

TÁRSASHÁZ FELÚJÍTÁSA ÉS ÁTALAKÍTÁSA

Magyarország • 1077 - Budapest VII. kerület • Csányi utca 8

ÉPÜLET ÁTALAKÍTÁS

BONTÁSI MŰSZAKI LEÍRÁS

Épületgépészeti műszaki leírás

Építtető / Client

EVIN Nonprofit Zrt.

1071 Budapest, Damjanich u. 12.

Felelős tervező / Architect

NXP.A Építész Tervező Kft.

2051 Biatorbágy, Szent István u. 4.

Nagy Iván – É/1 01-0100

Épületgépész tervező /
Mechanical designer



Prémium Épületgépész Kft.

1071 Budapest, Peterdy utca 39.

Tirpák Tamás – G 01-15793

Dátum / Date

2023.05.30.

Épületgépészeti bontási leírás

1. Általános ismertetés

a) Tervezés tárgya

A tervezés tárgya a 1077 Budapest, Csányi utca 8. cím alatti meglévő, védett épület felújítása/átalakítása, 11 albetétes társasházzá. A tervezett átalakítás során a belső udvari – később épült – épületszárnyak bontására, valamint a megmaradó utcai épületszárny teljes körű felújítására kerül sor.

Jelen dokumentáció tárgya a tervezett épület az épületgépészeti rendszereinek a megtervezése, ismertetése, amely alkalmas maximális hatékonysággal kiszolgálni az igényeket, és az üzemeltetési költségeket a lehető legalacsonyabb szinten tartani.

A tervdokumentáció engedélyezési szinten ismerteti a bontandó épületgépészeti rendszereket.

b) Szabványok és előírások

A teljes tervezési és kivitelezési munka során be kell tartani a vonatkozó jogszabályokat és előírásokat, mint:

- Építő és Szerelőipari Kivitelezési Szabályzat (ÉKSZ);
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. Rendelet az országos településrendezési és építésügyi követelményekről (OTÉK);
- 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról;
- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EÜM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről;
- Munkával kapcsolatos hatósági előírások;
- Az érintett MSZ és nemzetközi szabványok;
- Műszaki leírások;
- Költségvetés előírásai;
- Munkavédelmi előírások;
- Szerződéses dokumentumok.

2. Bontási munkálatok

A bontásra kerülő épületszárnyakban minden gépészeti nyomvonalat, vezetéket, szerelvényt, mérőt el kell bontani. Ezen lakások gépészeti ellátását biztosító gerincig vissza kell bontani.

A megmaradó épületszárnyban (fő épületrész) a lakásokon belül minden gépészeti nyomvonalat, vezetéket, szerelvényt, mérőt el kell bontani.

Gépész kivitelező feladata minden nem élő nyomvonal, kábelezés teljes elbontása.

Vízellátás-csatornázás

A tervezési területen belüli használati vízvezetéki hálózatok bontásra kerülnek. A bontást megfelelő kiszakaszkolás, majd vezetékhálózati szakasz ürités előzi meg. A csatlakozási a leválasztást megfelelő gondossággal kell elkészíteni, a későbbi csatlakoztathatóság előkészítésével. A bontott anyagok részére szintenkénti ideiglenes tárolót kell kialakítani, a tárolt hulladékok ütemezett szállítása a felvonóval lehetséges.

A bontás során, amennyiben veszélyes hulladékra utaló nyomok vannak, a bontást le kell állítani, az addig elbontott anyagokból a lehetséges veszélyes hulladékot külön kell választani, a megfelelő vizsgálatot meg kell kérni. Ebben az esetben a bontási munkák csak a vizsgálat lezárultával folytathatók.

Gázellátás

Az érintett fogyasztói vezetéki hálózat átalakítását megkezdeni csak az illetékes műszaki gázszolgáltató terv felülvizsgálati osztálya által jóváhagyott, kivitelezésre alkalmasnak nyilvánított gázellátás kiviteli

tervek birtokában, a vonatkozó hatályos eljárásrendek betartása mellett lehetséges. A szükséges kiszakasozásokat, gázvezetési hálózat kiszellőztetéseket el kell végezni.

3. Balesetelhárítási és egészségvédelmi előírások

Megelőző biztonsági intézkedések

A fennálló munkavédelmi törvények, biztonságtechnikai előírások és a balesetelhárító és egészségvédő óvórendszabályok biztosítják a dolgozók testi épségének megővését és egészségvédelmét.

A biztonságtechnikai utasításokat, óvórendszabályokat minden esetben kötelesek betartani, illetve betartatni.

A gyártás-előkészítő csoport által készített organizációs terv biztonságtechnikára vonatkozó utasításait, előírásait, a művezető, vezetőszerelő, szak- és segéd munkások kötelesek végrehajtani.

Műszaki beosztásban csak az a dolgozó lehet, aki az utasításokban előírt biztonságtechnikai vizsgával rendelkezik, illetve a munkakörbe helyezésétől számított 1 hónapon belül a vizsgát eredményesen leteszi.

Szerelési munkák végzésére csak olyan személy állítható be, aki az előírt orvosi vizsgálaton részt vett és alkalmassági igazolvánnyal rendelkezik.

A végzendő munkákhoz csak kifogástalan állapotban lévő szerszám és munkaeszköz bocsátható a dolgozók rendelkezésére. A szerszámokat és eszközöket munka közben ellenőrizni kell. Munkaközben meghibásodott szerszámokat, eszközöket a használatból azonnal ki kell vonni és kijavításukról gondoskodni kell.

