

biztonsági és egészségvédelmi terv

SZOMBATHELY MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
9700 SZOMBATHELY, KOSSUTH LAJOS U. 1-3.
DR. NEMÉNY ANDRÁS POLGÁRMESTER, MINT ÉPÍTETŐ MEGBÍZÁSÁBÓL
A 9700 SZOMBATHELY, KOSSUTH LAJOS U. 1-3.
HELYRAJZI SZÁM: 6340 ALATT TERVEZETT

VÁROSHÁZA TARTÓSZERKEZETI FELÚJÍTÁSA KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓJÁHOZ

dátum: Szombathely, 2025. május 29.

I. TEVÉKENYSÉG

Az épület Szombathely város központjában, gyalogos és járműforgalom által egyaránt érintett utcák által határolt területen helyezkedik el. Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata a Városháza épületére előzetesen elkészített szerkezeti vizsgálati eredményének alapján az épület tartószerkezeti felújítását tervezi. A tartószerkezeti szakértő vizsgálta a műkő homlokzati és díszítő elemek és a földszinti álmennyezet szerkezeti állapotát, továbbá a tartószerkezeti elemek, homlokzatburkolatok, tömítések, panelek, azok rögzítési pontjainak állapotát, földszinti lépcsők, rámpa és mellvédek állapotát. A szerkezeti vizsgálat megállapítása szerint a szerkezetek nem felelnek meg a vonatkozó előírásoknak. (nem a kiviteli terek szerint készültek) Az épület biztonságos üzemeltetése érdekében a szükséges beavatkozásokat 1 – 5 éves időtartamban el kell végezni. Az épületen elhelyezett műkő díszítő elemek és a bordázott burkolatok azonnali beavatkozást igényelnek balesetvédelmi ok miatt.

Az épület pince, földszint és 6 emeletes. Szerkezeti rendszere kútalapokon álló vasbeton pillérváz. A földszint és első emelet hagyományos keretváz, míg a második emelettől a szerkezeti váz a harmadik emeleti födémbe elhelyezett monolit vasbeton konzolgerendákra terhel. Az épület vázkitöltő falazata téglafal, vagy monolit vasbeton falazat. A földszinten, első-, második emeleten a műkő homlokzati elemek helyett bordázott felületű monolit vasbeton homlokzati díszítő elemek láthatók. A bordázott elemek felületét műanyag alapú betonfestékekkel fedték. A hatodik emelet felett gépészeti tér épült, melynek födém szerkezete nem járható.

A tervezett beruházást az építető több építési ütemben kívánja megvalósítani.

Az 1., 2. és 3/A. építési ütemeknek egyszerre, megszakítás nélkül kell elkészülni az épület egyéb részei sérülésének, előre nem látható károsodásának elkerülése érdekében.

Építési tevékenységek ütemenként:

1. építési ütem

- A meglévő bordázott beton homlokzatburkolaton (földszint, 1. emelet, 2. emelet, 7. emelet) elhelyezett szerelvények, dekorációk, műszaki berendezések és egyéb elemek elbontása és deponálása.
- A meglévő bordázott beton homlokzatburkolat teljes felületi bontása (földszint, 1. emelet, 2. emelet, 7. emelet), kivéve a bejáratú üvegportál mögötti beltéri szakaszon.
- A meglévő bordázott beton homlokzatburkolat bontás miatt eltávolított szerelvények, dekorációk, műszaki berendezések és egyéb elemek közül az üzemeltetéshez feltétlenül szükséges elemek visszahelyezése a homlokzatra.
- A kültéri mellvédeken meglévő műkő virágtartók bontása a teljes épületen.
- A 3., 4., 5. és 6. emeleten a meglévő műkő homlokzatburkolat elemeinek stabilizálása és rögzítése a meglévő téglavagy vasbeton háttérszerkezethez tartószerkezeti terv szerint. Rögzítőelemek pozíciója az építész tervek szerint. A meglévő műkő homlokzatburkolati elemek és a háttérszerkezet közötti levegőrétegben acél távtartók elhelyezése tartószerkezeti terv szerint. A meglévő műkő homlokzatburkolati elemek és a háttérszerkezet közötti levegőrétegben nem duzzadó PUR hab kitöltés készítése az elemek alsó élétől számított min. 40 cm magasságig.

2. építési ütem

- Új üvegkorlát kialakítása 1. emeleten építész tervek szerint
- 1. emeleti terasz meglévő mellvédfala belső felületén új homlokzati vakolat elkészítése építész tervek szerint.
- 1. emeleti terasz meglévő mellvédfala új bádogos lefedésének kialakítása építész tervek szerint.
- Meglévő földszinti emelt járda („kerengő”) járófelületének és mellvédfalainak elbontása, kivéve a főbejáratnál beforduló 2 m hosszú mellvédfal-szakaszt.
- A meglévő földszinti emelt járda mellett meglévő kerékpártárolók bontása.
- Elbontott földszinti emelt járda („kerengő”) helyén új járda és lépcső kialakítása építész tervek szerint

3/A. építési ütem

- A korábban elbontott bordázott beton homlokzatburkolattal érintett homlokzatfelületeken és a csatlakozó mennyezeti felületeken (földszint, 1. emelet, 2. emelet, 7. emelet) új homlokzati vakolat, festés, és kiegészítő szerkezeteinek (vakolóprofilok, szegélyek, párkánybádogozások stb.) elkészítése építész tervek szerint

3/B. építési ütem

- A 3., 4., 5. és 6. emeleten a meglévő műkő homlokzatburkolat elemeinek tisztítása, javítása, és színezése.
- A 3., 4., 5. és 6. emeleten a meglévő műkő homlokzatburkolat elemeinek fémlemezzel való lefedése építész tervek szerint.
- A 3., 4., 5. és 6. emeleten a meglévő vakolt felületek javítása és festése.
- A 3., 4., 5. és 6. emeleten a homlokzati nyílászárók sorolásánál meglévő alumínium homlokzatburkolatok új festésének elkészítése.
- A korábban elbontott bordázott beton homlokzatburkolattal érintett homlokzatfelületeken (földszint, 1. emelet, 2. emelet, 7. emelet) elbontott, korábban még nem visszahelyezett szerelvények, dekorációk, műszaki berendezések és egyéb elemek visszahelyezése a homlokzatra.

4. építési ütem

- Egyéb tervezett köztéri berendezések (padok, lakatfal, kerékpártárolók, stb) elhelyezése vagy áthelyezése.

II.BONTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A bontás megkezdése előtt meg kell határozni a bontás sorrendjét, technológiáját, a szükséges eszközöket, alkalmazandó segédszerkezeteket.

Az elbontásra kerülő anyagokat elszállítják.

1.Bontás munkabiztonsága

E fejezetben leírtakon kívül az általános, az egészségvédelmi és a munkabiztonsági előírások (Isd.: később) is egyaránt vonatkoznak a bontási munkákra.

Személyi feltételek:

- a bontás megkezdése előtt a munkavállalókkal meg kell ismertetni az alkalmazott technológiát és az eszközöket

Tárgyi feltételek:

- a bontási munkákhoz tervet kell készíteni, melynek tartalmaznia kell a bontás sorrendjét, technológiáját, a szükséges eszközöket és az alkalmazandó segédszerkezetet.

Előírások:

- bontás megkezdése előtt meg kell vizsgálni, hogy milyen anyagból készült
- a bontási munkák megkezdése előtt, a bontandó épület állapotát meg kell vizsgálni és a megállapításokat a bontási sorrend kialakításánál figyelembe kell venni
- a munkaterületet körül kell keríteni, idegen személyek nem juthatnak be
- veszélyes zóna körülzárása
- amennyiben a munkát megszakítják, a megmaradó szerkezetek állékonyságát biztosítani kell
- meglazult, vagy bizonytalan teherbírású épület-szerkezetekre, födémekre állványt, vagy dúcolást helyezni nem szabad
- a bontás során használt aládúcolásokat, kitámasztásokat, kiváltásokat méretezni kell
- épületek összefüggő szerkezeti részeit több szinten egyszerre bontani nem szabad
- menekülési és közlekedési utakat tisztán kell tartani
- amennyiben nem megakadályozható, hogy személyek a bontás körzetében tartózkodjanak, a veszélyes tér határán figyelő személyt kell felállítani, akinek feladata a személyek megközelítésének megakadályozása
- a bontás során a káros környezeti hatást meg kell akadályozni
- a kibontott anyagot úgy kell eltávolítani, hogy az sem port, sem egyéb olyan hatást ne okozzon, amely a környezetre, a munkahelyen tartózkodókra, illetve a közelben tartózkodókra káros vagy kellemetlen hatást okoz.

Bontást azonos homlokzaton egyszerre csak egy épületszinten lehet végezni.

