

A színpadnyílás két oldalán meglévő csigalépcsőket elbontjuk, mert jelentősen megnöveljük a nyílás szélességét. Az új színpadszint alatt új vasbeton födém szerkezet és padozat épül, amelynek létesítése összefügg a zenekari árok és menekítő folyosója, valamint a befűvő légcsatorna kiképzésével. Ezen új födém alatt megszüntetjük a feltöltést, a nagy tér alatt új padozatot építünk, és az így létrehozott térséget a karbantartás és a raktározás céljaira hasznosítjuk. A zsinórpادلást megosztó új födém alulbordás vasbeton lemez, amely felett víz-, hang- és rezgésszigetelő úsztatott padozat épül. A színpadi új karzatok és hidak, valamint az új gépészeti padlástér megközelítését szolgáló új csigalépcső tartószerkezete acélkeret, amelyre kívül az érintett téglahomlokzathoz illeszkedő burkoló téglafalat terveztünk.

A színpad melletti épületrészekben kisebb mérvű szerkezeti módosításokat irányzunk elő. Nagyobb építési munkát a pince szintjén kialakuló süllyesztett kert körüli épületrészek, támfalak és rámpák csatlakozásai jelentenek.

Az épület nyílászáróinak nagyrésze faszerkezetű és cserére szorul. Ezek szerkezeti és építészeti tervezésénél az eredeti anyagokhoz, csomóponti méretekhez, osztásokhoz és megjelenéshez igazodunk. Számos nyílászárót azonban megszüntetünk, ezzel a házat még tömegesebb hatásúvá tesszük. - A válaszfalak téгла, gipszkarton, illetve vasbeton anyagúak.

Az épület külső homlokzati burkolatait minél teljesebb mértékben megőrizzük. A pótlásokhoz, bővítésekhez és az új PMK épület építéséhez is a meglévővel lehetőleg azonos téglanyagot használunk. Vélhető, hogy ez az anyag a városban és környékén folyó bontásokból is beszerezhető, mivel korábban is és a meglévő épület építésekor is sok téglagyár működött e vidéken.

A bővitmény padozatait és földbe, illetve a szomszédos lakóház pincéje mellé kerülő falszerkezeteit talajvíznyomás ellen szigeteljük. Külön vízszigetelést kap a süllyesztett kert, a pinceszint egyes padozatait pedig hőszigeteléssel is ellátjuk. A határoló falak itt is vasbeton, illetve téгла anyagúak, a válaszfalak téglából illetve vasbetonból épülnek. A homlokzati nyílászárók faszerkezetűek. - A földalatti beépítés felső felületein kialakított, hő- és csapadék elleni szigeteléssel ellátott teraszok, rámpák és mell-védek szintén téгла szerkezetűek.

A meglévő PMK épület rekonstrukciója és bővítése során az alábbi helyeken válnak szükségessé bontási munkák:

- az új pinceszinti beépítés alapozási munkáinál,
- az új pinceszinti beépítésnek a földszinti előcsarnokot érintő részeinél,
- az utcai bejárati épület földszintjén (pénztár, ruhatár, padozat, falburkolatok, nyílászárók),
- az utcai bejárati épület I. és II. emeletének magasságában a teljes homlokzati függönyfal szerkezet,
- az utcai bejárati épület I. emeletén (az irodai válaszfalak, padozatok, födém a felvonó helyén, falburkolatok, álmennyezetek, nyílászárók)
- az utcai bejárati tömb II. emeletén (válaszfalak, faszerkezetű galériák, padozatok, álmennyezet, nyílászárók, falburkolatok, födém a felvonó helyén),
- az utcai bejárati tömb és a nézőtéri blokk közötti zónában (vasbeton szerkezetek, padozatok, válaszfalak, nyílászárók, külső szigetelt falburkolatok),
- az utcai bejárati tömb tetőszigetelése és héjalása,
- a nézőtéri tömbben (a karzat teljes szerkezete a burkolatokkal és berendezésekkel együtt, a földszinti tér teljes padozatszerkezete a burkolatokkal és berendezésekkel, a fal- és mennyezetburkolatok, nyílászárók, a teljes tetőszerkezet a mennyezettel és a héjalással együtt),
- a színpad és a zsinórpadrólás blokkjában (a színpadnyílás növelésével kapcsolatosan a kétoldali lépcsőtömb a lépcsőszerkezettel, a zenekari árok egyes részei, a színpadi padozati födém a lépcsőkkel, burkolatokkal együtt, a zsinórpadrólás berendezései, tetőszigetelése és héjalása, bontások az új födémek fogadására, nyílászárók),
- a déli kiszolgáló épületrészekben (válaszfalak, padozatok, falburkolatok, nyílászárók, egyes födémrészecskék padozatokkal, a tető szigetelése és héjalása).

