

**BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV**  
**Nagyszénás Nagyközség Önkormányzata,**  
**Nagyszénás, Táncsics utca 24/1. sz (2282 hrsz) alatt megvalósuló**  
**általános iskola energetikai rekonstrukció építési munkáihoz**

**TARTALOMJEGYZÉK**

I. Általános követelmények .....	3. oldal
II. Menekülési utak és vészkijáratok .....	3. oldal
III. Tűz jelzése és leküzdése .....	4. oldal
IV. Szellőztetés .....	4. oldal
V. Munkavégzés veszélyes körülmények között .....	4. oldal
VI. Hőmérséklet .....	4. oldal
VII. Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása .....	5. oldal
VIII. Közlekedőutak - veszélyes területek .....	5. oldal
IX. A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér .....	6. oldal
X. Elsősegély .....	6. oldal
XI. Tisztálkodó- és mellékhelyiségek, pihenők, tartózkodók, ivóvízellátás ....	6. oldal
XII. Egyéni védőeszközök biztosítása .....	7. oldal
XIII. Kőműves munkák .....	7. oldal
XIV. Épületfestő és mázoló munkák .....	7. oldal
XV. Építési munkahelyek helyiségeken kívül	
A. Stabilitás és szilárdság .....	8. oldal
B. Energiaelosztó szerelvények .....	8. oldal
C. Légköri befolyások .....	8. oldal
D. Leeső tárgyak .....	8. oldal
E. Magasból leesés .....	8. oldal
F. Állványok és létrák .....	9. oldal
G. Állványok tervezése, használatbavétel előtti vizsgálata .....	9. oldal
H. Építési állványok általános követelményei .....	10. oldal
XVI. Állványelemek követelményei	
A. Állványpadozatok .....	10. oldal
B. Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei .....	11. oldal

C. Csomópontok, keresztmerezítők követelményei .....	11. oldal
XVII. Építési feljárók, átjárók, lépcsők	
A. Építési feljárók .....	11. oldal
B. Építési átjárók .....	12. oldal
C. Építési lépcső .....	12. oldal
D. Mobil szerelő, guruló állványok .....	12. oldal
XVIII. Emelőberendezések	12. oldal
XIX. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik...	12. oldal
Rakodás .....	12. oldal
XX. Létesítmények, gépek, berendezések .....	13. oldal
XXI. Beton-, vasbeton munkák .....	13. oldal

**Biztonsági és egészségvédelmi terv**  
**Czabán Samu Általános Iskola energetikai rekonstrukció**  
**építési munkáihoz**

**I. Általános követelmények**

1. Az építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy
  - a) az építési munka sajátosságainak,
  - b) a változó építési körülményeknek és állapotoknak,
  - c) az időjárási követelményeknek,
  - d) a mindenkori építőipari kivitelezési tevékenység szakmai elvárásainak megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei.
2. 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.
3. 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.
4. Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk, a szükséges kötések kialakulása és mindezek vizsgálata után szabad megterhelni, munkahely céljára vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.
5. 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.
6. A segédszerkezetek, állványok, illetve munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
7. A nem kellően ellenálló anyagból kialakított felület megközelítése csak akkor megengedett, ha megfelelő felszerelések vagy eszközök lehetővé teszik a munka biztonságos elvégzését.
8. Az energiaelosztó berendezések szerelvényeit 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.
9. 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.

**II. Menekülési utak és vészkijáratok**

1. Az építési terület elhagyására a szabadba vezető ajtók szolgálnak.
2. A menekülési utakat és vészkijáratokat szabadon kell hagyni. A menekülési utaknál és vészkijáratoknál, valamint az ezekhez hozzáférést biztosító közlekedési utakon és ajtóknál nem helyezhetők el tárgyak, hogy az utakat mindenkor, akadályoztatás nélkül használni lehessen.
3. A vészkijáratútvonalakat és kijáratokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott módon kell jelzésekkel ellátni, a jelzéseket elhelyezni és rögzíteni. Biztosítani kell, hogy ezek az ajtók belülről, külön segítség nélkül nyithatóak legyenek, amikor a munkahelyen munkavállalók, illetve a munkavégzés hatókörében lévő más személyek tartózkodnak.

### **III. Tűz jelzése és leküzdése**

1. Az építési munkák során az épületben szintenként 1-1 db, egyenként legalább 6kg töltetű porral oltó tűzoltókészüléket kell készenlétben tartani.

2. A tűzoltókészülékek érvényességéről – beleszámítva a munkavégzés várható befejezésének időpontját is – a készenlétbe állítás előtt meg kell győződni. Csak érvényes készülék állítható készenlétbe!

3. A tűzoltókészülékek használatát, a tűzjelzés lehetőségét és módját a munkát végzőkkel gyakoroltatással is el kell sajátítani!

4. A tűzjelzést a legközelebbi telefonról (akár magántulajdonú mobilkészülékről is!) kell leadni! A tűzoltóság segélyhívó száma 105.

A tűzjelzésnek tartalmazni kell:

- a tüzeset, káreset pontos helyét (címét),
- mi ég, milyen káreset történt, mi van veszélyeztetve,
- emberélet veszélyben van-e,
- a jelző nevét, a jelzésre használt távbeszélő számát.

5. Hegesztéssel, lángvágással, egyéb nyílt láng használatával járó munkát csak az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó szabályok megtartása mellett szabad folytatni.

### **IV. Szellőztetés**

1. A szükséges mennyiségű friss levegő az ablakok, szabadba nyíló ajtók nyitásával biztosítható, külön berendezés alkalmazása nem indokolt.

### **V. Munkavégzés veszélyes körülmények között**

1. A zaj, egészségteljes és kéz-, karrezgés, továbbá a porok mint kóroki tényezők előfordulásával járó munkavégzés során biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkafeltételeket. Préslég üzemelésű szerszámmal egy személy óránként 2 \* 10 perc munkát végezhet, a fennmaradó idő szünet. Zaj ellen fülvédő, por ellen szájmascsk viselése kötelező!

### **VI. Hőmérséklet**

1. A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni. Óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyen a munkahelyi klíma a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyen. A munkahely hidegnek minősül, ha a hőmérséklet a munkaidő 50%-ánál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyen a +4 °C-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el.

2. Ha a munkahelyi klíma zárttéri vagy szabadtéri munkahelyen a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, 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.

3. A hidegnek minősülő munkahelyen a munkavállaló részére +50 °C hőmérsékletű teát kell kiszolgáltatni. A tea ízesítéséhez az előző pontban előírtak figyelembevételével cukrot, illetve édesítőszerrel kell biztosítani.

4. 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.

## **VII. Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása**

1. A munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes megvilágítással rendelkeznek.
2. 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.
3. Az építési munkahelyeken és az építési munkahelyek közlekedési útjain az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:
  - magasépítés 20 lux,
  - mélyépítés 20 lux,
  - acél- és fémszerkezetek szerelése 30 lux,
  - tartózkodó- és szociálishelyiségek 100-200 lux.
4. Szabadban végzett egyes építési tevékenységeknél az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:
  - durva szerelési munka 200 lux,
  - közepes szerelési munka 300 lux,
  - finom szerelési munka 500 lux,
  - felületmegmunkálás, felületfestés 500 lux.
5. A helyiségek, munkahelyek és közlekedési utak világítási szerelvényeit úgy kell elhelyezni, felszerelni, hogy a szerelvények balesetet ne okozhassanak.
6. 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.

## **VIII. Közlekedőutak - veszélyes területek**

1. A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek, és feleljenek meg a külön jogszabályokban meghatározott egyéb követelményeknek.
2. A munkavégzés helyszínének megközelítését úgy kell megoldani - amennyiben ez csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható -, hogy az a biztonságos közlekedés követelményeit kielégítse.
3. 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.
4. A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük.
5. A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól védettek legyenek.
6. Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja, a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse.
7. A gyalogos-, illetve az áruforgalom céljára használt utak - beleértve azokat is, amelyek fel- és lerakodásra szolgálnak - az ingatlan területén az igénybe vevők számának és az építési tevékenységnek típusának megfelelően kialakítottak.  
Ha a közlekedőutakon szállítóeszközt használnak, a gyalog közlekedők részére megfelelő biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni.

8. A járműforgalomra, a szállítójárművek közlekedésére szolgáló utak és az ajtók, a kapuk és a gyalog közlekedők részére szolgáló átjárók között legalább 2,00 méter távolságot kell tartani. A beépített erőgéppel rendelkező járművek és szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, kapuktól, átjáróktól legalább 1,00 méterre vezessenek el.

9. Az építési munkahelyet – az épület homlokzatától mért legalább 6,00 méteres körzetben el kell keríteni. Az építési munkahelyre csak belépési engedéllyel rendelkezők tartózkodhatnak. E tilalmat a kerítésen kialakított bejáratoknál jól láthatóan elhelyezett táblán közölni kell.

