tartja meg a saját tömegét,
- amely leerősített,
- amely lefagyott,
- amely beépített,
- amelyen más rögzítetlen tárgyak is vannak,
- amelyhez más tárgyakat nekitámasztottak,
- amely a terhefelvevő eszközt rongálja, illetve
- amely tömege meghaladja az emelőgépi, illetőleg a terhefelvevő eszköz teherbírást.

Ha nem biztos benne. hogy egy tárgyat szabad-e megemelni, akkor köteles az emelőgépi üzemeltetőjétől vagy az emelőgépi 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 emelőgépi helyes működését figyelemmel kísérni.

Ha olyan rendellenességet vagy hibát észlel amely veszélyezteti az emelőgépi, illetőleg a körülötte dolgozók biztonságát, köteles a terhet azonnal lerakni és az emelőgépet leállítani. A hibát köteles az üzemeltetőnek haladéktalanul jelenteni és az emelőgépi naplójába beírni.

Átalakítást nem végezhet az emelőgépen, javítást is csak a használati utasításban előírt mértékig. Az emelőgépen végzett bármilyen javítási munka közben csak a karbantartást végzők vezetőjétől fogadhat el utasítást az emelőgépi kezelésére.

Az emelőgépi főkapcsolóját azonnal ki kell kapcsolnia:

- energiaellátás zavara esetén (feszültség kimaradás),
- akkor, ha a vezérlőkapcsolóval a mozgató nem állítható meg.

Az emelőgépi üzemeltetésének befejezésekor. vagy a munkaszünetek megkezdésekor. ha a kezelő az emelőgépet elhagyja az alábbi intézkedéseket kell megtennie:

- a terhet és a merev terhefelvevő eszközt biztonságosan le kell helyezni,
- az emelőgépet a használati utasításban előírt helyzetbe kell hozni,
- az emelőgépi kezelőelemeit kikapcsolt állásba kell helyezni,
- szabadban lévő emelőgépnél a szélterhelésből eredő elindulás vagy elmozdulás ellen védő biztosításokat fel kell helyezni:
- a belsőégésű motorral működő (pl. mobil) emelőgépi esetén a motort le kell állítani,
- az emelőgépet a használati utasításban üzemszünetre előírt állapotba kell hozni,
- meg kell akadályozni, hogy az emelőgépet illetéktelen személy üzembe helyezhesse.

Villamos üzemű emelőgépet üzemszünet alkalmával le kell választani a hálózatról és a főkapcsolót kikapcsolt helyzetében biztonsági zárral (lakattal) le kell zárni. Ellenőrizni kell, hogy a leválasztás után feszültség alatt maradó részek (tokozott szekrények, melegítő, fagyásgátló ellenállások, biztonsági világítás) nem okozhatnak-e tüzet. A kezelőhely fűtésének, szellőztetésének elektromos berendezései nem maradhatnak feszültség alatt.

Teherkötözésre és irányításra vonatkozó előírások

A kötöző feladata a terhefelvevő eszköz helyes kiválasztása és alkalmazása, a terhek biztonságos felerősítése, rögzítése és - amennyiben az üzemeltető ettől eltérően nem rendelkezett - az emelőgépi kezelő irányítása jelzésekkel a vonatkozó jogszabály szerint.

A kötöző, illetőleg az irányító a teher kötözésekor és az oldásakor, valamint az emelőgép kezelő irányítása, továbbá az emelőgép minden mozgása során helyzetét úgy válassza meg, hogy a terhet állandóan figyelemmel tudja kísérni, illetőleg kapcsolatban (jelzés vagy beszéd) legyen a kezelővel.

Az irányítónak az emelőgép kezelőt minden esetben irányítani kell:

- olyan terhek kötözésénél, felemelésénél, amelyeket nem önműködő vagy a kezelőhelyről működtetett teherfelvevő eszközökkel vesznek fel,
- olyan mozgások végrehajtásánál, amelyeknél a biztonságos mozgási folyamatot - beleértve a közlekedési viszonyokat - nem lehet a kezelőhelyről minden fázisában áttekinteni,
- a feszültség alatt álló légvezeték vagy munkavezeték meg nem engedett megközelítésének megakadályozására.

A kötöző használat előtt köteles a teherfelvevő eszközöket szemrevételezéssel megvizsgálni, hogy

- azokon van-e egyedi jel,
- a teherpróba a beütött jelzés szerint érvényes-e,
- alkalmas-e teher emelésére,
- nem sérült, nem deformálódott.

A teherfelvevő eszközök méretét és elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy a kötözőágak egymással bezárt szöge a 120°-ot ne haladja meg.

Ha a teherfelvevő eszközterhelést viselő ágai (kötél, lánc, rudazat) meghaladják az egymástól mért 15°-os eltérést, akkor az ebből eredő teherbírás csökkenést a következők szerint kell figyelembe venni:

Kötözőágak által bezárt szög két ágon terhelve	Teherbírás (%)
0° - 15°	100
15° - 45°	90
45° - 90°	70
90° - 120°	50

A kötözőágak számát csak addig és csak olyan módon szabad növelni, amíg az ágak ellenőrizhető módon együttesen vesznek részt a teher tartásában és egymást érintve nem keresztezik.

A kötöző két- vagy háromágú kapcsot vagy sarut csak akkor alkalmazhat, ha a tárgy tömegközéppontja a tárgy felfüggesztési helyénél mélyebben helyezkedik el.

Az emelőgép horgára úgy kell felfüggeszteni a terhet, hogy annak tömegközéppontja a horog függőleges tengelyvonalaiba essék.

A teherfelvevő eszközt csak az emelendő tárgy megfelelő teherbírású részeire szabad felerősíteni.

Ha a teher emelés közben elbillenhet vagy elcsúszhat, olyan teherfelvevő eszközt vagy rögzítési módot kell alkalmazni, amely a terhet emelés közben nemcsak támasztja, hanem szorítja is.

Ha a teher rögzítése csak szorításon alapul, tilos az egymáshoz szoruló felületek közé idegen anyagot tenni.

A teherfelvevő eszközt úgy kell a terhen elhelyezni, hogy az azon emelés közben ne tudjon elmozdulni, elcsúszni, elferdülni, vagy leugrani és a függesztési pont a teher tömegközéppontja fölött legyen.

A teherfüggesztő eszközt az emelt teher sarkainál, éleinél fellépő megtöréstől védeni kell.

Az irányító az emelőgép-kezelőt az emelés és szállítás műveletei alatt egyértelmű jelzésekkel köteles tájékoztatni és irányítani, a vonatkozó jogszabály szerint. A karjelzés helyettesíthető megfelelő és megbízható kétoldalú rádiókapcsolattal, kötelező visszajelzéssel.

Az irányító a teher megemelésére jelzést csak akkor adhat, ha:

- megítélése szerint a terhet a teherfelvevő eszközre az előírásoknak megfelelően és biztonságosan rögzítették,

- az emelőgép hatókörzetében lévő személyek úgy helyezkedtek el, hogy a teher mozgatása nem veszélyezteti őket.

Ha a teher az emelés pillanatában elferdül, vissza kell eresztetni és a kötést meg kell igazítani. Tilos a terhet tömeg ráhelyezéssel vagy rákapaszkodással egyensúlyba hozni.

A megemelt teherszállítás közbeni megvezetéséhez használt segédeszköz legyen biztonságos. A terhet emelés és lehelyezés közben kézzel megfogni és vezetni, csak az alább felsoroltak betartásával szabad:

a tehertől nyújtott kartávolságnyra úgy kell elhelyezkedni, hogy a mozgást semmi ne akadályozza,

a terhet olyan pontján kell megfogni, hogy a kéz ne sérülhessen meg.

a terhet vállmagasságig szabad vezetni.

Az irányító köteles gondoskodni a közlekedés leállításáról. ha a szállított teher közlekedési útvonalat keresztez.

A terhet csak akkor szabad lerakni, ha:

a terület a teher lerakására előkészített állapotban van és rakodásra alkalmas,

a terület közlekedés, szállítás vagy egyéb munkavégzés céljára nincs kijelölve,

a hely teherbírása megfelel a teher tömegének.

A teher felerősítését a teherfelvevő eszközről csak akkor szabad levenni, ha a teher elmozdulás, megcsúszás, gurulás, billenés, eldőlés stb. ellen megfelelően biztosított és szilárd teherviselő alapon van.

Ha a teherfelvevő eszköz a teher alá nyúlik, akkor a terhet csak alátétekre szabad helyezni a teherfelvevő eszköz kímélése és könnyű eltávolíthatósága érdekében.

A teherfelvevő eszközt úgy kell szállítani és tárolni, hogy az károsodást ne szenvedjen.

Egy horogba egyidejűleg csak annyi kötélhurkot, gyűrűt, stb. szabad beakasztani, hogy azok a horog öblébe jól befeküdjenek.

A kötöző köteles a meghibásodott teherfelvevő eszközt a munkából kivonni.

A kötöző köteles a használaton kívüli teherfelvevő eszközöket azok kijelölt tárolási helyére visszavinni, ott szakszerűen lerakni, a hibákat elkülöníteni, a meghibásodást az üzemeltetőnek jelenteni.

Ha a teherfelvevő eszköz teher tartó ágának állandó helyzetét az emelt terhen csak a súrlódás biztosítja és az megcsúszhat, akkor emelőgerendát kell alkalmazni.

A teherfelvevő eszközöket úgy kell tárolni, hogy védve legyenek a káros behatásoktól (nedvesség, gőz, vegyi anyagok, mechanikai sérülés, megengedhetetlen hőhatás, stb.).

A teherfelvevő eszközt csak a gyártója által szavatolt alsó és felső hőmérsékleti határok között szabad használni.

A kötél- vagy a láncágak hosszúságát csomózással, megcsavarással rövidíteni tilos!

Emelőláncként csak erre a célra gyártott láncot szabad használni.

Láncon ideiglenes kötés csak erre a célra tervezett és gyártott szemmel végezhető lazulás, kiakadás elleni biztosítással.

Láncot törő, illetve ütőeszerű igénybevételnek tilos kitenni!

Négyágas lánc felfüggesztésnél legfeljebb két ág teherbírását szabad figyelembe venni.

Az összetekeredett láncokat használat előtt ki kell egyenesíteni.

Ha a láncot többször a teher köré kell tekerni, akkor a láncszemek nem keresztezhetik egymást.

Láncot tilos teherfelvevő eszközként tovább használni. ha:

egy láncszem 5%-os nyúlást szenved,

a láncszemet alkotó anyag átmérőjének a névleges értéke 10%-kal csökkent,

a láncszem belső nyílása több mint 10%-kal tágult,

egy láncszemen deformáció, bevágás vagy repedés látható,

hiányzik a terhelhetőség jelölése, vagy felismerhetetlenné vált.

Acélsodronyköteleket nem szabad teherfelvevő eszközként használni, ha:

átmérője a névlegeshez viszonyítva 10 %-kal csökkent,

az acélsodrony köteleket alkotó látható elemi szálak felületén a korrózió maradandó nyomot hagy (vakrozda),

maradó nyomódásos, gyűrődéses, kibomlásos deformációt szenvedett,

80 oC -nál nagyobb hőhatás érte.

egy pászma elszakadt,
az elemi szálak törése, a kötél bármely szakaszán a megengedett értéket meghaladja.
Műanyag teherfellevő kötelet és hevedert csak a gyártó használati utasításában meghatározott feltételek között és módon szabad használni.