#### Az új PMK épület építése

Az épület függőleges tartószerkezetei (a falakba rejtett pillérei) és födémei vasbeton szerkezetűek. A körítőfalak  $44+1+12=57$  cm vastagságú kétrétegű téglafalak belül üreges téglablokkal, kívül a meglévő PMK épületével lehetőleg azonos kisméretű téglareteggel. A körítőfalakban futó pillérek az ablakoknál 3 oldalról hőszigeteltek és burkoltak, a tömör falrészeknél a külső oldalukon hőszigeteltek.

A rámpák külső oldalain lévő pillérek és mellvédek téglaszerkezetűek vasbeton magokkal. A +1,80-as szintre vezető rámpa induló szakaszánál tervezett két körkeresztmetszetű oszlop vasbeton szerkezetű, rusztikus vakolással. A -1,80 szintű hőszigetelt padozatok és a földbe kerülő részek talajvíznyomás ellen szigeteltek. A szintközi födémek padozatait hangszige-

teléssel építjük. - A tető vasbeton lemezszerkezete felett hőszigetelés és a meglévő PMK épület rekonstrukciójánál alkalmazottal azonos szürke hullámeternit héjalás készül, a tető síkjában fekvő hullámüveg felülvilágítóval. A tető két oldalán vezetett csatorna az üsttel kiképzett lefolyóba torkollik. A bádogos szerkezeteket vörösréz lemezekkel alakítjuk ki.

A külső nyílászárók a -1,80-as szinten faszerkezetűek, a bejáratoknál és a felső szinteknél fémszerkezetűeket alkalmazunk.

A válaszfalak téglák, gipszkartonok, vasbetonok. A nagyméretű csigalépcső acélszerkezetű. A -1,80 szinten lévő számítógép terem 4 pillére vasbeton szerkezetű látszóbeton felületekkel. Ugyanezen a szinten álmennyezeti sávok és mezők készülnek.

#### 4.3.4. A felvonók leírása

A rekonstrukció és bővítés során a meglévő PMK épületben 2 db személyfelvonó és egy emelőasztal kerül telepítésre. Az új PMK épület felvonójának leírása (és költsége is) a színpad-technikai fejezetben szerepel.

Az alaprajzokon MP5-tel jelölt személyfelvonó adatai

Teherbírás: 630 kg

Utások száma: 8

Kerekesszék és kísérője szállítására is alkalmas

Sebesség: 1 m/s

Állomások száma: 4 (-3,00, ±0,00, +3,42, +6,77 m)

Ajtók száma: 2 (átjárós)

Ajtószélesség: 900 mm

Ajtómagasság: 2000 mm

Kabin belmagasság: 2100 mm

Kabin belső szélesség: 1100 mm

Kabin belső mélység: 1400 mm

Aknaméret: 1600x1770 mm

A süllyeszték alsó szintje: -4,20 m

Az akna teljes megassága: 14970 mm

Az alaprajzokon MP7-tel jelölt személyfelvonó adatai.

Teherbírás: 630 kg

Utások száma: 8

Kerekesszék és kísérője szállítására is alkalmas

Sebesség: 1 m/s

Állomások száma: 4 (-3,00, -1,01, 0,63, +1,58 m)

Ajtószélesség: 900 mm

Ajtómagasság: 2000 mm

Kabin belmagasság: 2100 mm  
Kabin bekső szélesség: 1100 mm  
Kabin belső mélység: 1400 mm  
Aknaméret: 1600x1770 mm  
A süllyeszték alsó szintje: -4,20 m  
Az akna teljes magassága: 8680 mm

Az alaprajzokon MP30-cal jelölt kültéri emelőasztal adatai.

