



H-2837 Vértesszőlős, Múzeum u. Hrsz.: 798/2.

Vértesszőlős Község Önkormányzata

Samufalvi Óvoda és Bölcsőde építése

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

## BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV

A	Tervkiadás	Darabos Györgyi	<i>Darabos Györgyi</i>	11/1989/Szm.
Jel	A tervkiadás/módosítás tárgya	Név	Aláírás	Eng. szám

Engedélyező/Megbízó: Vértesszőlős Község Önkormányzata H-2837 Vértesszőlős, Templom u. 57.	Vállalkozó: Vértesszőlős Község Önkormányzata H-2837 Vértesszőlős, Templom u. 57.
--	---

Tervező PLANBAU Mérnöki Iroda Kft. 2800. Tatabánya, Réti út 172. Páll Ákos építészmérnök		Felelős tervező	Ellenőrizte
	Név:	Páll Ákos	
	Aláírás:		
	Eng. szám:	É 11-0297	

Biztonsági és egészségvédelmi terv	Projektszám: 2016.10.21./01.	Tervszám: 2016.10.21./01.	Verzió: 01
------------------------------------	---------------------------------	------------------------------	---------------

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	1



**Tartalomjegyzék**

1. Általános információk.....	5
1.1 Létesítés helye.....	5
1.2 Tárgyi hatály .....	5
1.3 Személyi hatály .....	5
1.4 Hatálybalépés időpontja .....	5
1.5 Fogalom meghatározások .....	5
1.5.1 Ideiglenes vagy változó építési munkahely.....	5
1.5.2 Az építési szakmunka, építési-szerelési munka, építőipari kivitelezési tevékenység, építtető, felelős műszaki vezető és a kivitelező .....	5
1.5.3 Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor (a továbbiakban: koordinátor) .....	5
1.5.3 Felelős műszaki vezetői, építés vezetői tevékenység (továbbiakban építésvezető) .....	6
1.5.4 Munkahely.....	6
1.5.5 Ellenőrző felülvizsgálat.....	6
1.5.6 Időszakos ellenőrző felülvizsgálat .....	6
1.5.7 Kezelő.....	6
1.5.8 Kockázatnak kitett munkavállaló.....	6
1.5.9 Munkaeszköz használata.....	6
1.5.10 Megbízott személy .....	6
1.5.11 Magasban levő munkahelyen ideiglenesen végzett munka .....	6
1.5.12 Veszélyes tér.....	6
1.5.13 Szerelői ellenőrzés .....	7
1.5.14 Szabványossági felülvizsgálat .....	7
1.5.15 Szerelést végző .....	7
1.5.16 Emelőgép .....	7
1.5.17 Üzemeltető.....	7
1.5.18 Emelőgép kezelő.....	7
1.5.19 Teherkötöző .....	7
1.5.20 Emelőgép ügyintéző .....	7
1.5.21 Emelőgép vizsgáló .....	7
1.5.22 Üzemben tartó.....	7
1.5.23 Teherfelvevő eszköz.....	7
1.5.24 Irányító .....	7
1.5.25 Hegesztés.....	7
1.5.26 Szűk, zárt, kis légterű térnek minősül hegesztésnél .....	8
1.5.27 Hegesztő.....	8
1.5.28 Hegesztés irányító.....	8
1.6 Az építtetőnek, a koordinátornak, a felelős műszaki vezetőnek/építésvezetőnek a Samufalvi Óvoda és Bölcsőde építészeti és technológiai szerelési kivitelezési munkáiban közreműködő önállóan gazdálkodó szervezetek feladatai – vonatkozó, hatályos szerződések szerint – az építési területen történő munkavégzésük megkezdése előtt és annak során.....	8
1.6.1 Az építtető feladatai .....	8

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	2



1.6.2	A koordinátor feladatai .....	8
1.6.3	Az építési kivitelezést végző fővállalkozó feladatai .....	9
2	Munkavédelmi (biztonsági) és egészségvédelmi terv a Samufalvi Óvoda és Bölcsőde építési munkáinak megkezdéséhez és a koordinátori feladatok folyamatos ellátásához. ....	12
2.1	Általános előírások .....	12
2.2	A munkák beindítása, koordinátori megbeszélés .....	12
2.2.1	A munkahelyen több alvállalkozó végez munkát .....	12
2.2.2	A munkavállalók oktatása .....	12
2.3	A gépek üzembiztonságának ellenőrzése, érintésvédelmi vizsgálata, a kezelők oktatása .....	13
2.4	Részmunkákhoz dolgozók kijelölése .....	13
2.5	Egészségvédelmi megelőző intézkedések .....	13
2.6	Építési munkahelyekkel szembeni különleges minimális követelmények .....	13
2.7	Stabilitás és szilárdság .....	13
2.8	Hőmérséklet .....	14
2.9	Munkavégzés szűk munkatérben .....	14
2.10	Szak- és szerelőipari munkák .....	14
2.11	Vízszigetelő munkák .....	14
2.12	Építési munkahelyek helyiségeken kívül .....	15
2.13	Energiaelosztó szerelvények .....	15
2.14	Légköri befolyások .....	15
2.15	Leeső tárgyak .....	15
2.16	Magasból leesés .....	15
2.17	Állványok és létrák .....	16
2.18	Létrák .....	17
2.19	Állványok tervezése .....	17
2.20	Szerkezeti vázlat .....	17
2.21	Általános szerkezeti dokumentáció .....	17
2.22	A teljes szerkezeti dokumentáció tartalma .....	19
2.23	Az állványok használatbavétel előtti vizsgálata .....	19
2.24	Építési állványok általános követelményei .....	20
2.25	Állványelemek követelményei .....	20
2.26	Állványpadozatok .....	20
2.27	Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei .....	21
2.28	Csomópontok, keresztmervítők követelményei .....	21
2.29	Építési feljárók, átjárók, lépcsők .....	21
2.30	Emelőberendezések .....	22
2.31	Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik .....	22
2.32	Teheremelés kotrógéppel .....	27

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	3



2.33	Rakodás.....	27
2.34	Létesítmények, gépek, berendezések.....	28
2.35	Anyagkitermelés, aknaépítés, földalatti munkák, alagútépítés és földmunkák .....	28
2.36	Fém- vagy betonszerkezetek, zsaluzatok és nehéz, előre gyártott szerkezetek.....	30
2.37	Zsaluzatok bontás .....	31
2.38	Összefoglalás .....	33
2.39	Munkavállalók munkavédelmi feladatai.....	33
2.40	Csatolandó anyagok (www.njt.hu) .....	34

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	4



## 1. Általános információk

Jelen dokumentum, a Vértesszőlös Község Önkormányzata által, Vértesszőlösön, a Múzeum utcában óvoda és bölcsőde építésének terveihez készült a Biztonsági és Egészségvédelmi terv.

### 1.1 Létesítés helye

2837 Vértesszőlös, Múzeum u. Hrsz.: 798/2.

Építtető: Vértesszőlös Község Önkormányzata

Tervező: PLANBAU Kft., 2800. Tatabánya, Réti út 172.

### 1.2 Tárgyi hatály

A Biztonsági és egészségvédelmi terv meghatározza az épület kivitelezése során az építési technológiai szerelési munkahelyek sajátosságainak figyelembe vételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket. Meghatározza az épület kivitelezésében részt vevő fővállalkozók és az alvállalkozóik, munka-, tűz-, és környezetvédelmi összehangolással kapcsolatos feladatait, hogy biztosítani lehessen az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembe vételével.

A Biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottak nem érintik, nem érinthetik a fő- és alvállalkozók munkáltatói jogaik gyakorlása során kötelezően betartandó munka-, tűz-, és környezetvédelmi feladatait. Meghatározza továbbá a koordinátori feladatokat ellátó szakmai és ellenőrzési kötelezettségét.

### 1.3 Személyi hatály

A Biztonsági és egészségvédelmi tervben leírtak betartása kötelező az épület építési területén bármilyen okból ott tartózkodó személy részére. Az építési területen arra illetéktelen személyek nem tartózkodhatnak.

### 1.4 Hatálybalépés időpontja

Érvényes: Az építési munkálatok megkezdésétől a műszaki átadásig.

### 1.5 Fogalom meghatározások

#### 1.5.1 Ideiglenes vagy változó építési munkahely

Az építőipari kivitelezési munkavégzés helye. A munkavégzés helyének minősül a munkaszervezéssel összefüggő felvonulási, előkészítési, valamint a munka elvégzéséhez szükséges építési anyagok, gépek, szerkezetek, szerelvények és felvonulási épületek elhelyezésére, valamint az előkészítő technológiai munkafolyamatok elvégzésére szolgáló terület.

#### 1.5.2 Az építési szakmunka, építési-szerelési munka, építőipari kivitelezési tevékenység, építtető, felelős műszaki vezető és a kivitelező

Fogalma megegyezik az építőipari kivitelezési tevékenységre vonatkozó külön jogszabályban meghatározottakkal.

#### 1.5.3 Biztonsági és egészségvédelmi koordinátor (a továbbiakban: koordinátor)

Az a természetes személy, akit a 4/2002 (II. 20.) SzCsM-EÜM együttes rendelet 3. § (1)-(3) bekezdéseiben foglaltak alapján megbíztak, vagy foglalkoztatnak a 6-8. §-okban előírt feladatok teljesítése érdekében.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlös Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	5



### 1.5.3 Felelős műszaki vezetői, építés vezetői tevékenység (továbbiakban építésvezető)

Az építés műszaki munkálatainak az irányítása, amely alapján a felelős műszaki vezető felel a szakmunka irányításáért. Feladata hogy az építmény, építményrész jogerős és végrehajtható építési engedélynek és a hozzá tartozó jóváhagyott engedélyezési terveknek, illetve a jogszabályban meghatározott kivitelezési terveknek megfelelően valósuljon meg. Az építési tevékenységre vonatkozó szakmai, minőségi és biztonsági előírások megtartásáért, és a munkálatok végzésének szakszerűségéért.

### 1.5.4 Munkahely

Minden olyan szabad vagy zárt tér (ideértve a földalatti létesítményt, vagy járművet is), ahol munkavégzés céljából vagy azzal összefüggésben munkavállalók tartózkodnak. Munkahelynek kell tekinteni a mást nem foglalkoztató, a munkáját kizárólag személyesen végző egyéni vállalkozó munkavégzési helyét az Mvt. törvénynek a 9. § (2) bekezdésében meghatározott rendelkezései tekintetében.

### 1.5.5 Ellenőrző felülvizsgálat

Az Mvt. 21. § (2) bekezdésének hatálya alá nem tartozó munkaeszköznek a szerelését követő, illetve az üzemeltetés megkezdését, valamint az új munkahelyen történő felállítást megelőző – az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos körülmények meglétét ellenőrző – vizsgálata.