A javításokat az erre a célra felállított központi javítóműhelyek végzik.

A munkafolyamatokat úgy kell összehangolni, hogy azok egymást ne zavarják és a különböző munkafolyamatokat végző dolgozókat ne veszélyeztessék. Különösen lényeges ez a több szinten azonos időben végzett munkáknál. Ezeket a munkálatokat, úgy kell megszervezni, hogy az egymás felett lévő munkahelyek egymástól vízszintes irányban olyan mértékben legyenek eltolva, hogy a felső szintekről lehulló anyagok, szerszámok vagy más tárgyak az alsó szinteken dolgozóknak kárt ne tehessenek. Közvetlen egymás felett dolgozók csak abban az esetben végezhetnek munkát, ha a felső szintekről leeső tárgyak felfogására statikailag méretezett védőtető választja el a munkaszinteket.

A szerelendő munkaterületen, közlekedési és szállítási útvonalakon gondoskodni kell a nyílások veszélytelenítéséről. Aknákat, árkokat, csatornákat hézagmentesen le kell fedni és – ahol ez nem lehetséges – 1 méter magas szilárd korláttal és legalább 18 cm magas lábdeszkával kell körül venni.

Szabadba vezető falnyílásokat korláttal és lábdeszkával kell ellátni. A nyílások veszélytelenítésére szolgáló anyagokat eltávolítani más munkák végzéséhez tilos. Az utasítás megszegőit fegyelmi úton kell felelősségre vonni.

Ha a munkavégzés céljából a nyílászáró szerkezetet ideiglenesen el kell távolítani (munkadarabok szállítása, szerelése stb.), azt a munka befejeztével haladéktalanul vissza kell helyezni eredeti helyére. Az eltávolított elzáró szerkezetű nyílás közelében biztonsági öv használatával kell dolgozni.

Olyan munkákhoz, amelyeket a talajszintről, padlóról vagy más állandó jellegű biztonságot nyújtó szintről elvégezni nem lehet, általában állványt kell készíteni.

Ha az adottságok vagy a munka természete következtében állvány nem építhető, más hatásos módon kell a dolgozót a leeséstől megvédeni (függőkosár, mentőöv használata, mozgatható szerelőállványok, függő szerelőállványok stb.).

Állványozási munkát csak képzett szakmunkás végezhet.

A szerelési munka megkezdése előtt a művezetőnek az állványt át kell venni és csak akkor dolgoztathat az elkészült állványon, ha az az óvórendszabályban leírt követelményeknek megfelel. Az átvételt, illetve az esetleges kifogásokat naplóban kell rögzíteni.

Épületgépészeti bontási leírás

Átvételkor a magasépítő-ipari, valamint a szerelőipari óvórendszabály állványozási munkákra vonatkozó előírásait kell betartani.

Magasban csak 60 éven aluli dolgozó foglalkoztatható. Öt méternél nagyobb magasságban végzendő munkához a dolgozót csak beleegyezésével lehet beosztani.

Szállítási munkára csak a munka végzésére kioktatott, és nehéz munkára egészségileg alkalmas személyt szabad beosztani.

A szállításokhoz és rakodásokhoz megfelelő teherbírású és mennyiségű szállítóeszközt kell rendelkezésre bocsátani.

A szállításoknál alkalmazandó óvórendszabályokat az anyagmozgatási, valamint a szerelőipari óvórendszabály tartalmazza.

Villamos vezetéket – mégha ideiglenes is – csak szakképzett villanszerelő szerelheti. A gépek, eszközök, kéziszerszámok bekötésekor a villamos szabványokban előírt érintésvédelemről gondoskodni kell. A villamos biztosító táblát az Amper-számnak megfelelő olvasóbetéttel kell ellátni, mert a túlméretezett biztosítók nem védenek a balesetek ellen, zárlat esetén ugyanis nem olvadnak ki idejében.

Villamos ívhegesztésnél a fényhatások ellen állítható fekete védőfalat kell alkalmazni, amellyel a hegesztő munkaterület elzárható.

Szerelési munkákhoz csak jó állapotban lévő és előzőleg próbaterhelésnek alávetett emelőszerkezetek alkalmazhatók. A felülvizsgálás, illetve a próbaterhelés időpontja minden emelőszerkezeten látható helyen megjelölendő. Az emelőszerkezetekre vonatkozó utasításokat részletesen a szerelőipari óvórendszabály tartalmazza.

Hegesztési munkálatoknál a szerelőipari óvórendszabály utasításait betartandók.

A munkaárkokban végzett szerelési munkánál előzőleg meg kell vizsgálni a talaj minőségét, hogy a munka folyamán nem fenyeget-e csúszás vagy beomlás veszélye. A vizsgálat során minden részről meg kell állapítani a talajmechanikai jellemzőket és a munkák kivitelezését ennek birtokában kell meghatározni.

A földmunka elvégzésére a magasépítő-ipari balesetelhárító és egészségvédő óvórendszabály, az alapozási szabályzat és a méretezési szabályzat előírásait kell mérvadónak tekinteni.

A próbanyomásokat az egyes fejezetekben előírt technológiai előírások szerint kell elvégezni.

Üzemben végzett munkák

Üzemben munkát csak az esetben szabad végeztetni, illetve végezni, ha az üzem a biztonságos munkavégzés előfeltételeit biztosítja.