10. A veszélyes területeket jól láthatóan kell megjelölni.

### **IX. A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér**

1. A munkavégzés területén a legalább 1,0 méter széles, 1,5 m<sup>2</sup> szabad felület biztosított.

### **X. Elsősegély**

1. Elsősegélynyújtási hely a konténerirodában kerül kialakításra. A munkavállalók közül mindig rendelkezésre áll külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy.

A balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat a kivitelező gépjárművével bármikor orvosi kezelésre lehet szállítani.

2. Az elsősegélynyújtó helyiségben megfelelő elsősegélynyújtó felszerelések és berendezések kerülnek elhelyezésre.

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.

### **XI. Tisztálkodó- és mellékhelyiségek, pihenők, tartózkodók, ivóvízellátás**

1. Az öltözők, zuhanyzók, mosdók, illemhelyek, tartózkodók és pihenők céljára konténerek kerülnek felállításra.

2. 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 védőeszközeit megszáráthassa, valamint a saját ruházatát és személyes tárgyait a munkavégzés időtartama alatt elzárva tarthassa.

Az öltöző a szennyezett munkaruha és az egyéni védőeszköz a munkavállaló saját ruhájától és ingóságaitól elkülönített őrzését teszi lehetővé.

3. Az öltöző alapterületét úgy kell kialakítani, hogy az ott öltöző munkavállalók egymást ne akadályozzák. Öltöző szekrényenként legalább 0,50 m<sup>2</sup> szabad alapterületet kell biztosítani. Az öltözéshez széket vagy padot kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m<sup>2</sup>.

4. Amennyiben 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor részükre mosdóhelyiséget kell biztosítani. 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.

5. A mosdóhelyiségben 5 fő munkavállalónként falimosdót, 20 munkavállalónként 1 zuhanyozót kell hideg, illetve meleg folyó vízzel kialakítani. A mosdóhelyiséget szellőztetni, világítani és fűteni kell. A biztosítandó hőmérséklet 21 °C.

6. A zuhanyozó- mosdó- és az öltözőkonténer között kényelmes összeköttetést kell biztosítani.

7. Az 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, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell

biztosítania. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték szellőztetést, világítást, rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani.

8. A pihenőben, tartózkodóban a munkavállalók számának megfelelő, könnyen tisztítható asztal és szék helyezkedik el. A fűtés +21 °C hőmérsékletet biztosít, kialakítása olyan, hogy az ott tartózkodó munkavállalókat mérgezés, fulladás, tűz és robbanás veszélye ellen védi. A pihenőben, a tartózkodóban dohányozni tilos!

9. A pihenő-, tartózkodókonténerben lehetőség nyílik a munkavállalók higiénikus étkezésére, ételeik melegítésére.

10. Az építési munkahelyen dolgozók ivóvízzel történő ellátása érdekében palackozott ásványvíz biztosítja.

## **XII. Egyéni védőeszközök biztosítása**

1. Építési munkahelyen fejbüvedő sisak viselése kötelező.

## **XIII. Kőműves munkák**

1. A falazó-szerelő állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó-szerelő munka.

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

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

4. A nyílást kiváltó gerendák vagy egyéb szerkezetek felfekvése alatti falszakasz állékonyságát és terhelhetőségét meg kell vizsgálni. A kiváltó gerenda vagy egyéb szerkezet felfekvésének függőlegesébe eső falszakaszain lévő üregeket, hornyokat vagy egyéb mélyedéseket meg kell szüntetni, azokat a teher viselésére alkalmassá kell tenni.

5. Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett terület 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.

6. Az anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztess. 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.

## **XIV. Épületfestő és mázoló munkák**

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

2. Ha a kétágú létrák alkalmazásánál a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

3. Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsiszolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkefével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni. Ha a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékek nem tarthatók be, a munkavállalót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni.

## **XV. Építési munkahelyek helyiségeken kívül**

### **A. Stabilitás és szilárdság**

1. A magasban kialakított, mozgó vagy rögzített 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.

Amennyiben ezeknek a munkaállásoknak az alátámasztása vagy más eleme nem megfelelően stabil, ezek stabilitását megfelelő és biztonságos rögzítési módokkal biztosítani kell, elkerülve minden esetben a váratlan vagy akaratlan elmozdulást. Ez a szabály egyaránt vonatkozik a munkaállás egészére vagy annak egyes részeire.

2. A stabilitást és a szilárdságot megfelelően ellenőrizni kell különös tekintettel azokra az esetekre, amikor az állás magasságát vagy mélységét megváltoztatják.

### **B. Energiaelosztó szerelvények**

1. A helyszíni energiaelosztó szerelvényeket, különösen azokat, amelyek külső hatásoknak vannak kitéve, rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani.

2. Azokat a szerelvényeket, amelyek már az építési hely létesítése előtt rendelkezésre álltak, azonosítani, ellenőrizni és egyértelmű jelzőtáblákkal kell ellátni.

3. A villamos légvezetéseket úgy kell vezetni, hogy azok az építési munkahelyeket elkerüljék. Ha ez nem lehetséges, akkor azokat feszültségmentesíteni kell.

Ha a feszültségmentesítés nem megoldható, a személyek és járművek távoltartására elkorlátozást vagy figyelmeztető jelzéseket kell alkalmazni.

Ott, ahol a vezetékek alatt járműveknek kell elhaladni, a szükséges figyelmeztető jelzések mellett, függesztett védőszerkezetek elhelyezéséről is gondoskodni kell.

### **C. Légköri befolyások**

1. A munkavállalókat védeni kell olyan légköri hatásokkal szemben, amelyek egészségüket és biztonságukat kedvezőtlenül befolyásolhatják.

### **D. Leeső tárgyak**

1. 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.

Ahol szükséges, az építési helyen fedett átjárókat kell kialakítani, vagy lehetetlenné kell tenni a veszélyes helyekhez való hozzáférést.

### **E. Magasból leesés**

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

A fent meghatározott védelmet kell biztosítani:

- a) azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t;
- b) födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásakor vagy építéskor;
- c) a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon.

A lapostető esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 m-nél távolabb van, a kétméteres határvonalra jelzőkorlát is elegendő.

#### **F. Állványok és létrák**

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

2. 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.

3. 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.

4. A magasban végzett munkákhoz a létrák használatát úgy kell korlátozni, hogy a kialakítási sajátosságok figyelembevételével, minimális használati idő mellett minimális kockázat álljon fenn.

5. Csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható. A létrákat céljuknak megfelelően, rendeltetésszerűen kell alkalmazni.

6. 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 annak fokai horizontális állásban maradjanak.

7. A függő létrákat biztonságosan és - kivéve a kötélletrákat - úgy kell felerősíteni, hogy azok ne csúszhassanak el, illetve ne tudjanak kilengeni.

8. 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.

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

10. 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.

11. A mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell.

12. Az építési állványok kivitelezését, felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembe helyezését ezen tervben foglaltak, valamint a vonatkozó jogszabályokban előírtak szerint kell elvégezni, figyelemmel a kapcsolódó, mértékadó nemzeti szabványokban foglaltakra is.

#### **G. Az állványok használatbavétel előtti vizsgálata**

1. 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.

2. A vizsgálatnak ki kell terjednie:

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

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

3. 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.

4. Az állvány bármilyen átalakítása, a tervezettől eltérő használat, egyes elemeinek eltávolítása (pl. keresztmerevítők áthelyezése) esetén a 2. pont szerinti vizsgálatokat újra el kell végezni.

#### **H. Építési állványok általános követelményei**

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

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

3. 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.

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

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

### **XVI. Állványelemek követelményei**

#### **A. Állványpadozatok**

1. 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-rel, de legfeljebb 300 mm-rel nyúlhatnak túl. Amennyiben konzolos terhelésre van igénybe véve, ez esetben a túlnyúlás legfeljebb 300 mm lehet.

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

3. Az állványpadozat szélességi méretei:

a) falétra állványvakolás, tatarozás céljára legalább 0,5 m;

b) csőállvány vakolás, tatarozás céljára legalább 0,6 m;

c) anyaglerakás, falazás céljára legalább 1,0 m;

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

4. Az állványpadozatot úgy kell kialakítani, hogy a tárolt és mozgatott anyagtömegén kívül - külön előírás hiányában - legalább 2000 N/m<sup>2</sup> 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.

5. 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 ereszsatornát, erkélypárkányt, villámhárítót, illetve kellő szilárdsággal, teherbíró képességgel nem bíró épületszerkezeti elemet igénybe venni nem szabad.

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

7. 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.

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

### **B. Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei**

1. A korlátdeszkát, középdeszkát és a lábdeszkát állványelemből kell készíteni, a felerősítésre szolgáló támaszoszlopok távolsága egymástól 3,0 m-nél nagyobb nem lehet.