### 1.5.6 Időszakos ellenőrző felülvizsgálat

Az Mvt. 21. § (2) bekezdésének hatálya alá nem tartozó olyan munkaeszköznek – a munkáltató által meghatározott gyakoriságú – felülvizsgálata, amely munkaeszköz a használat során bekövetkező elhasználódás vagy egyéb ok miatt a munkavállalók munkahelyi biztonságát és egészségét veszélyeztető helyzetet idézhet elő.

### 1.5.7 Kezelő

Az a munkavállaló vagy polgári jogi szerződés alapján munkát végző külső szakember, akinek feladata a munkaeszköz használata.

### 1.5.8 Kockázatnak kitett munkavállaló

Bármely munkavállaló, aki egészben vagy részben a veszélyes térben tartózkodik.

### 1.5.9 Munkaeszköz használata

A munkaeszközzel végzett bármely tevékenység, ideértve az elindítást, leállítást, alkalmazást, szállítást, javítást, karbantartást és tisztítást is.

### 1.5.10 Megbízott személy

Az a munkavállaló vagy polgári jogi szerződés alapján munkát végző külső szakember, akit a munkáltató meghatározott feladatok (pl. munkaeszköz karbantartása, megvizsgálása, ellenőrző felülvizsgálat, időszakos ellenőrző felülvizsgálat) elvégzésére írásban bíz meg és rendelkezik a feladat elvégzéséhez szükséges szakmai képesítéssel, tapasztalattal és gyakorlattal.

### 1.5.11 Magasban levő munkahelyen ideiglenesen végzett munka

A talaj szintjénél – kivéve, ha e rendelet eltérően nem rendelkezik – 1 méternél nagyobb magasságban végzett, nem állandó jellegű, rövid ideig tartó munka, ahol a biztonsági és ergonómiai követelményeknek megfelelő munkahelyi körülmények nem biztosítottak, ezért egyedi kockázatmegelőző intézkedések megtétele szükséges.

### 1.5.12 Veszélyes tér

Bármely tér a munkaeszközön belül vagy annak környezetében, ahol a munkavállaló és a munkavégzés hatókörében tartózkodó egészsége vagy biztonsága veszélynek lehet kitéve.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	6



### 1.5.13 Szerelői ellenőrzés

Az érintésvédelem alapvető hibáinak kimutatása céljából, különleges szakképzettséget, méréseket, illetve azok kiértékelését nem igénylő ellenőrzés.

### 1.5.14 Szabványossági felülvizsgálat

Az érintésvédelem olyan részletes – a méréseket és azok számszerű eredményének kiértékelését is tartalmazó – ellenőrzése, amely alkalmas arra, hogy kimutassa, teljesíti-e az érintésvédelem a vonatkozó szabványok valamennyi előírását.

### 1.5.15 Szerelést végző

Az a szervezet vagy felelős személy, aki a szerelési tevékenységben résztvevők munkáltatója vagy megbízója, illetve végzője, ha a szerelést önmaga egyedül végzi.

### 1.5.16 Emelőgép

Emelőgép az a szakaszos üzemű gépi vagy kézi (emberi erő) meghajtású szerkezet vagy berendezés, ami közvetlenül vagy segédeszközzel terhet emelni vagy süllyeszteni képes, azt a kiindulási helyzetéből az érkezési helyére továbbítja.

### 1.5.17 Üzemeltető

Aki az emelőgép tulajdonosa vagy bérelője és az emelőgép üzemeltetését kiszolgáló személyek – emelőgép-kezelő, kötöző – a munkáltatója vagy megbízója.

### 1.5.18 Emelőgép kezelő

Aki az emelőgépet jogosult működtetni és ezzel a feladattal megbízták.

### 1.5.19 Teherkötöző

Aki a teher felerősítésére jogosult, és erre a feladatra megbízták (a továbbiakban: kötöző). A terhet automatikusan megfogó, elegendő és a darukezelő által vezérelt tehermegfogó szerkezet esetén – amennyiben a teher a kezelési helyről jól látható – az emelőgép kezelője egyben a kötöző.

### 1.5.20 Emelőgép ügyintéző

Az a személy, akit az emelőgép üzemben tartója, bérelt gép esetén az emelőgép üzemeltetője ezzel a feladattal írásban megbízott, és rendelkezik a szükséges képesítéssel.

### 1.5.21 Emelőgép vizsgáló

Aki az emelőgép Biztonsági Szabályzat szerinti időszakos emelőgép vizsgálatok elvégzésére jogosult.

### 1.5.22 Üzemben tartó

Aki az emelőgép tulajdonosa vagy bérbe adója, illetve aki az emelőgépet üzemelteti.

### 1.5.23 Teherfelvevő eszköz

A gépek biztonsági követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról szóló 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet szerint.

### 1.5.24 Irányító

Az a személy – kijelölt kötöző –, aki az emelőgép kezelő részére a teher emelésével, továbbításával és süllyesztésével kapcsolatos jelzéseket, illetve szóbeli információkat adja, és erre a feladatra az üzemeltetőtől megbízást kapott.

### 1.5.25 Hegesztés

Munkadarabok egyesítése hővel, nyomással vagy mindkettővel, amelynek során az anyagok természetének megfelelő fémes kapcsolata jön létre, illetve a termikus vágás és darabolás.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	7



### 1.5.26 Szűk, zárt, kis légtérű térnek minősül hegesztésnél

Az a zárt tér amely:

- kisebb 100 m<sup>3</sup>-nél vagy
- valamelyik mérete (magasság, szélesség, hossz, átmérő) kisebb 2 m-nél.

### 1.5.27 Hegesztő

A vonatkozó jogszabályban meghatározott képesítéssel rendelkező személy.

### 1.5.28 Hegesztés irányító

Legalább középfokú gépész szakirányú képesítéssel és legalább 5 éves hegesztési szakmai gyakorlattal rendelkező személy.

## 1.6 Az építetőnek, a koordinátornak, a felelős műszaki vezetőnek/építésvezetőnek a Samufalvi Óvoda és Bölcsőde építészeti és technológiai szerelési kivitelezési munkáiban közreműködő önállóan gazdálkodó szervezetek feladatai – vonatkozó, hatályos szerződések szerint – az építési területen történő munkavégzésük megkezdése előtt és annak során.

### 1.6.1 Az építető feladatai

A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél generál kivitelező hiányában az építetőnek – figyelembe véve a munkavédelemre vonatkozó jogszabályokban meghatározott előírásokat – biztonsági és egészségvédelmi tervet kell készíttetnie, az építkezés teljes időszakára a koordinátori feladatok ellátására megbízási szerződést kell kötnie.

Az építető átadja az építési területet az építési kivitelezést végző fővállalkozó részére (a fővállalkozó a munkák végzésére alvállalkozókat vonhat be).

Megszervezi a munka- és tűzvédelmi oktatást a koordinációs feladatokkal megbízott cég illetékes munkavállalói részére. A technológiai tervezési /kiviteli szinten/ feladatokat elvégezteti.

### 1.6.2 A koordinátor feladatai

**1.6.2.1.** Biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározza, azt kiegészítve az építési munkahelyek sajátosságainak a figyelembe vételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket.

Összehangolja a megelőzés és a biztonság általános alapelveinek megvalósítását, különösen a kivitelezési tervek elkészítése során az egyszerre, vagy a csak egymás után végezhető munkafázisok, illetve munkaszakaszok meghatározását.

#### 1.6.2.2. A koordinátor feladatai az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben

**1.6.2.2.1.** A meghatározott követelmények megvalósulásának összehangolása annak érdekében, hogy a szennyvíztisztító mű építészeti és technológiai szerelési kivitelezési munkáiban közreműködő vállalkozók és – amennyiben a munkavállalók érdekében ez szükséges – a munkát személyesen végző önálló vállalkozók a Biztonsági és egészségvédelmi tervben meghatározottakat megvalósítsák.

**1.6.2.2.2.** Indokolt esetben kiegészítés készítése a Biztonsági és egészségvédelmi tervhez, valamint a 7. § c) pontjában meghatározott dokumentációhoz annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit.

**1.6.2.2.3.** Közreműködés az építési munkahelyen egyidejűleg tevékenykedő, illetve egymást követően felvonuló munkáltatók között a tevékenységek összehangolásában, figyelemmel az Mvt. 40. §-ának (2) bekezdésében megfogalmazott felelősségi szabályokra.

**1.6.2.2.4.** A munkafolyamatok ellenőrzésének összehangolása.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	8



**1.6.2.2.5.** A szükséges intézkedések megtétele annak érdekében, hogy az építési munkahelyre kizárólag csak az arra jogosultak léphessenek be.

**1.6.2.2.6.** Olyan munkahelyen, ahol különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak, a munkavégzést úgy kell összehangolni, hogy azaz ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra veszélyt ne jelentsen. Az összehangolás keretében különösen az egészséget és biztonságot veszélyeztető kockázatokról és a megelőzési intézkedésekről az érintett munkavállalókat és munkavédelmi képviselőiket, illetőleg a munkavégzés hatókörében tartózkodókat tájékoztatni kell. Az összehangolás megvalósításáért a felek által szerződésben megjelölt munkáltató, ilyen kikötés hiányában a fővállalkozó, illetve bármely más olyan személy vagy szervezet, aki, illetve amely a tényleges irányítást gyakorolja, vagy a munkahelyért a fő felelősséget viseli, ha ilyen nincs, akkor az a felelős, akinek a területén a munkavégzés folyik.

### 1.6.3 Az építési kivitelezést végző fővállalkozó feladatai

A kivitelező az építési munkahely kialakítását csak akkor kezheti meg, ha a rendelkezésére álló kivitelezési tervdokumentáció részét képezi a biztonsági és egészségvédelmi terv, melynek alapján elkészíteti saját és alvállalkozói munkavédelmi kockázatelemzését a végzett tevékenységekre vonatkozóan.

Mivel a fővállalkozó veszi át elsőként az építési területet, ezért, mint kivitelező az építési munkahely kialakításának megkezdése előtt az előzetes bejelentést köteles megküldeni az építési munkahely szerint illetékes Megyei Kormányhivatal Nemzeti Munkaügyi Hivatal Munkavédelmi és Munkaügyi Igazgatóságának felügyelőségéhez.

A fővállalkozó a maga által és alvállalkozói által végzett munkákat köteles munkavédelmi szempontból összehangolni.

**1.6.3.1.** A fővállalkozónak és alvállalkozóinak minimum az 1.6.3.1.1. pont szerinti tartalommal kell elkészíteni a munkavédelmi kockázatelemzést, amit - amennyiben szükséges - ki kell egészíteni a Kémiai Törvény szerinti vegyi kockázatelemzéssel is.