Szélsőséges környezeti hatások

Amennyiben erős hóesés, köd vagy más időjárási vagy környezeti hatások miatt a teher vagy a közvetlen környezet a teljes szállítási folyamat alatt már nem figyelhető meg, vagy az irányítási jeleket már nem lehet egyértelműen felismerni, az emelőgép üzemét le kell állítani.

Szabadban üzemelő emelőgépet - ha a gyártó az emelőgép használati utasításában. a gépkönyvében ettől eltérően nem rendelkezik vagy szerelési technológia alacsonyabb határt nem állapít meg - csak legfeljebb 18 m/s szélsősebesség határig szabad üzemeltetni.

Szél előrejelzés esetén az emelőgép üzemét úgy kell leállítani, hogy az emelőgép szükséges biztonsági intézkedéseit a megengedett szélsősebesség elérése előtt végre lehessen hajtani.

Szél hatásának is kitett emelőgépeknél biztosítani kell, hogy az üzemszünetben esetleg feltámadó szél mozgató, felborító, károsító hatásával szemben az emelőgép rögzített illetve védett legyen.

Közterületek környezetében végzett emelés

Ha az emelőgépet közforgalmi utak, vasúti vágányok, repülési útvonalak és repülőterek, valamint vízi létesítmények vagy útvonalak (közterületek), lakott épületek hatósugarával érintett közelébe telepítik, illetőleg üzemeltetik, akkor a létesítmény tulajdonosának, üzemeltetőjének, kezelőjének előírásait is figyelembe véve - a várható kockázatok csökkentése érdekében - a biztonságos üzemeltetés feltételeit utasításban kell rögzíteni.

Ha indokolt. az emelőgép mozgás területét, kinyúlását úgy kell behatárolni vagy ellenirányban villamosan reteszelni, hogy a közterület veszélyeztetése ki legyen zárva.

15 m emelőmagasságig az emelőgép munkatere kerettel (fa- vagy acélszerkezet) is behatárolható, ha a munkaterület legalább kétharmada ezen belül van. Az elkerítést a vonatkozó jogszabály szerinti színjelöléssel és sötétben megfelelő világítással kell ellátni.

Biztonsági berendezésen végzett karbantartás, javítás után köteles a karbantartó azt üzemi körülmények között kipróbálni, ellenőrizni.

Olyan karbantartási, gépápolási munkánál, amelyet csak üzemben lévő emelőgépnél lehet elvégezni, a hajtómotort csak akkor szabad bekapcsolni és/vagy a feszültségmentes állapotot megszüntetni, ha kifogástalan beszéd- és látási kapcsolat van az emelőgép-kezelő és a munkát végzők között. A kapcsolat zavara vagy megszakadása esetén a karbantartási, gépápolási munkát azonnal le kell állítani és a munkát végzőknek a mozgó részek által veszélyeztetett területet el kell hagyni.

Az emelőgép szerkezetén tevékenység csak a járdák és a kezelőállások korláttal határolt területén végezhető. Egyéb részeken csak azzal megbízott, a magasban végzett munkáknál biztonsági hevederzettel, zuhanás ellen biztosított módon és helyen (pl. munkaállás, pódium) szabad.

Az emelőgép szerkezetén végzett gépápolási, karbantartási munkákhoz a szerszámokat és kisebb alkatrészeket úgy kell szállítani, hogy a munkát végző személyt mozgásában ne gátolja (pl. vállra akasztható szerszámtáskában).

A kenőanyagokat és tisztítószerkeket nem éghető anyagból készült, tömítetten záró edényzetben kell tárolni és szállítani.

A működtetési próbák megkezdése előtt a munkaterületet az emelőgép hatókörzetében tartózkodó személyek veszélyeztetése ellen biztosítani kell.

A munkák befejezése után a munkát végzőnek ellenőrizni kell a szerszámok és más rögzítetlen alkatrészek az emelőgép szerkezetéről történő eltávolítását.

Az emelőgépen végzett gépápolási karbantartási munkák befejezése után az üzemeltető köteles meggyőződni:

- a munkák teljes befejezéséről,
- az emelőgép működőképes és biztonságos állapotáról,
- arról, hogy a munkában résztvevő személy(ek) az emelőgépet elhagyja.

Mobil daruval végzett emelés

Mobil daru felállítása előtt az üzemeltető köteles meggyőződni a talaj teherbíró képességéről.

A daru támaszai alatt - azok felületi nyomásának csökkentésére - alkalmazott alátétek a gyár által jóváhagyottak, illetve ettől eltérő esetben külön (pl. számítással) ellenőrzöttek legyenek.

A daru üzembe helyezése előtt oldani kell a közlekedési üzemmód alatt szükséges elmozdulás elleni biztosításokat (pl. támaszgerendák rögzítése, felépítmény elfordulás elleni biztosítása, horogszekrény-rögzítés).

A futómű rugózás reteszelését - az ilyen szerkezettel épített daruknál - a támaszok működtetése előtt üzembe kell helyezni.

A támaszokat a gyár által előírt sorrendben és mértékig kell működtetni, miközben a daru hossz- és keresztdőlése a megengedett mértéket nem haladhatja meg.

A támaszok üzembe helyezésének befejezése után ellenőrizni kell azok szilárd talajfogását; részben vagy teljesen gumikerekeken való támasztásánál a gyártó által előírt abroncsnyomást. Az ellenőrzést automatikus szintszabályozással felszerelt darukon is el kell végezni.

Ha a daru a támaszok üzemi helyzetbiztosítására külön szerkezettel (pl. biztosító anya, mechanikus retesz, kézi zárószelep) rendelkezik, ezt a daruüzem megkezdése előtt működtetni kell. Kerekeken való támaszkodás esetén a járművet a hatásos rögzítőfékkel. szükség esetén keréktámasszal is biztosítani kell.

A mobil darut úgy kell felállítani, hogy:

a gyártó által meghatározott kitémasztó eszközök alkalmazásával biztosítsák a daru állékonyságát,

a darunak az emeléssel ellentétes oldalon kinyúló mozgó szerkezetei vagy nem mozgó részei és épületek, lerakott áru, járművek és egyéb tárgyak között 2 m-es talajszint fölötti magasságig legalább 0.6 m távolság legyen. Ha ez a távolság nem tartható, úgy a daru és a szerkezetek közötti távolságot le kell zárni.

A daruzás megkezdése előtt el kell végezni:

a daruszerkezet szállítási helyzetében esetlegesen kiiktatott - áthidalt - biztonsági berendezés (pl. horog végállás-határoló) visszakapcsolását,

nyomatékhatároló - túlterhelés-gátló - üzemképességének ellenőrzését, üzemmód kapcsolójának az adott üzemmódhoz - pl. gémtoldat-üzemmód, asszimmetrikus támasz-elrendezés, támaszok nélküli (gumikereken) emelés - történő beállítását, illetve amennyiben ezt a berendezés automatikusan elvégzi, a visszajelző rendszer ellenőrzését,

túlterhelés-gátló nélküli daruknál mindazon jelzőszerkezetek működtetési ellenőrzését, amelyek a terhelési táblázattal való összehasonlíthatóság szempontjából fontosak (pl. kinyúlás-, gémszög-jelző, terhelésmutató),

támasz-helyzetjelző berendezéssel felszerelt daruknál e berendezés üzemképességének és jelzésének ellenőrzését,

külső villamos táplálással is rendelkező mobildaruknak az érintésvédelmi előírások szerint jóváhagyott módon és elemekkel való csatlakoztatását,

közlekedési üzemmódban (pl. az alváz-középre) áthelyezhető, illetőleg leszerelhető ellensúly daruüzemi helyzetnek megfelelő felszerelését,

változtatható ellensúly-készlettel rendelkező daruknál az adott üzemmódhoz tartozó súlykészlet felszereltségének és rögzítettségének ellenőrzését.

Emelt teherrel való haladás.

Emelt teherrel való haladás (felhúzott támaszokkal) csak abban az esetben alkalmazható, ha ezt az üzemmódot a darugyártó engedélyezi - az ehhez tartozó terhelési táblázat szerint - továbbá, ha az akkreditált laboratórium vizsgálata erre az üzemmódra is kiterjedt,

a munka megkezdése előtt ellenőrizték az ezen üzemmód szempontjából fontos szerkezeti részek beállítását, állapotát (gumiabroncs-nyomás, futómű, hidraulikus vagy hidropneumatikus rugózás),

a helyváltoztatás útvonalát előzetesen ellenőrizték a felület teherbírása és a terepviszonyok szempontjából.

Lejtőn való haladás esetén - hossz- és keresztirányú lejtőn egyaránt - a terhet a darunak az emelkedő felé eső részén kell felfüggeszteni.

Amennyiben a darufelépítmény forgatóműve nincs automatikus fékkel felszerelve, elindulás előtt a rögzítőféket működtetni kell, meggyőződve hatásosságáról.

A rugókitámasztó rendszert - az ilyen kialakítású daruknál - elindulás előtt üzembe kell helyezni. Haladás közben a terhet a talajhoz és a daru határolósíkjához lehető legközelebb, a hossztengetyirányban kell elhelyezni, kivéve a gyártó által megengedett eltérő eseteket.

A lehető legkisebb sebességgel kell haladni.

Ha a teher adottságai, a felfüggesztési módja vagy egyéb ok miatt menet közben gyorsításkor és lassításkor - a teher a biztonságot veszélyeztető mértékben lengésbe jöhet, annak vízszintes kikötéséről (kitámasztásáról) is gondoskodni kell. A biztonságot nem veszélyeztető sebességgel kell haladni.

Emelve vontatás (autómentő-üzemmód) csak olyan darunál engedhető meg, amely: gyártója szerint erre az üzemmódra alkalmas kialakítású, rendelkezik ehhez az üzemmódhoz szükséges speciális teherfellevő eszközökkel, megfelel a vonatkozó közlekedésbiztonsági előírásoknak, vizsgálatára az akkreditált laboratórium ellenőrzése kiterjedt.

A daru használati utasításának az ezen üzemmódra vonatkozó daruüzemi utasításon kívül ki kell terjednie a közlekedés közben alapvető fontosságú szempontokra is (pl. futóművek legnagyobb és legkisebb terhelhetősége, előírt gumibroncs-nyomás, megengedett vontatmány-tömeg).

Az olyan mobildarukkal, amelyeknek emelőművén nincs erre az üzemmódra alkalmas terhelésjelző, csak olyan járművel emelve vontatása engedhető meg, amelyeknek tömeg- és tömegeloszlás adatai ismertek.

Ha teheremelő gémszerkezet nincs ellátva akaratlan süllyedés elleni biztosítással (pl. zárószeleppel), az elmozdulást erre a célra gyártott kiegészítő szerkezettel (pl. mechanikus kitámasztás, kézi zárószelep) kell megakadályozni.

Az emelve vontatásra kerülő járművet - annak felfüggesztése mellett - a hosszirányú erők felvételére alkalmas merev kitámasztással is el kell látni.

A vontatmány és a daru közötti távolságot úgy kell megválasztani, hogy - az esetleges lengéseket és a kanyarodás közbeni elmozdulást is figyelembe véve - az a lehető legkisebb legyen.

A darukezelő a mobil daru üzeme alatt a kezelőállást (kezelőfülkét) nem hagyhatja el. Olyan mobil daru esetében, ahol a haladómű mozgatásának vezérlése csak külön vezetőfülkéből lehetséges, a darukezelő a kezelőhelyet (kezelőfülkét) csak a daru helyváltoztatása céljából hagyhatja el.