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

3. A feljárók korlátait 1,0 m feljárómagasságtól, a lépcsőket pedig az induló foktól kezdve kell felszerelni.

### **C. Csomópontok, keresztmervítők követelményei**

1. Hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet.

2. 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.

3. Andrászkötésnek legalább 48 mm vastag állványpallót vagy azzal szerkezetiileg egyenértékű, fémanyagú keresztmervítőt lehet alkalmazni.

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

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

6. 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 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.

## **XVII. Építési feljárók, átjárók, lépcsők**

### **A. Építési feljárók**

1. 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.

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

3. 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.

4. A közlekedésre és anyagszállításra szolgáló, támaszokra felfekvő járópallók alátámasztásait a várható igénybevételnek megfelelő, de egymástól legfeljebb 2,0 méter távolságban szabad elhelyezni.

#### **B. Építési átjárók**

1. A hídszerűen kialakított személyi átjárók:

a) egyirányú közlekedés esetén legalább 0,60 m,

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

2. Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót lábdeszkával ellátott 1,0 m magas kétsoros korláttal kell ellátni.

#### **C. Építési lépcső**

1. Az ideiglenes lépcső egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m széles legyen. A lépcsőt 1,0 m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával kell ellátni.

2. 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.

#### **D. Mobil szerelő, guruló állványok**

1. A mobil szerelő, guruló állványok padozatát teljes állványszélességben egymás felett úgy kell elhelyezni, hogy az azok közötti távolság a 2 métert nem haladhatja meg. A felhajtható ajtók egymás fölé nem eshetnek. A munkaszintek megközelítése csak belülről történhet, kívülről felmászva a munkaszintek megközelítése tilos.

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

### **XVIII. Emelőberendezések**

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

a) megfelelően kell tervezni és kivitelezni, valamint megfelelő szilárdságúnak kell lenni ahhoz az igénybevételhez, amelynek ki van téve;

b) megfelelően kell felszerelni és használni;

c) jól karbantartott és jó állapotban kell tartani;

d) az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni;

e) csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik.

2. Minden emelőszerkezetben és tartozékban világosan jelezni kell a maximális teherbírás értékét.

3. Emelőberendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.

### **XIX. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik**

#### **Rakodás**

1. 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.

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

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

4. A lemezeket, a lapokat és a hasonló anyagokat függőleges raktározás esetén eldőlés ellen megfelelően biztosítani kell.

5. 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.

6. A csomagolt és rakodólapon 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.

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

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

## **XX. Létesítmények, gépek, berendezések**

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

a) megfelelően kell megtervezni és kivitelezni, különös tekintettel az ergonómiai követelmények megvalósulására;

b) jó üzemállapotban kell tartani, és megfelelően kell karbantartani;

c) kizárólag ahhoz a munkához szabad alkalmazni, amire tervezték;

d) csak olyan munkavállalók üzemeltethetik, akik erre megfelelő képzést kaptak.

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

## **XXI. Beton-, vasbeton munkák**

1. 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.

2. Motorikusan hajtott gépi egyengetőberendezés 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.

3. A kihúzással dolgozó gépek mellett a szál hossza mentén a megfeszítési művelet idején tartózkodni tilos.

4. A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlítógépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.

5. A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!

6. 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.

7. 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.

8. A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.

9. Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az ürítéshez csúszdát kell építeni.

10. A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.

11. Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos!

A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.

12. A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.

13. A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító „ki” kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.

14. A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső rácsozattal kell ellátni.

15. A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indítóberendezést „A gépet elindítani tilos!” táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.

16. Zártrendszerű keverés esetén a zárófedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támbak megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.

21. A stacionárius betonvezetéknek rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródniuk.

22. A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövét nem szabad megtörni, és úgy kell meg-tartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást.

23. A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezeték megbontani.

24. 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.

B é k é s c s a b a, 2017. július 10.

Novodomszki Pál  
tervező

**BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV**  
**Nagyszénás Nagyközség Önkormányzata,**  
**Nagyszénás, Táncsics utca 24/1. sz (2282 hrsz) alatt megvalósuló**  
**általános iskola energetikai rekonstrukció építési munkáihoz**

**TARTALOMJEGYZÉK**

I. Általános követelmények .....	3. oldal
II. Menekülési utak és vészkijáratok .....	3. oldal
III. Tűz jelzése és leküzdése .....	4. oldal
IV. Szellőztetés .....	4. oldal
V. Munkavégzés veszélyes körülmények között .....	4. oldal
VI. Hőmérséklet .....	4. oldal
VII. Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása .....	5. oldal
VIII. Közlekedőutak - veszélyes területek .....	5. oldal
IX. A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér .....	6. oldal
X. Elsősegély .....	6. oldal
XI. Tisztálkodó- és mellék helyiségek, pihenők, tartózkodók, ivóvízellátás ....	6. oldal
XII. Egyéni védőeszközök biztosítása .....	7. oldal
XIII. Kőműves munkák .....	7. oldal
XIV. Épületfestő és mázoló munkák .....	7. oldal
XV. Építési munkahelyek helyiségeken kívül	
A. Stabilitás és szilárdság .....	8. oldal
B. Energiaelosztó szerelvények .....	8. oldal
C. Légköri befolyások .....	8. oldal
D. Leeső tárgyak .....	8. oldal
E. Magasból leesés .....	8. oldal
F. Állványok és létrák .....	9. oldal
G. Állványok tervezése, használatbavétel előtti vizsgálata .....	9. oldal
H. Építési állványok általános követelményei .....	10. oldal
XVI. Állványelemek követelményei	
A. Állványpadozatok .....	10. oldal
B. Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei .....	11. oldal

C. Csomópontok, keresztmerezítők követelményei .....	11. oldal
XVII. Építési feljárók, átjárók, lépcsők	
A. Építési feljárók .....	11. oldal
B. Építési átjárók .....	12. oldal
C. Építési lépcső .....	12. oldal
D. Mobil szerelő, guruló állványok .....	12. oldal
XVIII. Emelőberendezések	12. oldal
XIX. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik...	12. oldal
Rakodás .....	12. oldal
XX. Létesítmények, gépek, berendezések .....	13. oldal
XXI. Beton-, vasbeton munkák .....	13. oldal



**Biztonsági és egészségvédelmi terv**  
**Czabán Samu Általános Iskola energetikai rekonstrukció**  
**építési munkáihoz**

**I. Általános követelmények**

1. Az építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy
  - a) az építési munka sajátosságainak,
  - b) a változó építési körülményeknek és állapotoknak,
  - c) az időjárási követelményeknek,
  - d) a mindenkori építőipari kivitelezési tevékenység szakmai elvárásainak megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei.
2. 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.
3. 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.
4. Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk, a szükséges kötések kialakulása és mindezek vizsgálata után szabad megterhelni, munkahely céljára vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.
5. 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.
6. A segédszerkezetek, állványok, illetve munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
7. A nem kellően ellenálló anyagból kialakított felület megközelítése csak akkor megengedett, ha megfelelő felszerelések vagy eszközök lehetővé teszik a munka biztonságos elvégzését.
8. Az energiaelosztó berendezések szerelvényeit 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.
9. 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.

**II. Menekülési utak és vészkijáratok**

1. Az építési terület elhagyására a szabadba vezető ajtók szolgálnak.
2. A menekülési utakat és vészkijáratokat szabadon kell hagyni. A menekülési utaknál és vészkijáratoknál, valamint az ezekhez hozzáférést biztosító közlekedési utakon és ajtóknál nem helyezhetők el tárgyak, hogy az utakat mindenkor, akadályoztatás nélkül használni lehessen.
3. A vészkijáratútvonalakat és kijáratokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott módon kell jelzésekkel ellátni, a jelzéseket elhelyezni és rögzíteni. Biztosítani kell, hogy ezek az ajtók belülről, külön segítség nélkül nyithatóak legyenek, amikor a munkahelyen munkavállalók, illetve a munkavégzés hatókörében lévő más személyek tartózkodnak.

### **III. Tűz jelzése és leküzdése**

1. Az építési munkák során az épületben szintenként 1-1 db, egyenként legalább 6kg töltetű porral oltó tűzoltókészüléket kell készenlétben tartani.

2. A tűzoltókészülékek érvényességéről – beleszámítva a munkavégzés várható befejezésének időpontját is – a készenlétbe állítás előtt meg kell győződni. Csak érvényes készülék állítható készenlétbe!

3. A tűzoltókészülékek használatát, a tűzjelzés lehetőségét és módját a munkát végzőkkel gyakoroltatással is el kell sajátítani!

4. A tűzjelzést a legközelebbi telefonról (akár magántulajdonú mobilkészülékről is!) kell leadni! A tűzoltóság segélyhívó száma 105.