Teherbírás: 500 kg  
Lapfelület: 1960x1960 mm  
Aknaméret: 2000x2000 mm  
Emelési magasság: 1840 mm  
Süllyeszték: 500 mm  
Emelési sebesség: 1 m/s  
Bekapcsolási idő: 40 %  
Kapcsolási szám: 120/óra  
Tápfeszültség: 400V, 50Hz  
Vezérlőfeszültség: 24 V

#### 4.3.5. Akadálymentesítés

A meglévő PMK épület rekonstrukciójának és bővítésének tervezésénél, a PMK részét képező új művelődési épület kialakításánál és a két épület templommal alkotott, agórát képező környezetének rendezésénél is messzemenően figyelembe vettük az akadálymentesség követelményeit. Az ezzel kapcsolatos két legfontosabb tervezői döntés közül az egyik az volt, hogy a meglévő épület áttervezésénél az akadálymentesség ne csak a szakköri-, klub- és egyéb közművelődési tevékenységek tereiben, a nézőtér és mellékterei zónájában érvényesüljön, hanem biztosítsuk a színpad és mellékterei akadálymentességét is. Ez azt a Magyarországon ritka lehetőséget jelenti, hogy a mozgáskorlátozottak előadások, bemutatók, koncertek, versenyek és más színpadi események tevékeny résztvevői, szereplői lehessenek. - A másik fontos döntés, hogy az új művelődési épület elrendezésének egész építészeti koncepcióját a kislejtésű, minél rövidebb rámpákkal történő megközelítésre alapoztuk.

Az agóra területén a parkolószámítás alapján a mozgáskorlátozottak részére 3 parkolóhelyet alakítunk ki a bejáratok 50 méteres körzetében. Az agóra felülete síknak tekinthető, jelentős terepszinti differenciák nincsenek. A kültéri és épületen belüli rámpák mindenütt 5%-os lejtésűek, az előírásokban szereplőknél szélesebbek, megfelelő méretű pihenőkkel ellátottak.

A külső terekben, térrészekben lépcsők nincsenek. Az épületek belső lépcsői mind 1,20 m-nél nagyobb karszélességűek, 15 cm fellépővel és 30 cm belépővel szerkesztettek, korlátokkal és fogódzókcal ellátottak.

Az agora (kültér) útvonalai, a járófelületek téгла anyaga, a szegélyek, utcabútorok és egyéb berendezések - az előzőekben leírt létesítményekkel együtt - megfelelnek az érvényben lévő OTÉK és a vonatkozó törvény rendelkezéseinek. (Lásd a felsorolást.)

A két épület belső terei és helyiségei járófelületeinek, falainak és menynyezeteinek burkolatai és komplex jelzésrendszere a belsőé-pítészeti tervekben, a külterek burkolatai és jelzésrendszere pedig a környezetalakítás dokumentációjában található.

Az akadálymentes közlekedést szolgálja a meglévő, átalakított PMK épület két új belső felvonója, amelyek megfelelnek a kerekesszékes közlekedés kívánalmainak. E felvonók a kerekesszékekkel közlekedők kísérőinek szállítására is alkalmasak.

A meglévő és új épületben is kellő számú, az akadálymentesség szabályait kielégítő vizes helyiséget (WC-eket, mosdókat, fürdőket) helyeztünk el, ide értve a szereplők öltözőihez csatlakozókat is. - A telefonok, automaták, kapcsolók és a vész-kijáratok tervezésénél is figyelembe vettük a speciális kívánalmakat. - Az akadálymentes tűzvédelmi menekülési útvonalak kialakításáról a külön tűzvédelmi fejezet szól.

Az AGORA program a C1.1. „Kötelezően megvalósítandó tevékenységek, beszerzések” című fejezetében a b., pont alatt külön felsorolja az akadálymentesítéssel kapcsolatos kívánalmakat. Ezek: a gépkocsi és busz parkolókra, a kültéri utakra, a bejáratokra, a belső közlekedőkre, a lépcsőkre, a felvonomókra és a belső helyiségekre vonatkoznak. - Annak ellenére, hogy az AGORA program műemléki védettségű épület esetében (a mi esetünkben is) lehetőségét látja az engedelmeknek, tervünkben a program és az előírások minden követelményének eleget tettünk.

A tervezést a 253/1997.(XII.20.) Korm. rendelet (OTÉK) alábbi vonatkozó részei szerint folytattuk: 27.§(3), 39.§(2,3), 40.§(1), 41.§(1,2,3), 42.§(3), 52.§, 54.§, 61.§(3,4), 62.§(5,6,7,10), 63.§(2), 64.§(4,6), 65.§(2,4), 66.§(2), 67.§(3), 68.§, 75.§(4), 82.§(2,4), 85.§(10), 96.§(2,4), 97.§(2), 99.§(5,6), 104.§(1,9,12), 108.§(89,11).