II.ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

1.Hivatkozás

A 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM rendelet szerint a tervet azon munkahelyek esetén kell elkészíteni, amelyek építési munkahelynek minősülnek, és ahol szervezett munkavégzés keretében építmény létesül, vagy építési tevékenység valósul meg. A munkavégzés helyének minősül a munkaszervezéssel összefüggő felvonulási, előkészítési, valamint a munka elvégzéséhez szükséges építési anyagok, gépek, szerkezetek, szerelvények és felvonulási épületek elhelyezésére, valamint az előkészítő technológiai munkafolyamatok elvégzésére szolgáló terület.

Munkahely, létesítmény tervezése, kivitelezése a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott követelmények megtartása mellett történhet. Létesítés során a munkavédelmi követelmények érvényre juttatása a közreműködők feladata, amelyben együtt kell működniük.

Kivitelező csak akkor kezdheti meg az építési munkát, ha a kivitelezési terv részét képező biztonsági és egészségvédelmi terv elkészült.

2. Bejelentési kötelezettség

Az Mvt. 63/D. §-ában előírt előzetes bejelentést az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt meg kell tenni. Az előzetes bejelentés időszerű adatait az építési munkahelyen jól láthatóan kell elhelyezni.

Az építési munkahelyen végzett tevékenységet annak veszélyessége miatt az időben történő hatósági ellenőrzés biztosítása érdekében az építési munkahely szerint illetékes munkavédelmi hatóság részére be kell jelenteni, ha

- a) az építőipari kivitelezési tevékenység időtartama előreláthatóan meghaladja a harminc munkanapot és egyidejűleg ott több mint húsz fő munkavállaló végez munkát, vagy
- b) a tervezett munka mennyisége meghaladja az ötszáz embernapot.

Az alkalmazandó bejelentőlapot a munkavédelmi hatóság a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter hivatalos honlapján közzéteszi. A bejelentés tartalmazza:

- a) építkezési helyszín pontos címét,
- b) az építtető nevét és címét,
- c) az építmény rendeltetését,
- d) a felelős tervező nevét és címét,
- e) a kivitelező nevét és címét,
- f) az építési munka irányításáért felelős személy nevét és címét,
- g) a kivitelezési munkák megkezdésének tervezett időpontját,
- h) a kivitelezési munkák tervezett időtartamát,
- i) az építési helyszínen dolgozó személyek becsült maximális számát,
- j) a biztonsági és egészségvédelmi koordinátor nevét, elérhetőségét,
- k) a bejelentő, adatszolgáltató nevét, címét és
- l) a bejelentő telefonszámát, e-mail címét.

A munkavédelmi hatóság a bejelentésben szereplő adatokat három évig megőrzi.

A kivitelezőnek a bejelentés időszerű adatait az építési munkahelyen jól láthatóan kell elhelyezni.

3. 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, különös figyelemmel a közterületen közlekedők védelmére. Meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat, ideértve a veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű rákkeltők egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat is. 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. Meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait, az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait. Biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között, a munkák összehangolása szükséges.

3.Munkavállalók tájékoztatása

A munkáltató a munkavállalókat, illetve képviselőiket köteles – szükség szerint írásban – tájékoztatni azokról az intézkedéseiről, amelyek az építési munkahelyen munkát végző munkavállalók egészségét és biztonságát érintik.

A tájékoztatást a munkavállaló részére közérthető formában kell megadni.

4.Általános munkabiztonsági követelmények

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében a munkáltató köteles figyelembe venni a következő általános követelményeket:

- a veszélyek elkerülése,
- a nem elkerülhető veszélyek értékelése,
- a veszélyek keletkezési helyükön történő leküzdése,
- az emberi tényező figyelembevételével a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál,
- a műszaki fejlődés eredményeinek alkalmazása,
- a veszélyes helyettesítése veszélytelenül vagy kevésbé veszélyessel,
- a kollektív műszaki védelem elsőbbsége az egyéni védelemhez képest,
- a munkavállalók megfelelő utasításokkal történő ellátása.

A munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat, különös tekintettel az alkalmazott munkaeszközökre, veszélyes anyagokra és készítményekre, a munkavállalókat érő terhelésekre, valamint a munkahelyek kialakítására. Az értékelés alapján olyan megelőző intézkedéseket szükséges hozni, amelyek biztosítják a munkakörülmények javulását, beépülnek a munkáltató valamennyi irányítási szintjén végzett tevékenységébe.

5.A munkáltató kötelelessége

- a szükséges utasításokat és tájékoztatást kellő időben a munkavállalónak megadni
- rendszeresen meggyőződni arról, hogy a munkakörülmények megfelelnek-e a követelményeknek, a munkavállalók ismerik, illetve megtartják-e a rájuk vonatkozó rendelkezéseket
- a munkavégzés körülményeihez igazodó, illetve az azzal összefüggő veszélyek figyelembevételével megfelelő munkaeszközöket biztosítani a munkavállalók részére
- a tudomására jutott rendellenességet, illetve a munka egészséget veszélyeztető és nem biztonságos végzésével kapcsolatos bejelentést haladéktalanul kivizsgálni, a szükséges intézkedéseket megtenni, az érintetteket értesíteni, és közvetlen veszély esetén a munkavégzést leállítani
- biztosítani a védőeszközök rendeltetésszerű használhatóságát, védőképességét, a kielégítő higiénés állapotát, a szükséges tisztítását, karbantartását, pótlását.

A munkáltató megfelelő intézkedésekkel biztosítja, hogy szükség esetén az elsősegély, az orvosi sürgősségi ellátás, a mentési és a tűzvédelmi feladatok ellátása érdekében haladéktalanul fel lehessen venni a kapcsolatot a külső szolgálatokkal, szervekkel.

A munkáltatónak oktatás keretében gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló elsajátítsa,

és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerje a szükséges szabályokat, utasításokat és információkat.

6.A munkavállaló kötelezettségei

- biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni a munkahelyén,
- a munkavédelemre vonatkozó szabályok, utasítások megtartása,
- a munkavédelmi oktatásnak megfelelő munkavégzés,
- munkatársaival együttműködni,
- munkáját úgy végezni, hogy az saját vagy más egészségét és testi épségét ne veszélyeztesse.

7.Egymás mellett, egymást követően végezhető munkafolyamatok

A kivitelezés során a technológiai sorrendnek megfelelően kell a különböző munkafolyamatokat végezni. Az így meghatározott sorrendtől biztonságtechnikai szempontból eltérni nem szabad. Azonos homlokzaton több szinten az anyagok leesés veszélye miatt egyszerre nem lehet munkát végezni. A munkát végzők egymást nem veszélyeztethetik. Betartandó:

- a különböző, de azonos időben végzett munkafolyamatok során a munkát végzők ne veszélyeztessék a többi munkavállaló egészségét és testi épségét
- az együtt dolgozás feltételeit össze kell hangolni
- az együtt dolgozó munkavállalók számát minimalizálni kell
- az egyes munkavégzők munkahelyi tevékenységét a kivitelező által biztosított munkahelyi koordinátor irányítsa
- a kapcsolódó építési területeken dolgozók védelméről gondoskodni kell a különböző munkafolyamatok során
- az esetleges szomszédos munkaterületek közelében végzett munkák esetén a szomszédos építésvezetővel és munkavédelmi koordinátorral egyeztetve kell a munkafolyamatokat ütemezni
- az építési terület mellett biztosítani kell a környező létesítmények biztonságos megközelítését a kivitelezés ideje alatt, mind a személy, mind a járműforgalom szempontjából
- a terület és anyagok őrzésére, a személybeléptetésre fokozott figyelmet kell fordítani.

III.AZ ÉPÍTÉSI MUNKAHELYEN BIZTOSÍTANDÓ MINIMÁLIS KÖVETELMÉNYEK

1.Általános követelmények

- a munkavégzés a hatókörében tartózkodókra ne jelentsen veszélyt,
- egy területen egy időben végzett különböző munkálatok összehangolása a biztonságos munkavégzés érdekében,
- az ott lakók biztonságos közlekedésének biztosítása,
- a közlekedő útvonalak szabadon hagyása (min. 60 cm),
- építési anyagok tárolása ne jelentsen veszélyt (leborulás, feldőlés), a területet el kell határolni,
- építési munkaeszközök biztonságos tárolása, illetéktelenek hozzáféréseinek megakadályozása,
- veszélyes területek elkerítése,

- építési törmelék tárolása, elszállítása nem jelenthet veszélyt a munkavállalóra és a hatókörben tartózkodókra sem,
- a munkavégzéshez megfelelő nagyságú szabad hely biztosítása szükséges (1,5 m², amelyből a szélességi méret 1,0 m),
- elsősegély nyújtási lehetőség biztosítása (elsősegélynyújtó hely létesítése kötelező 50 főnél több munkavállaló esetén),
- munkavállalók számára étkezési, pihenő és illemhelyet kell biztosítani,
- egyéni védőeszközök biztosítása,
- kézi anyagmozgatás munkavédelmi előírásainak betartása (súly, testtartás, kéz védelme stb.),
- munkafolyamatokat össze kell hangolni (időben és térben),
- az építési munkahelyet úgy kell kialakítani, hogy megfeleljen a munka sajátosságainak,
- 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 energia-elosztó szerelvényeket úgy kell elkészíteni és alkalmazni, hogy a munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat megfelelően védje a közvetett vagy közvetlen érintésből eredő villamos áramütéssel szemben,
- zaj, egészségt és kéz-, karrezgés, megvilágítás, gázok, gőzök, porok, aeroszolok okozta légszennyezés kóroki tényezők előfordulásával járó munkavégzés során biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkafeltételeket,
- a munkahelynek és a közlekedési utaknak szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük,
- anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja,
- az építési hely környezetét és határát ki kell jelölni és jelzőtáblákkal kell ellátni, azért, hogy az világosan látható és azonosítható legyen,
- az építési munkahelyen dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal.