A tűzjelzésnek tartalmazni kell:

- a tüzeset, káreset pontos helyét (címét),
- mi ég, milyen káreset történt, mi van veszélyeztetve,
- emberélet veszélyben van-e,
- a jelző nevét, a jelzésre használt távbeszélő számát.

5. Hegesztéssel, lángvágással, egyéb nyílt láng használatával járó munkát csak az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó szabályok megtartása mellett szabad folytatni.

### **IV. Szellőztetés**

1. A szükséges mennyiségű friss levegő az ablakok, szabadba nyíló ajtók nyitásával biztosítható, külön berendezés alkalmazása nem indokolt.

### **V. Munkavégzés veszélyes körülmények között**

1. A zaj, egészségt és kéz-, karrezgés, továbbá a porok mint kóroki tényezők előfordulásával járó munkavégzés során biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkafeltételeket. Préslég üzemelésű szerszámmal egy személy óránként 2 \* 10 perc munkát végezhet, a fennmaradó idő szünet. Zaj ellen fülvédő, por ellen szájmazsk viselése kötelező!

### **VI. Hőmérséklet**

1. A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni. Óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyen a munkahelyi klíma a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyen. A munkahely hidegnek minősül, ha a hőmérséklet a munkaidő 50%-ánál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyen a +4 °C-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el.

2. Ha a munkahelyi klíma zárttéri vagy szabadtéri munkahelyen a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, 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.

3. A hidegnek minősülő munkahelyen a munkavállaló részére +50 °C hőmérsékletű teát kell kiszolgáltatni. A tea ízesítéséhez az előző pontban előírtak figyelembevételével cukrot, illetve édesítőszerrel kell biztosítani.

4. 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.

## **VII. Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása**

1. A munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes megvilágítással rendelkeznek.
2. 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.
3. Az építési munkahelyeken és az építési munkahelyek közlekedési útjain az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:
  - magasépítés 20 lux,
  - mélyépítés 20 lux,
  - acél- és fémszerkezetek szerelése 30 lux,
  - tartózkodó- és szociálishelyiségek 100-200 lux.
4. Szabadban végzett egyes építési tevékenységeknél az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:
  - durva szerelési munka 200 lux,
  - közepes szerelési munka 300 lux,
  - finom szerelési munka 500 lux,
  - felületmegmunkálás, felületfestés 500 lux.
5. A helyiségek, munkahelyek és közlekedési utak világítási szerelvényeit úgy kell elhelyezni, felszerelni, hogy a szerelvények balesetet ne okozhassanak.
6. 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.

## **VIII. Közlekedőutak - veszélyes területek**

1. A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek, és feleljenek meg a külön jogszabályokban meghatározott egyéb követelményeknek.
2. A munkavégzés helyszínének megközelítését úgy kell megoldani - amennyiben ez csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható -, hogy az a biztonságos közlekedés követelményeit kielégítse.
3. 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.
4. A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük.
5. A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól védettek legyenek.
6. Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja, a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse.
7. A gyalogos-, illetve az áruforgalom céljára használt utak - beleértve azokat is, amelyek fel- és lerakodásra szolgálnak - az ingatlan területén az igénybe vevők számának és az építési tevékenységnek típusának megfelelően kialakítottak.  
Ha a közlekedőutakon szállítóeszközt használnak, a gyalog közlekedők részére megfelelő biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni.

8. A járműforgalomra, a szállítójárművek közlekedésére szolgáló utak és az ajtók, a kapuk és a gyalog közlekedők részére szolgáló átjárók között legalább 2,00 méter távolságot kell tartani. A beépített erőgéppel rendelkező járművek és szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, kapuktól, átjáróktól legalább 1,00 méterre vezessenek el.

9. Az építési munkahelyet – az épület homlokzatától mért legalább 6,00 méteres körzetben el kell keríteni. Az építési munkahelyre csak belépési engedéllyel rendelkezők tartózkodhatnak. E tilalmat a kerítésen kialakított bejáratoknál jól láthatóan elhelyezett táblán közölni kell.

10. A veszélyes területeket jól láthatóan kell megjelölni.

### **IX. A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér**

1. A munkavégzés területén a legalább 1,0 méter széles, 1,5 m<sup>2</sup> szabad felület biztosított.

### **X. Elsősegély**

1. Elsősegélynyújtási hely a konténerirodában kerül kialakításra. A munkavállalók közül mindig rendelkezésre áll külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy.

A balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat a kivitelező gépjárművével bármikor orvosi kezelésre lehet szállítani.

2. Az elsősegélynyújtó helyiségben megfelelő elsősegélynyújtó felszerelések és berendezések kerülnek elhelyezésre.

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.

### **XI. Tisztálkodó- és mellékhelyiségek, pihenők, tartózkodók, ivóvízellátás**

1. Az öltözők, zuhanyzók, mosdók, illemhelyek, tartózkodók és pihenők céljára konténerek kerülnek felállításra.

2. 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 védőeszközeit megszáráthassa, valamint a saját ruházatát és személyes tárgyait a munkavégzés időtartama alatt elzárva tarthassa.

Az öltöző a szennyezett munkaruha és az egyéni védőeszköz a munkavállaló saját ruhájától és ingóságaitól elkülönített őrzését teszi lehetővé.

3. Az öltöző alapterületét úgy kell kialakítani, hogy az ott öltöző munkavállalók egymást ne akadályozzák. Öltöző szekrényenként legalább 0,50 m<sup>2</sup> szabad alapterületet kell biztosítani. Az öltözéshez széket vagy padot kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m<sup>2</sup>.

4. Amennyiben 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor részükre mosdóhelyiséget kell biztosítani. 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.

5. A mosdóhelyiségben 5 fő munkavállalónként falimosdót, 20 munkavállalónként 1 zuhanyozót kell hideg, illetve meleg folyó vízzel kialakítani. A mosdóhelyiséget szellőztetni, világítani és fűteni kell. A biztosítandó hőmérséklet 21 °C.

6. A zuhanyozó- mosdó- és az öltözőkonténer között kényelmes összeköttetést kell biztosítani.

7. Az 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, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell

biztosítania. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték szellőztetést, világítást, rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani.

8. A pihenőben, tartózkodóban a munkavállalók számának megfelelő, könnyen tisztítható asztal és szék helyezkedik el. A fűtés +21 °C hőmérsékletet biztosít, kialakítása olyan, hogy az ott tartózkodó munkavállalókat mérgezés, fulladás, tűz és robbanás veszélye ellen védi. A pihenőben, a tartózkodóban dohányozni tilos!

9. A pihenő-, tartózkodókonténerben lehetőség nyílik a munkavállalók higiénikus étkezésére, ételeik melegítésére.

10. Az építési munkahelyen dolgozók ivóvízzel történő ellátása érdekében palackozott ásványvíz biztosítja.

## **XII. Egyéni védőeszközök biztosítása**

1. Építési munkahelyen fejbüvedő sisak viselése kötelező.

## **XIII. Kőműves munkák**

1. A falazó-szerelő állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó-szerelő munka.

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

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

4. A nyílást kiváltó gerendák vagy egyéb szerkezetek felfekvése alatti falszakasz állékonyságát és terhelhetőségét meg kell vizsgálni. A kiváltó gerenda vagy egyéb szerkezet felfekvésének függőlegesébe eső falszakaszain lévő üregeket, hornyokat vagy egyéb mélyedéseket meg kell szüntetni, azokat a teher viselésére alkalmassá kell tenni.

5. Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett terület 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.

6. Az anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztess. 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.

## **XIV. Épületfestő és mázoló munkák**

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

2. Ha a kétágú létrák alkalmazásánál a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

3. Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsiszolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkefével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni. Ha a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékek nem tarthatók be, a munkavállalót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni.

## **XV. Építési munkahelyek helyiségeken kívül**

### **A. Stabilitás és szilárdság**

1. A magasban kialakított, mozgó vagy rögzített 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.

Amennyiben ezeknek a munkaállásoknak az alátámasztása vagy más eleme nem megfelelően stabil, ezek stabilitását megfelelő és biztonságos rögzítési módokkal biztosítani kell, elkerülve minden esetben a váratlan vagy akaratlan elmozdulást. Ez a szabály egyaránt vonatkozik a munkaállás egészére vagy annak egyes részeire.

2. A stabilitást és a szilárdságot megfelelően ellenőrizni kell különös tekintettel azokra az esetekre, amikor az állás magasságát vagy mélységét megváltoztatják.

### **B. Energiaelosztó szerelvények**

1. A helyszíni energiaelosztó szerelvényeket, különösen azokat, amelyek külső hatásoknak vannak kitéve, rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani.

2. Azokat a szerelvényeket, amelyek már az építési hely létesítése előtt rendelkezésre álltak, azonosítani, ellenőrizni és egyértelmű jelzőtáblákkal kell ellátni.