A mobil darun a darukezelőn és a megbízott kísérő(kö)n kívül további személyek csak a darukezelő felügyelete mellett, képzés, ellenőrzés céljából tartózkodhatnak.

9. Kőműves munkák:

A falazó állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1.4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó munka.

Az állványpadozat szélességi méretei:

a) fa1étra állványvakolás, tatarozás céljára legalább 0.5 m:

b) csőállvány vakolás, tatarozás céljára legalább 0.6 m:

e) anyaglerakás, falazás céljára legalább 1.0 m:

d) keretes fémállványok esetében legalább az adott típusú állványkeret térítési szélességét kell biztosítani.

A párkányokat a végleges lehorgonyzás vagy a leterhelés elkészültéig kidőlés ellen biztosítani kell.

A legfelső födém feletti kémények, szellőzők, pillérek, ormfalak és 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.

A nyílászáró szerkezet tokját elhelyezés közben a végleges rögzítésig ki kell támasztani.

Homlokzati kőburkolat, kökeret, illetve fedő elhelyezéséhez a felhasználni kívánt építési elemek elhelyezésére méretezett állványt kell biztosítani.

Konzolos szerkezet (lebegő lépcsők, erkély, függőfolyosó-lemezek, párkányelemek) szabad végét mindaddig alá kell támasztani, amíg annak leterhelése nincs biztosítva. A 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).

Présleg üzemeltetésű szerszámmal végzett vésés esetében a várható dinamikus igénybevételnek is megfelelően kialakított munkaterületet kell biztosítani. E munkát támasztó vagy kétágú létráról végezni nem szabad!

Lakott területen végzett munkánál a lakók részére közlekedési útvonalakat kell kijelölni, ahol biztosítani kell a veszélymentes közlekedést, illetve tartózkodást.

Ha az építés alatt lévő épület közelebből a forgalom 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.

A próbaterhelésre kijelölt vízszintes teherhordó szerkezet alá biztonsági állványt kell építeni.

Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett területet ügyelő személy biztosítja, továbbá a megközelítést elkerítéssel vagy elzárással lehetetlenné tették. A munkát csak akkor szabad megkezdeni, ha az anyagledobást végző munkavállaló maga is meggyőződött arról, hogy a figyelő személy jól látható és a ledobás megkezdésére jelzéssel engedélyt adott. A figyelő személyt e munka végzése alatt más feladattal megbízni nem szabad. Olyan helyen kell a figyelési helyet kijelölni, ahol az érintett személy nincs veszélynek kitéve.

10. Magasban végzett munka:

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.

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.

Az előző bekezdésben meghatározott védelmet kell biztosítani:

azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t, födécek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásakor vagy építésekor, a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon.

20o-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.

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.

11. Munkavégzés tetőszerkezeten

Ahol a veszély elhárítása miatt szükséges, vagy ahol a magasság vagy a lejtés meghaladja az e biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározott értéket, ott egyenes, megelőző intézkedéseket kell tenni a munkavállalók lezuhanásának, valamint a szerszámok vagy más tárgyak és anyagok leesésének megakadályozására.

Ahol a munkavállalóknak tetőn vagy tető közelében, vagy bármilyen más törékeny anyagokból készített felületen kell dolgozni, ott megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy a munkavállalók ne léphessenek a törékeny anyagokból készült felületre vagy ne zuhanjanak le. Azokon a tetőszerkezeteken, amelyeknek dőlésszöge a 20 fokot meghaladja, de 45 foknál nem nagyobb és magassága a talajszinthez képest eléri a 2 métert, munkát csak akkor szabad végezni, ha az e biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottak szerinti védőberendezést és a munkát végzők zuhanás elleni védelmét kialakították.

A tetőfedő-felfekvő létrát minden esetben rögzíteni kell.

Amennyiben a tetőszerkezet dőlésszöge meghaladja a 45 fokot, a munka elvégzéséhez rögzített munkaülést kell alkalmazni.

Tetőfedő felvonó (mozgó munkaülés) tetősíkokban történő alkalmazása esetén az e biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározott leesés elleni védelmet nyújtó felszereléseket nem kell kialakítani.

A biztonsági kötélzetet olyan helyre kell rögzíteni, ahol az megfelelően el tudja viselni az esetleges lezuhanásból adódó terhelést. A kikötési pontokat előzetesen meg kell határozni, és szükség esetén méretezni kell.

A tetőn végzett munka esetében, ha a munkavállaló különös veszélyeknek van kitéve, legalább két személy együttesen végezheti a munkát. Ilyen tevékenységnek kell tekinteni a 45 fokos hajlásszögnél nagyobb, valamint a havas-jeges tetőn végzett munkát.

Tetőfedés előtt a tetőszerkezet lécezését felül kell vizsgálni, a csomós, veszélyesnek minősülő hibás léceket ki kell cserélni és a munkát csak ezek után szabad megkezdeni.

Ha a tetőn munkát végeznek „Vigyázz, a tetőn dolgoznak!” feliratú táblával a munkavégzést a közlekedés szintjén jelezni kell. Elkerítéssel biztosítani kell, hogy senki ne kerülhessen olyan közelségbe, hogy az esetleg lehulló cserép vagy szerszám neki sérülést okozzon.

A tetőn munkát végezni csak csúszásmentes lábbeliben szabad.

Anyag és szerszám a munka befejezése után a tetőn nem maradhat.

Az acélszerkezetek és teherhordó faszerkezetek, továbbá az acélszerkezetek és a teherhordó faszerkezetek kapcsolatainak kialakítására szolgáló csavarok és csatlakozóelemek feleljenek meg a vonatkozó szabványok előírásainak.

12. Állványok, létrák

Az állványokat úgy kell összeállítani és karbantartani, hogy azok ne dőljenek össze, vagy ne mozduljanak el.

A munkaállványokat, a pallókat és az állványlétrákat úgy kell összeállítani, hogy azok megakadályozzák a munkavállalók és a munkavégzés hatókörében tartózkodók lezuhanását illetve, hogy a leeső tárgyakkal szemben védelmet nyújtsanak.

Az állványt az arra felhatalmazott személynek át kell vizsgálni:

- a) használatba helyezés előtt,
- b) rendszeresen, meghatározott időközökben,
- c) módosítás, vagy használaton kívül helyezés, kedvezőtlen, viharos időjárást követően földrengés okozta rázkódás esetén vagy minden olyan esetben, amely a szilárdságát vagy a stabilitását befolyásolhatta.

A magasban végzett munkákhoz a létrák használatát úgy kell korlátozni, hogy a kialakítási sajátosságok figyelembevételével minimális használati idő mellett minimális kockázat álljon fenn. Csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható. A létrákat céljuknak megfelelően, rendeltetésszerűen kell alkalmazni.

A létrákat úgy kell felállítani, hogy használatuk alatt azok biztonságosan álló helyzetben maradjanak. A mozgatható létrák lábait stabil, erős, méretüknek megfelelő szilárd alapra kell helyezni úgy, hogy azok fokaik horizontális állásban maradjanak.

A mozgatható létrák lábainak szétcsúszás elleni biztosítását a használat teljes időtartama alatt a lábak alsó részeinek rögzítésével, vagy szétcsúszást megakadályozó berendezéssel, illetve más azonos értékű megoldással kell biztosítani.

A több részből, illetve egymásba tolható elemekből álló létrát vagy a tolólétrát csak olyan módon szabad használni, hogy a létraelemek egymáshoz képest elmozdulás mentesen álljanak. A kerekas létrákat használatuk előtt elmozdulás ellen biztosítani kell.

A létrát úgy kell használni, hogy a munkavállaló azon mindig biztonságosan tudjon állni és megfelelően kapaszkodni. Ha a létrára valamilyen terhet kézben kell felvinni, ez nem befolyásolhatja hátrányosan a kapaszkodás lehetőségét.

A mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell.

Az építési állványok felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembehelyezését el kell végezni.

Az állvány megengedett hasznos terhelését azon fel kell tüntetni. Amennyiben az állvány állékonyságát leterheléssel kell biztosítani, akkor a teher nagyságát és helyét valamint a lehorgonyzás módját is meg kell adni.

Az elkészült állványokat használatbavétel előtt, valamint hosszú megszakítás vagy viharos időjárás után minden alkalommal át kell vizsgálni. A vizsgálat pontos idejét és eredményeit írásban rögzíteni kell. Az állványt használatba venni csak a vizsgálat kedvező eredménye után, megfelelő engedély alapján szabad.

Az időszakos vizsgálat során az esetleg károsodott állvány állagának védelmét pótmerevítésekkel, kikötésekkel, illetve a csavarok utánhúzásával kell biztosítani. Csak ezek végrehajtása után lehet az állványt újra használatba venni.

A vizsgálatnak ki kell terjednie:

a) az állványnak a tervekkel való azonossága, továbbá a vonatkozó előírásoknak (szabványoknak, típus-részletterveknek) való megfelelés ellenőrzésére (elsősorban az anyagminőségek keresztmetszeti méretek, csomópontok kialakítása tekintetében),

b) az állékonyság szempontjából fontos szerkezeti elemek (alapozás, toldások, merevítések, kikötések) helyszíni ellenőrzésére,

c) a biztonsági berendezések (korlát, középdeszka, lábdeszka, feljárók, terelhetőségi és egyéb feliratok, tűzvédelem, villámvédelem, világítás, stb.) szakszerű voltának ellenőrzésére.

A használatban lévő állványok időszakos vizsgálata során ellenőrizni kell az állvány anyagának állapotát (korhadás, esetleges sérülések, stb.). továbbá a kapcsolatok teherbírását és merevségét (kötőelemek lazulása, egyenlőtlen süllyedés) is.

Az állvány bármilyen átalakítása, a tervezettől eltérő használat egyes elemeinek eltávolítása (pl. keresztmerevítők áthelyezése) esetén az előzőek szerinti vizsgálatokat újra el kell végezni.

Az építési állványterveknek részletes utasítást kell tartalmazniuk az építés, a bontás és az esetleges mozgatás munkabiztonságára, valamint az állvány összeszerelés műveleti szakaszaira is.

Az állványok összeszerelésük közben, valamint az építés minden szakaszában két-két egymásra merőleges síkban legyenek kimerevítve.

Az állványok felállításkor és bontáskor az állványok összeszerelési körzetét el kell keríteni, hogy oda a szerelési munkálatokban részt nem vevők ne juthassanak be.

Amennyiben az állványt a meglévő építményhez tervezik kimerevíteni, akkor előzetesen meg kell győződni arról, hogy a meglévő épület a várható igénybevétel felvételére alkalmas-e.

Az állvány alapozásánál az állványzat egyenletes teherátadását alátétpallóval vagy ezzel egyenértékű módon biztosítani kell. Az állvány alapjait az állékonyságot veszélyeztető víz behatolása ellen meg kell védeni.

A téli időszakban épülő vagy télen is használatban tartott nehézállványok alapjait a fagyhatárig le kell vinni.

Az állványszintek megközelítésére, szintkülönbségek áthidalására, biztonságos közlekedést lehetővé tévő fel-, le-, kijárót kell létesíteni.