2.Foglalkozás orvosi alkalmasság

- a munkavállalók foglalkoztatásának feltétele a foglalkozás orvosi alkalmasság, élettani adottságok, munkavégzésben való jártasság
- a munkáltatónak a munkába lépést megelőzően foglalkozás alkalmassági orvosi vizsgálat elvégzésére kell köteleznie a munkavállalót. Ennek függvényében kezdheti csak meg a munkavégzést a munkavállaló.

3.Munkaterület körülzárása, beléptetés

- hosszabb ideig stabil helyen lévő kivitelezési munkahelyek esetén a munkaterületet körül kell zárni,
- a munkaterületre történő bejárást szabályozni kell,
- építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be,
- jól látható helyen el kell helyezni az „Építési terület idegeneknek belépni tilos” feliratokat,
- az építkezés területén biztonsági jelzéseket (pl. függő teher alá állni tilos, védősisak használata kötelező stb.) kell használni.

A Városháza épülete Szombathely központi részén, közterületek által határolt területen van. A kivitelezés során a gyalogos forgalmat az épület közvetlen körzetében meg kell tiltani, a területet körül kell határolni, a tilalmat táblával kell jelölni. Az épületet állványzattal veszik körül, melyet hálóval el kell határolni. A gépjármű forgalom zavartalanul működhet.

4.Szociális létesítmények kijelölése

- figyelembe kell venni az építkezésen egyszerre foglalkoztatott várható létszámot,
- a munkavállalók részére megfelelő öltözőt kell biztosítani, ha a munkavégzéshez külön munkaruhát vagy védőruhát kell viselniük és - egészségügyi okok miatt vagy a munkavállalók korára, nemére tekintettel - nem várható el tőlük, hogy máshol öltözzenek át,
- az öltözőknek könnyen megközelíthetőnek és megfelelő méretűnek kell lenniük, azokat ülőhelyekkel kell ellátni,
- az öltözőnek megfelelő méretűnek kell lennie, és azt el kell látni olyan berendezéssel, amely biztosítja, hogy valamennyi munkavállaló a munkaruháját, egyéni védőeszközait megszáráshoz, 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 öltözhöz széket vagy padot kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m²
- ha öltözőhelyiségekre nincs szükség, minden munkavállaló részére gondoskodni kell olyan helyről, ahová saját ruháját és személyes tárgyait el tudja zárni,
- amennyiben 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor a munkáltatónak mosdóhelyiséget kell biztosítani a részükre. E kötelezettségnek nem kell eleget tenni akkor, ha a munkáltató a munka befejezése után biztosítja a munkavállalók olyan központi telephelyre történő visszajutását, ahol a megfelelő tisztálkodási lehetőségek fennállnak.
- a munkahelyek, pihenők, öltözők és zuhanyozók vagy mosdók szomszédságában a munkavállalók részére elkülönített helyiségben, szükséges számban kézmosóval ellátott illemhelyet kell biztosítani,
- valamennyi építési munkahelyen, illetve annak közvetlen közelében legalább egy belülről zárható illemhelyet kell biztosítani,
- a pihenőknek, illetve tartózkodóknak megfelelő nagyságúaknak kell lenniük, és azokat fel kell szerelni a munkavállalók számának megfelelő könnyen tisztítható asztallal és székekkel,
- amennyiben a munkáltató az építési munkahelyen 15 fő feletti létszámot folyamatosan foglalkoztat, elegendő számban illemhelyet, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell biztosítani. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték, szellőztetést, világítást, rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani,
- minden év október 15-e és április 15-e között biztosítani kell a pihenőben, illetve tartózkodóban a +21 °C hőmérsékletet.

5. Elsősegélynyújtás

- a munkáltatónak biztosítania kell az elsősegély nyújtási lehetőséget,
- munkavállalók közül külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy mindig rendelkezésre álljon,
- elsősegélynyújtó helyiség létesítési kötelezettsége akkor áll fenn, ha az építési munkahelyen egyidejűleg több mint 50 munkavállalót foglalkoztatnak,
- az elsősegélynyújtással megbízott munkatársak minimális száma 6-50 munkavállaló foglalkoztatása esetében 1 fő, 51-100 munkavállaló foglalkoztatása esetében 2 fő, 101-200 fő munkavállaló foglalkoztatása esetében 3 fő, 201-400 fő munkavállaló foglalkoztatása esetében 4 fő, 401 fő munkavállaló felett 5 fő,
- az építési munkahelyek elsősegélynyújtó helyeit piktogrammal vagy felirattal kell jelölni,
- az elsősegélynyújtó helyeket, helyiségeket el kell látni megfelelő elsősegélynyújtó felszerelésekkel, berendezésekkel,
- minden munkahelyen készenlétben kell tartani elsősegély felszerelést az alábbiak szerint: 1-30 fő dolgozó esetében I. nagyságú mentődobozt, 31-50 fő dolgozó esetében II. nagyságú mentődobozt, 51-100 fő dolgozó esetében III. nagyságú mentődobozt, 101 fő dolgozó felett IV. nagyságú mentődobozt,
- használat után az elsősegély felszerelést fel kell tölteni,
- a felszerelés beszerzéséről, karbantartásáról, valamint az elhasznált, lejárt vagy használhatatlanná vált gyógyszerek, kötöző szerek és anyagok azonnali pótlásáról a munkahely vezetője gondoskodik,
- elsősegélynyújtást követően, amennyiben a sérült dolgozó orvosi ellátásra szorul, a munkahely vezetője köteles a dolgozót: ha járóképes, orvosi ellátása végett a házi orvosi rendelőbe, szükség esetén gyógyintézetbe küldeni, ha járóképtelen, orvoshoz (gyógyintézetbe) szállítani, szállíttatni.

Az elsősegélynyújtó felszerelések őrzési helyeit a külön jogszabály szerint kell jelölni, és azokhoz könnyű hozzáférést kell biztosítani.

Jól látható helyen és jelöléssel fel kell tüntetni a legközelebbi mentőszolgálat címét és telefonszámát.

6. Ivóvízellátás

- az építési munkahelyen dolgozókat el kell látni elegendő mennyiségű ivóvízzel, ennek hiányában más, alkalmas, alkoholmentes itallal. Az ivóvízvételi helyeket a munkavégzési helyek közelében kell kialakítani.
- a munkáltató köteles gondoskodni ivóvízcsap, illetve ivókút felszereléséről, valamint az ivóvizet szolgáltató berendezés tisztán tartásáról és megfelelő karbantartásáról,
- vezetékes ivóvíz hiányában az ivóvízről egyéb módon kell gondoskodni. Az ivóvíztartály kifolyóját úgy kell elhelyezni, hogy a tartályból közvetlenül ne lehessen inni. A munkáltató köteles gondoskodni az ivóvíztartályok rendszeres fertőtlenítéséről, valamint arról, hogy azok feltöltése csak ivóvíz minőségű vízzel történhessen.

Az ivóvíz palackozott kiszerelésben biztosítható a munkavállalók részére.

A munkavállalók számára gondoskodni kell olyan megfelelően kialakított zárt térről (pl. lakókonténerről), amelyben a munkavállalók az időjárás hatásaitól védetten, higiénikus körülmények között étkezhetnek.

7. Egyéni védőeszközök

A munkáltató köteles minőségileg, illetve szükség esetén mennyiségileg értékelni a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető ártalmakat, veszélyeket (kockázatokat). Elsődlegesen megelőző műszaki, illetve szervezési intézkedéseket köteles tenni a kockázatok egészséget nem veszélyeztető mértékűre történő csökkentése érdekében, amennyiben a műszaki, illetve a szervezési intézkedések nem bizonyulnak elégségesnek, akkor a kockázatokkal szemben védelmet nyújtó egyéni védőeszközzel kell ellátni a munkavállalókat, és használatukat meg kell követelni.