3. A villamos légvezetéseket úgy kell vezetni, hogy azok az építési munkahelyeket elkerüljék. Ha ez nem lehetséges, akkor azokat feszültségmentesíteni kell.

Ha a feszültségmentesítés nem megoldható, a személyek és járművek távoltartására elkorlátozást vagy figyelmeztető jelzéseket kell alkalmazni.

Ott, ahol a vezetékek alatt járműveknek kell elhaladni, a szükséges figyelmeztető jelzések mellett, függesztett védőszerkezetek elhelyezéséről is gondoskodni kell.

### **C. Légköri befolyások**

1. A munkavállalókat védeni kell olyan légköri hatásokkal szemben, amelyek egészségüket és biztonságukat kedvezőtlenül befolyásolhatják.

### **D. Leeső tárgyak**

1. 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.

Ahol szükséges, az építési helyen fedett átjárókat kell kialakítani, vagy lehetetlenné kell tenni a veszélyes helyekhez való hozzáférést.

### **E. Magasból leesés**

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

A fent meghatározott védelmet kell biztosítani:

- a) azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t;
- b) födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásakor vagy építéskor;
- c) a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon.

A lapostető esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 m-nél távolabb van, a kétméteres határvonalra jelzőkorlát is elegendő.

#### ***F. Állványok és létrák***

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

2. 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.

3. 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.

4. A magasban végzett munkákhoz a létrák használatát úgy kell korlátozni, hogy a kialakítási sajátosságok figyelembevételével, minimális használati idő mellett minimális kockázat álljon fenn.

5. Csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható. A létrákat céljuknak megfelelően, rendeltetésszerűen kell alkalmazni.

6. 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 annak fokai horizontális állásban maradjanak.

7. A függő létrákat biztonságosan és - kivéve a kötélletrákat - úgy kell felerősíteni, hogy azok ne csúszhassanak el, illetve ne tudjanak kilengeni.

8. 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.

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

10. 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.

11. A mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell.

12. Az építési állványok kivitelezését, felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembe helyezését ezen tervben foglaltak, valamint a vonatkozó jogszabályokban előírtak szerint kell elvégezni, figyelemmel a kapcsolódó, mértékadó nemzeti szabványokban foglaltakra is.

#### ***G. Az állványok használatbavétel előtti vizsgálata***

1. 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.

2. A vizsgálatnak ki kell terjednie:

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

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

3. 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.

4. Az állvány bármilyen átalakítása, a tervezettől eltérő használat, egyes elemeinek eltávolítása (pl. keresztmerevítők áthelyezése) esetén a 2. pont szerinti vizsgálatokat újra el kell végezni.

#### **H. Építési állványok általános követelményei**

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

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

3. 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.

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

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

### **XVI. Állványelemek követelményei**

#### **A. Állványpadozatok**

1. 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-rel, de legfeljebb 300 mm-rel nyúlhatnak túl. Amennyiben konzolos terhelésre van igénybe véve, ez esetben a túlnyúlás legfeljebb 300 mm lehet.

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

3. Az állványpadozat szélességi méretei:

a) falétra állványvakolás, tatarozás céljára legalább 0,5 m;

b) csőállvány vakolás, tatarozás céljára legalább 0,6 m;

c) anyaglerakás, falazás céljára legalább 1,0 m;

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

4. Az állványpadozatot úgy kell kialakítani, hogy a tárolt és mozgatott anyagtömegén kívül - külön előírás hiányában - legalább 2000 N/m<sup>2</sup> 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.

5. 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 ereszsatornát, erkélypárkányt, villámhárítót, illetve kellő szilárdsággal, teherbíró képességgel nem bíró épületszerkezeti elemet igénybe venni nem szabad.

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

7. 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.

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

### **B. Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei**

1. A korlátdeszkát, középdeszkát és a lábdeszkát állványelemből kell készíteni, a felerősítésre szolgáló támaszoszlopok távolsága egymástól 3,0 m-nél nagyobb nem lehet.

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

3. A feljárók korlátait 1,0 m feljárómagasságtól, a lépcsőket pedig az induló foktól kezdve kell felszerelni.

### **C. Csomópontok, keresztmervítők követelményei**

1. Hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet.

2. 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.

3. Andrászkötésnek legalább 48 mm vastag állványpallót vagy azzal szerkezetiileg egyenértékű, fémanyagú keresztmervítőt lehet alkalmazni.

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

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

6. 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 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.

## **XVII. Építési feljárók, átjárók, lépcsők**

### **A. Építési feljárók**

1. 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.

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

3. 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.

4. A közlekedésre és anyagszállításra szolgáló, támaszokra felfekvő járópallók alátámasztásait a várható igénybevételnek megfelelő, de egymástól legfeljebb 2,0 méter távolságban szabad elhelyezni.

#### **B. Építési átjárók**

1. A hídszerűen kialakított személyi átjárók:

a) egyirányú közlekedés esetén legalább 0,60 m,

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

2. Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót lábdeszkával ellátott 1,0 m magas kétsoros korláttal kell ellátni.

#### **C. Építési lépcső**

1. Az ideiglenes lépcső egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m széles legyen. A lépcsőt 1,0 m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával kell ellátni.

2. 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.

#### **D. Mobil szerelő, guruló állványok**

1. A mobil szerelő, guruló állványok padozatát teljes állványszélességben egymás felett úgy kell elhelyezni, hogy az azok közötti távolság a 2 métert nem haladhatja meg. A felhajtható ajtók egymás fölé nem eshetnek. A munkaszintek megközelítése csak belülről történhet, kívülről felmászva a munkaszintek megközelítése tilos.

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

### **XVIII. Emelőberendezések**

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

a) megfelelően kell tervezni és kivitelezni, valamint megfelelő szilárdságúnak kell lenni ahhoz az igénybevételhez, amelynek ki van téve;

b) megfelelően kell felszerelni és használni;

c) jól karbantartott és jó állapotban kell tartani;

d) az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni;

e) csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik.

2. Minden emelőszerkezetten és tartozékon világosan jelezni kell a maximális teherbírási értéket.

3. Emelőberendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.

### **XIX. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik**

#### **Rakodás**

1. 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.

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

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

4. A lemezeket, a lapokat és a hasonló anyagokat függőleges raktározás esetén eldőlés ellen megfelelően biztosítani kell.

5. 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.

6. A csomagolt és rakodólapon 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.

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

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

## **XX. Létesítmények, gépek, berendezések**

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

a) megfelelően kell megtervezni és kivitelezni, különös tekintettel az ergonómiai követelmények megvalósulására;

b) jó üzemállapotban kell tartani, és megfelelően kell karbantartani;

c) kizárólag ahhoz a munkához szabad alkalmazni, amire tervezték;

d) csak olyan munkavállalók üzemeltethetik, akik erre megfelelő képzést kaptak.

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

## **XXI. Beton-, vasbeton munkák**

1. 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.

2. Motorikusan hajtott gépi egyengetőberendezés 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.

3. A kihúzással dolgozó gépek mellett a szál hossza mentén a megfeszítési művelet idején tartózkodni tilos.

4. A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlítógépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.

5. A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!

6. 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.

7. 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.

8. A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.

9. Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az ürítéshez csúszdát kell építeni.

10. A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.

11. Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos!

A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.

12. A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.

13. A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító „ki” kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.

14. A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső rácsozattal kell ellátni.

15. A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indítóberendezést „A gépet elindítani tilos!” táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.

16. Zártrendszerű keverés esetén a zárófedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támbak megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.

21. A stacionárius betonvezetéket rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródniuk.

22. A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövét nem szabad megtörni, és úgy kell meg-tartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást.

23. A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezetéket megbontani.

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

B é k é s c s a b a, 2017. július 10.