Szerelővállalat megbízottja (művezető; biztonsági megbízott) a munka megkezdése előtt köteles tájékozni az üzem speciális baleseti veszélyforrásairól. E célból a szerelővállalatnak fel kell vennie a kapcsolatot a szóban forgó üzem munkavédelmi irodájával, illetve munkavédelmi megbízottjával.

A szerelővállalat és a megrendelő üzem tartozik a munka megkezdése előtt megállapodást kötni arra nézve, hogy melyik fél köteles az esetleges szükséges különleges biztonsági berendezéseket a szerelővállalat dolgozóinak rendelkezésére bocsátani.

A szerelővállalat dolgozói kötelesek az üzembiztonsági, tűzrendészeti stb. előírásait betartani és az üzem illetékes közegeinek erre vonatkozó utasításait végrehajtani.

Szállítási munkánál és közlekedésnél a gyár belső közlekedési rendjét kell betartani. Anyagok szállítására és tárolására csak az üzem által erre a célra kijelölt útvonalat és területet szabad használni.

A munka megkezdése előtt fel kell deríteni, hol húzódnak nyomás, illetve feszültség alatt álló gőz-, gáz-, víz-melegvíz illetve villamos vezetékek és ezeknek megsértését a munkaterület pontos kijelölésével és egyéb megfelelő intézkedésekkel meg kell gátolni.

Épületgépészeti bontási leírás

Ha a vezetékek helyének felderítése adatok hiányában kellő biztonsággal nem lehetséges vagy bármilyen kétely merül fel, a munkát az üzem által kijelölt szakértő személy jelenlétében és irányításával kell végezni.

Üzemben lévő vezetékeknek azt a szakaszát, amelyen szerelési munkát kell végezni, minden esetben ki kell iktatni. A tolóár vagy szelep elzárása után a vezetékekben lévő anyagot ki kell engedni és csak azután szabad a vezetéket megbontani. A tolóár vagy szelep kerekét le kell szerelni, és az elzáró szerelvénykinyitását tiltó figyelmeztető táblát kell kifüggeszteni, a következő felírással: „A vezetéken dolgoznak, kinyitni tilos.” Maró vagy mérgező anyagot szállító vezetékek csőkötésének megbontásánál védőburkolatot kell alkalmazni.

A vezetékek üritésénél biztosítani kell, hogy a csőből kiömlő anyag az ott dolgozó vagy arra közlekedők testi épségét ne veszélyeztesse, továbbá, hogy az más berendezésekre (pl. villamos vezetékekre) rá ne ömölhessen.

Működő üzemben gőz-, gáz-, és vízvezetéket gépekre csakis a gép leállított állapotában szabad bekötni. Ha a gép leállítására a rendes üzemidőben nincs mód, a szerelést üzemszünet alatt kell elvégezni. Állandó üzemű gépeknél a szerelési munkahelyi adottságoknak megfelelően kell a munka veszélytelenségét biztosítani.

A már egyszer üzemben volt vezetéket megbontani, azon átalakítási vagy javítási munkát végezni csak az üzemtartó írásbeli engedélyével szabad. Az engedélynek tartalmaznia kell a vezetékek szerelési munkára való átadásának időpontját, a szükséges biztonsági rendszabályokat és azt, hogy kinek a feladata azokat fogatosítani.

Ha a szerelési munka megkezdése után előre nem látott baleseti veszélyforrások jelentkeznek, a művelet feladata a munka azonnali leállítása; a munkát csak a veszélyforrások megszüntetése után szabad folytatni.

Oktatás

A munkába álló vagy munkahelyre kerülő dolgozókat elméleti vagy gyakorlati balesetelhárítási és egészségvédelmi oktatásban kell részesíteni, külön kiemelve a munkahely sajátosságait.

Az oktatást folyamatosan és állandóan ismételve kell végezni. Ha a munka termelő üzemben folyik, az oktatásba be kell vonni az üzem biztonsági megbízottját vagy más ilyen irányú oktatással foglalkozó személyt.

Munka közbeni óvórendszabályok betartása

Munka közben ellenőrizni kell, hogy a dolgozók az előírt biztonságos munkaműveletekkel és védőberendezések használatával végzik-e munkájukat és alkalmazzák-e az óvórendszabályok előírásait.

Munka közben a dolgozók kötelesek az előírt óvórendszabályokat pontosan betartani és a munka végzése közben állandóan figyelemmel lenni saját és mások testi épségének a megvédésére. Kötelesek továbbá a rájuk bízott munkavédelmi berendezéseket gondosan ellenőrizni, valamint azok állapotát megvédeni.

Balesetelhárítási és munkavédelmi intézkedések ellenőrzése

A balesetelhárítási és munkavédelmi intézkedések fogatosítását a vállalatok igazgatója, főmérnöke, biztonsági megbízottja, a szerelésvezetők, műszaki vezetők folyamatosan ellenőrizni kötelesek.

Az ellenőrzés során tapasztalt hiányosságok pótlásáról az A II/3.1 pontban felsorolt személyek hatáskörük szerint azonnal kötelesek gondoskodni.

A balesetelhárítási és munkavédelmi intézkedések elmulasztásáért – ha baleset nem is következett be – a felelősöket feylelmi úton kell felelősségre vonni.