Az egyéni védőeszközöknek nincs kihordási idejük, napi tisztításuk a munkavállaló, karbantartásuk a munkáltató feladata, pénzben megváltani nem lehet. Az egyéni védőeszközt személyre szólóan kell kiadni a munkavállaló részére. Minden munkavállaló annyi és olyan egyéni védőeszközzel rendelkezzen, ahány és amilyen kockázatnak ki van téve a munkavégzés során. Az egyéni védőeszköz alkalmazása kötelező.

Az általában használatos egyéni védőeszközök

<i>Védendő testrész</i>	<i>Védőeszköz megnevezése</i>
Fej	Védősisak, sapka
Szem	Védőszemüveg
Arc	Álarc
Hallás	Füldugó, fültok
Légzés	Porálarc, gázálarc
Test	Védőruházat
Kéz	Védőkesztyű
Láb	Védőcipő
Leesés elleni védelem	Biztonsági heveder, zuhanás gátló

Az építési munkahelyeken leggyakoribb kockázati tényezők és megelőzést szolgáló védelmi megoldások

- leeső, lezuhanó tárgyak, anyagok – fejjvédő sisak (állszíjjal rögzítés szükség esetén)
- magasból való leesés, lezuhanás - munkaöv, biztonsági hevederzet, zuhanásgátló
- légzésvédelem (por) – légzésvédő
- szem védelme (fröccsenő, pattanó, kivágódó anyagok) - védőszemüveg
- hallásvédelem - hallásvédő vatta, füldugó, fültok
- kéz mechanikai sérülése (vágás, szúrás) – mechanikai védőkesztyű
- talp szúrása, vágása – biztonsági munkavédelmi cipő, bakancs.

Az eszközök biztonságos használatára a munkavállalókat a gyakorlatban is ki kell oktatni.

8. Veszélyes anyagok és keverékek, azok tárolása, használata

A veszélyes anyagok veszélyeztethetik a velük dolgozókat és a környezetüket is. Ennek érdekében:

- zárható, illetéktelenek hozzáférését megakadályozó tároló helyek kialakítása követelmény
- a veszélyes anyagok és keverékek biztonsági adatlapjainak megléte szükséges a

munkahelyen

- veszélyes hulladékok kezelésénél, tárolásánál, szállításánál és megsemmisítésénél a legfontosabb a nyomon követhetőség, az ellenőrizhetőség, a környezet szennyezésének megakadályozása
- a veszélyes anyagok felhasználása során előfordulható veszélyek, valamint az ellenük való védekezés oktatása
- kockázatértékelés, kockázatbecslés elvégzése az adott veszélyes anyagok tekintetében
- szükséges teendők meghatározása
- maró, irritatív anyagok használatakor szem, bőr védelme
- elsősegélynyújtás feltételeinek biztosítása
- veszélyes hulladékok zárt helyen tárolása.

9. 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 pihenőidőt kell közbe iktatni a melegnek vagy hidegnek minősülő munkahelyeken. A munkahely melegnek minősül, ha a munkahelyi klíma a munkahelyen a 24 °C (K) EH értéket meghaladja vagy szabadtéri munkahelyen a napi középhőmérséklet legalább 1 napig meghaladja a 25 °C-ot és az országos tisztifőorvos a hőség miatt a figyelmeztetést vagy a hőséggriasztást kiadta.

A munkahely hidegnek minősül, ha a hőmérséklet a munkaidő 50%-ánál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyen a +4 °C-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el.

A melegnek minősülő munkahelyeken a munkavállalók részére igény szerint, de legalább félóránként 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.

10. Zajártalom

A zajméréstől el lehet tekinteni, ha a munkáltató nyilatkozata alapján egyértelműen meghatározható, hogy a zajterhelés nem haladja meg az alsó határértéket. Ha meghaladja a határértéket, egyéni hallásvédő eszköz (füldugó, fültok) használata kötelező.

A kivitelezési munka során előre láthatólag nem lesz határértéket meghaladó zajterhelés, illetve az esetlegesen jelentkező terhelés a napi munkaidő kevesebb, mint 50%-ban várható.

11. Munkaterület elhagyása veszély esetén

A menekülési utakat folyamatosan szabadon, hulladéktól mentesen kell tartani.

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

A menekülési utak számát, méretét, elosztását, illetve kialakításukat az építési munkahelyek méretétől, jellegétől, a használat módjától függően, az ott tartózkodó munkavállalók legnagyobb létszámából kiindulva kell a külön jogszabályokban meghatározottak szerint

megtervezni és kialakítani.

A menekülési utaknál nem helyezhetők el tárgyak, hogy az utakat mindenkor, akadályoztatás nélkül használni lehessen.

Azokat a menekülési utakat ahol azok biztonságos igénybeviteléhez világítás szükséges, a világítás megszűnése esetére működő, megfelelő erősségű szükségvilágítással kell ellátni.

12. Az építési utak, helyiségek, munkahelyek természetes és mesterséges megvilágítása

- a munkahelyeknek, amennyire az lehetséges, természetes megvilágítással kell rendelkezniük.
- 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:

<i>Szabadban végzett munka</i>	<i>Megvilágítási erősség</i>
Szerelési munka: durva közepes finom	200 lux 300 lux 500 lux
Felületmegmunkálás – felületfestés	500 lux

A munkahelyek és közlekedési utak világítási szerelvényeit úgy kell elhelyezni, felszerelni, hogy a szerelvények balesetet ne okozhassanak.

A 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.

13. Tűz jelzése és leküzdése

Az építési munkahely jellegétől, a helyiségek méretétől és használatától, az alkalmazott berendezésektől, felszerelésektől, az ott lévő anyagok fizikai és vegyi tulajdonságaitól, valamint az ott tartózkodó munkavállalók lehetséges legnagyobb létszámától függően, a munkahelyeket megfelelő számú, a tűz oltására alkalmas készülékekkel kell ellátni.

Gondoskodni kell a tűzoltó készülékek rendszeres ellenőrzéséről és karbantartásáról. Rendszeres időközönként azokkal megfelelő próbákat kell végezni, és használatukat gyakoroltatni kell.

A nem automatikus tűzoltó berendezéseknek könnyen elérhetőeknek és egyszerűen kezelhetőeknek kell lenniük. A berendezések tárolási helyét a külön jogszabályban meghatározottak szerint kell jelölni. E jelöléseket tartósan és az alkalmazási hely jellegének megfelelő módon kell rögzíteni.

14. Energiaelosztó berendezések

A szerelvényeket úgy kell tervezni, elkészíteni és alkalmazni, hogy azok ne jelentsenek tűz- vagy robbanásveszélyt. A munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat megfelelően védeni kell a közvetett vagy közvetlen érintésből eredő villamos áramütéssel szemben.

A berendezések és védőkészülékek tervezésénél, elkészítésénél és megválasztásánál figyelembe kell venni az elosztásra kerülő energia típusát és teljesítményét, a külső körülményeket és a szerelvények kezelését végzők szakmai ismeretét, illetve a megközelítés szükségességét.

IV. KIVITELEZÉS LEGFONTOSABB BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEI

1. Közlekedés, szállítás

- a munkahelyekhez vezető utaknak, a járműforgalom számára szolgáló közlekedési utaknak megfelelő teherbírásúnak, a rajtuk lebonyolódó közlekedés és szállítási feladatokat figyelembe véve kellő szélességűnek, egyenletesnek, botlásmentesnek, csúszásmentesnek kell lennie,
- a közlekedési utakat úgy kell kijelölni és kialakítani, hogy azok a lehulló tárgytól, anyagoktól kellően védettek legyenek,
- a közlekedési utaknak szeméttől, törmeléktől, és építési anyagmaradékoktól mentesnek kell lenniük,
- a szállítási útvonalat jól látható módon, egyértelműen meg kell jelölni, a gyalogos és járműforgalmat, az anyagmozgatási útvonalakat el kell választani egymástól,
- a gyalogos és az anyagmozgatási utakat az igénybe vevők számának, a tevékenység típusának megfelelően méretezni kell,
- ha a közlekedési úton szállítóeszközt használnak, akkor a gyalogos közlekedők részére biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni,
- az építési munkahelyek útjainak állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, és gondoskodni kell azok karbantartásáról,
- az építkezés területén belül a közlekedő járművek sebességét 5 km/h sebességre kell korlátozni, ezt az építkezés bejáratainál ki kell táblázni,
- elkerítéssel vagy egyéb módon a veszélyeztetett anyagmozgatási területekre meg kell akadályozni illetéktelenek bejutását.
- az építési hely környezetét és határát ki kell jelölni és jelzőtáblákkal kell ellátni, azért, hogy az világosan látható és azonosítható legyen.
- ha az építés és/vagy felújítás alatt lévő épület közeléből 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 kivitelezés során tehergépjárművel történő anyagmozgatás lesz, ami a közúti forgalmat időszakosan akadályozhatja. A forgalom rövid ideig tartó irányítására irányítókat kell kijelölni, akiknek a munkáját össze kell hangolni. (távbeszélő)