Novodomszki Pál  
tervező

**BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV**  
**Nagyszénás Nagyközség Önkormányzata,**  
**Nagyszénás, Táncsics utca 24/1. sz (2282 hrsz) alatt megvalósuló**  
**általános iskola energetikai rekonstrukció építési munkáihoz**

**TARTALOMJEGYZÉK**

I. Általános követelmények .....	3. oldal
II. Menekülési utak és vészkijáratok .....	3. oldal
III. Tűz jelzése és leküzdése .....	4. oldal
IV. Szellőztetés .....	4. oldal
V. Munkavégzés veszélyes körülmények között .....	4. oldal
VI. Hőmérséklet .....	4. oldal
VII. Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása .....	5. oldal
VIII. Közlekedőutak - veszélyes területek .....	5. oldal
IX. A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér .....	6. oldal
X. Elsősegély .....	6. oldal
XI. Tisztálkodó- és mellékhelyiségek, pihenők, tartózkodók, ivóvízellátás ....	6. oldal
XII. Egyéni védőeszközök biztosítása .....	7. oldal
XIII. Kőműves munkák .....	7. oldal
XIV. Épületfestő és mázoló munkák .....	7. oldal
XV. Építési munkahelyek helyiségeken kívül	
A. Stabilitás és szilárdság .....	8. oldal
B. Energiaelosztó szerelvények .....	8. oldal
C. Légköri befolyások .....	8. oldal
D. Leeső tárgyak .....	8. oldal
E. Magasból leesés .....	8. oldal
F. Állványok és létrák .....	9. oldal
G. Állványok tervezése, használatbavétel előtti vizsgálata .....	9. oldal
H. Építési állványok általános követelményei .....	10. oldal
XVI. Állványelemek követelményei	
A. Állványpadozatok .....	10. oldal
B. Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei .....	11. oldal

C. Csomópontok, keresztmerezítők követelményei .....	11. oldal
XVII. Építési feljárók, átjárók, lépcsők	
A. Építési feljárók .....	11. oldal
B. Építési átjárók .....	12. oldal
C. Építési lépcső .....	12. oldal
D. Mobil szerelő, guruló állványok .....	12. oldal
XVIII. Emelőberendezések	12. oldal
XIX. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik...	12. oldal
Rakodás .....	12. oldal
XX. Létesítmények, gépek, berendezések .....	13. oldal
XXI. Beton-, vasbeton munkák .....	13. oldal

**Biztonsági és egészségvédelmi terv**  
**Czabán Samu Általános Iskola energetikai rekonstrukció**  
**építési munkáihoz**

**I. Általános követelmények**

1. Az építési munkahelyeket úgy kell kialakítani, illetve berendezni, hogy
  - a) az építési munka sajátosságainak,
  - b) a változó építési körülményeknek és állapotoknak,
  - c) az időjárási követelményeknek,
  - d) a mindenkori építőipari kivitelezési tevékenység szakmai elvárásainak megfelelően folyamatosan megvalósuljanak az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményei.
2. 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.
3. 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.
4. Az építményeket és azok részeit csak megszilárdulásuk, a szükséges kötések kialakulása és mindezek vizsgálata után szabad megterhelni, munkahely céljára vagy segédszerkezet elhelyezésére felhasználni.
5. 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.
6. A segédszerkezetek, állványok, illetve munkagödrök és árkok állékonyságát és teherbíró képességét rendszeresen ellenőrizni kell.
7. A nem kellően ellenálló anyagból kialakított felület megközelítése csak akkor megengedett, ha megfelelő felszerelések vagy eszközök lehetővé teszik a munka biztonságos elvégzését.
8. Az energiaelosztó berendezések szerelvényeit 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.
9. 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.

**II. Menekülési utak és vészkijáratok**

1. Az építési terület elhagyására a szabadba vezető ajtók szolgálnak.
2. A menekülési utakat és vészkijáratokat szabadon kell hagyni. A menekülési utaknál és vészkijáratoknál, valamint az ezekhez hozzáférést biztosító közlekedési utakon és ajtóknál nem helyezhetők el tárgyak, hogy az utakat mindenkor, akadályoztatás nélkül használni lehessen.
3. A vészkijáratútvonalakat és kijáratokat a vonatkozó jogszabályban meghatározott módon kell jelzésekkel ellátni, a jelzéseket elhelyezni és rögzíteni. Biztosítani kell, hogy ezek az ajtók belülről, külön segítség nélkül nyithatóak legyenek, amikor a munkahelyen munkavállalók, illetve a munkavégzés hatókörében lévő más személyek tartózkodnak.

### **III. Tűz jelzése és leküzdése**

1. Az építési munkák során az épületben szintenként 1-1 db, egyenként legalább 6kg töltetű porral oltó tűzoltókészüléket kell készenlétben tartani.

2. A tűzoltókészülékek érvényességéről – beleszámítva a munkavégzés várható befejezésének időpontját is – a készenlétbe állítás előtt meg kell győződni. Csak érvényes készülék állítható készenlétbe!

3. A tűzoltókészülékek használatát, a tűzjelzés lehetőségét és módját a munkát végzőkkel gyakoroltatással is el kell sajátítani!

4. A tűzjelzést a legközelebbi telefonról (akár magántulajdonú mobilkészülékről is!) kell leadni! A tűzoltóság segélyhívó száma 105.

A tűzjelzésnek tartalmazni kell:

- a tüzeset, káreset pontos helyét (címét),
- mi ég, milyen káreset történt, mi van veszélyeztetve,
- emberélet veszélyben van-e,
- a jelző nevét, a jelzésre használt távbeszélő számát.

5. Hegesztéssel, lángvágással, egyéb nyílt láng használatával járó munkát csak az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó szabályok megtartása mellett szabad folytatni.

### **IV. Szellőztetés**

1. A szükséges mennyiségű friss levegő az ablakok, szabadba nyíló ajtók nyitásával biztosítható, külön berendezés alkalmazása nem indokolt.

### **V. Munkavégzés veszélyes körülmények között**

1. A zaj, egészségt és kéz-, karrezgés, továbbá a porok mint kóroki tényezők előfordulásával járó munkavégzés során biztosítani kell az egészséget nem veszélyeztető biztonságos munkafeltételeket. Préslég üzemelésű szerszámmal egy személy óránként 2 \* 10 perc munkát végezhet, a fennmaradó idő szünet. Zaj ellen fülvédő, por ellen szájmazsk viselése kötelező!

### **VI. Hőmérséklet**

1. A klímakörnyezet kedvezőtlen hatásainak megelőzése céljából munkaszervezési intézkedéseket kell tenni. Óránként legalább 5, de legfeljebb 10 perces pihenőidőt kell közbeiktatni, ha a munkahelyen a munkahelyi klíma a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, valamint a hidegnek minősülő munkahelyen. A munkahely hidegnek minősül, ha a hőmérséklet a munkaidő 50%-ánál hosszabb időtartamban, szabadtéri munkahelyen a +4 °C-ot, illetve zárttéri munkahelyen a +10 °C-ot nem éri el.

2. Ha a munkahelyi klíma zárttéri vagy szabadtéri munkahelyen a 24 °C (K) EH értéket meghaladja, 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.

3. A hidegnek minősülő munkahelyen a munkavállaló részére +50 °C hőmérsékletű teát kell kiszolgáltatni. A tea ízesítéséhez az előző pontban előírtak figyelembevételével cukrot, illetve édesítőszerrel kell biztosítani.

4. 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.



## **VII. Az építési munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes és mesterséges megvilágítása**

1. A munkahelyek, helyiségek és közlekedési utak természetes megvilágítással rendelkeznek.
2. 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.
3. Az építési munkahelyeken és az építési munkahelyek közlekedési útjain az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:
  - magasépítés 20 lux,
  - mélyépítés 20 lux,
  - acél- és fémszerkezetek szerelése 30 lux,
  - tartózkodó- és szociálishelyiségek 100-200 lux.
4. Szabadban végzett egyes építési tevékenységeknél az alábbi közepes megvilágítási erősségeket kell biztosítani:
  - durva szerelési munka 200 lux,
  - közepes szerelési munka 300 lux,
  - finom szerelési munka 500 lux,
  - felületmegmunkálás, felületfestés 500 lux.
5. A helyiségek, munkahelyek és közlekedési utak világítási szerelvényeit úgy kell elhelyezni, felszerelni, hogy a szerelvények balesetet ne okozhassanak.
6. 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.

## **VIII. Közlekedőutak - veszélyes területek**

1. A munkahelyekhez vezető utakat, a járműforgalom számára megnyitott közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok megfelelő teherbírásúak, a rajtuk lebonyolódó közlekedési és szállítási feladatok szempontjából elegendő szélességűek, lyukaktól, gödröktől mentesek legyenek, és feleljenek meg a külön jogszabályokban meghatározott egyéb követelményeknek.
2. A munkavégzés helyszínének megközelítését úgy kell megoldani - amennyiben ez csak szintkülönbség áthidalásával biztosítható -, hogy az a biztonságos közlekedés követelményeit kielégítse.
3. 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.
4. A munkahelyeknek és a közlekedési utaknak a szeméttől, törmeléktől és építési anyagmaradéktól mentesnek kell lenniük.
5. A munkahelyeket és a közlekedési utakat úgy kell kialakítani, hogy azok a lehulló tárgyaktól védettek legyenek.
6. Anyagot a munkahelyen csak olyan mennyiségben szabad tárolni, hogy az a munkát és a biztonságos közlekedést ne zavarja, a segédszerkezet állóképességét ne veszélyeztesse.
7. A gyalogos-, illetve az áruforgalom céljára használt utak - beleértve azokat is, amelyek fel- és lerakodásra szolgálnak - az ingatlan területén az igénybe vevők számának és az építési tevékenységnek típusának megfelelően kialakítottak.  
Ha a közlekedőutakon szállítóeszközt használnak, a gyalog közlekedők részére megfelelő biztonsági távolságot kell kialakítani, vagy védőszerkezetet kell felszerelni.