Az állványpadozatot 48 mm vastag állványpallóból, szabványos deszkatáblából vagy terhelhetőség és állékonyság szempontjából ezekkel egyenértékű fából vagy fémből kell készíteni. Az állványpadozatul szolgáló 48 mm vastag pallókat, illetve a deszkatáblákat úgy kell alátámasztásra helyezni, hogy a pallók a felfekvés külső szélén legalább 50 mm-rel, de legfeljebb 300 mm-rel nyúlhatnak túl. Amennyiben konzolos terhelésre van igénybevéve, ez esetben a túlnyúlás legfeljebb 300 mm lehet.

A járópallók alátámasztását szilárdan, billegésmentesen kell kialakítani. A járópallók egymáshoz való illeszkedését küszöbök és szintkülönbségek nélkül kell biztosítani.

Az állványpadozat szélességi méretei:

- a) falétra állványvakolás, tatarozás céljára legalább 0.5 m,
- b) csőállvány vakolás, tatarozás céljára legalább 0.6 m,
- e) anyaglerakás, falazás céljára legalább 1.0 m,
- d) keretes fémállványok esetében legalább az adott típusú állványkeret térítési szélességét kell biztosítani.

Az állványpadozatot úgy kell kialakítani, hogy a tárolt és mozgatott anyagtömegén kívül külön előírás hiányában - legalább 2000 N/m² hasznos terhelésnél a biztonságos munkavégzést lehetővé tegye.

Az állványpadozaton szállítható, illetve tárolható anyag legnagyobb mennyiségét a tárolás módját és a tárolási terület határát az állványzaton jól szemrevételezhető módon (pl. táblán) fel kell tüntetni.

Állványpallókat csak alátámasztás felett, legalább 0.5 m-es átfedéssel szabad toldani. Konzolosan túlnyúló pallót állványpadozatnál, feljáróknál, közlekedési utaknál alkalmazni nem szabad. Az állványpallóknak az alátámasztásra fel kell feküdniük.

Az állványpadozat alátámasztására ereszcsonnát, erkélypárkányt, villámhárítót, illetve kellő szilárdsággal teherbíró képességgel nem bíró épületszerkezeti elemet igénybe venni nem szabad.

Az állványpadozat anyaga teljesen egészséges, kifogástalan minőségű, legalább II. minőségi osztályú, a végein vasalattal ellátott fűrészelt fenyőáru legyen.

Az állványpadozat széle és az építmény síkja között legfeljebb 30 milliméter lehet. Amennyiben a munka jellege vagy az építmény homlokzati alakja ezt nem teszi lehetővé, akkor vagy a belső oldalt is el kell látni védőkorláttal, vagy egyéni védőeszközzel kell biztosítani a védelmet.

Az állványpadozatokat úgy kell egymás fölé megépíteni, hogy alattuk 190 cm szabad magasság legyen a közlekedésre.

A korlátdeszkat, középdeszkát és a lábdeszkát állványelemből kell készíteni, a felerősítésre szolgáló támaszszlopok távolsága egymástól 3.0 m-nél nagyobb nem lehet.

A 2,0 m-nél magasabb munkaszinteken hídszerűen kiképzett átjárókat, feljárókat, lépcsőket védőkorláttal kell ellátni.

A feljárók korlátaikat 1.0 m feljárómagasságtól, a lépcsőket pedig az induló foktól kezdve kell felszerelni.

Hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet.

Andráskötésnek - legalább 48 mm vastag állványpallót vagy azzal szerkezetileg egyenértékű, fémanyagú keresztmerevítőt lehet alkalmazni.

A keresztmerevítőket csavaros kapcsolással kell az oszlopokra, elemekre felerősíteni. A csavarok legalább olyan távolságra legyenek a keresztmerevítők szélétől, amely egyenlő a fa átmérőjének két és félszeresével.

Az oszlopok állékonyságát állítás közben ideiglenesen biztosítani kell (például dúcolással vagy kihorgonyzással).

Az állványépítési munkát végzőket a szükséges speciális ismeretekről, a munkavégzésből eredő kockázatokról és a megelőzésükről ki kell oktatni. Az oktatásnak ki kell terjednie:

- a) az érintett állványépítési, bontási, illetve átépítési terv megértésére és ismeretére,
- b) az érintett állványépítési, bontási, illetve átépítési munkák biztonságos elvégzésére,
- c) a szükséges megelőző intézkedésekre a munkavállalók lezuhanásának, a tárgyak leesésének megelőzése és kiküszöbölése érdekében,
- d) azokra az ismeretekre, amelyeket kedvezőtlen viharos időjárási között be kell tartani és azon kockázatokra, amelyek az állványzatot veszélyeztethetnek,
- e) a megengedett terhelhetőségre,
- f) minden további az építéshez, a bontáshoz, illetve az átalakításhoz kapcsolódó veszélyre.

A munka irányítását végzőnek és az érintett munkavállalóknak az állványépítési, bontási tervet és a szükséges utasításokat ismerniük kell.

A feljárók szélességi mérete a következő legyen:

- a) egyirányú közlekedés esetén legalább 0.6 m,

b) egyirányú közlekedés és anyagszállítás esetén a szállított anyag terjedelmétől függően, de legalább 1.0 m,

c) kétirányú közlekedés és anyagszállítás esetén a szállított anyag terjedelmétől függően, de legalább 1.5 m.

A feljárók lejtése legfeljebb 40%-os lehet. A feljárókon a megcsúszást a padozaton legfeljebb 0,4 méterenként felerősített lécekkel vagy egyéb módon kell megakadályozni.

A feljárók pihenőjét úgy kell kialakítani, hogy annak hosszúsága legalább 1.25 m, szélessége pedig a feljáró szélességével azonos méretű legyen. A feljáró padozatának elemeit, valamint a járópallókat billenés és elmozdulás mentesen kell rögzíteni.

A közlekedésre és anyagszállításra szolgáló. támaszokra felfekvő járópallók alátámasztásait a várható igénybevételnek megfelelő, de egymástól legfeljebb 2.0 méter távolságban szabad elhelyezni.

A hídszerűen kialakított személyi átjárók:

a) egyirányú közlekedés esetén legalább 0,60 m,

b) kétirányú közlekedés esetén pedig legalább 1,0 m szélesek legyenek.

Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót lábdeszkával ellátott 1.0 m magas kétsoros korláttal kell ellátni.

Az ideiglenes lépcső egyirányú közlekedés esetén legalább 0.6 m széles legyen. A lépcsőt 1.0 m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával kell ellátni.

A kivitelezés tartalma alatti személyi közlekedésre és anyagszállításra megbotlás, megcsúszás ellen biztosított lépcsőt kell létesíteni. 5.0 méternél nem nagyobb szintkülönbség esetén lépcső helyett pihenővel ellátott palló- vagy létrafeljáró is alkalmazható.

A mobil szerelő, guruló állványok padozatát teljes állványszélességekben 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 felmászkva a munkaszintek megközelítése tilos.

Az állványok összeállítását a szerelési utasításnak megfelelően csak az arra kioktatott személyek végezhetik.

13. Szak- és szerelőipari munkák

Vízszigetelő munkák

A forró ragasztóanyagok szállításához csak csőrös, zárható fedelű edényt szabad használni, amelynek mérete lehetővé teszi a biztonságos szállítását anélkül, hogy a munkavállaló 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 a 3/4 részéig szabad megtölteni. Az olvasztandó anyag szennyeződést ne tartalmazzon és biztosítani kell, hogy idegen anyag az olvasztás időtartama alatt az olvasztóedénybe ne kerülhessen. Forró bitumennek vízzel vagy vizes felülettel való közvetlen érintkezését meg kell akadályozni. Az olvasztóüstöt jól zárható üstfedővel kell ellátni. Az olvasztóüst mellett tűzoltási céllal megfelelő mennyiségű homokot és lapátokat kell készenlétben tartani.

Az olvasztóüstből 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.

Épületfestő és mázoló munkák

Kétágú létrán csak egy dolgozó tartózkodhat. A létrát legfeljebb 10 kg súlyú anyaggal szabad terhelni. A festéktároló edényt biztonságosan kell felerősíteni.

Ha a kétágú létrák alkalmazásánál (lépcsőházban vagy lejtős padozatú helyiségekben) a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsiszolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkéfével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni.

14. Hegesztési munkák

Általános követelmények

Hegesztőmunkahelyen hegesztő tevékenységet csak akkor szabad végezni, ha az kielégíti a Hegesztési Biztonsági Szabályzat követelményeit és a hatályos környezetvédelmi, egészségügyi, kémiai, egyéb biztonsági és tűzvédelmi előírásokat. Nem telepített munkahelyen történő munkavégzéskor a munka biztonságos elvégzéséért, a tűzvédelmi, a környezetvédelmi, a munkavédelmi, a kémiai és az egyéb biztonsági előírások betartásáért a hegesztő felelős.

A munkáltatónak gondoskodnia kell különösen:

a hegesztőmunkahely biztonságos üzemeltetéséről,

a munkavállalók egészségvédelméről,

a hegesztőmunkahelyekre történő belépés, esetleges szükséges korlátozásáról,

a minimális létszám meghatározásáról, illetve szükség szerint az egyedüli munkavégzés korlátozásáról,

a személyi védőeszközök juttatásáról,

a kollektív védőeszközök használatáról.

a hegesztő berendezések biztonságos állapotáról,

más munkálató által végzett munkák koordinálásáról, a biztonságos munkafeltételek kialakításáról,

közös légtérben több munkahelyen történő egyidejű hegesztés biztonságos feltételeinek megteremtéséről,

a megfelelőség tanúsítására vonatkozó követelmények érvényesítéséről,

a veszélyes külső körülmények (pl. szélsőséges időjárás) között végzett hegesztő tevékenység feltételeinek biztosításáról,

a hegesztés során keletkező mérgező gázok, gőzök, füst és por részecskék elleni védelemről,

a hegesztő(k) tevékenységének munkavédelmi ellenőrzéséről.

Veszélyes körülmények között hegesztési munkát csak előzetesen írásban meghatározott feltételek alapján szabad végezni.

Az írásban meghatározott feltételeknek tartalmaznia kell:

a környezeti hatásokkal,

a munkavégzés biztonságával,

a hegesztési helyzet egészségkárosító hatásainak megelőzésével, valamint

a rendkívüli helyzetekben a veszély elhárításával kapcsolatos követelményeket.

A hegesztőmunkahelyen vagy annak közelében elsősegélynyújtó felszerelést kell elhelyezni.

Minden hegesztő tevékenységet úgy kell megszervezni, hogy a hegesztő munkahelyek se egymást, se a környezetet ne veszélyeztessék, ugyanakkor biztosítsák a zavartalan és biztonságos munkavégzést.

Személyi követelmények

Hegesztést önállóan az végezhet, aki

betöltötte a 18. életévét és

a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas és

államilag elismert hegesztői képesítéssel és tűzvédelmi szakvizsgával rendelkezik.

Gázpalackot és acetilénfejlesztő-készüléket az kezelhet, akivel az ehhez szükséges ismereteket a munkálató oktatás keretében elsajátította.

A hegesztő munkák irányítására az a középfokú gépész alapképzettségű és legalább 5 év hegesztési gyakorlattal rendelkező személy jogosult, akit erre a munkálató írásban is megbízott.

A munkahely kialakításának követelményei

Általános követelmények

Villamos ívhegesztő berendezések hálózati csatlakoztatását olyan módon kell kialakítani, hogy az biztosítsa a hegesztőgép érintésvédelmi rendszerének működését.

A hegesztő munkahely kialakításánál az ergonómiai elveket is figyelembe kell venni.

