



1000280476345

ikt. szám: FPH079 /269 - 5 /2025

tárgy: Javaslat tulajdonosi hozzájárulás
megadására a Madách Színház Nonprofit
Kft. által végzendő felújítási munkálatokhoz

□

Előterjesztés

a Tulajdonosi Bizottság részére

Tisztelt Bizottság!

Jelen előterjesztés tárgya a Madách Színház Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (a továbbiakban: Színház) használatában álló ingatlanhoz kapcsolódó felújítás jogi-, műszaki- és pénzügyi feltételrendszerét szabályozó megállapodás megkötésének jóváhagyása.

A Színház feladatellátását szolgálja – annak alapító okirat szerinti székhelyét képezi – a Budapest Főváros Önkormányzata (a továbbiakban: Fővárosi Önkormányzat) 1/1 arányú tulajdonában álló Budapest VII. kerület belterület 33908 hrsz-ú, természetben a 1073 Budapest VII. ker. Erzsébet körút 31. szám alatti ingatlan (a továbbiakban: Ingatlan) (*tulajdoni lap 1. számú függelék*).

Az Ingatlant a Színház a közte és a Fővárosi Önkormányzat (képviselőtében a Budapest Főváros Vagyonkezelő Központ Zrt. jár el) között megkötött haszonbérleti szerződés (a továbbiakban: Haszonbérleti szerződés) alapján használja (*Haszonbérleti szerződés 2. számú függelék*).

A felújítás ismertetése:

A Színház tájékoztatása szerint az Ingatlanon a színpadi felsőgépezet vezérlésének felújítása szükségessé vált az alábbiak miatt.

A Színház legutóbbi teljes felújítására 1999-ben került sor. A nagyszínpadra beépített színpadtechnikai (alsó és felső) gépezetek a mai zenés színházi elvárásokat kielégítik. Az üzembiztonság megtartása érdekében az alsógépezeti rendszerek részbeni felújítása az elmúlt években megtörtént. A színpad felsőgépezete mechanikus elemeinek állapota a rendszeres karbantartások és negyedéves felülvizsgálatok alapján megfelelő, azonban a hozzájuk tartozó elektromos vezérlési rendszerek elavultak. Ezen vezérlések fejlesztésének elmaradása rohamosan növeli a meghibásodások bekövetkezésének valószínűségét, ezáltal nagymértékben romlik a rendszer üzembiztonsága. Az alkatrészellátottság bizonytalansága miatt a rendszerek karbantartása és esetleges javítása nem gazdaságos.

A magas színvonalú művészi előadások megkövetelik a színpadtechnikai berendezések megbízható, balesetmentes, biztonságos üzemét, ez indokolja a színpadi felsőgépezet vezérlésének felújítását.

Tekintettel arra, hogy a felújításhoz kapcsolódó munkálatok becsült összege (154.000.000 Forint + ÁFA) meghaladták a közbeszerzési értékhatárt (a közbeszerzési eljárás eredményeként kötött szerződés szerinti vállalkozási díj összege: 148.600.000,- + ÁFA), a Színház közbeszerzési eljárás megindítását kezdeményezte, azzal, hogy mivel a kötelezettségvállalás mértéke meghaladta a százmillió forintot és a felújítás ténye nem szerepelt a gazdasági társaság 2024. évi üzleti tervében, a kötelezettségvállaláshoz – a gazdasági társaság alapító okirata szerint – a Fővárosi Önkormányzat előzetes hozzájárulására volt szükség. A közbeszerzési eljárás során kiválasztott ajánlattevővel való szerződéskötéshez szükséges előzetes

hozzájárulást tartalmazó alapítói döntés a 436/2024. (VI.24.) főpolgármesteri határozat keretében került meghozatalra (*Főpolgármesteri határozat 3. számú függelék*).

A hivatkozott főpolgármesteri határozat kimondja, hogy a kivitelezés megkezdése előtt a Színház és a Fővárosi Önkormányzat között a felújítással összefüggő megállapodás megkötése szükséges, valamint a hatályos Haszonbérleti szerződés 3.11. pontja szerint a Színház az Ingatlanban bármilyen átalakítást, bővítést, nem a karbantartás körébe tartozó építési munkát kizárólag a tulajdonos előzetes írásbeli hozzájárulásával, illetőleg a tulajdonossal kötött külön megállapodás alapján, az abban meghatározott feltételekkel végezhet. Erre tekintettel az Ingatlanban történő fenti munkálatok elvégzéséhez szükséges a tulajdonos Fővárosi Önkormányzat hozzájárulása.