8. A járműforgalomra, a szállítójárművek közlekedésére szolgáló utak és az ajtók, a kapuk és a gyalog közlekedők részére szolgáló átjárók között legalább 2,00 méter távolságot kell tartani. A beépített erőgéppel rendelkező járművek és szállítóeszközök közlekedési útjait úgy kell kialakítani, hogy azok az ajtóktól, kapuktól, átjáróktól legalább 1,00 méterre vezessenek el.

9. Az építési munkahelyet – az épület homlokzatától mért legalább 6,00 méteres körzetben el kell keríteni. Az építési munkahelyre csak belépési engedéllyel rendelkezők tartózkodhatnak. E tilalmat a kerítésen kialakított bejáratoknál jól láthatóan elhelyezett táblán közölni kell.

10. A veszélyes területeket jól láthatóan kell megjelölni.

### **IX. A munkavégzés helyén a mozgáshoz biztosítandó szabad tér**

1. A munkavégzés területén a legalább 1,0 méter széles, 1,5 m<sup>2</sup> szabad felület biztosított.

### **X. Elsősegély**

1. Elsősegélynyújtási hely a konténerirodában kerül kialakításra. A munkavállalók közül mindig rendelkezésre áll külön előírások szerint kiképzett és vizsgázott, elsősegélynyújtásra kijelölt személy.

A balesetet szenvedett vagy hirtelen rosszul lett munkavállalókat a kivitelező gépjárművével bármikor orvosi kezelésre lehet szállítani.

2. Az elsősegélynyújtó helyiségben megfelelő elsősegélynyújtó felszerelések és berendezések kerülnek elhelyezésre.

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.

### **XI. Tisztálkodó- és mellékhelyiségek, pihenők, tartózkodók, ivóvízellátás**

1. Az öltözők, zuhanyzók, mosdók, illemhelyek, tartózkodók és pihenők céljára konténerek kerülnek felállításra.

2. 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 védőeszközöket megszárással, valamint a saját ruházatát és személyes tárgyait a munkavégzés időtartama alatt elzárva tarthassa.

Az öltöző a szennyezett munkaruha és az egyéni védőeszköz a munkavállaló saját ruhájától és ingóságaitól elkülönített őrzését teszi lehetővé.

3. Az öltöző alapterületét úgy kell kialakítani, hogy az ott öltöző munkavállalók egymást ne akadályozzák. Öltöző szekrényenként legalább 0,50 m<sup>2</sup> szabad alapterületet kell biztosítani. Az öltözéshez széket vagy padot kell biztosítani. Az öltöző minimális alapterülete 6 m<sup>2</sup>.

4. Amennyiben 10 vagy több munkavállaló két hétnél hosszabb ideig végez egyidejűleg munkát, akkor részükre mosdóhelyiséget kell biztosítani. 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.

5. A mosdóhelyiségben 5 fő munkavállalónként falimosdót, 20 munkavállalónként 1 zuhanyozót kell hideg, illetve meleg folyó vízzel kialakítani. A mosdóhelyiséget szellőztetni, világítani és fűteni kell. A biztosítandó hőmérséklet 21 °C.

6. A zuhanyozó- mosdó- és az öltözőkonténer között kényelmes összeköttetést kell biztosítani.

7. Az 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, vizeldét és kézmosási lehetőséget kell

biztosítania. Abban a helyiségben, ahol ezeket elhelyezték szellőztetést, világítást, rendszeres takarítást, illetve az október 15. és április 15. közötti időszakban fűtést kell biztosítani.

8. A pihenőben, tartózkodóban a munkavállalók számának megfelelő, könnyen tisztítható asztal és szék helyezkedik el. A fűtés +21 °C hőmérsékletet biztosít, kialakítása olyan, hogy az ott tartózkodó munkavállalókat mérgezés, fulladás, tűz és robbanás veszélye ellen védi. A pihenőben, a tartózkodóban dohányozni tilos!

9. A pihenő-, tartózkodókonténerben lehetőség nyílik a munkavállalók higiénikus étkezésére, ételeik melegítésére.

10. Az építési munkahelyen dolgozók ivóvízzel történő ellátása érdekében palackozott ásványvíz biztosítja.

## **XII. Egyéni védőeszközök biztosítása**

1. Építési munkahelyen fejbüvedő sisak viselése kötelező.

## **XIII. Kőműves munkák**

1. A falazó-szerelő állás padozatának szintjéről mérve legfeljebb 1,4 m magasságig (falazó magasság) végezhető falazó-szerelő munka.

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

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

4. A nyílást kiváltó gerendák vagy egyéb szerkezetek felfekvése alatti falszakasz állékonyságát és terhelhetőségét meg kell vizsgálni. A kiváltó gerenda vagy egyéb szerkezet felfekvésének függőlegesébe eső falszakaszain lévő üregeket, hornyokat vagy egyéb mélyedéseket meg kell szüntetni, azokat a teher viselésére alkalmassá kell tenni.

5. Tárgyakat és anyagot az építményről ledobni csak biztonságosan kialakított ledobó helyről, és csak akkor szabad, ha a veszélyeztetett terület 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.

6. Az anyagcsúszdákat úgy kell kialakítani és használni, hogy az a munkavállalókat ne veszélyeztess. 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.

## **XIV. Épületfestő és mázoló munkák**

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

2. Ha a kétágú létrák alkalmazásánál a stabilitás nem biztosítható, a munkát csak állványról szabad végezni.

3. Zárt térben a falfelületek száraz lekaparásánál, leseprésénél, átcsiszolásánál, festésénél csiszoló géppel, gépi drótkefével történő rozsdamentesítésnél hatásos szellőztetésről kell gondoskodni. Ha a vonatkozó jogszabályokban meghatározott határértékek nem tarthatók be, a munkavállalót egyéni légzésvédő eszközzel kell ellátni.

## **XV. Építési munkahelyek helyiségeken kívül**

### **A. Stabilitás és szilárdság**

1. A magasban kialakított, mozgó vagy rögzített 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.

Amennyiben ezeknek a munkaállásoknak az alátámasztása vagy más eleme nem megfelelően stabil, ezek stabilitását megfelelő és biztonságos rögzítési módokkal biztosítani kell, elkerülve minden esetben a váratlan vagy akaratlan elmozdulást. Ez a szabály egyaránt vonatkozik a munkaállás egészére vagy annak egyes részeire.

2. A stabilitást és a szilárdságot megfelelően ellenőrizni kell különös tekintettel azokra az esetekre, amikor az állás magasságát vagy mélységét megváltoztatják.

### **B. Energiaelosztó szerelvények**

1. A helyszíni energiaelosztó szerelvényeket, különösen azokat, amelyek külső hatásoknak vannak kitéve, rendszeresen kell ellenőrizni és karbantartani.

2. Azokat a szerelvényeket, amelyek már az építési hely létesítése előtt rendelkezésre álltak, azonosítani, ellenőrizni és egyértelmű jelzőtáblákkal kell ellátni.

3. A villamos légvezetéseket úgy kell vezetni, hogy azok az építési munkahelyeket elkerüljék. Ha ez nem lehetséges, akkor azokat feszültségmentesíteni kell.

Ha a feszültségmentesítés nem megoldható, a személyek és járművek távoltartására elkorlátozást vagy figyelmeztető jelzéseket kell alkalmazni.

Ott, ahol a vezetékek alatt járműveknek kell elhaladni, a szükséges figyelmeztető jelzések mellett, függesztett védőszerkezetek elhelyezéséről is gondoskodni kell.

### **C. Légköri befolyások**

1. A munkavállalókat védeni kell olyan légköri hatásokkal szemben, amelyek egészségüket és biztonságukat kedvezőtlenül befolyásolhatják.

### **D. Leeső tárgyak**

1. 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.

Ahol szükséges, az építési helyen fedett átjárókat kell kialakítani, vagy lehetetlenné kell tenni a veszélyes helyekhez való hozzáférést.

### **E. Magasból leesés**

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

A fent meghatározott védelmet kell biztosítani:

- a) azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t;
- b) födémek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásakor vagy építéskor;
- c) a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon.

A lapostető esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 m-nél távolabb van, a kétméteres határvonalra jelzőkorlát is elegendő.

#### **F. Állványok és létrák**

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

2. 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.

3. 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.

4. A magasban végzett munkákhoz a létrák használatát úgy kell korlátozni, hogy a kialakítási sajátosságok figyelembevételével, minimális használati idő mellett minimális kockázat álljon fenn.

5. Csak szilárd és megfelelően karbantartott, tiszta állapotú létra használható. A létrákat céljuknak megfelelően, rendeltetésszerűen kell alkalmazni.