Amennyiben az acetiléngáz elvétel meghaladja a gázpalack forgalmazója által előírt, illetve a legfeljebb 800 liter/óra/palack értéket, akkor műszaki intézkedésekkel (palackösszekötő, palack telep, palack köteg, acetilénfejlesztő, stb.) kell a biztonságos gázellátás feltételeit biztosítani. Rövid ideig - legfeljebb 10 percig - megengedhető 1000 liter/óra/palack gázelvétel érték.

Az 1.0-nél nagyobb relatív sűrűségű éghető gázt felhasználó hegesztőmunkahelyet a környező talajszint alatt (gödör, árok, alagsor, pince, stb.) tilos létesíteni!

Hegesztő munkahelyként olyan helyiség vagy szabadter, ahol padlószint alatt cső-, kábel nyitott szennyvízcsatorna, gyűjtőzsomp van csak akkor használható, ha gázérzékelővel folyamatosan ellenőrzik a gázmentességet.

A nyíltívű hegesztő munkahelyet a káros fénysugárzást át nem eresztő és azt elnyelő, nem éghető, illetve égéskésleltető anyagú, rögzíthető térelválasztóval kell elhatárolni a környezettől úgy, hogy az ott tartózkodó személyeket káros fénysugárzás ne érje. A térelválasztó alsó éle és a padozat között legalább 150 mm-es légrés, a térelválasztó magassága a padlószinttől számítva legalább 1800 mm legyen.

Hegesztőmunkahelyen a szétfröcskölő fém- és salakrészecskék ellen a környezet védelméről is gondoskodni kell.

Terület

A telepített hegesztőmunkahely alapterülete legalább 4 m² padozata csúszásmentes és nem éghető anyagú, felülete egyenletes legyen.

A munkahelyet úgy kell kialakítani, hogy a tevékenységhez szükséges valamennyi eszköz biztonságosan elhelyezhető legyen.

Fűtés és szellőzés

Ha az előírt levegőtisztasági értékek a hegesztő légző zónájában természetes szellőztetéssel nem biztosíthatók, akkor mesterséges szellőztetést (pl. helyi elszívást) kell alkalmazni.

Az elszívó berendezést úgy kell elhelyezni, hogy a hegesztő ne kerüljön az elszívás útjába.

Nagyobb méretű munkadaraboknál vagy változó hegesztői munkahelyek esetében az elektródafogóval együttmozgó vagy a hegesztési hely mellett felállított - erre a célra gyártott - mozgatható füstelszívó használata indokolt.

A hegesztőanyagok felhasználása során képződő füst és gázemisszió megítéléséhez az adott anyagra vonatkozó Biztonsági Adatlapot kell alapul venni.

Ha a technológia és/vagy a körülmények indokolják, akkor a folyamatos - szükség esetén melegített - friss levegő pótlását biztosítani kell.

Ha a hegesztő tevékenység veszélyessége megköveteli, akkor a szellőztető rendszerekbe automatikus működésjelzőket kell beépíteni.

A szellőztető rendszer az üzem zajszintjét a megengedett érték fölé nem növelheti.

A szellőztetés huzatmentes legyen. A légáramlás ne befolyásolja

a hegesztőívet,

a védőgázt,

a munkadarab hűlési sebességét,

a hegesztő közérzetét.

A gázpalackok csatlakozását úgy kell kialakítani, hogy az ne tegye lehetővé olyan nyomáscsökkentő felszerelését, amely az adott gázfajta-hoz vagy névleges palacknyomáshoz nem alkalmas.

Világítás

A hegesztőmunkahelyek mesterséges megvilágításának erőssége feleljen meg a végzett munka minőségéhez szükségesnek, de legalább 300 lux legyen.

A munkavégzésre vonatkozó szabályok

Általános magatartási szabályok

A hegesztő köteles jelen előírásokon túl az általános és a helyi munkavégzésre vonatkozó munkavédelmi követelményeket, valamint a hegesztő berendezésre vonatkozó gyártói használati utasításban foglaltakat megtartani.

A hegesztő köteles a munkahelyet, a munkaeszközöket, az egyéni védőeszközöket (ezek állapotát, használhatóságát) munkakezdés előtt - és szükség szerint közben is - ellenőrizni.

A munkahely vizsgálata során különös gonddal ellenőrizni kell:

a közlekedési utak szabadon hagyását,

éghető anyagok jelenlétét a közelben,

födém/faltöréssel járó munka esetén a rések, nyílások, áttörések - éghetetlen anyagú tömítés felhasználásával történt – tömítettségét,

robbanásveszélyes porral szennyezett környezetben a portalanítás elvégzését,

a tűzvédelmi előírásokban rögzített tűzoltó felszerelések meglétét,

az elszívó/szellőző segédberendezések működését,

a munkához szükséges segédberendezések (emelő berendezések, manipulátorok) meglétét és az előírásoknak megfelelő működését,

ha a munkadarab méretei, alakja vagy tömege indokolja, a megfelelő alátámasztást vagy rögzítést,

a levágásra kerülő munkadarabnak az akaratlan leesés és/vagy az eldőlés elleni biztosítását,

az anyag tároláshoz szükséges hely meglétét.

a figyelmeztető táblák meglétét.

A munka- és védőeszközök vizsgálatánál ellenőrizni kell:

a salakleverő kalapács (sűrített levegős salakoló), a fogók és egyéb szerszámok állapotát,

a hegesztő szerszám (pisztoly, elektródafogó) lehelyezésére alkalmas (éghetetlen, villamosan szigetelő) alátét meglétét,

a hegesztőszemüveg vagy a pajzs és a védőszűrő állapotát, valamint a védőszűrő fokozatát

a légzésvédő állapotát és működését.

A hegesztőberendezések ellenőrzése során vizsgálni kell:

a szemmel látható sérüléseket,

a biztonsági szerelvények meglétét és működőképességét,

a kábelek, tömlők épségét, a közvetlen mechanikai sérülések elleni védelmét,

a villamos csatlakozások megfelelőségét,

a földelést,

a víz- és gázcsatlakozások (védőgázos hegesztésnél) felszerelését és tömörségét,

a gázellátó és/vagy levegő ellátó rendszerek működését,

a hegesztőpisztolyok, vágó fejek sérülésmentességét, tömörségét,

az elektródafogók állapotát,

a hegesztőgépek (áramforrások) főkapcsolója „nulla” állását,

a feszültség alá helyezést, illetve az üzemkészséget mutató jelzőlámpa vagy egyéb jelzőrendszer működését,

az áramforrás jelleggörbéjének beállítását (változtatható karakterisztikájú gépeknél) a hegesztési eljárásnak megfelelően.

A hegesztő köteles továbbá elvégezni még azokat az ellenőrzéseket is, amelyeket a hegesztőgépek, berendezések kezelési utasításai a munka megkezdése előtti állapotra előírnak.

Ha az ellenőrzés során a hegesztő bármilyen hibát vagy rendellenességet talál, a munkát megkezdni nem szabad. Hibás, sérült, deformált eszközökkel munkát végezni tilos.

Ha üreges tárgyat, edényt, tartályt, vezetéket kell hegesztetni, amelyben ismeretlen töltet van vagy volt, akkor a hegesztési munkát csak a töltet azonosítása után szabad megkezdni.

A munkavégzés során (hegesztés alatt) a hegesztő köteles:

a technológiai előírásokat és a biztonságtechnikai szabályokat betartani és a munkafolyamatot figyelemmel kísérni.

Az alkalmazott eljárás káros hatásai ellen védelmet nyújtó egyéni védőfelszerelést kötelezően és rendeltetésszerűen kell használni.

A hegesztő berendezés működésében bekövetkezett veszélyt jelentő rendellenességet, üzemzavart a hegesztő köteles töle elvárhatóan megszüntetni vagy munkahelyi vezetőjétől erre intézkedést kérni.

Közvetlen baleseti veszély észlelése esetén a munkát azonnal abba kell hagyni, meg kell kísérelni a veszély elhárítását, és erről a munkahelyi felelős vezetőt értesíteni kell. A munkát csak a baleseti veszély ellenőrzött megszüntetése után szabad folytatni.

Ha a tűzgyújtási engedély a hegesztő számára nem egyértelmű, akkor a pontosítást az engedély kiadójától meg kell kérni és a hegesztést csak az egyértelmű utasítás alapján szabad végezni.

A munka befejezésekor, vagy ha a hegesztő elhagyja a munkahelyét, akkor a berendezéseket olyan állapotban kell hagyni, hogy azok ne lehessenek baleset okozói.

Kültéri munkáknál a hegesztőkészüléket, berendezéseket úgy kell elzárni, hogy illetéktelen ne juthasson hozzájuk, és az időjárás viszontagságai és/vagy esetleges mechanikai sérülések ellen a berendezést letakarással vagy más módon megbízhatóan védeni kell.

A hegesztési munkák befejezése után a munkavégző köteles a munkahelyet és háromdimenziós (térbeli) környezetét, a gödröket, mélyedéseket, zegzugos helyeket, stb. többször is ellenőrizni, hogy nincs-e ott izzó anyag, keletkezhet-e tűz a hegesztési munka következményeként és szükség esetén vízzel permetezni, a munkatérben maradt gyúlékony anyagok állapotát ellenőrizni, az elmozdított anyagokat a munkahely teljes kihűlése után eredeti helyükre visszaállítani.

Szervezési követelmények

A gépek, berendezések mellett állandó ülőmunkát végző hegesztő részére állítható magasságú derék- és lábtámasszal ellátott, borulásmentes munkaszéket kell biztosítani.

2 m szintkülönbség felett végzett hegesztési munkák alatti területet el kell határolni és a veszélyre figyelmeztető táblákat is el kell helyezni.

Olyan munkakörülmények esetén, ahol a természetes testhelyzettől eltérően kell a munkát végezni (fekvő, guggoló, térdeplő, stb.). a hegesztő részére a munka megkönnyítését célzó eszközöket kell biztosítani (pl. gumiszőnyeg, padló, állás) és megfelelő munkaszüneteket kell alkalmazni.

Ha a szűk, zárt térben végzett hegesztési munkáknál munkakörnyezeti levegő értékek és a munkaenergia-forgalom mértéke indokolja, akkor munkaszüneteket kell beiktatni. Ennek gyakoriságát és időtartamát a technológiai utasításban kell meghatározni a vonatkozó szabvány figyelembevételével.

A hegesztő szerszámok, tartozékok és anyagok tárolására zárható és szellőztethető helyiséget vagy szekrényt (ládát) kell biztosítani.

A hegesztett, izzó, fekete-meleg munkadarabot csak az erre kijelölt helyen szabad tárolni és figyelmeztető táblával kell ellátni.

A veszélyes körülmények között hegesztés akkor végezhető, ha a munkát irányító személyt kijelölték,

a munkavégzés ideje alatt az állandó felügyelet biztosított,
a tűzjelzés, a tűzoltás és a mentés feltételei biztosítva vannak.

Több munkahelyen, illetve tárgyon egyidőben végzett villamos ívhegesztés esetén biztosítani kell, hogy az egyidejűleg megérinthesse a vonatkozó szabvány szerint veszélyes feszültségkülönbség ne alakulhasson ki, a munkahelyeket egyenpotenciálra kell hozni.

Ha a veszélyes berendezésben éghető vagy egészségkárosító anyagok (gáz, gőz, por) jelenléte nem zárható ki, akkor a vonatkozó szabványban foglalt feltételek mellett beszállási engedéllyel szabad hegesztési munkát végezni.