2. Anyagmozgatás

- az építési területen az anyagmozgató, szállító gépjárművek útvonalát ki kell jelölni
- az anyagmozgatási, szállítási útvonalak felületének biztonságos, megfelelő teherviselő, csúszásmentes felülettel kell rendelkeznie

- az építési területen biztosítani kell a megfelelő közlekedési utak kijelölését
- a szállítási útvonalat a szállítóeszközök és a rakomány méretének, súlyának a figyelembevételével kell meghatározni
- csoportos kézi anyagmozgatás esetén az anyagmozgatásban résztvevőket ki kell jelölni, egy fő munkavállalót meg kell bízni az irányítással, meg kell beszélni az anyagmozgatást végzőkkel a szállítási útvonalat, vezényszavakat, jelzéseket
- az anyagmozgató személy tartson mindig biztonságos (elegendő) távolságot a szállítandó anyag és a fix tárgyak között
- a munkavállaló ne kerüljön soha a szállított anyag és egy rögzített tárgy, eszköz vagy a fal közé
- használjon mindig olyan egyéni védőeszközt, (védősisak, védőálarc, védőszemüveg, védőkesztyű, védőlábbeli), amilyent a mozgatandó anyag tulajdonságai (fizikai, kémiai stb.) szükségessé tesznek
- a 200 kg és ennél súlyosabb osztatlan terhek emelését, szállítását, rakodását megfelelő szállító-, illetve rakodóeszközzel szabad végezni.
- tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett területet figyelő 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.
- az anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztesse. Az anyagokat csak megfelelő szerszám alkalmazásával szabad a csúszdáról eltávolítani, illetve az összetorlódott anyag szétválasztását elvégezni. A környezetet terhelő mértékű por keletkezését meg kell akadályozni.

3. Kézi anyagmozgatás követelményei

- egyenes hát
- hajlított térdrel emelni
- egész tenyérrel fogni
- tömegközéppont a testhez közel
- nagy tömegű teher háton, vállon szállítása
- stabil rakat
- nem túl nehéz teher
- egyenlő teherelosztás
- nem hirtelen mozdulat
- megfelelő szélességű útvonal
- csoportos anyagmozgatás esetén egyidejű, egyenletes emelés
- tehergépkocsi rakodását (le vagy fel), akkor lehet megkezdeni, ha a rakodásra váró jármű (szerelvény) megállt a rakodásra alkalmas - kellő nagyságú – helyen, a tehergépkocsi vezetője leállította a motort és rögzítette a gépjárművet, a rakodás részleteit illetően (sorrend, súlyelosztás stb.) megegyeztek a rakodást végzők a tehergépkocsi vezetőjével, különleges rakomány kezelése esetén megismerték a vonatkozó előírásokat
- a rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodik senki

- teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak a veszélyzónán kívül tartózkodhat
- a tehergépjárművel, munkagéppel hátramenetben csak akkor szabad közlekedni, ha a vezetőt a szabad kilátásban nem gátolja semmi, ellenkező esetben, akit a gépkocsi vezetője folyamatosan lát, ő irányítja a hátra-menetet
- az alkalmazandó jelzéseket előre egyeztetni kell
- billentős kocsi rakodó felületén szállítás-, billentés közben személy nem tartózkodhat
- a rakodási helyeken, rakodási területeken idegen személy nem tartózkodhat
- az épületszerkezeteket, az anyagokat, 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 állékonyága megfelelő legyen
- ömlesztett anyagokat úgy kell elhelyezni, hogy azokról ne kerülhessen anyag a közlekedési utakra
- 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
- a szállító jármű ki-, illetve berakodása csak a jármű teljes megállása után kezdődhet meg
- függesztett teher alatt és a gép mozgáskörzetében, továbbá a rakodó rámpa és a gépjármű között tartózkodni tilos.

4. Rakodás

- tehergépkocsik, kamionok rakodását (le vagy fel), akkor lehet megkezdeni, ha a rakodásra váró jármű (szerelvény) megállt a rakodásra alkalmas - kellő nagyságú – helyen, a tehergépkocsi vezetője leállította a motort és rögzítette a gépjárművet, a rakodás részleteit illetően (sorrend, súlyelosztás stb.) megegyeztek a rakodást végzők a tehergépkocsi vezetőjével, különleges rakomány kezelése esetén megismerték a vonatkozó előírásokat
- a rakodás veszélyes körzetében nem tartózkodik senki
- teheremelés esetén az emelést és elhelyezést irányító személy is csak a veszélyzónán kívül tartózkodhat
- a tehergépjárművel, munkagéppel hátramenetben csak akkor szabad közlekedni, ha a vezetőt a szabad kilátásban nem gátolja semmi. Ellenkező esetben, akit a gépkocsi vezetője folyamatosan lát, ő irányítja a hátra-menetet.
- az alkalmazandó jelzéseket előre egyeztetni kell
- billentős kocsi rakodó felületén szállítás-, billentés közben személy nem tartózkodhat
- a rakodási helyeken, rakodási területeken idegen személy nem tartózkodhat
- az épületszerkezeteket, az anyagokat, 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 állékonyága megfelelő legyen
- ömlesztett anyagokat úgy kell elhelyezni, hogy azokról ne kerülhessen anyag a közlekedési utakra
- 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

- a szállító jármű ki-, illetve berakodása csak a jármű teljes megállása után kezdődhet meg
- függesztett teher alatt és a gép mozgáskörzetében, továbbá a rakodó rámpa és a gépjármű között tartózkodni tilos.

5. Anyagtárolás

- anyagokat terjedelmük, fajtájuk, alakjuk, súlyuk, mennyiségük, egyéb fizikai és vegyi tulajdonságuk, egymásra hatásuk, a tároló hely megengedhető maximális teherbírása és a tűzrendészeti és a környezetvédelmi előírások figyelembevételével, veszélymentesen kell tárolni
- anyagok, tárgyak tárolásánál biztosítani kell azok veszélymentes lerakásának és elszállításának a lehetőségét
- sérült anyagot, göngyöleget a rakatban elhelyezni nem szabad, tárolásukról külön kell gondoskodni
- olyan anyagokat, amelyekből hegyes, éles részek (pl.: szegek) állnak ki, tárolás előtt ezektől mentesíteni kell, vagy veszélymentes tárolási módot kell biztosítani
- fűrészáru (palló, deszka, lécs stb.) rakatokban történő tárolásánál az egyes sorokban csak azonos vastagságú anyagok lehetnek
- a rakatok szélessége a rakatmagasság 0,6 - szeresénél kevesebb nem lehet
- vasgerendákat legfeljebb 1,0 m magasan szabad tárolni, soronként megfelelő méretű és teherbírású alátétekkel
- előre gyártott vasbeton elemek tárolási módját a gyártó üzem köteles meghatározni, és a felhasználó rendelkezésére bocsátani
- zsákok tárolási magassága legfeljebb 1,6 m lehet
- anyagtároló helyek kijelölésénél megfelelő gondossággal kell eljárni, az alábbiak szerint: - tűz és robbanásveszélyes anyagok tárolására elkülönült tároló helyet (konténert) kell biztosítani. A konténeren az 5 méteren belüli nyílt láng használatát és a dohányzást tiltó feliratokat kell elhelyezni. A konténert fel kell szerelni legalább egy darab 6 kg-os ABC porral oltó tűzoltó készülékkel. A konténeren fel kell tüntetni a tűzveszélyességi osztályba sorolást jelző feliratozást. A konténer zárhatóságát biztosítani kell.
- a szabadtéri és a konténeres tároló helyeket úgy kell kijelölni, hogy a közlekedést ne akadályozzák, és könnyen megközelíthetők legyenek
- gázpalackokat rácsos szerkezetű tárolókban kell elhelyezni
- külön-külön kell rögzítetten, álló helyzetben tárolni az éghető és az égést tápláló gázokat, valamint az üres palackokat. Az üres palackokat ÜRES feliratú táblákkal kell megjelölni.
- robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagot és az éghető folyadékot raktározni, tárolni csak nem éghető anyagból készült padozaton, állványon, polcon szabad
- egy helyiségben 300 kg feletti robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó anyag a tűzveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagokkal együtt - ha a vonatkozó műszaki követelmények ettől eltérően nem rendelkeznek- nem tárolható.
- az anyagtároló helyeket körül kell keríteni, az oda történő bejutást meg kell akadályozni, a tilalmat táblával kell jelölni.