A helyiségből, veszélyességi övezetből, szabadteréből, a gépről, a berendezésről, az eszközről, készülékről stb., a tevékenység során keletkezett éghető anyagot, hulladékot stb. folyamatosan, de legalább

Épületgépészeti bontási leírás

műszakonként el kell távolítani. Az olajjal, zsírral szennyezett éghető hulladékot jól záró fedővel ellátott nem éghető anyagú edényben kell gyűjteni, majd erre a célra kijelölt helyen tárolni illetőleg megsemmisíteni.

A tűzveszélyes folyadékot, vagy gázt szállító csőrendszerénél és tárolóedényénél, továbbá minden gépnél, berendezésnél és készüléknél stb. a tűzveszélyes folyadék csepegését, elfolyását illetve a gáz szivárgását meg kell akadályozni. Az esetlegesen szétfolyt folyadékot nem éghető anyaggal folyamatosan fel kell itatni és erre a célra kijelölt helyen tárolni, illetőleg megsemmisíteni.

Az „A” és „B”, tűzveszélyességi osztályba tartozó létesítményben, helyiségben olyan ruha, lábbeli és eszköz nem használható, amely gyújtási veszélyt jelenthet.

A munkahelyeken a tevékenység befejezése után ellenőrizni kell a tűzvédelmi használati szabályok megtartását és a szabálytalanságokat meg kell szüntetni. Az ellenőrző feladatait a Tűzvédelmi Utasításban kell meghatározni.

Állandó jellegű szűzveszélyes tevékenységet csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő, erre a célra kijelölt helyen szabad végezni.

Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet csak a létesítmény igazgatója (vezetője) vagy megbízottja előzetes írásbeli engedélye alapján szabad végezni. A létesítmény területén külső vállalat által végzett tűzveszélyes tevékenységre az engedély kiadása a külső vállalat igazgatója (vezetője), vagy megbízottja feladata. Az engedélyt azonban a létesítmény igazgatójával (vezetőjével), vagy megbízottjával láttamoztatni kell, aki azt szükség esetén – a helyi sajátosságoknak megfelelő – tűzvédelmi előírásokkal köteles kiegészíteni. Az engedélynek tartalmaznia kell a tevékenység időpontját, helyét, leírását, a munkavégző nevét, a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és előírásokat.

Tűzveszélyes tevékenységet csak a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott, a 6. sz. mellékletben meghatározott tevékenységet pedig érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezhet.

Tűzveszélyes tevékenységet tilos végezni minden olyan helyen, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat mindaddig, amíg a tűz- vagy robbanásveszélyt el nem hárították.

A tűzveszélyes környezetben végzett tűzveszélyes tevékenységhez, kezdésétől befejezéséig az engedélyező – szükség esetén műszeres – felügyeletet köteles biztosítani.

A tűzveszélyes tevékenységhez az engedélyező, az ott keletkezhető tűz oltására alkalmas tűzoltó-felszerelést, készüléket köteles biztosítani.

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

A szabadban tüzet gyűjteni, tüzelőberendezést használni csak úgy szabad, hogy az a környezetére tűz- vagy robbanásveszélyt ne jelenthessen.

A szabadban tüzet és az üzemeltetett tüzelőberendezést őrizetlenül hagyni nem szabad, s veszély esetén, vagy ha arra szükség nincs, a tüzet azonnal el kell oltani.

A tüzelés, a tüzelőberendezés használatának színhelyén olyan eszközöket, illetőleg felszereléseket kell készenlétben tartani, amelyekkel a tűz terjedése megakadályozható, illetőleg a tűz eloltható.

Éghető anyagot raktározni, tárolni, jogszabályban, országos szabványban meghatározott esetben, illetőleg a tűzvédelmi hatóság előírása esetén, csak nem éghető anyagból készült állványon, polcon szabad.

Éghető anyagok szabadban történő tárolása esetén a tárolási egységek legnagyobb méreteit, valamint a tárolási egység és a létesítmény közötti tűztávolságot a 12. sz. melléklet határozza meg. A tárolási egység és a kerítés között legalább 1 m távolságot kell megtartani. A raktározás, tárolás területét éghető hulladéktól, a száraz növényzettől stb. állandóan mentesen kell tartani.

Épületgépészeti bontási leírás

A szabadban elhelyezett tárolási egységek között, a tárolási egység magasságával megegyező tűztávolságot kell biztosítani.

Szállítás, rakodás, tárolás

Ömlesztett áruként szállított durvább szerelvényeket és idomokat a tároló edényekből (ládákból, kosarakból stb.) csak a tároló megdöntésével szabad kiönteni.

Fayance, zománcozott öntöttvas, festett vagy fényezett tárgyak, valamint azbesztcement-, kőagyag- és betoncsövek közé rugalmas anyagot (szalma, nád hullámpapír, rongy stb.) kell helyezni.

Nikkelezett, krómozott, festett és fényezett tárgyakat egyenként kell csomagolni.

Szállítás közben a csapadék ellen védeni kell a tárgyakat, kivéve a csatornázási és azbesztcement nyomócsöveket és vasöntvényeket.

Csatornázási-, azbesztcement, öntöttvas, beton, kőagyag és aszfalt csöveket, valamint idomokat, idomacélokat és durva lemezeket körülkerített területen kell tárolni.

Az acélcsöveket, idomacélokat és durva lemezeket, tartályokat, hőcserélőket és nagyméretű tolózársakat, a csapadék ellen védőtetővel kell ellátni.

Az egyéb épületgépészeti szerelvényt, berendezési tárgyat, gépet, készüléket és segédanyagot zárt száraz és szellőztetett, fedhető helyiségben kell tárolni, hogy a nikkelezett szerelvények, a fából készült berendezési tárgyak, a nedvességtől kárt ne szenvedjenek.