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

- a) a veszélyek elkerülése;
- b) a nem elkerülhető veszélyek értékelése;
- c) a veszélyek keletkezési helyükön történő leküzdése;
- d) az emberi tényező figyelembe vétele a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál, különös tekintettel az egyhangú vagy kötött ütemű munkavégzés időtartamának mérséklésére, illetve káros hatásának csökkentésére, a munkaidő beosztására;
- e) a műszaki fejlődés eredményeinek alkalmazása;
- f) a veszélyes helyettesítése veszélytelenül vagy kevésbé veszélyessel;
- g) egységes és átfogó megelőzési stratégia kialakítása, amely kiterjed a munkafolyamatra, a technológiára, a munkaszervezésre, a munkafeltételekre, a szociális kapcsolatokra és a munkakörnyezeti tényezők hatására;
- h) a kollektív műszaki védelem elsőbbsége az egyéni védelemhez képest;
- i) a munkavállalók megfelelő utasításokkal történő ellátása.

Valamint a terület adottságai, használati funkciója alapján, a 3/2003. (III. 11.) FMM-ESzCsM együttes rendelet előírásai szerint.

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	9



munkabiztonsági és munkaegészségügyi szaktevékenységnek minősül. A kockázatelemzésnek ki kell térnie az építési területen munkavégzésre használt munkaeszközök kiértékelésére az Mvt. előírásainak és a 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet előírásainak teljesülése érdekében. A kockázatértékelést a kémiai biztonság területén a külön jogszabályban foglaltak szerint kell elvégezni.

A munkáltatók az építkezés során végzett tevékenységükre a kockázatértékelést és megelőző intézkedéseket első alkalommal a munka megkezdésekor kell, hogy elvégezzék, és folyamatosan napra készen az építkezés helyszínén tartsák.

### 1.6.3.2. Munka-és tűzvédelmi oktatással kapcsolatos feladatok

A fővállalkozó képviselőinek munkavédelmi koordinációs oktatást kell tartania a koordinációs feladatokkal megbízott cég képviselőinek.

A munkavédelmi koordinációs oktatás nem érinti a munkáltatók munka-és tűzvédelmi oktatásra vonatkozó kötelezettségeit.

### 1.6.3.3. A fővállalkozó felelős műszaki vezetőjének/építésvezetőjének feladatai

Felelős az építési napló vezetésért, az építési területen történő munkák szervezése során a munkát úgy megszervezni, hogy az sem a munkát végzőre, sem annak hatókörében tartózkodó személyekre veszélyt ne jelentse.

Az építésvezető, felelős műszaki vezető a kivitelezés során figyelembe veszi a koordinátor által tett munkabiztonságra vonatkozó javaslatot, de annak megbízása vagy foglalkoztatása nem érinti a megbízónak (foglalkoztatónak) és a felelős műszaki vezetőnek a munkavédelemre vonatkozó szabályokban megállapított felelősségét.

#### 1.6.3.3.1. Az építésvezető által az építési munkahelyeken biztosítandó minimális követelmények

Az Mvt. 54. §-ának (1) bekezdésében meghatározott általános és a 49. §-ának (1) bekezdésében leírt személyi feltételek mellett különösen meg kell valósítani az alábbiakat:

- a) az építési munkahelyen rendet és tisztaságot kell tartani;
- b) a munkavégzés helyének meghatározásakor figyelembe kell venni annak elérhetőségét, meg kell határozni a közlekedési utakat vagy a közlekedési zónákat;
- c) meg kell határozni a munkahelyek kémiai biztonságával összefüggő szabályokat, ideértve a veszélyes anyagok és készítmények, a foglalkozási eredetű rákkeltők egészségkárosító hatásának megelőzésére vonatkozó előírásokat is;
- d) gondoskodni kell a karbantartásról, az üzemeltetést megelőző ellenőrzésről, az eszközök és berendezések rendszeres ellenőrzéséről, a meghibásodások elhárításáról;
- e) az anyagok tárolási területeit el kell határolni, el kell választani, biztosítani kell szabályos tárolásukat, különös tekintettel a veszélyes anyagokra és készítményekre;
- f) meg kell határozni a veszélyes anyagok, készítmények és veszélyes hulladékok kezelési és eltávolítási szabályait;
- g) meg kell állapítani az ipari és kommunális hulladékok, valamint az építési törmelék tárolásának, elszállításának a szabályait;
- h) rendszeresen át kell tekinteni a munkafolyamatok, illetve munkaszakaszok tervezett elvégzési idejét és módját, az organizációs tervet szükség szerint módosítani kell a munkák előrehaladásához, illetve a körülmények változásához igazodva;
- i) biztosítani kell az együttműködést a munkáltatók és az önálló vállalkozók között az építési munkahely és a környezetében lévő ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevételével.

#### 1.6.3.4. Az alvállalkozók feladatai

A fővállalkozó által az alvállalkozóknak megtartott munkavédelmi összehangolási oktatáson elsajátított ismereteket a munkavállalóikkal ismertetni kell, dokumentáltan. Az építési területen végzett tevékenységükre a helyszínen megtalálható munkavédelmi kockázatelemzéssel kell rendelkezni, minimális tartalmi követelményként figyelembe kell venni az 1.6.3.1.1.pontban leírtakat. A fővállalkozó

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	10



által az általa foglalkoztatott alvállalkozóknak megtartott munkavédelmi szempontú összehangolási oktatás nem érinti (csak külön írásos dokumentáció alapján érintheti) a munkáltatók munka-és tűzvédelmi oktatási kötelezettségeit.

### 1.6.3.4.1. A munkáltatók építési munkahelyre vonatkozó kötelezettségei

A Mvt.-ben, továbbá 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendeletben meghatározottak alapján az építési munkahelyen a biztonság megvalósítása és az egészség védelme érdekében a munkáltató köteles:

a) a 10. §-ban meghatározott intézkedéseket a 4. számú mellékletben foglaltakkal összhangba hozni és megvalósítani;

b) a koordinátor javaslatait figyelembe venni.

(2) Az építési munkahelyen a természetes személy munkáltató, aki maga is végez építési szakmunkát vagy építésszerelési munkát, köteles megtartani a munkavédelemre vonatkozó szabályokat, továbbá figyelembe venni a koordinátor javaslatait.

### 1.6.3.4.2. A fővállalkozó és alvállalkozóinak munkairányítással megbízott vezetőinek feladatai

Munkáját az építésvezető irányításával végzi.

Köteles a munkavégzés ideje alatt a munkahelyen tartózkodni. Amennyiben a munkahelyet elhagyja, kijelöli azt a személyt, aki távollétében a munka irányítását végzi, illetve a biztonság érdekében a szükséges intézkedéseket megteszi.

A kivitelezési munkaterületre való felvonulás előtt meggyőződik arról, hogy a munkaterület biztonságos-e.

Köteles napi munka kiadása előtt meggyőződni arról, hogy a létrák, gépek biztonságosak-e, a védőburkolat megfelelő-e, azt a munkavállalók használják-e. Hiányosság esetén intézkedik. Csak abban az esetben indít új munkát állványról, ha az állványt biztonságosnak találja, és annak átadás-átvételét megtartották. A közvetlen irányítása alá tartozó munkavállalók biztonságos és egészséges munkafeltételeinek biztosításáért felelős.

Köteles ellenőrizni, hogy az építési munka végzése során valamennyi leesés elleni védelem, elhatárolás megfelelő állapotban legyen, állványokat és egyéb létesítéseket a munkavállalók önhatalmúlag nem változtatták-e meg.

Amennyiben a munkát valamilyen okból meg kell szakítani, vagy a munkaidő lejárt, az irányító személy gondoskodni köteles arról, hogy a munkavégzéssel összefüggő ideiglenesen megbontott, eltávolított védőberendezések helyreállításra kerüljenek, vagy pedig azonos értékű más védőintézkedés megvalósuljon. Az irányító kötelessége a szükséges intézkedések megtétele a munkavállalókat fenyegető veszély és/vagy ártalom megszüntetésére, ha ez nem lehetséges, a munkavégzés leállítása, és a veszély körzetéből az érintett személyek eltávolítása. A közlekedő utak szabadon tartását fokozottan ellenőrzi. A keletkezett sítet, szemetet naponként eltakarítja, annak folyamatos elszállítását biztosítja. Ellenőrzi, hogy az elektromos főkapcsolókat, tűzoltó készülékeket még ideiglenesen sem torlaszolják el.

A munkairányítással megbízott személy a munkák kiadása, elrendelése során köteles figyelembe venni az építési területen tartózkodó más cégek alkalmazottainak testi épségének védelmét. Ez utóbbi teljesülése érdekében kötelesek a munka irányítók egymással és az építésvezetővel egyeztetni.

Munkavégzési utasítás kizárólag úgy adható ki, hogy a munkavégzés hatókörében tartózkodókra veszélyt ne jelentsen.

Új munkaterületen a kivitelezési munkára vonatkozó speciális gyakorlati munkavédelmi oktatást szóban megtartja az irányítása alá tartozó munkavállalók részére.

Olyan helyen végzett munkák során, amely helyet nem emberi tartózkodásra terveztek és ott a munkavégzés során veszély keletkezhet, megköveteli a munkavégzés feltételeként a „Beszállási Engedélyt”, ilyen térbe már a behajolás is „Beszállásnak” minősül.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	11



Új belépő munkavállalót a próbaidő alatt csak szakmunkás mellé oszthat be, ezáltal az új belépő munkavállaló csak felügyelet mellett dolgozhat. Az új belépő munkába állása előtt a helyi gyakorlati oktatást megtartja, annak tényét munkavállalóval aláírattja.

Az irányítási területén bekövetkezett legkisebb munkabaleset esetén is értesíti közvetlen vezetőjét, az építésvezetőt és a koordinátort.

Munkakezddéskor csak olyan munkavállalót enged munkába állni, aki alkohol, vagy munkavégzési képességére hátrányosan ható szer befolyása alatt nem áll. Beteg, ittas, sérült, dolgozót nem állíthat munkába.

## 2 Munkavédelmi (biztonsági) és egészségvédelmi terv a Samufalvi Óvoda és Bölcsőde építési munkáinak megkezdéséhez és a koordinátori feladatok folyamatos ellátásához.

/Az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembe vételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelmények./

### 2.1 Általános előírások

2.1.1. Az üzem felújításához/korszerűsítéséhez használatos kézi és gépi berendezéseket, szerszámokat, segédanyagokat és védőfelszereléseket – korlátdeszkákat, tartóbakokat, jelző szalagokat és egyéni védőfelszereléseket – a legapróbb részletességgel meg kell vizsgálni, csak műszakilag megfelelő eszközök szállíthatók be a munkaterületre.