6.Felvonulási területek villamos berendezéseinek biztonságtechnikája

- a helyszíni energia elosztó szerelvényeket rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani
- azokat a szerelvényeket, amelyek már az építési hely létesítése előtt rendelkezésre álltak, azonosítani, ellenőrizni és egyértelmű jelzőtáblákkal kell ellátni
- a csatlakozóaljzatokat és az állandóra bekötött kézi villamos készülékeket 32 A névleges áramerősségig védelemmel kell ellátni (áramvédő kapcsoló, biztonsági törpefeszültségű táplálás, áramkörök villamos elválasztása)
- nagy szivárgó-áram esetén a 30 mA-es áram-védőkapcsoló – érzékenysége miatt – nem alkalmas arra, hogy több villamos készülék üzemeltetése esetén a védelmet ellássa
- az áram-védőkapcsolók működőképességének ellenőrzését rendszeresen el kell végezni
- a felvonulási tápszekrény ajtajának és rekeszeinek illetéktelenek által ki nem nyitható módon zárhatónak kell lennie
- a kezeléshez, működtetéshez szükséges szerkezeti elemek könnyen hozzáférhetőek kell, hogy legyenek, de kezeléskor, működtetésekor a feszültség alatt álló részeket véletlenül sem lehessen megérinteni
- az áthelyezhető felvonulási tápvezetékeket, a gépek, berendezések, készülékek táplálására szolgáló 20 m-nél nem hosszabb tömlővezetékeket legfeljebb egy műszak időtartamára szabad száraz, sima földre fektetni, de gondoskodni kell a vezeték fizikai sérülés elleni védelméről
- tilos a vezetéket földbe vagy vízbe fektetni, tartós nedvességnek, vagy vegyi hatásnak kiténni
- az építkezés ideiglenes villamos hálózata (továbbiakban: felvonulási villamos hálózat) elsősorban kiefeszültségű hálózat legyen
- a felvonulási villamos hálózat központi leválaszthatóságáról gondoskodni kell
- felvonulási területen nagyfeszültségű szabadvezeték, illetve kábel létesítését kerülni kell
- a felvonulási terület kijelölésénél a meglévő nagyfeszültségű szabadvezeték, illetve kábel nyomvonalát és biztonsági övezetét figyelembe kell venni
- az építkezés villamos energia ellátása történhet: felvonulási transzformátor állomásról, nagyfeszültségű szabadvezetékről, nagyfeszültségű kábelről, saját villamos energia-fejlesztő berendezésről, kiefeszültségű hálózatról
- fogyasztó berendezések táplálására is alkalmas dugaszoló aljzatokat is tartalmazó mérőszekrényben el kell elhelyezni az áram-védőkapcsolót is
- a főelosztó, illetve az elosztó szekrények elosztó vezetékei az alábbi módon kerülhetnek kiépítésre: - földkábelben, védőcsőbe földfelszínen vezetett dupla szigetelésű kábelben, tartóoszlopokon vezetett dupla szigetelésű kábelben, építkezés kerítésén vezetett dupla szigetelésű kábele
- építési állványzaton villamos betápláló kábel nem vezethető
- a szabadon vezetett kábeleken fel kell tüntetni a bennük vezetett feszültség értékét
- a felvonulási villamos berendezés (elosztó hálózat) létesítésére tervet kell készíteni
- az ideiglenes villamos hálózat használata előtt el kell végeztetni a hálózat érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatát. A felülvizsgálati jegyzőkönyvet az építkezés helyszínén kell tartani.
- a villamos hálózat napi karbantartása, javítása, üzemeltetése, valamint a hálózat havi

írásban dokumentált ellenőrzése az üzemeltető feladata. Az ellenőrzési naplót és a havi ellenőrzés jegyzőkönyvét az építkezés helyszínén kell tartani.

- a felvonulási villamos hálózaton a telepítés befejezéseként érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot kell elvégezni
- villámvédelmi felülvizsgálatot kell elvégezni a szabadban felállított nagykiterjedésű fémtárgyakon telepítésüket követően. Ilyenek a fém állványok, a nem mobil daruk, a nem mobil építőipari gépek.

7. Villamos meghajtású kéziszerszámok ellenőrzése

- a villamos meghajtású kéziszerszámokat évente villanyszerelői ellenőrzésnek kell alávetni, és az ellenőrzést dokumentálni kell.

8. Magasban végzett munka

Az munkavégzés maximális magassága kb 29 m, az ott munkát végzőknek védelmet kell biztosítani. Magasban végzett munka épített állványon, mobil állványon történik.

A magasban kialakított, mozgó munkahelyek szilárdak és stabilak legyenek, figyelembe véve:

- a) az azokon dolgozók számát,
 - b) maximális teherbírásukat és a teher eloszlását,
 - c) azokat a külső hatásokat, amelyeknek ki lehetnek téve
 - d) legalább egy max. 0,3 m osztásközű lábdeszkával, középdeszkával és korláttal kell rendelkezni
- stabilitást és a szilárdságot megfelelően ellenőrizni kell különös tekintettel azokra az esetekre, amikor az állás magasságát vagy mélységét megváltoztatják
 - a munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat a leeső tárgyakkal szemben kollektív műszaki védelemmel kell megvédeni, ott, ahol ez műszakilag megoldható
 - az anyagokat és a berendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy összedőlésük vagy felborulásuk elkerülhető legyen
 - magasban munkát csak megfelelő és alkalmas berendezéssel, illetve kollektív műszaki védelem biztosításával (pl. védőrács) szabad végezni
 - amennyiben a munka természete miatt ilyen berendezések alkalmazása nem lehetséges, a munkát végző részére a magasból való lezuhanás megelőzésére egyéni védőeszközt kell biztosítani
 - védelmet kell biztosítani:
 - a) azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t,
 - b) födémek, tetők, mennyezetek építésekor
 - 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 megkezdni csak akkor szabad, ha a szükséges megerősítéseket és/vagy alátámasztásokat méretezés alapján elvégezték.
 - 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
 - amennyiben az építés közeléből a forgalom nem terelhető el, az épület köré védőtettet kell építeni, mely a fal síkjától számítva min. 2,5 m, de szükség szerint az épület magasságának 1/6-a

9. Kivitelezés során alkalmazott leesés elleni módok

a) Védőkorlátok

- az 1,0 m magas védőkorlátnak háromsorosnak kell lennie, 0,3 m-nél nem nagyobb osztásközzel és lábdeszka alkalmazásával
- a védőkorlátnak stabilnak, kellő szilárdságúnak kell lenni

b) Állványok

- az állványnak szilárdnak, elegendően magasnak kell lennie, és legalább egy lábdeszkával, egy középdeszkával és egy korláttal, vagy azzal egyenértékű megoldással kell rendelkeznie
- az állványpadozat széle és az építmény síkja között a távolság nem lehet 30 cm-nél nagyobb
- a munkavégzés szintje és az állványpadozat járószintje közötti távolság nem lehet 2,0 m-nél nagyobb
- az állványt az arra felhatalmazott személynek át kell vizsgálni: használatba helyezés előtt; rendszeresen, meghatározott időközökben; módosítás, vagy használaton kívül helyezés, kedvezőtlen, viharos időjárást követően, vagy minden olyan esetben, amely a szilárdságát vagy a stabilitását befolyásolhatta
- az állványokat úgy kell tervezni, összeállítani és karbantartani, hogy azok ne dőljenek össze, vagy ne mozduljanak el.

c) Védőháló, védőrács

- védőháló, védőrács alkalmazása esetén azok lyukmérete a 10x10 cm-t nem haladhatja meg
- a védőhálót úgy kell kiválasztani és elhelyezni, hogy a munkavállaló védőhálóba zuhanásakor a háló alja ne érhesse el az alatta lévő veszélyes szilárd felületeket.

d) Lefedések

- lefedés alkalmazása esetén fontos követelmény, hogy a lefedés céljára használt elem a felületi méretéhez képest kellően szilárd legyen, kialakítása pedig biztosítsa annak elmozdulás mentességét.

e) Jelzőkorlátok

- jelzőkorlát alkalmazható munkagödör esetén 0,25 – 1,25 m mélység között, vonalas létesítmény esetén lakott területen kívül 0,25 m mélység alatt
- 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlát
- a védőkorlát hosszának legalább 2,0 – 2,0 méterrel kell túlnyúlnia a munkavégzés szélességi tartományán
- a tetősíkra ráépített védőkorlát, védőrács, kb. 2,0 – 2,0 méterrel nyúljon túl a munkavégzési terület határvonalain.

A kivitelezés során épített állvány, mobil állvány, védőkorlát használatával biztosítják a magasból leesés elleni védelmet.

10.Munkavégzés tetőszerkezeten

Tetőn munkavégzés nem történik.