A csöveket a telepen úgy kell tárolni, hogy azok ne közvetlenül a földön feküdjenek. Az egymásra rakott csöveknél a csőtökeket soronként váltakozva kell elhelyezni és a csőszálakat teljes hosszukban lefektetni.

A beton kőagyag és aszfalt csöveket a sorok közt lécekkel kell elválasztani. A PVC csöveket 0,5 m-nél magasabb rétegben tárolni nem szabad.

A rakodás rendszere olyan legyen, hogy egy-egy tárgyat az anyagraállítás megbontása nélkül ki lehessen venni. Szerelvényeket és kisebb tárgyakat fajták és méretek szerint külön rekeszben kell tárolni.

Az anyagraállítások, a rekeszek és a polcok között annyi utat kell hagyni, hogy az anyagraállítás a biztonsági előírásoknak és tűzrendészeti előírásoknak megfelelő legyen.

A csöveket és idomokat közterületen a csőfektetés nyomvonalával párhuzamosan, az út szegélyén, a járdán, illetve a nyomvonal mentén úgy kell tárolni, hogy a közlekedést ne akadályozzák és a csövek meg ne sérüljenek.

Bontás

Csővezeték bontásánál a csőárok ásására vonatkozó előírásokat kell betartani.

A csövek bontását úgy kell végezni, hogy az egyes csőszálak lehetőleg hibátlanul, sérülésmentesen kerüljenek ki a csőárokból.

A bontási anyagot a helyszínen külön kell választani selejtre és használható anyagra és úgy kell csoportosítani, hogy a tárolásra már osztályozott anyagok kerüljenek. Az árokban maradó csövek végeit le kell zárni.

Részleges bontásnál a csővezeték leszerelésének megkezdése előtt a lebontandó szakasz víztelenítését és szükség esetében az üzemben maradó hálózatról való leválasztását el kell végezni.

Ha a szakaszlezáró bárki által könnyen hozzáférhető helyen van, akkor a lebontandó hálózat leválasztása és a vezeték ledugózása (kupakolása, beforrasztása) minden esetben elvégzendő.

A hálózat teljes leszerelése esetében a leszerelés megkezdése előtt a vízmérő után kell a hálózatot leválasztani.

4. Munkavédelmi előírások

Olyan munkákhoz, amelyeket a talajszintről, padlóról vagy más állandó jellegű, biztonságot nyújtó szintről elvégezni nem lehet, általában állványt kell létesíteni. Ha az adottságok vagy a munka természete következtében állvány építhető, más, hatásos módon kell a dolgozókat a leeséstől megvédeni.

Állványok és munkapódiumok létesítésének általános előírásai

Állványokat csak szakképzett állványozók állíthatnak fel, ill. bonthatnak le.

Mindazokat az állványokat, amelyek nem szabványos kivitelben, méretben és terheléssel készülnek, a várható maximális igénybevételnek megfelelően előzetesen statikailag meg kell tervezni és a tervek alapján kivitelezni.

Ha a szerelőipari vállalat alvállalkozóként működik valamely munkahelyen, az alvállalkozói szerződés megkötésekor köteles megállapodni a generálkivitelezővel, hogy a szerelőmunkák elvégzéséhez szükséges állványokat az alvállalat vagy a generálkivitelező készíti-e el.

Állványokról csak olyan munkák végezhetők, amelyek az állaspadozat szélétől számított 0,50 m-en belül vannak.

Az állványt csak a felelős építésvezető vagy művezető engedélyével szabad felállítani, lebontani vagy azon változtatni.

Felállítás előtt az állvány valamennyi alkatrészét az állványozási munka vezetője köteles gondosan átvizsgálni és csak abban az esetben szabad felhasználni, ha azok teljesen hibátlanok és a szerkezeti követelményeknek megfelelnek.

Az állványozásra használt faanyagoknak hosszerezetű puhafából (általában fenyőfából) kell lenniük. Törött, repedt, gombagyanús, korhadt vagy szúrágott fát felhasználni nem szabad.

Az állványfa kérgét tökéletesen el kell távolítani, sem befesteni, sem más olyan eljárással kezelni nem szabad, amely a fa hibáját leplezné.

Az állvány fémrészének szilárdsága megfelelő legyen, a korrózió ellen pedig óvják.

A kender- vagy sodronykötelek épek és megfelelő keresztmetszetűek legyenek. Toldott, szakadozott, kirojtosodott, rothadásgyanús, ill. rozsdásodástól meggyengült, erősen megnyúlt kötelet használni nem szabad.

Az állványt csak azután szabad használatba venni, miután azt a felelős építésvezető vagy művezető gondosan átvizsgálta, átvette és az állvány használatára az engedélyt megadta.

A felelős építésvezető vagy művezető, tekintet nélkül arra, hogy ezt maga vagy más vállalat készítette, köteles az állványt használatba adás előtt:

- Az állvány állékonysága;
- A felhasznált anyagok minősége;
- A kötelező biztonsági berendezések

Tekintetében átvizsgálni és az állvány használatát a vizsgálat eredményétől függően engedélyezni. Az állvány átvételét az építésvezető vagy a munkavezető az építési naplóban vagy ennek hiányában külön felvett jegyzőkönyvben igazolja.