Felhasználtuk a fogyatékos személyek jogairól és esélyegyenlőségük biztosításáról szóló 1998.évi XXVI., illetve a 2007. évi XXIII. törvényt, valamint a „Tervezési segédlet az akadálymentes épített környezet megvalósításához” c. (BM Építészügyi Hivatal, 2002) kiadványt.

#### 4.3.6. Környezetvédelem, hulladékkezelés, építési- és bontási hulladék tervlap

A hódmezővásárhelyi Petőfi Sándor Művelődési Központ rekonstrukciójával, bővítésével és közvetlen környezetének rendezésével kapcsolatosan környezetvédelmi és hulladékkezelési szempontból az alábbi rendeleteket és előírásokat vettük figyelembe:

253/1997.(XII.20.) ÖTM rendelet (az érvényben lévő OTÉK)

98/2001.(VI.15.) Korm. rendelet

45/2004.(VII.26.) BM-KvKM együttes rendelet

37/2007.(XII.13.) ÖTM rendelet

A tervezés területe Hódmezővásárhely belvárosában, belterületének közepén fekszik. A közelükben lakó- és közintézményi épületek, kereskedelmi létesítmények vannak. A két PMK épület és a szomszédságukban álló templom környezetét, ezt a mintegy 5200 m<sup>2</sup>-nyi területet külön terv szerint, burkolt és parkosított felületekkel rendezzük. - E terület igénybe vehető víz-, csatorna-, gáz- és elektromos közművi hálózatokkal ellátott, az ezekhez tervezett bővítéseket és csatlakozásokat a szakági tervek tárgyalják.

A rekonstrukcióra és bővítésre kerülő meglévő és az új PMK épület hőellátását a meglévő épületben kialakított új gépészeti térben elhelyezett 2 db 85 kW névleges teljesítményű gázkazán biztosítja, a meglévő kéményben történő, saját égéstermék elvezetéssel. Az épületek környezetében termálvíz áll rendelkezésre, amelyet egy későbbi ütemben bekapcsolunk a hőellátás rendszerébe. Az épületekhez hűtési rendszert is tervezünk, amelynek központja részben a meglévő épület új gépházában, részben az új PMK épület galériáján lesz.

A levegőtisztaság-védelem szempontjából a hőellátás és a szellőztetés rendszereiből származó kibocsátások jönnek szóba. A központi kémény kitorcolási magasságát és helyét úgy választottuk meg, hogy az épületek egyéb részeinek zavaró hatása ne érvényesülhessen, és a környezetvédelmi előírások immisziós normáinak, határértékeinek is megfeleljünk.

Vízzszennyezés: a tervezett ingatlanról csak fekáliás szennyvíz és csapadékvíz elvezetése történik. A szennyezettség mértéke a rendeletben rögzített határérték alatt marad.

A zaj- és rezdésvédelem kérdéseit az akusztikáról szóló fejezetben külön tárgyaljuk.

Az üzemelés során keletkező kommunális hulladékok gyűjtésére mindkét tervezett PMK épületben külön, jól megközelíthető és szellőztethető tároló helyiséget alakítottunk ki. A meglévő épület átalakításánál a hulladéktárolót a büfé mosogatója és raktára (a legtöbb hulladék keletkezésének) szomszédságába telepítettük. Mőd van a szelektív hulladékgyűjtésre is. Veszélyes hulladék a két PMK épület üzemelése során nem keletkezik.

Külön mellékeljük az érvényes 45/2004.(VII.26.) BM-KvKM együttes rendelet 2. és 3. számú melléklete szerint az építési- és bontási hulladékok adatait, különös tekintettel a meglévő épület tetőfedésének bontásánál, veszélyes hulladékként keletkező azbesztcement hullámlemez anyagra.

#### 4.3.7. Munkavédelem

A fejezetet az 1993. évi XCIII. törvény 18.§(1) és a 19.§(2) bekezdései szerint állítottuk össze.

##### Általános rendelkezések

A munkavégzés során az általános és ágazati tűz- és munkavédelmi rendeletek és szabványok betartandók. Ezek megismeréséért és végrehajtásáért a munkahelyi vezető a felelős. - Munkát csak balesetvédelmi és tűzvédelmi oktatáson eredményesen részt vett dolgozók végezhetnek. - A munkák megkezdésekor tervismertetést kell tartani, amelyre a tervezőt meg kell hívni. A tervismertetésről jegyzőkönyvet kell készíteni, és azt az építési naplóban kell elhelyezni. A kivitelezés csak a tervek maradéktalan megismerése és megértése után kezdődhet meg.