11.Munkavégzés létrán

- kétágú létrán csak egy dolgozó tartózkodhat
- a létrát legfeljebb 10 kg súlyú anyaggal szabad terhelni
- a tároló edényt biztonságosan kell felerősíteni
- ha a kétágú létrák alkalmazásánál a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni
- csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható. A létrákat céljuknak megfelelően, rendeltetésszerűen kell alkalmazni.
- a mozgatható létrák lábait stabil, erős, méretüknek megfelelő szilárd alapra kell helyezni, úgy, hogy annak fokai 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 kerekes 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
- használat előtt a létrát szemrevételezéssel meg kell vizsgálni
- tilos sérült létrát használni (pl. fokhiány, törött fok)
- a létrát úgy kell felállítani, hogy az a használat alatt végig stabilan álljon
- tilos a létrát kellő teherbírással nem rendelkező helyhez, anyaghoz támasztani
- szilárd alapra kell állítani úgy, hogy a létrafokok vízszintes helyzetben maradjanak
- a létrákat használatuk előtt elmozdulás, elcsúszás ellen biztosítani kell
- a létra hosszát úgy kell megválasztani, hogy az elegendő magasságban nyúljon túl az elérendő munkaszinten, ezzel lehetővé téve a biztonságos kilépést és kapaszkodást
- normál létra legfelső három fokát nem szabad létrafokként használni
- a létra használata közben a kapaszkodásnak, valamint a biztonságos, stabil állás lehetőségének biztosítottnak kell lennie
- el kell határolni a munkaterületet és gondoskodni kell az állandó felügyeletről.

12.Munkavégzés állványon

A kivitelezéskor szükség szerint épített, és mobil állványt használnak.

- az állványokat úgy kell tervezni, összeállítani és karbantartani, hogy azok ne dőljenek össze, vagy ne mozduljanak el
- az építési állványok tervezését, kivitelezését, felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembe helyezését a vonatkozó előírások szerint kell elvégezni
- 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, vagy minden olyan esetben, amely a szilárdságát vagy a stabilitását befolyásolhatta
- a mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell
- az állvány teherbírását, állékonyságát és alakváltozásait általában statikai vizsgálattal kell igazolni
- az állványok összeszerelésük közben, valamint az építés minden szakaszában két-két egymásra merőleges síkban legyenek kimerevítve
- az állványok felállításakor és bontásakor az állványok összeszerelési körzetét el kell keríteni, hogy oda a szerelési munkálatokban részt nem vevők ne juthassanak be
- az állványszintek megközelítésére, szintkülönbségek áthidalására, biztonságos közlekedést lehetővé tévő fel-, le-, kijárót kell létesíteni
- az általános szerkezeti dokumentációnak az állvány általános tervét, műszaki leírását, statikai vizsgálat anyagát, felhasználandó anyagok minőségét kell tartalmaznia
- az állványok általános tervében az állványszerkezetet az alapozással együtt olyan tartalommal kell - alaprajzi, nézet- és metszetábrákkal - feltüntetni, hogy annak alapján az állványszerkezet és a szerkezeti elemek helyzete, méretei egyértelműen számítható, és a helyszíni lekötés (összeállítás) előkészíthető legyen. Az általános tervben nemcsak a csomópontok térbeli távolságát, hanem a faelemek túlnyúlását is meg kell adni. Az általános állványtervben meg kell határozni a merevítés, leeresztés előírásait, valamint az építési és bontási munka sorrendjét is
- az alapozás méreteit (leeresztő szerkezet, alátétpalló vagy gerenda, esetleg lerögzítés és alaptest) meg kell adni. Talajmechanikai vizsgálatra csak olyan nagy terhelésű vagy gyenge talajon építendő állványoknál van szükség, melyek süllyedésekre érzékenyek és különleges teherelosztást igényelnek
- lekötést igénylő alátámasztó állványoknál, ha azok a végleges építmény méreteit befolyásolhatják, az állványszerkezeti elemek tengelyvonalának (hálózatának) méreteit olyan részletességgel kell megadni, hogy a lekötés után a végleges szerkezet a megkívánt - általában legalább 1 cm, kényes szerkezeteknél legalább 0,5 cm - pontossággal megépíthető legyen. Szükség esetén az állvány kivitelezési mérettűréseit is közölni kell.
- a szerkezeti elemek keresztmetszeti méreteit az előírásoknak megfelelően kell feltüntetni
- az állvány megengedett hasznos terhelését 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 állvány teherbírását, állékonyságát és alakváltozásait általában statikai vizsgálattal kell igazolni
- a statikai vizsgálat anyagát a tervműveletekhez csatolni kell
- fel kell tüntetni a tervezett szerkezet méretadatait, anyagának minőségét, beleértve a faanyagok fajtáját (pl. lucfenyő, tölgy stb.), szilárdsági kategóriáját és kezelési módját (pl. korrózió elleni védelem, tartósítás stb.), szükség esetén a számításba vett nedvességtartalmat, illetve a szerkezeti anyagok alkalmazási helyét
- a teljes szerkezeti dokumentáció az előzőekben felsoroltakon kívül a szerkezeti kialakítás részleteit is tartalmazza. Meg kell határozni minden olyan adatot, amely az

állvány megvalósításához, szereléséhez és bontásához szükséges.

- az általános állványtervben előírt merevítési, leeresztési, építési és bontási munkához a részletes állványtervben rajzokat is kell közölni
- a csomópontok szerkezeti megoldását annyi metszettel és vetülettel kell feltüntetni, hogy a csomópont kialakítása és készítési módja is egyértelműen eldönthető legyen.
- fel kell tüntetni az állvány merevítési és leeresztő rendszerének (pl. a végleges létesítményhez való kikötésének) részletes megoldását, elhelyezését, kapcsolatát a többi szerkezeti elemmel
- meg kell adni az állvány építési és bontási technológiáját
- a dokumentációnak tartalmaznia kell a tűzbiztonsági berendezések elhelyezését, a felerősítési részleteiket, hegesztés, illetve elektromos világítás szükségessége esetén az ezekkel kapcsolatos tűzbiztonsági előírásokat
- közölni kell a munkavédelmi berendezések (korlátok, lábdeszkák, védőtetők, védőhálók stb.) részleteit és felerősítésük módját, valamint tételes felsorolásban a betartandó biztonságtechnikai előírásokat
- az elkészült állványokat használatbavétel előtt, hosszú megszakítás, viharos időjárás után minden alkalommal át kell vizsgálni. A vizsgálat pontos idejét és eredményeit írásban rögzíteni kell. Az időszakos vizsgálat során az esetleg károsodott állvány állagának védelmét pótmerevítésekkel, kikötésekkel, a csavarok meghúzásával kell biztosítani. Csak ezek végrehajtása után lehet az állványt újra használatba venni.
- az állvány bármilyen átalakítása, a tervezettől eltérő használat, egyes elemeinek eltávolítása esetén az időszaki 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 felállításakor és bontásakor az állványok összeszerelési körzetét el kell keríteni
- az állvány alapozásánál az állványzat egyenletes teherátadását alátétpallóval vagy ezzel egyenértékű módon biztosítani kell
- 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 150 mm-el, de legfeljebb 300 mm-el nyúlhatnak túl. Amennyiben konzolos terhelésre van igénybe véve, ez esetben a túlnyúlás legfeljebb 300 mm lehet.
- a járópallók alátámasztását szilárdan, billegés mentesen kell kialakítani. A járópallók egymáshoz való illeszkedését 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
- 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 korlátdeszkát, középdeszkát és a lábdeszkát állványelemből kell készíteni, a felerősítésre szolgáló támaszoszlopok 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 korlátait 1,0 m feljárómagasságtól, a lépcsőket pedig az induló foktól kezdve kell felszerelni
- hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet
- külön előírás hiányában az állványok csomópontjait, függőleges oszlopait, dúcait rögzítés céljából mindkét irányban átlósan ki kell merevíteni, többszintű elrendezés esetén a dúcokat egymás fölé kell állítani
- 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 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 körülmények között be kell tartani és azon kockázatokra, amelyek az állványzatot veszélyeztethetik;
- 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) 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 elmozdulásmentesen kell rögzíteni.
- a közlekedésre és anyagszállításra szolgáló, támaszokra felfekvő járópallók alátámasztásait a várható igénybevételnek megfelelő, de egymástól legfeljebb 2,0 méter távolságban szabad elhelyezni
- az ideiglenes lépcső egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m széles legyen. A lépcsőt 1,0 m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával kell ellátni
- az állványok összeállítását a szerelési utasításnak megfelelően csak az arra kioktatott személyek végezhetik.

13.Építési feljárók, átjárók

- a feljárók szélességi mérete a következő legyen: egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m; egyirányú közlekedés és anyagszállítás esetén a szállított anyag terjedelmétől függően, de legalább 1,0 m; 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 feljáró padozatának elemeit, valamint a járópallókat billenés és elmozdulás mentesen kell rögzíteni.

14.Emelő berendezések

A helyszínre szállított építőanyagok lerakodása, mozgatása daruval történik.