2.1.2. Szűrőpróbaszerű ellenőrzéssel alkoholszondás kontrollt kell végezni.

2.1.3. Külön ügyelni kell arra, hogy az elsősegélynyújtó felszerelés megfelelően feltöltött legyen, elhelyezése olyan helyen történjen, ahol mindenki számára elérhető.

2.1.4. A tehergépjármű vezetőkön kívül ellenőrizni kell, hogy a KÖNNYŰ és NEHÉZGÉPKEZELŐK JOGOSÍTVÁNYA a helyszínen van-e, és az orvosi alkalmassági vizsgálat érvényessége nem járt-e le.

### 2.2 A munkák beindítása, koordinátori megbeszélés

#### 2.2.1 A munkahelyen több alvállalkozó végez munkát

Ha nincs generálkivitelező, fővállalkozó, akkor a munkák összehangolásának megszervezéséért az építtető tartozik felelősséggel.

Pl. lényeges, hogy a szervezettség olyan részletességgel legyen biztosítva, hogy a dolgozókra veszélyt ne jelenthessen a munkavégzés (pl. magasban és alattuk dolgozó szakiparosokra leeső tárgyak elleni védelem).

2.2.1.1. A koordinátor jelenléte a munka beindító fázisban fontos, mert az általa elkészített biztonsági és egészségvédelmi tervben foglalt feladatokat az érintettekkel át kell beszélnie, hogy a szükséges munkavédelmi szempontú összehangolással kapcsolatos oktatásokat meg tudja tartani.

2.2.1.2. Elvileg munkavédelmi megbízottat a fővállalkozó, de az alvállalkozók is kötelesek megbízni, minimum részleges jelenlétüket igényelni. (Külön megállapodás szerint szerződésekből rögzítve.)

#### 2.2.2 A munkavállalók oktatása

Az ÉPÍTÉSI MUNKA megkezdése előtt nagyon fontos teendő az építési területen munkát végző dolgozók munkáltatójuk által történő szakcsoportonkénti oktatása.

Biztonságtechnikai oktatásokhoz a munkáltatók munkavédelmi szakképesítéssel rendelkező megbízottját és tűzvédelmi szakdolgozóját is fel kell kérni:

- Az oktatásnak ki kell térni a helyszíni adottságokra, különös tekintettel a magasban és mélyben végzett munka tevékenységekre, ezekhez kötelező biztonsági berendezések használatára stb., az elkészített kockázat elemzések oktatására.

- Az oktatás minimális időtartama 1 óra.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	12



- Az oktatást be kell naplózni a dolgozók munkakörének megjelölésével.

## 2.3 A gépek üzembiztonságának ellenőrzése, érintésvédelmi vizsgálata, a kezelők oktatása

A helyszíntre kiszállított gépek próbaindítása, érintésvédelmi csatlakoztatásának ellenőrzése, kábel becsatlakoztatás és átvezetés kontrollja; (pl. FI-relé működtetésének ellenőrzése; tömszelencék megfelelősége; kábelek sérülésmentessége; stb.)

A gépkezelőkkel (pl. kompresszor, földmunkagép, daru, stb.) a teendők ismételt megbeszélése, kitérve a tűzvédelmi követelményekre is!

A veszélyes gépek munkavédelmi szempontú üzembe helyezését írásban el kell rendelni, a dokumentumot a helyszínen kell tartani. A nem veszélyes gépeket a 14/2004 FMM rendelet szerint kell üzembe helyezni és használni. A területen munkát végző vállalkozóknak a tevékenységük során használt gépek, eszközök kockázatelemzését el kell végezni.

## 2.4 Részmunkákhoz dolgozók kijelölése

A szakipari, illetve építőipari munkák vezetőivel szükséges a részfeladatok pontos leegyeztetése, építési naplóba való rögzítése, a megfelelő kivitelezésre vonatkozó műszaki rajzok és műleírások kiadása részükre.

Ellenőrizni kell, hogy az egyes részfeladatokhoz beosztott segéd munkások tudása megfelelő-e, a kiadott munka elvégezhető-e balesetmentesen.

**2.4.1.** Az építés- és szerelésvezető az összes helyszíni irányító részére pontos feladat meghatározó intézkedést köteles írásban kiadni. A közvetlen munkairányítók a legkisebb szabálytalanságot is jelezzék, a felettes vezetőnek a munkavédelemmel kapcsolatos szabálytalanságot kötelesek azonnal megszüntetni.

**2.4.2.** A tervezők által elkészített kiviteli dokumentációk – valamennyi szakterületet figyelembe véve (építész, előre gyártott elemekkel és kőműves falazó munkák, villamos, szellőzés, stb.) folyamatos végrehajtásának megfelelőségét BIZTONSÁGI szempontból azért kell kiemelten kezelni, mert a szakmai szabályok megszegésével személyi sérülés is bekövetkezhet.

## 2.5 Egészségvédelmi megelőző intézkedések

Lehetőleg csoportonként ki kell nevezni 1 fő elsősegélynyújtó képzettséggel rendelkező (alapfokú képzettségű) dolgozót, aki mindig a munkavégzés helyszínén tartózkodik, távolléte esetén helyettesítéséről gondoskodni kell.

**2.5.1.** Valamennyi építőipari munkát ellátó dolgozó részére fűzős magas szárú, részlegesen acélbetétes bakancs és fejtető sisak használata kötelező.

Ezt az alvállalkozók is a vonatkozó rendeletben szabályozott "EGYÉNI VÉDŐESZKÖZ JUTTATÁS" dokumentációban kötelesek pontosítani.

**2.5.2.** A dolgozók egészségvédelmi alkalmasságát foglalkozás-egészségügyi orvos felkérésével kell vizsgáltatni.

A munkahelyen történő munkavédelmi és munkaügyi ellenőrzés során a lepecsételt és aláírt ellenőrző szelvényt precízen, szakcsoportonként kell tárolni, az ellenőrző hatóság képviselőjének bemutatni!

Az orvosi alkalmassági vizsgálatokat az orvosi vizsgálatok rendjében meghatározott időszakokban meg kell ismételni.

## 2.6 Építési munkahelyekkel szembeni különleges minimális követelmények

## 2.7 Stabilitás és szilárdság

A felvonulási épületeknek a használat jellegének megfelelő szerkezettel és stabilitással kell rendelkezniük.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	13



## 2.8 Hőmérséklet

Kültéri munkák során az évszaknak megfelelően védőitalt és megfelelő szünetet kell biztosítani.

## 2.9 Munkavégzés szűk munkatérben

Az aknában, a csatornában és az árkokban munkát végezni csak akkor lehet, ha a munkavégzés megkezdése előtt a munkavégzés irányítója meggyőződött arról, hogy ott gázok vagy egyéb veszélyes anyagok nem képződtek; vagy képződnek, de ezek a munka során felhasznált anyagokkal vagy eszközökkel reakcióba lépve nem veszélyeztetik a munkavállalók egészségét.

A csatornában és az aknában végzendő munka esetén a munkavégzés irányítójának meg kell határoznia, és a munkát végzőkkel ismertetnie kell a helyi adottságoktól függő, szükséges biztonsági előírásokat.

A csatorna, illetve akna lejárataánál biztosítani kell figyelő személyek jelentését, akik a bent tartózkodókkal kapcsolatot tartanak. A kapcsolattartás történhet rádió, vagy erre alkalmas egyéb elektronikai berendezés útján. A kapcsolattartás történhet közvetlen beszéddel is abban az esetben, ha a munkát végzők nem távolodnak el olyan távolságra a figyelő személytől, hogy a kommunikáció lehetetlenné válna beszéd, illetve fényjelzések útján. A figyelő személy nem hagyhatja el azt a helyet, amelyet számára kijelöltek. Biztosítani kell, hogy veszély esetén a figyelő személy a szükséges segítség igénybevétele érdekében a legrövidebb időn belül intézkedni tudjon.

Biztosítani kell, hogy megfelelő nagyságú és számú bebúvó nyílás álljon rendelkezésre a munkavégzés idején, hogy veszély és/vagy baleset esetén a szűk teret mindenkor gyorsan el lehessen hagyni, és a balesetet szenvedett ki lehessen menteni.

A bebúvó nyílások környékét eltorlaszolni tilos!

A munka elvégzésére gyakorlattal rendelkező munkavállalókat kell kiválasztani, akikkel ismertetni szükséges az őket fenyegető veszélyeket. A munkavállalókat a szükség esetén megteendő védelmi és mentési intézkedésekre ki kell oktatni.

Amennyiben több csoport végzi egyidejűleg a munkát, előre kijelölt személyek felelősek annak koordinálásáért.

A munkavégzés irányítója a szűk térbe történő beszállás előtt köteles meggyőződni arról, hogy a munkavállalók a szükséges egyéni védőeszközökkel fel vannak szerelve. A biztonsági intézkedések megvalósításáért a munkavégzés teljes időszaka alatt a munkavégzés irányítója a felelős.

## 2.10 Szak- és szerelőipari munkák

### 2.11 Vízszigetelő munkák

A forró ragasztóanyagok szállításához csak csőrös, zárható fedelű edényt szabad használni, amelynek mérete lehetővé teszi a biztonságos szállítást anélkül, hogy a munkavállaló az edény oldalfalával közvetlenül érintkezésbe kerülne.

Forró ragasztóanyaggal teli edényeket emelni és szállítani csak védőkesztyűben szabad.

Az edényt legfeljebb a 3/4 részéig szabad megtölteni.

Olvasztási munkákhoz az olvasztóüstöt legfeljebb a 3/4 részéig szabad megtölteni. Az olvasztandó anyag szennyeződést ne tartalmazzon és biztosítani kell, hogy idegen anyag az olvasztás időtartama alatt az olvasztó edénybe ne kerülhessen. Forró bitumennek vízzel vagy vizes felülettel való közvetlen érintkezését meg kell akadályozni. Az olvasztóüstöt jól zárható üstfedővel kell ellátni. Az olvasztóüst mellett tűzoltási céllal megfelelő mennyiségű homokot és lapátokat kell készenlétben tartani.

Az olvasztóüstből a forró anyag kiszedéséhez legalább 1,5 m hosszú mérőedényt kell alkalmazni.

Az üstre a szétfröccsenést megakadályozó csatornát kell szerelni. A forró bitumenbe az olvasztani kívánt anyagot az edény fala mentén kell becsúsztatni.

Forró bitumennel végzett bármilyen munkát csak a testet fedő zárt munkaruhában lehet végezni.

Épületfestő és mázoló munkák

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	14



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

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

## 2.12 Építési munkahelyek helyiségeken kívül

Stabilitás és szilárdság

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

- az azokon dolgozók számát;
- maximális teherbírásukat és a teher eloszlását;
- 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.