A munka megkezdése előtt és a munkavégzés közben méréssel kell meggyőződni arról, hogy tűz- és robbanásveszély, és egészségi ártalom veszélye nem áll fenn.

A levegőben 5 m-nél magasabbra vezetett hegesztőtömlőt tehermentesítő kötéllal kell ellátni. Az 5 m-nél magasabbra vezetéssel a hegesztőtömlőt nem szabad húzásnak kitenni.

A hegesztő tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környékét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat. A munka befejezését az engedélyezőnek be kell jelenteni.

GÁZHEGESZTÉS ÉS LÁNGVÁGÁS

Általános előírások

Az égőfejből kiáramló gáz meggyújtásához gyufát, öngyújtót, erre a célra rendszeresített szikrát keltő gyújtót, illetőleg őrlángot (pl. lángvágógépet) szabad használni.

Tilos a láng begyújtása, illetőleg újragyújtása tüzes, meleg munkadarabon.

A láng begyújtása sem személyek, sem éghető anyagok felé nem irányulhat.

Lejárt használati engedélyű gázforrást üzemeltetni tilos!

A gázforrást meg kell védeni mindenféle közvetlen és koncentrált hőhatástól.

Gázhegesztő- és hevítő, valamint lángvágó készüléket csak a készülék üzemzavarából eredő visszaáramlás, visszaégés és visszacsapás ellen védő biztonsági szerelvények alkalmazása mellett szabad a gázforráshoz (gázpalackhoz, palacktelephez, illetve ellátó vezetékhez) csatlakoztatni. Megfelelő biztonsági szerelvényt kell megakadályozni a csatlakozó készülék üzemzavara miatt az éghető gáz vagy oxigén veszélyes mértékű, ellenőrizetlen kiáramlását.

Tűz esetén az éghető gáz áramlását kell először megszüntetni.

A hegesztéshez csak olyan kézi segédeszközök (szerszám, fogó stb.) használhatók fel, amelyek megfelelnek a munkadarab jellegének (alak, tömeg stb.).

Hegesztéshez rendszeresen használt megfogó, befogó, forgató készülékek, valamint célberendezések alkalmazásának biztonságos módját a technológiai utasításban kell meghatározni.

Oxigén gázforrásoknál csak olyan műszerek, szerelvények, tömítések szerelhetők be, amelyeket oxigénre hatóságilag bevizsgáltak és megfelelő minősítést tartalmazó műbizonylattal rendelkeznek.

Az oxigén gázforrások, az oxigénnel érintkező eszközök, olaj- és zsírmentesítéséről gondoskodni kell.

Valamennyi oxigénnel érintkező berendezésre fel kell írni, hogy „olajjal, zsírral nem érintkezhet”.

Propán-bután (a továbbiakban: pébégáz) elégetéséhez csak az erre a célra szolgáló égőket és egyéb eszközöket szabad felhasználni.

Pébégázzal és földgázzal működő készülékek, berendezések tömítését csak pentán álló anyagból szabad készíteni, és csak ilyen anyagú tömlőket szabad használni.

Tilos az oxigént sűrített levegővel együtt használni, vagy sűrített levegőt oxigénnel vagy oxigént levegővel helyettesíteni!

Az oxigén felhasználására szolgáló eszközöket (pl. palack, tömlő) tilos másfajta gázhoz felhasználni, hasonlóképpen tilos felhasználni olyan eszközöket (pl. tömlő, nyomáscsökkentő) amelyet más gázhoz használtak!

Az oxigén fúvókákat, szelepet tilos olajos felületű tárgyak, a dolgozó ruházata felé kifúvatni, illetőleg olajat tartalmazó tároló tartályokba, edényekbe befúvatni!

Szerelvények, nyomáscsökkentők

Gázforrásból gázt elhasználni csak a gáz fajtájának és nyomásának megfelelő nyomáscsökkentő közbeiktatásával szabad. Ezt a nyomáscsökkentő színjele és/vagy felirata is jelzi.

A nyomáscsökkentő felszereléséhez közdarab használata tilos!

A nyomáscsökkentő csak szabványos nyomásmérővel üzemeltethető.

A gázforrás szerelvényeinél, a nyomáscsökkentőnél és egyéb szerelvényeknél, valamint a gázok szállítására szolgáló csővezetéknel használt tömítő- és kenőanyagokra a Gázpalack Biztonsági Szabályzat előírásai érvényesek.

A nyomáscsökkentő épségét, gáztömör csatlakozását minden munkakezdés előtt ellenőrizni kell. Befagyott nyomáscsökkentőt csak melegvizet borogatással vagy fűvott, meleg, olajmentes levegővel szabad kilazítani, kiolvasztani.

Csak gáztömör, hibátlan, sérülésmentes tömlőt szabad használni.

A felhasználható gumitömlő hossza legalább 5 m, de legfeljebb 30 m lehet.

A gumitömlőt csak szalagbilinccsel szabad felerősíteni a tömlővégekre.

A gumitömlő toldása csak kettős tömlőcsatlakozóval végezhető.

Acetiléntömlő toldásához használt fémcső anyaga 70 tömegszázaléknál több rezet nem tartalmazhat.

A csatlakozás és a javítási helyek tömörségét a felhasználás előtt ellenőrizni kell.

A próbanyomás az üzemi nyomás kétszerese, de legalább 2.07 MPa legyen. Az ellenőrzéshez semleges gázt kell használni.

Munkakezdés előtt a gumitömlőt át kell öblíteni (fúvatni).

Az átöblítést szűk, zárt térben, nyílt láng vagy egyéb tűzforrás, gyúlékony vagy veszélyes anyagok közelében tilos elvégezni!

A tömlő átfúvatásához sűrített levegőt tilos használni!

Fémbordás, fémszálerősítésű gumitömlőt csak tűzvédelmi hatósági engedély birtokában szabad alkalmazni.

A tömlő szabványos színjelölését a felszerelés (munkakezdés) előtt ellenőrizni kell.

Ha az oxigén és az éghetőgáz tömlőt hosszabb szakaszon egymással párhuzamosan vezetik, akkor a két tömlőt legalább méterenként 50 mm szélességben, szakaszosan össze kell kötni (pl. öntapadó szalaggal).

A tömlőket törésmentesen kell felcsévélni. A tömlőt a gázpalackokra, testre (láb, hát, kar) feltekerni tilos!

Hegesztő- és vágópisztoly

A hegesztő- és vágópisztolyt, illetve a lángvágó szerszámot minden felszerelés előtt ellenőrizni kell. Csak kifogástalan, üzembiztos eszköz használható.

A tömítetlenséget csak kézi szerszámmal és erővel szabad megszüntetni.

Tilos a hegesztő- és vágópisztolyt a gázpalackra felakasztani!

Ideiglenes munkaszünet esetén telepített munkahelyen a hegesztő- és vágópisztoly tartó használata kötelező. Nem telepített munkahelyen is biztosítani kell a hegesztő- és vágópisztoly biztonságos elhelyezését.

Égő hegesztő- és vágópisztolyt csak erre a célra biztonságosan kialakított tartóra szabad helyezni.

A hegesztő- és vágópisztolyt, illetőleg a fúvókát és égőfejet csak az erre a célra rendszeresített tisztítótűvel, illetve eszközzel szabad tisztítani.

VILLAMOS ÍVHEGESZTÉS

Csak hibátlan, sérülésmentes hegesztő berendezéssel és tartozékkal szabad munkát végezni.

Szervezési követelmények

Villamos hegesztési munkákat csak sértetlen, a hálózati tápellátáshoz szabályszerűen csatlakoztatott hegesztő berendezéssel és eszközökkel szabad végezni.

Munkát átnedvesedett ruhában vagy nedves kesztyűben vagy vízzel érintkezve végezni tilos!

Áramforrást szűk és áramvezető felületekkel határolt helyiségben tilos üzemeltetni!

A hegesztőáramkör nem lehet a villamos hálózat vagy a villamos erőátviteli rendszer része.

Szigorúan tilos üzemelő technológiai csővezeték, villamos vezetékek, emelő berendezések fém szerkezeteit (pl. emelőkötelek, láncok). mozgó elemeket tartalmazó mechanizmusok szerkezetét a hegesztő áramkörbe iktatni, a hegesztőáram vezetésére használni. Védőföldeléssel ellátott, arra alkalmas statikus fémszerkezetek ilyen célra történő felhasználása állandó vagy ideiglenes jelleggel megengedett. Ez utóbbi esetben a munkavégzést irányító személy felelőssége az alkalmas védőföldelés meglétének ellenőrzése.

Belsőégésű motorral hajtott hegesztőaggregátorokat üzem közben rögzíteni kell és a kipufogó gázok elvezetéséről gondoskodni kell. Az ilyen táphálózattól független hegesztő áramforrásokat csak a berendezéshez tartozó földelő szonda szabályos kiépítésével, azaz megfelelő védőföldeléssel szabad használni.

Az áramforrásokat sorba kapcsolni tilos! Az áramforrások párhuzamos kapcsolását csak villanyszerelő végezheti a gyártó előírása szerint.

A hegesztő közelében lévő, általa elérhető feszültség alatti részeket, épület- és szerkezeti elemeket szigetelni kell.

Ha a hegesztő a munkát ülve vagy fekvve végzi, akkor kiegészítő védelemként nagy felületű szigetelést kell alkalmazni a hegesztőnek a munkadarabtól, padozattól való elszigetelésére.

Áramforrás

Az ívhegesztő áramforrások kialakításával szemben követelmény, hogy meghibásodása esetén is

biztonságosan védett legyen

az üzemi viszonyoknak megfelelő védettség révén közvetlen érintéssel (áramütéssel) szemben és

megfelelő érintésvédelem (1 év, osztály, védővezetővel és II év, osztály, kettős szigeteléssel védővezető nélkül alkalmasak), valamint a hegesztő áramkörnek a tápáramköröktől és a védőföldeléstől való elszigetelése révén közvetett érintéssel (meghibásodás miatti áramütéssel) szemben.

Az érintésvédelmi követelmény nem vonatkozik a hegesztő áramkörre:

a hegesztő áramkör villamosan vezető, üzemszerűen (a munkavégző által) megérintható részein csak olyan ménékű villamos feszültség lehessen jelen, amely nem okoz veszélyes vagy ártalmas áramütést.

Tartályok belsejében vagy más, fokozottan áramütés veszélyes környezetben végzett ívhegesztéshez biztonsági áramforrást kell használni, amely az adott viszonyok között megfelelő védettséget nyújt a közvetett érintéssel lehetséges áramütéssel szemben. Az ilyen áramforrásokat az adattáblán tartósan meg kell jelölni.

Autótranszformátorokat és egyéb nem hegesztő áramforrásokat hegesztés céljára tilos felhasználni!

Áramforrást csak a gyártó használati utasításában foglaltak betartásával szabad üzemeltetni.

Az áramforrásra a megadott áramtartományt és/vagy bekapcsolási időt (B1) tilos túllépni!

Áramforrást a hálózatról csak terheletlen állapotban szabad leválasztani.

Hálózati csatlakozás

A táphálózati csatlakozási helyet a csatlakozó szerelvényt, a csatlakozó vezetéket és az áramforrás bekötését a mechanikai sérüléstől védeni kell.

Az áramforrásra rögzítetten bekötött hálózati csatlakozó vezeték hossza maximálisan 5 méter lehet.