- valamennyi emelőszerkezetet és tartozékát, beleértve azok alkotórészeit, rögzítéseit, lekötéseit, támaszait megfelelően kell tervezni és kivitelezni, valamint megfelelő szilárdságúnak kell lenni ahhoz az igénybevételhez, amelynek ki van téve
- jól karbantartott és jó állapotúnak kell lenni
- az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni
- csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik
- minden emelőszerkezeten és tartozékon világosan jelezni kell a maximális teherbírási értéket
- a terhet átvinni csak olyan épület felett szabad, amelyben rendeltetésszerűen nem tartózkodnak, továbbá, ha az emelést irányító az emelési művelet veszélytelenségéről meggyőződött
- emelőgépet csak a használati utasításban meghatározott módon és célra szabad használni
- gépi meghajtású emelőgépekhez emelőgép naplót kell rendszeresíteni, abban a műszakonkénti vizsgálatokat, a meghibásodásokat és az elhárítás tényét rögzíteni kell.
- az emelőgépre, annak szerkezetére, vezető helyére csak az azon szolgálatot teljesítő kezelő, ellenőrző és karbantartó személyek mehetnek fel.
- emelőgépre felmenni, ott tartózkodni csak a kezelő tudtával szabad

- ha bárki olyan rendellenességet, veszélyes helyzetet észlel, amely az élet- vagy vagyonbiztonságot veszélyezteti, köteles a kezelőnek „Vigyázz! Azonnal állj!” jelzést adni.
- emelőgéppel személyeket szállítani csak az erre a célra tervezett és tanúsított kiegészítő felszereléssel, illetve az erre a célra alkalmassá tett emelőgéppel szabad
- a teher megemelése, haladása előtt és alatt a kezelő jelzésére az emelőgép hatókörzetében tartózkodó személy köteles úgy eltávolodni, hogy az emelőgép és a teher őt ne veszélyeztesse
- megemelt teher alatt munkát csak akkor szabad végezni, ha a terhet biztonságos alátámasztás tartja
- az emelés megkezdése előtt a kezelőt egyértelműen tájékoztatni kell, hogy kinek a jelzéseit köteles figyelembe venni
- ha a kezelő helyéről a teher mozgását nem képes követni, akkor több irányítót kell biztosítani.

Emelőgép kezelőkre vonatkozó előírások

- a kezelő köteles figyelembe venni az emelőgép naplóba az előző műszakban tett bejegyzéseket
- az emelőgép üzembe helyezése előtt köteles meggyőződni arról, hogy annak szerkezetén nem tartózkodik senki
- minden műszak előtt köteles megvizsgálni az emelőgép biztonságát érintő berendezések hatékonyságát
- ha hiányosságot vagy rendellenességet észlel, ami az emelőgép biztonságos üzemeltetését veszélyezteti, az emelőgépet csak a hiányosságok rendellenességek megszüntetése után helyezheti üzembe
- az emelőgépet csak a használati utasításban leírt módon szabad üzembe helyezni
- köteles minden mozgás megkezdése előtt hangjelzéssel figyelmeztetni az emelőgép hatókörzetében tartózkodókat
- felelős a kötöző által alkalmazott teherfelvevő eszköz helyes megválasztásáért, a függesztés helyes módjáért, a kötöző munkájáért, amennyire azt munkahelyéről megítélheti
- az emelést, illetve szállítást csak akkor kezdheti meg, ha a felerősítés biztonságos és az emelés senkit sem veszélyeztet
- a terhet úgy kell először megmozdítani, hogy az éppen csak megmozduljon eredeti helyéről, majd a mozgást meg kell állítani. Csak akkor lehet folytatni, ha az emelőgép fékje rendben van és a teher további mozgatása az emelőgép stabilitását nem veszélyezteti
- nem végezheti az emelést addig, amíg a teher veszélyes körzetét az ott tartózkodó személyek el nem hagyták
- az irányítótól kapott jelzés végrehajtását meg kell tagadni, ha ellentétes a szabállyal, vagy a használati utasítással, illetve megítélése szerint az balesetet vagy anyagi kárt okozhat
- a megemelt terhet csak olyan útvonalon és magasságban szállíthatja, hogy ne veszélyeztesse az élet- és vagyonbiztonságot
- köteles üzem közben az emelőgép helyes működését figyelemmel kísérni
- ha olyan hibát észlel, ami veszélyezteti az emelőgép vagy a körülötte dolgozók biztonságát, köteles a terhet azonnal lerakni és az emelőgépet leállítani

- üzemeltetés befejezésekor a terhet és a teherfelvevő eszközt le kell tenni, az illetéktelen üzembe helyezést meg kell akadályozni
- a terhet emelés és lehelyezés közben kézzel megfogni és vezetni, - ha indokolt - csak az alább felsoroltak betartásával szabad:
 - a) a tehertől nyújtott kartávolságnyira úgy kell elhelyezkedni, hogy a mozgást semmi ne akadályozza;
 - b) a terhet olyan pontján kell megfogni, hogy a kéz ne sérülhessen meg;
 - c) 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) a terület a teher lerakására előkészített állapotban van és rakodásra alkalmas;
 - b) a terület nincs kijelölve közlekedés, szállítás vagy egyéb munkavégzés céljára,
 - c) a hely teherbírása megfelel a teher tömegének
- a teher felerősítését a teherfelvevő eszköztől 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
- 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
- a kötél- vagy a láncágak hosszúságát csomózással, megcsavarással rövidíteni tilos!
- emelőláncként csak erre a célra gyártott láncot szabad használni
- az összetekeredett láncokat használat előtt ki kell egyenesíteni
- ha a láncot többször a teher köré kell tekerni, akkor a láncszemek nem keresztezhetik egymást
- az emelőgép szereléséről naplót kell vezetni
- az emelőgép érintésvédelmét, szabadtéri szerelés esetén villámvédelmét a vonatkozó előírások szerint kell elkészíteni, és megfelelőségét mérési jegyzőkönyvvel kell igazolni
- az emelőgépen a szerelőnek ellenőriznie kell:
 - a) nem maradt-e a berendezésen befejezetlen szerelési művelet, szerszám, rögzítetlen alkatrész vagy idegen tárgy;
 - b) az állékonyságot biztosító súlyok nagysága, elhelyezése, rögzítettsége megfelelő-e;
 - c) az állékonyságot biztosító támaszok, kikötések megfelelőek-e;
 - d) a hidraulika rendszer feltöltött állapotát;
 - e) a teheremelőmű állapotát, a hajtómű olajfeltöltését, az egyes elemek rögzített és beállított állapotát;
 - f) az emelőkötél állapotát (épség, kenés), végeinek megfelelő rögzítését, helyes vezetését és sorolását;
 - g) valamennyi mozgás irányhűségét, végálláskapcsoló, fék és egyéb biztonsági berendezés működőképességét;
 - h) valamennyi kenési hely kenőanyag-ellátását;

- i) az előírt biztonsági távolságok, figyelmeztető feliratok, védőkorlátok és elkerítések meglétét
 - a szerelő köteles a szerelés megfelelő és befejezett állapotáról írásban nyilatkozni (pl. szerelési naplóban)

15. Gépek, berendezések

- 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
- az irányító kötelessége, hogy kialakítsa az építési munkahelyen a munkagépek, járművek közlekedési rendjét, és ezt a megfelelő jelzések elhelyezésével az érintettek tudomására hozza
- az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető és biztonsági berendezések megfelelőek
- gépet, berendezést csak az e célra kialakított vezető- vagy kezelőállásból, illetve kezelőüléssből szabad vezetni és működtetni
- a gépre fel-, illetve leszállni csak az e célra kialakított fellépő vagy lépcső igénybevételével szabad, a kapaszkodó egyidejű használata mellett
- 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
- hátramenetben a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője köteles a haladási irányba tekintve meggyőződni arról, hogy nem okoz veszélyhelyzetet
- ha 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
- az építőipari gépeken jól látható helyen elhelyezett táblával meg kell tiltani a gép hatókörében való tartózkodást.

16. Betonozás

- a betonozási munka elvégzéséhez leesés és megcsúszás ellen kialakított munkaterületeket kell létesíteni
- a beton szivattyúval történő bedolgozása esetén a szivattyút és a szállító járművet a betonozás helyétől olyan távolságra kell leállítani, hogy a rézsú 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 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.

A Biztonsági és egészségvédelmi terv hatálya kiterjed minden olyan munkavállalóra, munkáltatóra (alvállalkozóra, vállalkozóra, beszállítóra), irányítószemélyekre, látogatókra és ideiglenes jelleggel a munkaterületen tartózkodó személyekre, akik munkavégzés, vagy egyéb, az építési, kivitelezési munkákkal közvetlen, vagy közvetett okból a munkaterületen tartózkodnak, ott munkát végeznek.

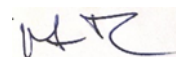
A Biztonsági és egészségvédelmi tervet a munka megkezdése előtt a kivitelezőnek aktualizálnia kell.

Az építési koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben:

- a meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a munkáltató és a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák;
- indokolt esetben kiegészítés készítése a biztonsági és egészségvédelmi tervhez annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit;
- közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában,
- a munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása;
- a szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

A BET elkészítését a rendelkezésemre bocsájtott építész műszaki leírás, kiviteli tervek alapján végeztem. A dokumentum továbbadása, másolása, további felhasználása előzetes csak engedéllyel lehetséges.

Szombathely, 2025. május 29.



Magyar Ferenc
munkavédelmi technikus
48735/17/2018