Stabilitás és szilárdság ellenőrzése

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

## 2.13 Energiaelosztó szerelvények

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

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

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

## 2.14 Léggöri befolyások

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

## 2.15 Leeső tárgyak

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.

## 2.16 Magasból leesés

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.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	15



Magasban munkát csak megfelelő és alkalmas berendezéssel, illetve kollektív műszaki védelem biztosításával (pl. emelő-plató, védőháló, védőrács, mobil szerelőállvány) szabad végezni.

Amennyiben a munka természete miatt ilyen berendezések alkalmazása nem lehetséges, megfelelő hozzáférési megoldásról kell gondoskodni, és a munkát végző részére a magasból való lezuhanás megelőzésére kialakított egyéni védőeszközt kell biztosítani.

A munkavállalók lezuhanása és a felhasznált anyagok leesése ellen elsődlegesen biztonságot nyújtó berendezésekkel kell a védelmet kialakítani. Amennyiben erre nincs mód, akkor egyéni védőeszközt kell alkalmazni.

A leesés elleni védelem méretezett és megfelelően rögzített lefedéssel, vagy 1 méter magas, háromsoros, 0,3 m-nél nem nagyobb osztásközű, lábdesztkával, középdesztkával, 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.

Földmunkák végzésekor:

a) munkagödör esetén 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot,

b) vonalas létesítmény esetén, lakott területen belül 0,25 m és 1,25 m mélység között jelzőkorlátot, 1,25 m-t meghaladó mélységnél védőkorlátot,

c) lakott területen kívül 0,25 m mélység alatt jelzőkorlátot

kell létesíteni.

Védelmet kell biztosítani:

a) azokban az esetekben, amikor a munkavégzés magassága meghaladja a 2 m-t;

b) ha a munkahely vagy a közlekedési út víz vagy más olyan anyag fölött vagy mellett oly módon helyezkedik el, hogy a befulladás lehetősége fennáll;

c) földemek, tetők, mennyezetek, felülvilágítók, aknák megnyitásakor vagy építésekor;

d) a 2 m magasságot meghaladó tetőn végzendő munkáknál és a hozzá vezető utakon;

e) a földmunkák végzése során az 5.7. pont kivételével.

Jelzőkorlát is alkalmazható az 5.4. pontban előírtak alapján

a) munkagödör esetén 0,25 m és 1,25 m mélység között;

b) vonalas létesítmény esetén lakott területen kívül 0,25 m mélység alatt.

Lapos és alacsony hajlású (20° alatti) tetők esetében, amennyiben a munkavégzés helyszíne a szintkülönbség szélétől 2 m-nél távolabb van, a kétméteres határvonalra jelzőkorlát is elegendő.

20°-ot meghaladó hajlásszögű tetőn végzett munkák esetén – ha védőkorlátot alkalmaznak – a védőkorlátot úgy kell méretezni és kialakítani, hogy az megakadályozza a ráeső tárgyak és személyek lezuhanását.

Meglévő építményen a munka megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy az építmény állékonysága megfelelő, a munka elvégzéséhez szükséges teher viselésére alkalmas. Ha ez nem biztosított, a munkát megkezdeni csak akkor szabad, ha a szükséges megerősítéseket és/vagy alátámasztásokat méretezés alapján elvégezték.

## 2.17 Állványok és létrák

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

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

Az állványt az arra felhatalmazott személynek át kell vizsgálni:

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	16



- 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.

## 2.18 Létrák

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

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

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

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

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

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

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

A mobil állványt az akaratlan elmozdulásokkal szemben biztosítani kell.

Az építési állványok tervezését, kivitelezését, felülvizsgálatát, munkavédelmi üzembe helyezését e rendelet előírásai, valamint a vonatkozó jogszabályokban előírtak szerint kell elvégezni, figyelemmel a kapcsolódó, mértékadó nemzeti szabványokban foglaltakra is.

## 2.19 Állványok tervezése

Az állványok készítéséhez – a termékszabványokban meghatározott elemekből készített bakállványok, a 20,0 m-nél nem magasabb létraállványok, valamint a 2000 N/m<sup>2</sup> terhelésnél nem nagyobb igénybevételű fémállványok kivételével – állványtervet kell készíteni.

## 2.20 Szerkezeti vázlat

Szerkezeti vázlat alapján építhetők a termékszabványban meghatározott elemekből készített bakállványok, a 6 méternél nem magasabb létraállványok, valamint a 2000 N/négyzetméter terhelésnél nem nagyobb igénybevételű, 6 méternél nem magasabb fémállványok, a csak szabványos elemekből készült állványok.

## 2.21 Általános szerkezeti dokumentáció

Általános szerkezeti dokumentáció alapján általánosan ismert szerkezeti kialakítású, olyan állványokat kell építeni, melyek építéséhez szerkezeti vázlat nem elegendő (pl. a tervezett igénybevételek nagyobbak a szabványban előírtánál, vagy különleges csomóponti kialakításokra, megerősítésekre van szükség).

Az általános szerkezeti dokumentációknak az állvány általános tervét, műszaki leírását és a statikai vizsgálat anyagát kell tartalmazniuk. A dokumentációknak tartalmazniuk kell a felhasználandó anyagok minőségét és megdolgozási módját is.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	17



Az állványok általános tervében az állványszerkezetet az alapozással együtt olyan tartalommal kell – alaprajzi, nézet- és metszetábrákkal – feltüntetni, hogy annak alapján az állványszerkezet és a szerkezeti elemek helyzete, méretei egyértelműen számítható, és a helyszíni lekötés (összeállítás) előkészíthető legyen. Az általános tervben nem csak a csomópontok térbeli távolságát, hanem a faelemek túlnyúlását is meg kell adni. Az általános állványtervben meg kell határozni a merevítés, leeresztés előírásait, valamint az építési és bontási munka sorrendjét is.

Az alapozás méreteit (leeresztő szerkezet, alátétpalló vagy gerenda, esetleg lerögzítés és alaptest) meg kell adni. Talajmechanikai vizsgálatra csak olyan nagy terhelésű vagy gyenge talajon építendő állványoknál van szükség, melyek süllyedésekre érzékenyek és különleges teherelosztást igényelnek.

Lekötést igénylő alátámasztó állványoknál, ha azok a végleges építmény méreteit befolyásolhatják, az állványszerkezeti elemek tengelyvonalának (hálózatának) méreteit olyan részletességgel kell megadni, hogy a lekötés után a végleges szerkezet a megkívánt – általában legalább 1 cm, kényes szerkezeteknél legalább 0,5 cm – pontossággal megépíthető legyen. Szükség esetén az állvány kivitelezési mérettűréseit is közölni kell. Túlemelés szükségessége esetén a hálózatot túlemelt állapotban kell megadni. A lehorgonyzást az alapozással együtt kell megtervezni, és az állékonyságot igazolni kell.

A szerkezeti elemek keresztmetszeti méreteit az előírásoknak megfelelően kell feltüntetni (rúd- és állványfa esetén a fa középméretjét kell megadni).

A felhasználásra kerülő anyagok minőségét feltűnően meg kell jelölni, valamint az anyagminőségen kívül a megoldozás és felületvédelem módját is közölni kell.

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

Az állvány teherbírásának igazolása

Az állvány teherbírását, állékonyságát és alakváltozásait általában statikai vizsgálattal kell igazolni.

A statikai vizsgálat – számítási és szerkesztési eljárások helyett – kísérlettel is végezhető, az építés, használat és bontás minden olyan szakaszát illetően, amikor a terhek, illetve az állékonyság feltételei megváltoznak.

A kísérletek lefolyásáról felvett jegyzőkönyveket az állványterv részeként kell kezelni.

A statikai vizsgálat, számítás, szerkesztés, kísérlet írásos anyagát (a továbbiakban: statikai számítás) a tervműveletekhez csatolni kell.

A statikai számításban – áttekinthető és ellenőrizhető összeállításban – fel kell tüntetni a számítás alapjául szolgáló terheket és hatásokat, részletezve az alkalmazott módosító (biztonsági, dinamikus stb.) tényezőket is.

Fel kell tüntetni a tervezett szerkezet méretadatait, anyagának minőségét, beleértve a faanyagok fajtáját (pl. lucfenyő, tölgy stb.), szilárdsági kategóriáját és kezelési módját (pl. korrózió elleni védelem, tartósítás stb.), szükség esetén a számításba vett nedvességtartalmat, illetve a szerkezeti anyagok alkalmazási helyét.

Fel kell tüntetni a számítás alapját képező esetleges egyéb adatokat is.

A számításához olyan vázlatokat kell csatolni, amelyek a számításban szereplő szerkezeti elemeknek a tervvel való azonosítását egyértelműen lehetővé teszik.

A számítást olyan módszerekkel kell végrehajtani, hogy a mértékadó igénybevételek értéke 5% pontossággal meghatározható legyen.

Ezt a tűrési határértéket az előzetes és végleges adatok közötti eltérés akkor sem haladhatja meg, ha a számítás előzetes becsléssel felvett adatok vagy méretek alapján készült.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	18



## 2.22 A teljes szerkezeti dokumentáció tartalma

A teljes szerkezeti dokumentáció az előzőekben felsoroltakon kívül a szerkezeti kialakítás részleteit – a részletes állványtervet is – tartalmazza. Ennek keretében meg kell határozni minden olyan adatot, amely az állvány megvalósításához, szereléséhez és bontásához szükséges. A részletes állványtervben nem kell felsorolni az általános tervben már szereplő csomóponti anyagokat.

Az általános állványtervben előírt merevítési, leeresztési, építési és bontási munkához a részletes állványtervben rajzokat is kell közölni.

A csomópontok szerkezeti megoldását annyi metszettel és vetülettel kell feltüntetni, hogy a csomópont kialakítása és készítési módja is egyértelműen eldönthető legyen.

Meg kell adni a csomópontban felhasznált anyagok minőségét, az alkalmazott kapcsolóelemek (csavarok, állványkapcsok, szegek) darabszámát, méreteit, kiosztási adatait; nyomott fabetétek esetén azok rostirányát. Előírást kell közölni a beépítendő új és használt anyagok alkalmazására, valamint vízbe vagy talajba kerülő faanyagok esetén azok tartósításának módjára (olyan anyagot, mely a fa felületét elfedi, tehát a fahibákat is eltakarja, ilyen célra felhasználni nem szabad).

Fel kell tüntetni az állvány merevítési és leeresztő rendszerének (pl. a végleges létesítményhez való kikötésének) részletes megoldását, elhelyezését, kapcsolatát a többi szerkezeti elemmel.

Az állvány tehermentesítésének és leeresztésének sorrendjét is meg kell adni, ha az az állvány vagy a szerkezet körülményeire befolyással lehet.