Az áramforrás mozgatását megelőzően a csatlakozó vezetéket le kell választani a hálózatról.

Testkábel (áramvisszavezető kábel)

A testkábel keresztmetszete feleljen meg az alkalmazható maximális hegesztő áramerősségnek. A testkábelt közvetlenül a hegesztendő munkadarabon kell biztonságosan rögzíteni (csavaros, rugós és egyéb mechanikus rögzítők). Mágneses rögzítés csak hegesztés irányító engedélyével alkalmazható.

A munka megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a testkábel csatlakozási felülete fémtiszta-e.

A munkadarab földelése

A földelő vezeték feleljen meg a vonatkozó szabvány előírásainak, kellően merev és megfelelő keresztmetszetű legyen.

A földelő vezeték csatlakozása megfelelően jó villamos kapcsolatot létesítsen.

A testkábel földelő vezetékként nem használható.

A földelés történhet csupasz vagy szigetelt vezetővel vagy a hegesztendő tárgyak földelt fémszerkezetre való helyezésével.

A hegesztőáramkört csak a hegesztendő tárgyon keresztül szabad földelni. Bármely más pontjának földelése vagy védővezetővel való összekötése tilos!

Bevont elektródás kézi ívhegesztés

A hegesztőkábelek és (ha van) egyenpotenciálú kötés vezetőkei rendelkezzenek a hegesztőáramnak megfelelő keresztmetszettel.

Ezek lehetnek:

a) különlegesen hajlékony és szigetelt vezetékek.

b) hajlékony és szigetelt vezetékek.

c) csupasz vezetők, amelyeket szigetelőkkel tartósan meg kell támasztani és ahol a véletlen érintés lehetséges, az azt megakadályozó burkolattal kell ellátni.

A munkakábelt az elektródafogótól 3 méter távolságon belül toldani, javítani tilos! A munkakábelen végzett toldások, javítások szigetelése hőállóság, mechanikai ellenállás és szigetelési ellenállás szempontjából egyenértékű legyen az eredetivel.

Használaton kívül a kábelt száraz, hűvös helyen kell tárolni, óvni kell olajtól, benzintől vagy más oldó anyagtól, mert a szigetelést tönkreteszik. Használat közben is védeni kell a kábelt a mechanikai sérülések ellen is. Nem rögzített, hajlékony hegesztőkábelek csatlakozói legyenek:

a) burkolva megfelelő szigetelőanyaggal, amely összekapcsolt állapotban megakadályozza a feszültség alatti részek nem szándékos érintését (a testcsatlakozó kivételével magánál a munkadarabnál),

b) megfelelőek a kábel méretének és az alkalmazott hegesztőáramnak,

c) hatásosan csatlakoztatva a kábelekhez és legyenek velük jó villamos érintkezésben.

Az elektródafogónak szigetelt nyelűnek vagy teljesen zárt kivitelűnek kell lennie.

Fokozottan érintésveszélyes helyeken teljesen zárt kivitelű elektródafogót kell használni.

Elektródafogót csak feszültségmentes állapotban szabad cserélni és/vagy javítani.

Elektródafogót vízbemártással hűteni tilos!

A munka ideiglenes megszakításakor az elektródafogót szigetelő lapra kell helyezni és abból az elektródát, illetőleg a maradékát el kell távolítani.

Munkaszünet esetén az elektródafogó energiaellátását meg kell szüntetni, az áramforrást le kell kapcsolni.

Nedves vagy sérült bevonatú elektródát tilos használni.

A szétfrecsegő folyékony salak és izzó fémrészek ellen a környezetet - ha ott éghető anyagok vannak - nem éghető anyagokkal való letakarással kell védeni.

Védőgáz as ívhegesztő eljárások

A huzalelőtoló készülék a hegesztő berendezés szerves részét képezi. Tápfeszültsége nem haladhatja meg az érintésvédelmi törpefeszültséget.

Ha a hegesztett kötés gyökvarratának védelméhez formálógázként hidrogént tartalmazó gázkeveréket használnak, akkor gáztömör tömítést kell kialakítani a veszélyes koncentráció kialakulásának megakadályozására.

Munkaszünet esetén biztosítani kell, hogy a hegesztőpisztolyban lévő kapcsoló még akaratlanul se működhessen.

A hegesztőhuzal (huzalelektróda) befűzését úgy kell végezni, hogy a pisztolyból kifutó huzal balesetet ne okozhasson.

CO₂ és Ar használata esetén biztosítani kell, hogy a gázok mélyedésekben szűk, zárt terekben ne gyűlhessenek össze.

Ha védőgáz expanziója miatt a tartály, illetve nyomásszabályozó szelep jelentős lehűlése várható, akkor ezt meg kell akadályozni. Tilos a szelepet nyílt lánggal melegíteni!

C02 palackon csak olyan nyomáscsökkentő használható, amely fűtőpatronnal felszerelt, vagy fűtőpatron nélküli olyan kivitelű, amely a gázelvételnél a lefagyást meggátolja.

A C02 palackot tilos fektetve üzemeltetni!

Keverékgázos hegesztéshez csak gyárilag palackozott kevertgázt vagy erre a célra alkalmas gázkeverőben helyszínen előállított gázkeveréket szabad felhasználni.

Plazmahegesztés és vágás

Az elektródák cseréjét az egyenirányítón vagy a vezérlőkészüléken történő bármiféle szerelést csak a gép kikapcsolt, feszültségmentes állapotában a gyártó vállalat kezelési és karbantartási utasítása alapján, csak erre a feladatra kioktatott és megbízott karbantartó szakember végezheti. A nagy üresjárási feszültség miatti áramütési veszély ellen másodlagos védelmet (szigetelő pódium, alátét, stb.) is alkalmazni kell. Szigetelő képességű védőkesztyű nélkül dolgozni tilos!

Plazmatechnológiát csak olyan munkahelyen szabad alkalmazni, amelynél a környezetet és a kezelőket a fokozott fény- és hőhatás ellen megfelelő anyagú határolóelemekkel, a levegőszennyeződés ellen hatásos helyi elszívással védik.

Ha a plazma előállításához sűrített levegőt használnak, akkor a nitrozus gázok elvezetéséről gondoskodni kell.

Sérült plazmapisztoly használata életveszélyes! Bármilyen javítást csak szakképzett és ezzel a feladattal megbízott személy végezhet.

Hegesztés veszélyes anyagokat tartalmazó berendezésen, szerkezeten

A hegesztés megkezdése előtt meg kell ismerni, hogy a berendezésben (edény, tartály, tank, stb.) most vagy korábban milyen veszélyes anyagot tároltak. A veszélyes anyag biztonsági adatlapja alapján kell meghatározni a használandó egyéni védőeszközt.

A hegesztés megkezdése előtt a berendezéseket meleg vízzel, vízgőzzel és/vagy megfelelő vegyszerrel alaposan ki kell mosni vagy a vegyszert semlegesíteni kell.

A tisztítás után a berendezést tiszta vízzel teljesen meg kell tölteni és a hegesztés vagy vágás alatt vízzel telt állapotban kell tartani.

Ha a berendezés vízzel nem tölthető fel akkor inertgázzal, esetleg vízgőzzel kell feltölteni (pl. nitrogén, C02 nemesgáz).

A C02-vel történő feltöltést nyomásszabályozón keresztül és lassan kell végezni.

Ha a berendezésben olyan anyag volt, amely gázainak és gőzeinek relatív sűrűsége a levegőnél kisebb, akkor a berendezést nyílásával felfelé kell állítani és a C02 gázt alulról kell bevezetni.

Ha a berendezésben olyan anyag volt, amely gázainak és gőzeinek relatív sűrűsége a levegőnél nehezebb, akkor a berendezést nyílásával lefelé kell állítani és a levegőnél könnyebb gázt (pl. N2) alulról kell bevezetni.

Zárt, belül üres tárgyak csak olyan hegesztő-, vágóeszközzel készíthetők, illetve javíthatók, amelyek alkalmazásával a belső nyomás nem növekszik meg, illetőleg a tárgyon szabad vezető nyílást kell készíteni.

Hegesztés gázvezetéken

A veszélyes anyagot (gázt, gőzt, folyadékot, olvadékot, port, stb.) szállító csővezetéken hegesztést előzetesen írásban meghatározott feltételek alapján szabad végezni.

Ha a csővezetékben nincs gáz, akkor a gázmentes állapotról méréssel kell meggyőződni.

A robbanásveszélyt kiküszöbölő gázmentes állapotot semleges gázzal (nitrogénnel) vagy vízgőzzel való átöblítéssel kell elérni és a csővezeték gáztömör lezárásával (pl. vakkarima, tárcsa, felfújható ballon, dugó) vagy nitrogénnel történő folyamatos átöblítéssel kell fenntartani.

Ha a csővezetéket nyomás alatt kell hegeszteni, akkor azon a szakaszon ahol a munkát végzik a gázszivárgást ellenőrizni kell.

A nyitott nem tömített vezetékeken gondoskodni kell a gáz szabadba vezetéséről.

A különösen veszélyes anyagot mérgező és/vagy éghető gázokat szállító csővezetéknél gondoskodni kell, hogy az gázmentes, átöblített, tiszta és

valamennyi nyílása, kivezetése nyitott legyen.

Ez a követelmény havária vagy mentés esetére nem vonatkozik.

A gázszállító csővezetékben a javításra kerülő részt szakaszolással biztonságosan, gáztömören le kell zárni, illetőleg le kell választani és ezt a részt a gáztól és maradványaitól meg kell tisztítani. Tisztításkor, átöblítéskor a keletkező gázokat veszélymentesen kell elvezetni.

Csővezeték megbontása, szétszerelése előtt az armatúrákat és a biztonsági berendezéseket le kell szerelni, ki kell kötni. Felszerelésük, összekötésük csak tisztítás, ellenőrzés után legyen.

Éghető gázokat szállító csővezetékek esetén:

a gáz eltávolításáról, az átöblítésről, a tisztításról gondoskodni kell,

szabályozott és ellenőrzött gázkiáramlás esetén a csővezeték gáztúlnyomás alatt legyen.

Hegesztés szűk, zárt, kistérfogatú terekben

Biztosítani kell, hogy a keletkező gázok, gőzök koncentrációja ne haladja meg a vonatkozó jogszabályban megengedett értéket, gyúlékony, robbanásveszélyes, mérgező keverék ne képződhessen, ne alakulhasson ki oxigéndús atmoszféra.

Oxigént és technikai keverékeit szellőztetésre tilos felhasználni! A munka megkezdése előtt a friss levegőt biztosító rendszer működését ellenőrizni kell. A figyelmeztető jelzésről gondoskodni kell, amelyet a térben lévő dolgozó működtet és amely jelzés alapján a figyelő személy intézkedik. Gázforrást, hegesztő áramforrást a munkatérbe bevinni és azt ott üzemeltetni tilos! A pisztolyt csak a zárt téren kívül szabad meggyújtani. A zárt térbe bevitt munkaeszközök ellenőrzését a munka megkezdése előtt kell elvégezni.

Munkaszünet esetén a hegesztési munkaeszközöket a térből el kell távolítani, illetőleg azokat az energiaforrásról le kell választani. A hegesztőnek a munkavégzés teljes időtartama alatt biztonsági hevederzetet/munkaövet kell viselnie.

A munkatérben kívül figyelő személyeket kell biztosítani, akik az esetleges mentésre kiképzettek, és őket más munkával megbízni nem szabad.