6. 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 annak fokai horizontális állásban maradjanak.

7. A függő létrákat biztonságosan és - kivéve a kötélletrákat - úgy kell felerősíteni, hogy azok ne csúszhassanak el, illetve ne tudjanak kilengeni.

8. 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.

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

10. 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.

11. A mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell.

12. Az építési állványok kivitelezését, felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembe helyezését ezen tervben foglaltak, valamint a vonatkozó jogszabályokban előírtak szerint kell elvégezni, figyelemmel a kapcsolódó, mértékadó nemzeti szabványokban foglaltakra is.

#### **G. Az állványok használatbavétel előtti vizsgálata**

1. 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.

2. A vizsgálatnak ki kell terjednie:

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

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

3. 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.

4. Az állvány bármilyen átalakítása, a tervezettől eltérő használat, egyes elemeinek eltávolítása (pl. keresztmerevítők áthelyezése) esetén a 2. pont szerinti vizsgálatokat újra el kell végezni.

#### **H. Építési állványok általános követelményei**

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

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

3. 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.

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

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

### **XVI. Állványelemek követelményei**

#### **A. Állványpadozatok**

1. 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-rel, de legfeljebb 300 mm-rel nyúlhatnak túl. Amennyiben konzolos terhelésre van igénybe véve, ez esetben a túlnyúlás legfeljebb 300 mm lehet.

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

3. Az állványpadozat szélességi méretei:

a) falétra állványvakolás, tatarozás céljára legalább 0,5 m;

b) csőállvány vakolás, tatarozás céljára legalább 0,6 m;

c) anyaglerakás, falazás céljára legalább 1,0 m;

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

4. Az állványpadozatot úgy kell kialakítani, hogy a tárolt és mozgatott anyagtömegén kívül - külön előírás hiányában - legalább 2000 N/m<sup>2</sup> 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.

5. 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 ereszsatornát, erkélypárkányt, villámhárítót, illetve kellő szilárdsággal, teherbíró képességgel nem bíró épületszerkezeti elemet igénybe venni nem szabad.

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

7. 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.

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

### **B. Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei**

1. A korlátdeszkát, középdeszkát és a lábdeszkát állványelemből kell készíteni, a felerősítésre szolgáló támaszoszlopok távolsága egymástól 3,0 m-nél nagyobb nem lehet.

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

3. A feljárók korlátait 1,0 m feljárómagasságtól, a lépcsőket pedig az induló foktól kezdve kell felszerelni.

### **C. Csomópontok, keresztmervítők követelményei**

1. Hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet.

2. 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.

3. Andrászkötésnek legalább 48 mm vastag állványpallót vagy azzal szerkezetiileg egyenértékű, fémanyagú keresztmervítőt lehet alkalmazni.

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

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

6. 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 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.

## **XVII. Építési feljárók, átjárók, lépcsők**

### **A. Építési feljárók**

1. 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.

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

3. 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.

4. A közlekedésre és anyagszállításra szolgáló, támaszokra felfekvő járópallók alátámasztásait a várható igénybevételnek megfelelő, de egymástól legfeljebb 2,0 méter távolságban szabad elhelyezni.

#### **B. Építési átjárók**

1. A hídszerűen kialakított személyi átjárók:

a) egyirányú közlekedés esetén legalább 0,60 m,

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

2. Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót lábdeszkával ellátott 1,0 m magas kétsoros korláttal kell ellátni.

#### **C. Építési lépcső**

1. Az ideiglenes lépcső egyirányú közlekedés esetén legalább 0,6 m széles legyen. A lépcsőt 1,0 m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával kell ellátni.

2. 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.

#### **D. Mobil szerelő, guruló állványok**

1. A mobil szerelő, guruló állványok padozatát teljes állványszélességben egymás felett úgy kell elhelyezni, hogy az azok közötti távolság a 2 métert nem haladhatja meg. A felhajtható ajtók egymás fölé nem eshetnek. A munkaszintek megközelítése csak belülről történhet, kívülről felmászva a munkaszintek megközelítése tilos.

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

### **XVIII. Emelőberendezések**

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

a) megfelelően kell tervezni és kivitelezni, valamint megfelelő szilárdságúnak kell lenni ahhoz az igénybevételhez, amelynek ki van téve;

b) megfelelően kell felszerelni és használni;

c) jól karbantartott és jó állapotban kell tartani;

d) az érvényes előírásoknak megfelelően kell ellenőrizni, időszakos próbáknak és átvizsgálásoknak kell alávetni;

e) csak olyan képzett munkavállaló üzemeltetheti, aki megfelelő gyakorlattal rendelkezik.

2. Minden emelőszerkezetten és tartozékon világosan jelezni kell a maximális teherbírási értéket.

3. Emelőberendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.

### **XIX. Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik**

#### **Rakodás**

1. 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.

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

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



4. A lemezeket, a lapokat és a hasonló anyagokat függőleges raktározás esetén eldőlés ellen megfelelően biztosítani kell.

5. 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.

6. A csomagolt és rakodólapon 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.

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

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

## **XX. Létesítmények, gépek, berendezések**

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

a) megfelelően kell megtervezni és kivitelezni, különös tekintettel az ergonómiai követelmények megvalósulására;

b) jó üzemállapotban kell tartani, és megfelelően kell karbantartani;

c) kizárólag ahhoz a munkához szabad alkalmazni, amire tervezték;

d) csak olyan munkavállalók üzemeltethetik, akik erre megfelelő képzést kaptak.

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

## **XXI. Beton-, vasbeton munkák**

1. 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.

2. Motorikusan hajtott gépi egyengetőberendezés 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.

3. A kihúzással dolgozó gépek mellett a szál hossza mentén a megfeszítési művelet idején tartózkodni tilos.

4. A felhasznált egyengető-, vágó- és hajlítógépet a gépkönyvben foglaltaknak megfelelően kell felállítani, illetőleg működtetésüket biztosítani.

5. A vágógépet vízszintes alapra kell helyezni, és elmozdulás ellen ki kell ékelni. A gép előtt a kés oldalán tartózkodni tilos!

6. A hajlítótárcsába acélszákat csak a tárcsa nyugalmi állapotában szabad behelyezni. A hajlítandó szákat a hajlító tüskéktől, görgős tárcsáktól legalább 40 cm távolságra szabad kézzel megfogni.

7. 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.

8. A betonkeverő gépet úgy kell elhelyezni, hogy az biztonságosan megközelíthető legyen, a keverendő, illetve a kész anyag oda-, illetve elszállítására megfelelő méretű és biztonságosan kialakított szállítási út álljon rendelkezésre.

9. Ha a betonkeverő gép emelvényen, állványon áll, az ürítéshez csúszdát kell építeni.

10. A folyamatos működtetésű betonkeverő gép vagy gépek anyagellátását gépesíteni kell.

11. Az etetőputtony hatósugarában tartózkodni tilos!

A puttony alatti terület megközelítését kényszerkapcsolatban működő korláttal kell megakadályozni.

12. A gép puttonyának akaratlan lezuhanásából eredő veszélyt biztonsági berendezés alkalmazásával meg kell akadályozni.

13. A betonkeverőt úgy kell elhelyezni, hogy a gép vészleállítását biztosító „ki” kapcsoló a kezelőállásból elérhető legyen.

14. A felül nyitott kényszerkeverő gépeket el kell keríteni, vagy a beesést, akaratlan benyúlást kizáró felső rácsozattal kell ellátni.

15. A betonkeverő gép keverőtartályának tisztítását csak úgy szabad végezni, hogy a gép leválasztása megtörtént az energiahálózatról, az indítóberendezést „A gépet elindítani tilos!” táblával ellátták, továbbá a gép kezelője meggyőződött arról, hogy nem áll fenn olyan veszély, mely a keverődob akaratlan elmozdulása, vagy egyéb okok miatt a tisztítást végző munkavállalót veszélyeztetné.

16. Zártrendszerű keverés esetén a zárófedelek kinyitása automatikusan le kell, hogy állítsa a gépet.

17. 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.

18. 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.

19. 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.

20. A betonszivattyús járművet az üzemeltetés ideje alatt ki kell támasztani úgy, hogy a támbak megfelelő nagyságú felületen tudjon felfeküdni.

21. A stacionárius betonvezetéknek rögzíteni kell. A csöveknek jól kell záródniuk.

22. A betonszivattyú flexibilis kiömlő csövét nem szabad megtörni, és úgy kell meg-tartani, hogy a nyomásból adódó erőhatások ne eredményezhessenek ellenőrizhetetlen mozgást.

23. A csőrendszerben bekövetkezett dugulást tilos nyomásnöveléssel megszüntetni, a nyomás alatti vezeték megbontani.

24. 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.

B é k é s c s a b a, 2017. július 10.

Novodomszki Pál  
tervező