A megállapodás-tervezet bemutatása:

A szükséges tulajdonosi hozzájárulást a Színház és a Fővárosi Önkormányzat közötti, a felújítás megvalósítására vonatkozó jogi-, műszaki- és pénzügyi feltételekről szóló megállapodás (továbbiakban: Megállapodás) tartalmazza (*Megállapodás 1. számú melléklet*). A Színház az Ingatlanon a Megállapodás elválaszthatatlan részét képező 1. számú mellékleteként csatolt műszaki leírásban foglalt felújítást (továbbiakban: Felújítás) valósítja meg. A Felújítás pontos részleteit a Megállapodáshoz csatolt műszaki leírás tartalmazza. A Fővárosi Önkormányzat részéről a tulajdonosi hozzájárulás az engedélyező szervek, szakhatóságok előírásainak és vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával a Megállapodás hatálybalépésének napjától a Felújítás befejezésének napjáig érvényes azzal, hogy a Felújítást a Színház a Megállapodásban rögzített időpontban köteles elvégezni.

A Felújítás összköltsége: nettó 148.000.000,- Ft + Áfa, kezdése: a megállapodás hatályba lépését követő 15 napon belül, tervezett befejezése: legkésőbb 2025. szeptember 30.

A Színház a Felújítás költségeit saját forrásból finanszírozza, így a Fővárosi Önkormányzat részére nem keletkezik pénzügyi kötelezettségvállalás. A Felújításhoz szükséges forrással a Színház rendelkezik, melynek felhasználása nem eredményez nehézséget a gazdasági társaság működésében. A munkálatok eredményeként létrejött vagyonnövekmény a Fővárosi Önkormányzat tulajdonát képezi és a Színház feladatellátását szolgálja a jövőben.

Az Ingatlan – tekintettel arra, hogy a Színház feladatellátását szolgálja – a Budapest Főváros Önkormányzata vagyonáról, a vagyonelemek feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 22/2012. (III. 14.) önkormányzati rendelet 6. § (1) bekezdés 6. pontja alapján korlátozottan forgalomképes vagyonelemnek minősül. A Fővárosi Önkormányzat 2023. évi vagyonkimutatás alapján az Ingatlan értéke nettó 712.326.000 Forint.

A Budapest Főváros Önkormányzata Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 1/2020. (II. 5.) önkormányzati rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat 2.3. sora alapján a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában lévő korlátozottan forgalomképes vagyonelem feletti tulajdonosi jogok gyakorlása a Tulajdonosi Bizottság átruházott hatáskörébe tartozik, amennyiben a vagyonelem egyedi értéke a tizenötmillió forintot meghaladja, de az egymilliárd forintot nem éri el.

Kérem a tisztelt Bizottságot az előterjesztés megtárgyalására és a határozati javaslat elfogadására.

Határozati javaslat

A Tulajdonosi Bizottság úgy dönt, hogy:

1.

Budapest Főváros Önkormányzata Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 1/2020. (II. 5.) önkormányzati rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat 2.3. sora szerinti átruházott hatáskörében eljárva, jóváhagyja a Budapest Főváros Önkormányzata és a Madách Színház Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság között létrejövő – a Budapest VII. ker., 33908 hrsz-ú ingatlanon végzendő felújítással kapcsolatos kérdések rendezéséről szóló – Megállapodás megkötését az előterjesztés 1. számú melléklete szerinti

tartalommal. Felkéri a főpolgármestert, hogy a Megállapodást Budapest Főváros Önkormányzata képviselőjében eljárva írja alá.

határidő: a döntést követő 45 napon belül
felelős: Karácsony Gergely főpolgármester

Határozathozatal módja:

A határozathozatalhoz egyszerű szavazattöbbség szükséges.

Kelt Budapesten, a minősített elektronikus aláírásba foglalt időbélyegző szerinti időpontban.

dr. Számadó Tamás
főjegyző

mellékletek:

1. Megállapodás (tervezet)

függelék:

1. Tulajdoni lap
2. Haszonbérleti szerződés
3. 436/2024. (VI.24.) főpolgármesteri határozat

MEGÁLLAPODÁS
a Budapest VII. kerület, 33908 hrsz-ú ingatlanon végzendő felújítással kapcsolatos
kérdések rendezéséről

(a továbbiakban: **Megállapodás**)

amely létrejött egyrészről

Budapest Főváros Önkormányzata

Székhelye: 1052 Budapest, Városház u. 9-11.
Törzskönyvi azonosító szám: 735638
Adószám: 15735636-2-41
KSH statisztikai számjel: 15735636-8411-321-01
ÁHTI azonosító: 745192
Képviseli: Karácsony Gergely főpolgármester
mint tulajdonos (a továbbiakban: **Tulajdonos** vagy **Fővárosi Önkormányzat**)

másrészről

Madách Színház Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye: 1073 Budapest, Erzsébet krt. 29-33.
Cégjegyzék száma: 01-09-917954
Adószám: 21974593-2-42
KSH statisztikai számjel: 21974593-9020-572-01
Képviseli: Szirtes Tamás Antal
mint felújító és színház (a továbbiakban: **Színház**)

- a továbbiakban együttesen: **Szerződő felek/Felek**, közülük valamennyik: **Fél** – között, a Fővárosi Önkormányzat/2025 (.....) TB határozata alapján, az alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel.