Meg kell adni az állvány építési és bontási technológiáját, beleértve az esetleg felhasználandó munkagépek ismertetését, valamint a túlemelések, a várható összenyomódások és süllyedések mértékét.

A dokumentációnak tartalmaznia kell a tűzbiztonsági berendezések elhelyezését, a felerősítési részleteket, hegesztés, illetve elektromos világítás szükségessége esetén az ezekkel kapcsolatos tűzbiztonsági előírásokat.

Közölni kell a munkavédelmi berendezések (korlátok, lábdeszkák, védőtetők, védőhálók stb.) részleteit és felerősítésük módját, valamint tételes felsorolásban a betartandó biztonságtechnikai előírásokat.

Olyan anyagkivonatot kell csatolni, mely az állványnak és tartozékainak terv szerinti megvalósításához szükséges minden fő- és segédanyagot részletes összeállításban tartalmaz.

## 2.23 Az állványok használatbavétel előtti vizsgálata

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

Az időszakos vizsgálat során az esetleg károsodott állvány állagának védelmét pótmerevítésekkel, kikötésekkel, illetve a csavarok utánhúzásával kell biztosítani.

Csak ezek végrehajtása után lehet az állványt újra használatba venni.

A vizsgálatnak ki kell terjednie:

- a) az állványnak a tervekkel való azonossága, továbbá a vonatkozó előírásoknak (szabványoknak, típus-részletterveknek) való megfelelés ellenőrzésére (elsősorban az anyagminőségek keresztmetszeti méretek, csomópontok kialakítása tekintetében);
- b) az állékonyság szempontjából fontos szerkezeti elemek (alapozás, toldások, merevítések, kikötések) helyszíni ellenőrzésére;
- c) a biztonsági berendezések (korlát, középdeszka, lábdeszka, feljárók, terelhetőségi és egyéb feliratok, tűzvédelem, villámvédelem, világítás stb.) szakszerű voltának ellenőrzésére.

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	19



## 2.24 Építési állványok általános követelményei

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

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

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

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

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

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

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

## 2.25 Állványelemek követelményei

### 2.26 Állványpadozatok

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.

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

Az állványpadozat szélességi méretei:

- a) falétra állvány vakolás, 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.

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.

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

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

Az állványpadozat széle és az építmény síkja között legfeljebb 30 milliméter lehet.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	20



Amennyiben a munka jellege vagy az építmény homlokzati alakja ezt nem teszi lehetővé, akkor vagy a belső oldalt is el kell látni védőkorláttal, vagy egyéni védőeszközzel kell biztosítani a védelmet.

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

## 2.27 Korlát, közép- és lábdeszka munkavédelmi követelményei

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

A 2,0 m-nél magasabb munkaszinteken, hídszerűen kiképzett átjárókat, feljárókat, lépcsőket a 6.16.1. pont szerinti védőkorláttal kell ellátni.

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

## 2.28 Csomópontok, keresztmervítők követelményei

Hibás, toldott elemeket beépíteni nem lehet.

Külön előírás hiányában az állványok csomópontjait, függőleges oszlopait, dúcait rögzítés céljából mindkét irányban átlósan ki kell merevíteni, többszintű elrendezés esetén a dúcokat egymás fölé kell állítani.

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

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.

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

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

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

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

## 2.29 Építési feljárók, átjárók, lépcsők

Építési feljárók

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.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	21



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

A feljárók pihenőjét úgy kell kialakítani, hogy annak hosszúsága legalább 1,25 m, szélessége pedig a feljáró szélességével azonos méretű legyen. A feljáró padozatának elemeit, valamint a járópallókat billenés és elmozdulás mentesen kell rögzíteni.

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

#### Építési átjárók

A hídszerűen kialakított személyi átjárók:

- a) egyirányú közlekedés esetén legalább 0,60 m,
- b) kétirányú közlekedés esetén pedig legalább 1,0 m szélesek legyenek.

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

#### Építési lépcső

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

A kivitelezés tartalma alatti személyi közlekedésre és anyagszállításra megbotlás, megcsúszás ellen biztosított lépcsőt kell létesíteni, 5,0 méternél nem nagyobb szintkülönbség esetén lépcső helyett pihenővel ellátott palló- vagy létrafeljáró is alkalmazható.

#### Mobil szerelő, guruló állványok

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

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

## 2.30 Emelőberendezések

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.

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

Emelőberendezéseket és tartozékokat a rendeltetési céljuktól eltérően használni nem szabad.

## 2.31 Anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik

Valamennyi anyagkitermelő és anyagmozgató járművet és gépi berendezést,

- a) megfelelően kell megtervezni és kivitelezni, különös tekintettel az ergonómiai követelmények megvalósulására;
- b) jó üzemállapotban kell tartani;

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	22



c) megfelelően kell használni.

Az anyagkitermelő és anyagkezelő járművek vezetőinek és gépi berendezések kezelőinek az érvényes jogszabályok szerinti képzettséggel kell rendelkezniük.

Megelőző intézkedéseket kell tenni annak biztosítására, hogy az anyagkitermelő és anyagmozgató járművek és gépi berendezések ne essenek a kitermelési helybe vagy a vízbe.

Az anyagkitermelő és anyagmozgató gépi berendezést el kell látni olyan védőszerkezettel, amely a vezetőt borulás esetén, valamint a leeső tárgyakkal szemben védi.

### Általános követelmények

Az irányító kötelessége, hogy kialakítsa az építési munkahelyen a munkagépek, járművek közlekedési rendjét, és ezt a megfelelő jelzések elhelyezésével az érintettek tudomására hozza.

Az építési munkahelyeken üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető és biztonsági berendezések megfelelőek.

Amennyiben a gép kezelője a gép bármilyen hibáját észlelte és azt elhárítani nem tudta, köteles a szükséges intézkedéseket a legrövidebb időn belül megtenni, a munka irányítójának a műszaki hibát jelenteni, a gépnaplóba ezt bejegyezni, és a műszakváltás alkalmával a gépet átvevő személlyel ezt közölni. A hiba elhárításáig a géppel munkát végezni tilos.

Gépet, berendezést csak az e célra kialakított vezető- vagy kezelőállásból, illetve kezelőülésből szabad vezetni és működtetni.

A gépre fel-, illetve leszállni csak az e célra kialakított fellépő vagy lépcső igénybevételével szabad, a kapaszkodó egyidejű használata mellett. Keréktárcsára, köpenyre, láncra vagy egyéb részre fellépni nem szabad.

Járművet, munkagépet csak akkor szabad megindítani, ha az azon tartózkodók elfoglalták a részükre kijelölt helyet. Menetirányváltásnál a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője, köteles meggyőződni arról, hogy emiatt senki nem kerülhet veszélyhelyzetbe. Veszély esetén a vezető, illetve a kezelő veszélyre figyelmeztető hangjelzést köteles adni és azonnali intézkedéseket tenni a berendezés leállítására.

Ködben, illetve nem kielégítő látási körülmények mellett a munkagép világító berendezését működtetni kell.

Hátramenetben a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője köteles a haladási irányba tekintve meggyőződni arról, hogy nem okoz veszélyhelyzetet. Amennyiben a kilátás a legkisebb mértékben is akadályozva van, irányító személyt kell kijelölni. Az irányító személy feladata a közlekedő jármű vagy munkagép környezetéből az ott tartózkodókat eltávolítani, illetve jelzéseivel a járműmozgást irányítani. Az irányító személy úgy köteles elhelyezkedni, hogy jól látható legyen és a mozgó gép, illetve a környezetben álló létesítményektől távol haladjon a jármű előtt.

Építési munkahelyeken a jármű vezetője, illetve a munkagép kezelője csak akkor hagyhatja el a vezetőállást, ha biztosította, hogy illetéktelen azt nem indíthatja el, és egyidejűleg megtette a szükséges intézkedéseket a jármű, illetve munkagép elgurulásának megakadályozására.

A járműveket összekapcsolni csak az e célra kialakított berendezéssel lehet.

Az építési munkahelyeken csak olyan gépet szabad használni, amely megfelel a gépekkel szemben támasztott megfelelőségi követelményeknek, ezt a vonatkozó jogszabályok szerint tanúsították, és a gép úgy van kialakítva, hogy a munkavégzés folyamán védelmet biztosít annak kezelője, illetve kisegítő személyzete részére.

Az építőipari gépeken jól látható helyen elhelyezett táblával meg kell tiltani a gép hatókörében való tartózkodást.

Biztosítani kell, hogy a motoros kézi szerszámok és kisgépek kivételével belső égésű motor meghajtású építőipari gépet csak biztonsági indítókulccsal lehessen elindítani.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	23



A munkahidakon történő közlekedés, illetve födémekre, boltozatokra történő felállítás előtt a munkavégzés irányítójának meg kell győződnie arról, hogy az adott szerkezet a munkagép tömegének biztonságos elviselésére alkalmas.

Az aluljárókba, az alagutakba vagy az egyéb korlátozott úrszelvényű létesítményekbe történő behajtás előtt meg kell győződnie arról, hogy a munkagép méretének megfelelő szabad nyílás rendelkezésre áll-e.

### Gépek telepítése az építési munkahelyen

Az építési munkahelyen üzemeltetett gépet úgy kell telepíteni, hogy az ne veszélyeztesse a munkahelyet, az emberi tartózkodásra szolgáló épületet, illetve a közforgalmú utat. Ha ez nem valósítható meg, akkor egyéb, ezzel egyenértékű védelemről kell gondoskodni (pl. védőfal, dúcolás stb.).

Építési munkahelyen nem telepíthető gép feszültség alatt lévő erősáramú, kis- vagy nagyfeszültségű lég-, illetve kábelvezeték veszélyes közelségében. A gép nem veszélyeztethet nyomástartó edényt, csővezeték, tűz- és robbanásveszélyes, illetve egyéb veszélyes anyagot tároló helyiséget. Belső égésű motorral vagy nyílt lánggal üzemelő gépet a tűz- és robbanásveszélyes anyagot tároló helyiség veszélyes övezetén kívül kell elhelyezni.

Ha a gép telepítési helye nagy mennyiségű csapadék vagy egyéb ok miatt víz alá kerülhet, úgy biztosítani kell a gép veszélymentes megközelíthetőségét, illetve kimenthetőségét.

Építési munkahelyen gép nem telepíthető építmény 0,6 méteres biztonsági távolságán belül, kivéve, ha a gépet erre tervezték, vagy a veszélyes térbe a belépést elkerítéssel akadályozták meg.

A helyhez kötött üzemmódú gépeket méretezett teherbírású és elmozdulás ellen biztosított alaptestre, vagy teherbíró szerkezetre, illetve felületre kell rögzítetten elhelyezni. Figyelembe kell venni a gép üzemeltetési dokumentációjában foglaltakat.