A felelős építésvezető vagy munkavezető köteles az állványt legalább hetenként egyszer, de rossz időjárás, szélvihar, jelentősebb munkamegszakítás után esetenként felülvizsgálni és a felülvizsgálat tényét az építési naplóba bejegyezni.

Hosszabb időn keresztül szabadban levő, az időjárás viszonyainak vagy esetleg rongálódásnak kitett (pl. savgőzök vagy meleg stb.) állványokat a hatásról függően, de legalább félévenként meg kell vizsgálni, hogy az állvány állékonysága nincs-e veszélyeztetve.

Épületgépészeti bontási leírás

Az állványt használatának egész tartama alatt a követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani.

Az állványok felállítása

Azt a helyet, ahová az állványt elhelyezik, gondosan elő kell készíteni. Ha az állvány a talajszintre kerül, a talajt vízszintesre kell egyengetni, le kell döngölni és teherelosztó pallókat kell ráhelyezni. Ha az állványt padozatra állítjuk fel, a padozatot teljesen meg kell tisztítani, és ha a padozat nem sík, megfelelő eszközökkel (pl. dobogó készítésével) az állvány vízszintes alapzatát biztosítani kell.

Állványt csak olyan épületszerkezetre szabad elhelyezni, amely az állványról átadódó terhelésnek megfelelő szilárdságú. Ha a szerkezet teherbírása a követelményeknek nem felel meg, de az állvány elhelyezése a szerkezetre feltétlenül szükséges, a szerkezet megfelelő megerősítéséről, alátámasztásáról, statikai számítás alapján kell gondoskodni.

Az állványt tűztől, nyílt lángtól olyan távolságban kell elhelyezni, hogy meggyulladás vagy káros felmelegedés veszélyének ne legyen kitéve.

Mozgó szerkezetre (pl. daruhídra) állványt csak abban az esetben szabad építeni, ha az állványt használatának időtartamára a szerkezetet elmozdulás, megindulás, előre gördülés ellen megfelelően biztosítják.

Vasszerkezetekre és csövekre állványokat építeni, ill. felfüggeszteni csak abban az esetben szabad, ha a szerkezet teherbírása megfelelő. A felfüggesztett állványokat kikötéssel, kihorgonyzással vagy más módon való merevítéssel kell billenés ellen biztosítani.

Kétágú létrákra álláspadozatot helyezni vagy azokat állványalkatrésznek felhasználni tilos.

Az állvány felállításának megkezdése előtt az állványozási munka elvégzéséhez szükséges területen, valamint az állványkészítés közben veszélyeztetett helyeken az állványozókon kívül más személyek nem tartózkodhatnak. Körül korlátozással vagy más hatásos módon meg kell akadályozni, hogy a veszélyeztetett területre illetéktelen személyek beléphessenek. Ennek a rendelkezésnek a végrehajtása az állványozó csoport vezetőjének kötelessége.

Az állvány szerkezetét, csomópont-kikötéseit úgy kell kialakítani, hogy azok térbeli merevséget biztosítsanak. Ennek elérésére megfelelő dúcokat, merevítőket és szükség esetén egyéb alkatrészeket kell beépíteni. Az állványkapcsokat csak húzásra szabad igénybe venni. Fagyott, ázott fába állványkapcsot beverni nem szabad.

Az állványszerkezet csomópontjait, a toldásokat és egyéb kötéseket rendszeresen ellenőrizni kell, hogy a kötőelemek nem lazultak-e meg, és azokat szükség szerint meg kell erősíteni (a csavarokat meghúzni, kapcsokat utána verni stb.)

Az állványok toldásának kötésére, felfüggesztésére, kikötésére lágyhuzalt drótot) használni tilos. Állványok alátámasztására, magasítására habarcsládát, téglát vagy más, nem megbízható szilárdságú, ill. az aljzaton nem stabilan nyugvó anyagot, tárgyat felhasználni nem szabad.

Álláspadozatok, feljárók, munkapódiumok

Az állványokon levő munkahelyek padozata 50mm vastag, szorosan egymás mellé helyezett és elmozdulás ellen rögzített pallókból létesítendő. A pallókat legalább 3,5m-enként szilárdan alá kell támasztani. Ezt a távolságot a terheléstől függően szükség szerűen csökkenteni kell.

Álláspadozat céljára csak teljesen egészséges, kifogástalan minőségű fenyőpallók használhatók. A pallókat felhasználásuk előtt alacsony feltámasztások között teherpróbának kell alávetni.

A pallók rugózásának megakadályozására lehetőleg a Kiss-féle kapcsolókat kell alkalmazni. Ennek hiányában a pallókat más módon kell összefogni. A pallókat szorosan egymás mellé kell fektetni.

A 2 m-nél magasabb szinten fekvő állványpadozatot mindazon oldalon, ahol a leesés veszélye fennáll, 1 m magas, legalább 24 mm vastag és 18 cm széles, belülről felerősített védőkorláttal, valamint legalább 48 mm vastag és 18 mm széles, az álláspadozathoz szorosan záródó lábdeszkaival kell ellátni.

Az állványpadozat pallóinak a támasztó elemen teljes szélességükben fel kell feküdniük.

Épületgépészeti bontási leírás

Az állaspadozat szélessége nem lehet kevesebb:

- 60 cm-nél, ha az állaspadozat kizárólag személyek közlekedésére használatos;
- 80 cm-nél, ha anyaglerakódó hely;
- 110 cm-nél, ha magasztásul szolgáló másik állvány van ráépítve.