A mentéshez szükséges eszközöket a munkahely közelében kell elhelyezni úgy, hogy szükség esetén az azonnali használatuk lehetséges legyen.

Mentési célra is biztosítani kell a célnak megfelelő üzemképes légzésvédő eszközt.

Hegesztés szabadban

A mindenkori időjárásnak (szél, eső, nap, hő, stb.) megfelelő védelmet is biztosítani kell.

Tilos munkát végezni, ha a szél sebessége veszélyeztetheti a hegesztőt, zivatar van, villámlik!

15. Egyéni védőeszközök

Munkakörök, tevékenységek	Veszély típusa	Felhasznált egyéni védőeszköz
Munkairányítók (felelős műszaki vezető, építésvezető, művezető)	mechanikai veszély folyadékok veszélye hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak gumicsizma vattakabát
Földmunkát végzők	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély folyadékok veszélye hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli gumicsizma vattakabát
Földmunkagép kezelő	mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	ormerevítő száras védőlábbeli vattakabát

Döngölőgép kezelő	mechanikai veszély mechanikai veszély-rezgés mechanikai veszély zajártalom hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak anti-vibrációs védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli zajvédő fültok vattakabát
Kőműves	mechanikai veszély mechanikai veszély folyadékveszély-vegyi mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak védőkesztyű védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli vattakabát
Tetőfedő és ács- állványozó	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli munkaöv biztonsági heveder zuhanás gátló vattakabát
Vasbetonszerelő	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak (helyszíni munkánál) védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli vattakabát
Burkoló	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli védőszemüveg vattakabát
Víz- és központifűtés szerelő	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély légszennyeződés vesz.-por hőmérséklet okozta v.-hideg	védőkesztyű ormerevítő száras védőlábbeli védőszemüveg (horonyvágásnál) részecskeszűrő fél-álarc (u.a.) vattakabát

Munkakörök, tevékenységek	Veszély típusa	Felhasznált egyéni védőeszköz
Villanyszerelő	mechanikai veszély elektromosság okozta vesz. mechanikai veszély légszennyeződés vesz.-por hőmérséklet okozta v.-hideg	védőkesztyű villanyszerelő védőlábbeli védőszemüveg (horonyvágásnál) részecskeszűrő fél-álarc (u.a.) Vattakabát
Ívhegesztő	sugárveszély-nem ionizáló sugárveszély-nem ionizáló mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-kontakt hő	hegesztő védőkesztyű hegesztő pajzs ormerevítő száras védőlábbeli lábszár és bokavédő bőrkötény

	hőmérséklet okozta v.-kontakt hő hőmérséklet okozta v.-hideg	vattakabát
Lánghegesztő	hőmérséklet okozta v.-sugárzó hő hőmérséklet okozta v.-sugárzó hő mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-kontakt hő hőmérséklet okozta v.-kontakt hő hőmérséklet okozta v.-hideg	védőkesztyű hegesztő szemüveg orrmerevítő száras védőlábbeli lábszár és bokavédő bőrkötény vattakabát
Fúró-kalapács és légkalapács kezelő	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély-rezgés zajártalom hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak (szabadban) orrmerevítő száras védőlábbeli anti-vibrációs védőkesztyű zajvédő fültok vattakabát
Darukezelő	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak (kezelőfülkén kívül) védőkesztyű orrmerevítő száras védőlábbeli vattakabát
Kötöző	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak védőkesztyű orrmerevítő száras védőlábbeli vattakabát
Építési teherfelvonó kezelő	mechanikai veszély mechanikai veszély mechanikai veszély hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak védőkesztyű orrmerevítő száras védőlábbeli vattakabát
Építőipari segédmunkás (beton és habarcskeverő gépkezelő, belső válaszfalak bontása, vakolat leverés)	mechanikai veszély mechanikai veszély folyadékok veszélye-vegyi mechanikai veszély folyadékok veszélye légszennyeződés vesz.-por folyadékok veszélye-vegyi hőmérséklet okozta v.-hideg	védősisak védőkesztyű védőkesztyű orrmerevítő száras védőlábbeli gumicsizma részecskeszűrő fél-álarc védőszemüveg vattakabát

6. TŰZVÉDELMI DOKUMENTÁCIÓ

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

TARTALOM:

- 6.1. Tűzvédelmi tervezői nyilatkozat
- 6.2. Tűzvédelmi műszaki leírás
- 6.3. Kiürítés számítása
(digitális anyagban külön fájlban mellékelve)

Miskolc, 2017. október hó

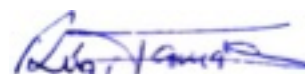
6.1. TŰZVÉDELMI TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

A többszörösen módosított 1996. évi XXXI. törvény 21. § (1) (2) (3) bekezdés értelmében alulírott tervezők kijelentik, hogy az elk.szült dokumentáció a tervezés időszakában hatályos előírásoknak megfelelően k.szült, a műszaki megoldások kielégítik a belügyminiszter többszörösen módosított 54 / 2014. (XII. 05.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról, a tervezési feladathoz kapcsolódó OKF Tűzvédelmi Műszaki Irányelv/ek (továbbiakban: TvMI) figyelembevételével, valamint speciális szabványok és az Országos Településrendezési és Építési Követelmények vonatkozó előírásait.

Az alábbiakban felsorolt jogszabályokat és szabványokat alkalmaztuk:

- a többszörösen módosított 1996. évi XXXI. törvény vonatkozó (előzőekben lejegyzett)
- előírásait
- a belügyminiszter többszörösen módosított 54 / 2014. (XII. 05.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- OKF TvMI 1.1 : 2015.03.05. a Tűzterjedés elleni védelemről
- OKF TvMI 2.1 : 2015.03.05. a Kiürítésről
- OKF TvMI 3.1 : 2015.03.30. a Hő- és füst elleni védelemről
- OKF TvMI 7.1 : 2015.03.05. a Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelemről
- a többszörösen módosított 43 / 2011. (XI.30.) BM rendelet
- a többszörösen módosított 253 / 1997. (XII.20.) Kormányrendelet OTÉK
- a többszörösen módosított 312 / 2012. (IX.08.) Kormányrendelet
- MSZ 2364 szabványsorozat



Révai Tamás

építész vezető tervező:

.....

Miskolc, 2017 október hó

6.2. TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

A tervezett épület kockázati osztálya:	AK Alacsony kockázati osztály
Az épület szintjeinek száma:	3 (alagsor, földszint és emelet)
Minimális tűztávolság AK-AK épületek között:	6m
Szomszédos épületek közötti tényleges távolság:	23m - megfelel
Az épület megközelíthetősége:	A Harica utca felől szilárd burkolatú úton biztosított
Az alkalmazott épületszerkezetek	A) meglévő megmaradó szerkezetek: - teherhordó falak: 38cm vtg km téglafal kétoldali vakolattal - válaszfalak: 10cm vtg válaszfaltéglából - födémek: előregyártott vasbeton födémtálcás födém - tetőszerkezet: e.gy. vasbeton "szarufák", szelemenek B) új szerkezetek: - liftakna fala: 15cm vtg monolit vb fal - új födémszakasz: 20cm vtg monolit vasbeton födém - új külső fal: 44cm vtg Porothem klíma falazat - új homlokzati hőszigetelés: 14cm vtg polisztirolhab hőszigetelésen Dryvit rendszerű homlokzati vékonyvakolat emeletközi födém síkjában átégésgátló kőzetgyapot sáv alkalmazásával - Külső ablakok: műanyag tokszerkezetű ablakok - Külső ajtók: fém tokszerkezetű ajtók - Belső ajtók - tároló: D EI2 30-C tűzgátló ajtók - egyéb helyiségek: acéltokos fa szárnyszerkezetű ajtók - Menekülési útvonalak padlóburkolata: nem éghető gres lap burkolat - Mennyezetek: vakolt festett, ill gipszkarton álmennyezet
Az épület fűtése:	140kW-nál kisebb kondenzációs gázkazán
A kazán elhelyezése az alagsorban:	tűzgátló épületszerkezetekkel határolt térben
Az épület tűzszakaszainak száma:	1
Mértékadó tűzsakasz számítása:	alagsor: 249m2 földszint: 617m2 emelet: 421m2 Tűzszakasz összesen: 1287m2

Oltóvíz szükséglet biztosítása:	szükséges mennyiség: 2100l/perc
A mértékadó tűzszakasz nem változott.	A szükséges mennyiségnek 100m-en belüli tűzcsapok révén rendelkezésre kell állnia
Belső fali tűzcsapok létesülnek: elérési út: A pince felújítással egyáltalán nem érintett részeinek kvételével	3db (2 a földszinten, 1db az emeleten 20m-es tömlővel
Kézi tűzoltó berendezések:	1db az edzőterem pultjánál 1db a konyhában a 014 közlekedőben 1db a játszóházban 1db a lépcsőház emeleti részén 1db a wellness részlegben
Hő és füstelvezetés:	Manuálisan kezelhető természetes nyílászárók segítségével

RWA rendszer nem létesül, mivel az épület az első szakaszban kiüríthető.

Az ezt igazoló kiürítés számítást külön pdf fájlban mellékeljük.
A kiürítés számítást Kovács Zsolt tűzvédelmi szakértő készítette.

A Villámvédelem jelenleg is kiépített. A tetőhéjazat cseréje során részleges elbontása és visszaépítése szükséges.

Tűzjelző rendszer a felújítással érintett terekben létesül.

Révai Tamás

építész vezető tervező:

.....

Miskolc, 2017 október hó

7. HATÓSÁGI ÁLLÁSFOGLALÁS

**Sajószentpéteren, a Harica utca és a patak közötti akcióterületen
"Zöld város kialakítása" című projekthez kapcsolódó "A" jelű elem:
Új szabadidős szolgáltatóház kialakítása meglévő iskolaépület átalakításával
kiviteli tervdokumentációjához**

A beruházás építési engedélykötelességének vizsgálata során az illetékes Kazincbarcika Város Önkormányzat Jegyzője építésügyi szakmai nyilatkozatát kértük annak eldöntésére, hogy a tervezett beruházás építési engedélyköteles-e, vagy pedig építési engedély nélkül végezhető.

A válaszként érkezett hatósági szakmai nyilatkozatból kiderül, hogy a tervezett beruházás építési engedély nélkül elvégezhető. A hatósági szakmai nyilatkozatot külön fájlban mellékeljük. A szakmai nyilatkozat nem vonatkozik a betervezni kívánt személyfelvonó létesítésének engedélyére, amit az építési engedélymentességtől függetlenül megkértünk és meg is kaptunk. A lift létesítési engedélyét szintén külön fájlban mellékeljük.

A digitálisan csatolt dokumentumok:

- Kazincbarcika Város Önkormányzata Jegyzője hatósági szakmai állásfoglalása
- A tervezett személyfelvonó létesítési engedélye

A beruházás nem érinti egyik szolgáltatónak sem a létesítményeit, sem azok védőövezetét. A telken belül semmilyen külső közművezeték nem halad át. A terület nem alábányászott. A telek minden közművel ellátott, belső közműhálózattal rendelkezik.

- ivóvízhálózat
- szennyvízcsatorna hálózat
- kisfeszültségű elektromos hálózat (földkábel)
- TIGÁZ vezetékes gázhálózat
- T COM vezetékes telefonhálózat

A beruházás a terület közúti kapcsolatait semmilyen formában nem érinti.