A helyváltoztató szabadpályán közlekedő gépek útvonalát megfelelő mértékben teherbíró felületen kell kijelölni. Amennyiben ez nem lehetséges, úgy megfelelő közlekedési pálya kiépítése szükséges. A pálya kialakításánál figyelembe kell venni a pálya mellett biztosítandó szabad területet is, amelyet a gép mérete, illetve szerkezeti elemeinek túlnyúlása, vagy elmozdulása tesz szükségessé.

A helyzetváltoztató, kötött pályán közlekedő gépek pályáját a várható hatások biztonságos elviselésére méretezetten kell kialakítani a tervezési és egyéb előírásokban foglaltak szerint.

Az épületszerkezetekhez, illetve az állványzatokhoz csatlakozó vagy rögzített gép esetében a tartószerkezet megfelelőségét előzetes vizsgálat alapján a munka irányítója nyilatkozattal igazolja.

A szabadban telepített gép esetén a vonatkozó előírások szerint gondoskodni kell:

a) a gép villámvédelméről;

b) szélllel szembeni állékonyságáról és akaratlan elmozdulás elleni védelméről.

Az építőipari gépeket úgy kell elhelyezni, hogy azok egymás hatósugarába ne kerülhessenek, biztosítsák a megfelelő védőtávolságokat, ne legyenek veszélyforrás okozói, illetve elegendő hely álljon rendelkezésre a gépek közötti biztonságos közlekedési út kijelölésére.

Amennyiben nem biztosítható az, hogy egymás hatósugarába ne kerüljenek gépek, ebben az esetben a munkáltató köteles a helyi körülményeknek és gyakorlatnak megfelelően írásban meghatározni az adott berendezések közötti kapcsolattartás és együttműködés rendjét, az ennek irányításáért felelős személyt.

A kezelőhelyet úgy kell kialakítani, hogy onnan jól látható legyen az a terület, ahol a gép működik. Ha ez nem valósítható meg, akkor műszaki jelzőrendszerrel, vagy jelzést adó személy alkalmazásával kell biztosítani a gépkezelő veszélytelen munkavégzését.

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	24



Talajmégmunkálás munkagéppel

Tilos földmunkagépeken munkaeszközt vagy egyéb berendezést személyekkel együtt szállítani.

Földmunkagéppel lejtőn lefelé kiiktatott erőátviteli szerkezettel közlekedni tilos.

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

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

A leeső tárgyak ellen a földmunkagépeket védőpalánk kialakításával kell védeni.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	25



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A biztonsági távolságok a következők:

1000 V-ig 1,0 m

1 kV-tól 110 kV-ig 3,0 m

110 kV-tól 220 kV-ig 4,0 m

220 kV-tól 380 kV-ig 5,0 m

Ismeretlen feszültség esetén: 5 m

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

Az intézkedések lehetnek:

- feszültségmentesítés;
- a vezeték áthelyezése;
- a vezeték elkerítése;
- a földmunkagép munkaterületének lehatárolása.

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	26



a) tilos elhagynia a vezérlő és/vagy kezelőállást;

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

c) intézkednie kell az áramtalanításra.

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

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

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

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

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

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

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

## 2.32 Teheremelés kotrógéppel

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

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

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

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

## 2.33 Rakodás

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

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

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

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

Ömlesztett anyagokat úgy kell elhelyezni, hogy azokról ne kerülhessen anyag a közlekedési utakra. Rézsű kialakításánál figyelembe kell venni a belső súrlódási tényezőt. Az ilyen halmazokat aláásni tilos.

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	27



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

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

## 2.34 Létesítmények, gépek, berendezések

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.

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

## 2.35 Anyagkitermelés, aknaépítés, földalatti munkák, alagútépítés és földmunkák

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

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

A földmunkák biztonságtechnikai és egészségvédelmi követelményeit a geológiai, hidrológiai és talajmechanikai vizsgálati adatok és erőtanai számítások alapján kell megtervezni. Nem kell talajmechanikai vizsgálatot végezni abban az esetben, ha a legkedvezőtlenebb (laza, szemcsés) talaj figyelembevételével történő dúcolást, illetve rézsűhajlásokat alkalmazzák.

A munkagödör (munkaárok) szélét a szakadólapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többlet teher felvételére van méretezve.

Kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani.

A talajt alávágással kiemelni nem szabad.

Meg kell akadályozni a föld visszapergését a munkaárokból.

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

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	28



A talaj		Függő- leges fal  esetén	Földkitermelés megengedett mélysége (m)							
megnevezése	kitermelésének módja		2/4	3/4	4/4	5/4	6/4	7/4		
Laza, szemcsés talaj	Szárazon	0,8	1,0	1,2	1,5	3,0	3,0			
	Nyíltvíz tartás mellett	0,8	1,0	1,5	2,5					
Tömör, szemcsés talaj és sodorható iszap	Szárazon	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,5		
	Nyíltvíz tartás mellett	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0				
Kemény iszap és sodorható sovány anyag	Szárazon	1,0	1,2	1,5	2,0	2,5	3,3	4,0		
	Nyíltvíz tartás mellett	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	3,0		
Sodorható kövér anyag	Szárazon	1,5	2,0	2,5	3,5	5,0	7,0	7,0		
	Nyíltvíz tartás mellett	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0		
Kemény anyag	Szárazon	1,7	3,0	4,0	5,0	7,0	7,0	7,0		
	Nyíltvíz tartás mellett	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	4,0	4,0		

Kézi munkával a rézsűket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően, lépcsőzetesen haladva kell kitermelni. Lépcsőzött kiképzés esetén azok padkamagassága legfeljebb 1,0 m lehet; padkák (lépcsők) szélessége nem lehet kisebb azok magasságánál.

Az 1,0 méternél mélyebb munkagödörbe (munkaárokba) való biztonságos közlekedést 5,0 m mélységig mozdulás ellen rögzített támasztó létrával lehet, ezt meghaladó méret esetén lépcsővel kell megoldani. Rézsűs kiemelésnél feljártot kell készíteni.

A dúcolás olyan legyen, hogy a kidúcolt földtömeg vagy építmény állékonyságát és a munkahelyeken dolgozók testi épségét védje, valamint a munkaterületről a kitermelt anyag eltávolítható, és a kidúcolt munkatérben a munka elvégezhető legyen.

A dúcolást a talaj állékonysága és a munkaszint mélysége, továbbá a fellépő igénybevételnek megfelelően kell kialakítani. Amennyiben a munkagödör 5 méternél mélyebb, vagy ha a munkagödör mellett – a szakadó lapon belül – statikus és dinamikus terhelés is várható, ebben az esetben a dúcolás biztonságát számításokkal kell igazolni.

A dúckeretek felett átvezető hidak szerkezetei a dúckerettel nem köthetők össze.

A dúcokon átjárni, azokat munkaállásként és anyagtárolásra használni nem szabad.

A dúcolás mögött képződött üregeket vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni.

A dúcolt munkagödör (munkaárok) mélyítését a talaj minőségétől függően, de tömör talajban legalább 1,0 méterenként, nem állékony talajban legalább 0,5 méterenként a dúcolással követni kell.

A kidúcolt munkagödör (munkaárok) fenékszélessége 0,8 méternél kisebb nem lehet. Ettől eltérni abban az esetben szabad, ha a munkaárookban emberi munkavégzés nem történik és a tervező az

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	29



alkalmazott technológia és csőátmérő figyelembevételével a tervekben írja elő a biztonságos munkavégzés feltételeit.

A meglévő építmények mellé kerülő falak alapozásánál – amennyiben az új létesítmény földmunkájának, illetve alapozásának legalsó szintje mélyebb, mint a meglévő fal alapozási szintje – a meglévő falat és a hozzá csatlakozó földemeket méretezett dúcolással alá kell támasztani az alapozás tervezett kiegészítéséig.

Az alapozásnál alkalmazott szakaszos földkiemeléssel egyidejűleg a kiemelés ütemének megfelelően, a fellépő erőhatásokhoz méretezett dúcolást kell készíteni.

Az anyagkitermelés megkezdése előtt, intézkedéseket kell tenni azoknak a veszélyeknek a meghatározására és minimalizálására, amelyek a föld alatti kábelekből és más elosztó rendszerekből erednek.

A földmunkák területén lévő vezetékek nyomvonalát, a berendezések helyét és a szükséges védelmi körzetet a kiviteli terveken fel kell tüntetni.

A térszint alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen az ismeretlen vagy rejtett nyomvonalú vezetékeket fel kell kutatni, és a munkák során fellelt vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell. Ezt műszeres vizsgálattal vagy kutatóárok, illetve kutatóakna alkalmazásával kell elvégezni.

A kutatóakna legalább 1,80 x 0,80 m-es legyen. A kutatóárkot vagy aknát kézi erővel, lépcsősen haladva kell kiemelni.

Ha az építési területen nem azonosítható anyagot (veszélyes hulladékot, lőszert stb.), vezetéket tárnak fel, a munkát csak akkor lehet folytatni, ha annak veszélytelenségéről – szükség esetén szakértő bevonásával – meggyőződtek.

Gondoskodni kell az anyagkitermeléshez vezető, illetve az abból kivezető, biztonságos utakról.

A munkagödörnél (munkaároknál) legalább 200 méterenként, illetve az épületek és egyéb ingatlanok bejáratai előtt építési átjárókat kell létesíteni. Az átjárók szélességi mérete egyirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 0,60 m, kétirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 1,00 m.

Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót a 6.16.1. pontban meghatározottak szerinti korláttal kell kialakítani.

A járműközlekedés céljára ideiglenesen épített hidakon és átjárókon a terhelhetőséget fel kell tüntetni.

A földhalmokat és egyéb anyagokat az anyagkitermelő helyektől távol kell elhelyezni, és a mozgó járművek útját messzebb kell kijelölni. Szükség esetén megfelelő korlátokat kell felállítani.

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

A fém- és betonszerkezeteket és azok részeit, a zsaluzatokat, az előre gyártott szerkezeteket vagy időleges támaszokat, valamint a támfalakat felállítani és szétszedni csak az arra feljogosított személy felügyelete mellett szabad.

Megfelelő óvintézkedéseket kell tenni a munkavállalók védelmére a szerkezet esetleges törékenységből vagy stabilitásából eredő veszélyekkel szemben.

A zsaluzatokat, az időleges támaszokat és az alátámasztásokat úgy kell megtervezni, méretezni, valamint felszerelni és karbantartani, hogy biztonságosan ellenálljanak minden olyan erőnek és igénybevételnek, aminek ki lehetnek téve.

A zsaluzatokat és az alátámasztó állványzatot úgy kell megtervezni, hogy a fellépő terheléseket és igénybevételeket a kivitelezés teljes időtartama alatt biztosan viselni tudja, illetve a talajnak és az alatta elhelyezkedő épületrésznek megfelelően átadja.