Az állaspadozatot, feljárót, munkapódiumot tömeléssel vagy egyéb anyaggal eltorlaszolni nem szabad. Az időjárástól vagy egyéb körülményektől csúszóssá vált feljárót, állaspadozatot stb. csúszás mentesíteni és állandó tisztántartásáról gondoskodni kell.

A közlekedés célját is szolgáló állaspadozaton legalább 60cm széles utat kell hagyni.

A feljárók minimális szélessége a következő:

- csak személyek közlekedésére használatos feljárónál 60cm;
- anyagszállításra is szolgáló feljárónál, egyirányú közlekedés esetén legalább 1m;
- kétirányú közlekedésnél 1,5m.

A feljárók lejtése teherszállításnál legfeljebb 1 : 3, csak személyi közlekedés esetén 1 : 2,5 lehet.

A feljáró padozatán a kapaszkodás megkönnyítésére egymástól egyenlő, legfeljebb 40cm távolságban a padozat teljes szélességében kapaszkodóléceket kell felerősíteni.

A feljárók padozatán a kapaszkodás megkönnyítésére egymástól egyenlő, legfeljebb 40cm távolságban a padozat teljes szélességében kapaszkodóléceket kell felerősíteni.

A feljárók padozatára, védőkorlátjára és lábdeszkájára az állás padozatra vonatkozó előírásokat kell alkalmazni.

Az átjárókat, anyaghidakat egyirányú közlekedés esetén legalább 0,60m, kétirányú közlekedés esetén 1 m szélesre kell készíteni és széleiket védőkorlattal és lábdeszkával ellátni.

A feljárók és járópallók csak a dolgozók közlekedésére és anyagszállítására valók, rajtuk anyagot tárolni még ideiglenesen is tilos!

A munkapódiumokat az állaspadozatokra vonatkozó előírásoknak megfelelően kell kialakítani és megfelelően gondoskodni kell arról, hogy a dolgozók biztonságosan megközelíthessék.

A pallókat csak alátámasztás felett és legalább 50cm átfogással lehet megtoldani. A pallók a szélső támaszon legfeljebb 30cm-rel nyúlhatnak túl, a túlnyúlás azonban 20cm-nél kevesebb általában nem lehet.

Állványok használata

Az állványokat csak rendeltetésszerűen és arra a célra szabad használni, amelyre eredetileg készültek. Az állványokat és egyes állványrészeket csak az építésvezető által megengedett teherbírás határáig szabad megterhelni.

Az állványokat óvni kell minden ütéstől, rázkódástól és egyéb hirtelen igénybevételtől. Tárgyakat az állványra, állaspadozatra ledobni, az állványokon ugrálni, futni tilos! Az állványokon, ill. az egyes állványmezőkön csak annyi dolgozó tartózkodhat egyszerre, amennyi az állvány teherbírását figyelembe véve megengedhető. A folyamatosan felhasználásra kerülő anyagokat, szerszámokat és más tárgyakat lehetőleg a megtámasztási helyeken vagy azok közelében kell az állványra, ill. az állaspadozatra helyezni.

Az állványokon csak annyi anyagot szabad egyszerre tárolni, amennyi a teherbírásnak megfelel, és a munka folyamatossága szempontjából feltétlenül szükséges. Ezeket az anyagokat, valamint a szerszámokat úgy kell elhelyezni, hogy azok az állványokról le ne eshessenek és egyenletesen legyenek elosztva.

Épületgépészeti bontási leírás

Ha az anyagokat csiga segítségével húzzák fel vagy eresztik le az állványra, a teher vezetésére irányítókötelet kell használni. E művelet közben ügyelni kell arra, hogy a felemelt teher az állványszerkezetnek neki ne ütközzék, ill. abban meg ne akadjon. Gondoskodni kell arról, hogy a járművek, emelőszerkezetek az állványt fel ne dönthessék vagy meg ne rongálhassák. Ezt megfelelő biztonsági berendezésekkel (pl. kerékvető) kell megakadályozni.

Állványra csigát vagy más emelőszerkezetet felerősíteni csak az építésvezető írásos hozzájárulásával szabad.

Állványok lebontása

Az állványokat csak az a dolgozó bonthatja le, akinek az állvány felépítéséhez szükséges szakképzettsége van.

Az állványok lebontásakor a veszélyeztetett területet korláttal vagy más hatásos módon el kell zárni, és meg kell akadályozni, hogy illetéktelen személyek a veszélyeztetett területen tartózkodjanak vagy arra közlekedjenek.

Az állványelemeket beépítésükkel ellenkező sorrendben kell lebontani, lehetőleg oly módon, hogy a bontást végző dolgozók teljes biztonságot nyújtó helyről dolgozhassanak. Az elbontott állványelemeket nem szabad ledobálni, hanem kötéllel kell leeresztetni vagy leadogatni.

Az elbontott állványelemeket azonnal szegteleníteni kell és a tároló helyre szállítani.

Létrák

Létrákhoz csak hibátlan és a pofafák teljes hosszában végigmenő, egyenes szálú puhafát (fenyőfát) szabad használni. A fokokat akác-, tölgy- vagy kőrisfából kell készíteni és gondosan kiékelve behelyezni. Rászegezett fokú létrát használni tilos!

A létrának legalább 1 m-rel kell meghaladniuk azt a legmagasabb szintet, amelynek megközelítésére szolgálnak.

Támasztólétrákból és kétágú létrákból állványt építeni nem szabad!