##### Szociális előírások

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási és melegedési lehetőséget kell biztosítani. Könnyen elérhető helyen szabványos mentőládát kell tartani.

##### Munkanemek szerint

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési útmutatásait a gépek közvetlen közelében, elérhető helyen kell tartani. - Hegesztés és más tűzveszélyes munka végzése során a szokásosnál is nagyobb óvatossággal kell eljárni, a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal kell betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során az eredeti gyári utasítások szerint kell eljárni.

##### Bontási munkák

A munkák megkezdése előtt a bontandó szerkezet anyagát, minőségét és állapotát feltárással kell megállapítani. Munkát végezni csak ismert szerkezeten szabad. - A munka megkezdése előtt az áramtalanítás tényéről meg kell győződni. A bontásból származó törmeléktől az üzemi állapotban lévő vezeték meg kell védeni. - Csak dúcolás után szabad munkát végezni, a bontásokat az építéssel ellentétes sorrendben kell végezni. A



bontott anyagokat és szerkezeteket a munkaterületről azonnal el kell szállítani, vagy az Építető utasítása szerint kell tárolni. Az építmény melletti szomszédos (lakó és intézményi) épületekben a bontás és építés minden fázisában a járókelők biztonságáról gondoskodni kell.

A munkafolyamatra vonatkozó követelmények

Ahol a dolgozó egészségét károsító anyagokkal kerülhet érintkezésbe (üzemmenet, vagy üzemzavar esetén), ott a tevékenység csak olyan munkakörülmények között és időtartamban folytatható, amely a dolgozó egészségét nem veszélyezteti. Minden munkához annyi és olyan képzettségű dolgozót kell biztosítani, hogy az biztonságban elvégezhető legyen. - A termelőeszközt, a védőeszközt kellő mennyiségben és minőségben kell biztosítani. - Az Üzemeltető a munkaterületet a biztonsági követelményeknek megfelelően köteles átadni.

Több szervezet egyidejű munkavégzése esetén a munkavédelmi feladatok koordinálása a generálkivitelező feladata. Több kivitelező által azonos munkahelyen, időben egymás után történő munkavégzés esetén a munkaterületet a munkavédelmi követelmények teljesítésére vonatkozó, az építési naplóban tett, írásos nyilatkozattal kell átadni-átvenni.

Rendkívüli körülmények esetén elsősorban az alábbiakat kell biztosítani: egyszemélyi felelőst kell kijelölni, a veszélyes teret meg kell jelölni, oda illetéktelen bejutását meg kell akadályozni, e téren belül csak a megbízott és kioktatott személyek tartózkodhatnak, külön menekülési utakat kell kijelölni, ha szükséges, a munka elvégzésének módját írásban kell rögzíteni.

A termelőeszközt próbaüzemnek csak akkor szabad alávetni, ha a munkahely kielégíti a munkavédelmi követelményeket, ha a szükséges biztonsági berendezések, mérő- és jelzőberendezések üzemképesek és a mentés eszközei rendelkezésre állnak.

Építési anyagok az organizáció szerinti területen tárolhatók, ledőlés ellen biztosítva. Érzékeny anyagok az épület munka alatt nem álló részeiben tárolhatók. - Az anyagok mozgatása csak arra alkalmas eszközzel megengedett. - Az anyagmozgatási útvonalakat az anyagok és a szállítóeszközök tulajdonságainak megfelelően kell kialakítani.

Oktatás, ellenőrzés

A kivitelezőnek biztosítani kell, hogy munkaköröknek, beosz-

tásnak megfelelő elméleti és gyakorlati munkavédelmi és szakmai ismeretek elsajátíthatók legyenek, ennek személyi és tárgyi feltételeit meg kell teremtenie. ondoskodnia kell a továbbképzésről és a nyilvántartásról, valamint a fent leírtak ellenőrzéséről. - A vezető köteles a rendellenességeket azonnal megvizsgálni, intézkedni, közvetlen veszély esetén pedig a munkát leállítani.

Alkohol hatása alatt álló, az oktatást kerülő, nem vizsgázó, orvosi vizsgálat nélküli, a védőberendezéseket nem használó dolgozót a munkavégzéstől el kell tiltani.

Speciális követelmények

A bontás és építés helyszíni adottságainak megfelelően szigorúan érvényesíteni kell a tartószerkezeti leírásban, valamint a faanyagvédelmi szakvéleményben foglaltakat.