Valamennyi zsaluzatot úgy kell kialakítani, hogy azok állékonysága megfelelő legyen.

A zsaluzatokat és az alátámasztó állványokat úgy kell kialakítani és megtervezni, hogy építésük, illetve a szükséges betonozási munkák közben a munkát végzők részére elegendő méretű munkahely álljon rendelkezésre, a munkavégzés ne igényeljen különleges testhelyzetet, és az esetlegesen használt emelő- vagy súllyesztőberendezések könnyen kezelhetők legyenek.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	30



Ha a talaj nem alkalmas a várható teher viselésére, akkor teherelosztásról kell gondoskodni gerendából vagy egyéb olyan anyagból, amely alkalmas a teher viselésére, átadására.

Az alátámasztó dűcokat lehetőleg fémből kell készíteni. Amennyiben ezek állíthatók, úgy a teherbíró képességüket fel kell rajtuk tüntetni és megfelelőségüket, alkalmasságukat rendszeresen vizsgálni kell.

Táblás, nagy felületű zsaluelemeket csak a gyártó által készített kezelési utasításban rögzítettek szerint szabad használni. Az elemeket úgy kell kialakítani, hogy azok egymással, illetve az egyéb szerkezeti elemekkel megfelelően rögzíthetők legyenek. Az emelés, mozgatás közbeni stabilitásukat biztosítani kell. A zsalutáblák, zsaluelemek emelése közben közvetlenül az emelt elem környezetében senki sem tartózkodhat. Szükség esetén a táblákat kötéllel kell irányítani.

A nagyméretű zsaluelemeket, táblákat csak olyan helyen szabad tárolni, ahol a talaj teherbíró képessége megfelelő. A táblákat álló helyzetben, egymással összerögzítve kell elhelyezni. Valamennyi táblát meg kell támasztani súlypontja felett. Csak akkor emelhető le és távolítható el a rögzítő elem, ha a táblát eldőlés ellen biztosították.

Kizsaluzásnál az elemek támaszait csak akkor lehet elvenni, ha a zsaluelem megfelelő kötözőeszközzel az emelőberendezésre rögzített állapotban van.

A zsalutáblákra és a zsaluelemekre felmenni csak akkor szabad, ha azok eldőlés ellen megfelelően biztosítottak. Az ezekre való feljutás csak biztonságos létra használatával történhet.

A zsaluelemek összeépítéséhez, szétbontásához legalább 50 cm széles munkaállványt, munkaterületet kell biztosítani.

Speciális zsaluzási technológiák (pl. alagútzsaluzat, csúszózsáuzat) esetében a munkát csak írásban rögzített szerelési utasítás birtokában lehet végezni, miután a munkáltató vagy gyártó a munkavállalókat ennek használatáról kioktatta. Különleges (egyedi), nem szokványos zsaluzási tevékenységet csak megfelelő statikai számítások eredményének ismeretében lehet végezni.

### 2.37 Zsaluzatok bontás

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

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

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

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

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

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

1. segéd szerkezet kilazítása, kismértékű leengedése,
2. állékonyság ellenőrzése után a zsaluzat elbontása.

A kizsaluzást megfelelő szerszámmal szabad elvégezni. A zsalutáblákat daru vagy más emelőberendezés igénybevételével csak akkor szabad megmozdítani, ha azokat előzetesen megfelelően fellazították.

A zsalutáblát emelőberendezéssel vagy egyéb gépi szerkezettel elszakítani nem szabad.

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

A kizsaluzásnál a rázkódásokat kerülni kell.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	31



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

A kizsaluzást a megépítés fordított sorrendjének megfelelően kell végrehajtani.

A zsalutáblákat vagy mezőket egyszerre tilos leengedni. A kibontást elemenként kell végezni.

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

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

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

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

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

A próbaterheléseknél használt állványt a várható teljes terheléshez képes 1,5 biztonsági tényezővel kell méretezni.

**Előre gyártott elemek készítése és összeszerelése**

Az előre gyártott elemekből történő építési munka során mind az építmény, mind az elemek stabilitását a szerelés valamennyi fázisában biztosítani kell.

Az elemeket úgy kell kialakítani, hogy biztonságos szállításuk és szerelésük megvalósítható legyen.

Az elemek mozgatására kialakított kötözőelemeket úgy kell megtervezni, méretezni és kialakítani, hogy azok lehetővé tegyék a biztonságos emelést és a szerelési helyre történő behelyezést.

Elemeket csak erre a célra alkalmas szállító-, emelő-, és kötözőeszközökkel szabad szállítani és mozgatni.

Az elemek beemelését csak abban az esetben szabad végezni, ha a szél sebessége nem haladja meg a 36 km/órát.

Elemekből készülő épületek szerelési munkáit csak külön ezzel a feladattal megbízott, szakképzett és a munka elvégzésére kiképzett szerelésvezető irányíthatja.

A szerelési munkát csak a szerelési utasításban foglaltak szerint szabad végezni. A szerelési utasításnak tartalmaznia kell:

- az elemek tömegét;
- az elemek tárolási módját;
- az elemek kötözőelemre történő rögzítésének módját;
- a szállítási követelményeket, a szállítás alatt az elemek rögzítését;
- az elemek szereléséhez és beépítéséhez szükséges segédeszközöket;
- a szerelés sorrendjét és az elemek egymáshoz rögzítésének módját;
- azokat a szükséges intézkedéseket, amelyekkel az építmény teherbíró képességét, továbbá az elemek eldőlés elleni biztosítását az egyes szerelési fázisokban biztosítani lehet;
- a szerelési munkahelyek biztonságos, a helyi körülményeknek megfelelő kialakítását;
- a szerelési tevékenység során a munkát végzők lezuhanása elleni védelem biztosítását;
- a leeső tárgyak elleni védelem módját;
- az elemeken látható sérülések, alakváltozások, illetve szakadások esetén a biztonság érdekében teendő intézkedéseket.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	32



Az elemeket úgy kell tárolni, szállítani, illetve beépíteni, hogy helyzetük akaratlan elmozdulás ellen rögzített legyen.

Az elemek szállítását, emelését (mozgatását) csak az elemet gyártó által megadott statikai szempontok szerint szabad végezni.

Az előre gyártott oszlopokat, a paneleket, a felülvilágító kereteket és az egyéb elemeket elhelyezésük után minden esetben ki kell rögzíteni vagy egyéb módon elbillenés ellen merevíteni kell.

### 2.38 Összefoglalás

Ez a helyszíni munkákat kiegészítő feladat meghatározás szerves részét képezi a csatolt – a jogszabályokra hivatkozó – szakanyagoknak.

Mindezekon túlmenően fel kell kérni a szaktémákat tervező kollégákat, hogy a továbbiakban jelen anyagokat kiegészítve készítsenek – megítélésük szerint – kifejezetten szakmai utasításokat, szöveges megfogalmazásokat, hogy minél nagyobb biztonsággal legyen elvégezhető a meghatározott feladat.

Továbbá javasoljuk fővállalkozó, mint alvállalkozókat alkalmazó cég részére az általuk megismert munkavégzési szabályokból munkavédelmi oktatás keretén belül oktassák ki az alvállalkozóikat. Az alvállalkozó cégek a rájuk vonatkozó munka- és tűzvédelmi kötelezettségeik megismerése céljából a fővállalkozók által elvártakat oktatás keretén belül kötelesek megkövetelni. Kockázatelemzéssel, egyéni védőeszköz meghatározással, orvosi vizsgálattal\* minden a munkaterületen dolgozó személynek\*/cégnek rendelkezni kell, valamint munka- és tűzvédelmi területen meg kell felelni a vonatkozó hatályos jogi és műszaki előírásoknak a tevékenységük végzése során.

### 2.39 Munkavállalók munkavédelmi feladatai

Munkavállaló akkor állhat munkába, illetve akkor végezhet munkaidőben munkát, ha alkohol, vagy a munkavégzésére hátrányosan ható szer befolyása alatt nem áll.

Munkakezdés előtt vagy munkaidőben köteles felkérésre alkoholszondás vizsgálaton részt venni.

Köteles vezetőjének jelenteni, ha olyan gyógyszert szed, amelynek használati utasítása fokozott elővigyázatosságot ír elő.

Munkakezdés előtt köteles meggyőződni arról, hogy a részére kijelölt munkaterület biztonságos-e.

Ha a kivitelezési munkahelyen megállapítja, hogy

- a használt munkaeszköz, berendezés vagy segédszerkezet,
- az alkalmazott technológia, vagy
- a felhasznált anyag

veszélyforrást jelent, ezt azonnal jelenteni köteles a munka irányítójának és intézkedést kell kérnie.

Köteles megtagadni a munkavégzést, ha azzal életét, egészségét, vagy testi épségét közvetlenül és súlyosan veszélyeztetné. Ha a vezetője utasításának teljesítésével másokat veszélyeztetne közvetlenül és súlyosan, a teljesítést meg kell tagadnia.

Köteles munkakezdekör a részére kiadott létrát, gépeket, berendezéseket, kéziszerszámokat, stb. szemrevételezéssel megvizsgálni. Csak biztonságos létrával, kéziszerszámmal, védőberendezéssel ellátott géppel, berendezéssel végezhet munkát. Ha a biztonsági előírásoknak nem megfelelő a munkaeszköze, azonnal köteles jelenteni vezetőjének és köteles kérni a cseréjét, vagy javíttatását.

A munkavállaló köteles megkövetelni a munkáltatójától:

- az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeit, a veszélyes tevékenységhez a munkavédelemre vonatkozó szabályokban előírt védőintézkedések megvalósítását,
- az egészséget nem veszélyeztető és a biztonságos munkavégzéshez szükséges ismeretek rendelkezésre bocsátását, munkavédelmi oktatás megtartását,
- a betanuláshoz való lehetőség biztosítását.

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	33



## 2.40 Csatolandó anyagok (www.njt.hu)

4/2002 (II. 20) EszCsM-EüM együttes rendelet

10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet

3/2003. (III. 11.) FMM-ESzCsM együttes rendelet

61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet

Dorog, 2016.10.21.

*Darabos György*

**Darabos Györgyi**

Okl.száma:11/1989/Szm.

*Benda István*

**Benda István**

Ügyvezető

K&B H Környezetvédelmi és  
Biztonságtechnikai Holding Kft.  
1073 Bp., Erzsébet körút 17. 2/7.  
Levelezési cím: 2510 Dorog, Pf. 3  
Adószám: 22703660-2-42 **2.**

Cég neve	Dokumentum megnevezése	Iktatószám	Oldalszám
Vértesszőlős Község Önkormányzata	Biztonsági és Egészségvédelmi Terv	2016.10.21./01.	34