5. Munkavégzés különleges körülmények között

Magasban végzett munkák

Magasban csak olyan 60 éven aluli dolgozó foglalkoztatható, akit erre az orvosi vizsgálat alkalmasnak talált, és nem szenved olyan idült vagy időszakos megbetegedésben, amely görcsös, ájulásos vagy szédüléssel jár. Ha a dolgozó az említett tünetekkel járó betegségben megbetegedne, ezt a körülményt tartozik felettesének azonnal jelenteni, 5 m-nél nagyobb magasságban végzendő munkára az előzőek alá nem eső dolgozót csak beleegyezésével lehet beosztani.

A magasban végzendő munkák céljára általában állványt kell létesíteni. Ha az adottságok vagy a munka természete állvány létesítését nem teszi lehetővé, olyan eszközöket kell alkalmazni, amelyekről a munka biztonságosa elvégezhető.

Mindazonon a helyeken, ahol a dolgozókat lezuhanás veszélye fenyegeti, a dolgozók részére kellő hosszúságú és erősségű kötéllel ellátott szabványos biztonsági övet kell rendelkezésre bocsátani, a dolgozó pedig köteles ilyen helyen a biztonsági övet munka egész tartama alatt használni.

A biztonsági öv kötelét megfelelő szilárdságot biztosító szerkezethez kell kötni. Ha ilyen szilárd szerkezeti rész nincsen, vagy nem létesíthető, a biztonsági öv kötelét leesés ellen védett két személynek kell tartania.

A biztonsági öv kötelét úgy kell kikötni, hogy eséskor a dolgozó 1,5 m-nél többet ne zuhanhasson.

Azonon a munkahelyeken, ahol a dolgozónak munka közben nagyobb területen kell mozognia, a biztonsági öv kötelét megfelelő keresztmetszetű, kifizetett és szilárdan rögzített sodronykötélhez húzható módon kell kötni.

Épületgépészeti bontási leírás

Magasban levő munkahelyek megközelítésére biztonságos feljárót kell létesíteni. Létrák, hágcsók esetén a biztonság növelését korlátot, ill. háttámaszt kell felszerelni.

Olyan helyen, ahol valamilyen oknál fogva biztonságos feljáró nem létesíthető, két kötéllel és biztonsági kapocccsal felszerelt biztonsági övet kell a dolgozó rendelkezésére bocsátani. Ilyen esetben úgy kell közlekedni, hogy a dolgozó a biztonsági kapcsokat felváltva áthelyezi, de az egyik kötélén állandóan rögzítve legyen.

Magasban levő munkahelyre kézben, szerszámládában, szerszámtáskában vagy más módon legfeljebb 10 kg súlyú anyagot, szerszámot szabad felvinni. 5 m-nél magasabb létrán szerszámot, anyagot felvinni nem szabad. A magasban levő munkahelyekre az anyagot, szerszámot kötélen kell felhúzni oly módon, hogy a feszített tárgyak ne eshessenek le. Ezt – szükség esetén – megfelelő edény használatával kell biztosítani. Az anyag vagy más tárgyak felhúzásának ideje alatt a veszélyeztetett területen senkinek sem szabad tartózkodnia.

Magasban levő munkahelyeken az anyagokat, szerszámokat úgy kell elhelyezni, hogy azok le ne eshessenek.

Daruhídon csak a daruak a főmunka vezetékek kapcsolóval történt feszültségmentesítése és a feszültségmentes állapot megbízható biztosítása után szabad dolgozni. Ilyen esetben a darut előzőleg közvetlenül a feljáróhoz kell vezetni. Darupályán közlekedni még feszültségmentesített állapotban sem szabad.

Kötélhágcsót csak kivételes esetekben szabad használni, ha a munka elvégzésére más mód nincs. Kötélhágcsóról hegesztési munkákat végezni azonban minden esetben tilos.

Szabadban levő vasszerkezeten erős szélben, zivatar, villámlás esetén nem szabad dolgozni.

A kivitelezés és üzemeltetés során a vonatkozó állami és ágazati szabványokat, előírásokat és rendeleteket, valamint a szakági és a szerelő vállalat saját munkavédelmi előírásait be kell tartani. A dolgozókat első munkavégzésükre és havonta ki kell oktatni. Kivitelezési, javítási, karbantartási munkát csak az arra kiképzett, jogosult személy végezhet.

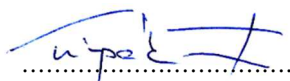
A berendezés létesítésénél, átalakításánál betartandó főbb hatályos előírások: MSZ 1600, MSZ 172, MSZ 13207, MSZ EN 806, MSZ 1585, MSZ 453:1987, MSZ 14550, OTSZ, OÉSZ.

A kivitelezés során a menekülési útvonalakat mindig szabadon kell hagyni. A rendszeresített egyéni védőeszközök használata az éppen végtett munka függvényében kötelező (mind az kivitelezés tekintetében, mind az üzemeltetés során).

A berendezés létesítésénél, átalakításánál betartandó főbb előírások: MSZ 1600/1, MSZ 172.

Minden alkatrészt, ami üzemszerűen feszültségmentes, de meghibásodás esetén feszültség alá kerülhet, azt érintésvédelmi hálózatra kell kötni. Alkalmazandó érintésvédelem: védőföldeléssel egyesített nullázás (NEFH).

Budapest, 2023. május 30.



Tírpák Tamás
okl. épületgépész mérnök
G 01-15793