Preambulum

Felek rögzítik, hogy a Budapest VII. kerület belterület 33908 hrsz-ú, természetben a 1073 Budapest VII. ker. Erzsébet körút 31. szám alatti „kivett színház” megnevezésű ingatlan (a továbbiakban: **Ingatlan**) 1/1 arányban a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában áll. Az Ingatlan a településkép védelméről szóló 30/2017. (IX. 29.) önkormányzati rendelet alapján helyi építészeti örökségvédelem alatt áll.

Az Ingatlan a Színház feladatellátását szolgálja – annak alapító okirat szerinti székhelyét képezi –, melyet a Színház és a Fővárosi Önkormányzat képviseletében eljáró Budapest Főváros Vagyonkezelő Központ Zrt. (a továbbiakban: **BFVK Zrt.**) között megkötött haszonbérleti szerződés (a továbbiakban: **Haszonbérleti szerződés**) alapján használ.

A magas színvonalú művészi előadások megkövetelik a színpadtechnikai berendezések megbízható, balesetmentes, biztonságos üzemét, melyre tekintettel az Ingatlanon megtalálható színpadtechnikai berendezések vezérlésének felújítása indokoltá vált.

A hatályos Haszonbérleti szerződés 3.11. pontja alapján Színház az Ingatlanban bármilyen átalakítást, bővítést, nem a karbantartás körébe tartozó építési munkát kizárólag a Tulajdonos előzetes írásbeli hozzájárulásával, illetőleg a Tulajdonossal kötött külön megállapodás alapján, az

abban meghatározott feltételekkel végezhet. Erre tekintettel az Ingatlanban történő fenti munkálatok elvégzéséhez szükséges a tulajdonos Fővárosi Önkormányzat hozzájárulása.

Jelen Megállapodás célja a tervezett munkálatokhoz szükséges tulajdonosi hozzájárulás megadása a Színház részére, részletezve a munkálatok ütemezését, továbbá annak jogi-, műszaki- és pénzügyi feltételrendszerét.

1. A felújítás tartalma

1.1 Felek rögzítik, hogy az Ingatlanon a Színház a jelen Megállapodás elválaszthatatlan részét képező 1. számú mellékletként csatolt műszaki leírásban foglalt műszaki tartalom alapján a színpadi felsőgépészet vezérlésének felújítását (továbbiakban: **Felújítás**) kívánja megvalósítani. Színház jelen Megállapodás aláírásával nyilatkozik arról, hogy a Felújítás megvalósítása nem építési engedélyköteles tevékenység. A Felújítás műszaki adatait az 1. számú mellékletként csatolt műszaki leírás tartalmazza.

1.2 Az előző pontban rögzítettek tekintettel a Fővárosi Önkormányzat jelen Megállapodás aláírásával tulajdonosi hozzájárulást ad a Felújításnak a Megállapodás 1. számú mellékletében foglalt műszaki tartalom alapján történő megvalósításához.

A tulajdonosi hozzájárulások az engedélyező szervek, szakhatóságok előírásainak és vonatkozó jogszabályok maradéktalan betartásával jelen Megállapodás hatálybalépésének napjától a Felújítás befejezésének napjáig érvényes, azzal, hogy a Színház a Felújítást a jelen Megállapodás Felek általi aláírását követően, az 1.5. pont szerinti időpontban történő munkakezdés és az 1.6. pontban rögzített befejezés szerint köteles elvégezni.

A Fővárosi Önkormányzat kijelenti, hogy a jelen pontban rögzített tulajdonosi hozzájárulás a Színházat nem mentesíti az esetlegesen szükséges szakhatósági és hatósági engedélyek, jóváhagyások saját költségen történő beszerzése alól, melyek megléte nélkül a Felújításhoz kapcsolódó munkák nem kezdhetők meg.

1.3 Színház kijelenti, hogy a Felújítást saját költségén, saját felelősségére, kockázat- és kárveszélyviselésével valósítja meg, a Tulajdonost nem terheli semmilyen felelősség, kötelezettség ezzel kapcsolatban.

1.4 Színház kijelenti, hogy a Felújítás összköltsége **nettó 148.600.000,- Ft + Áfa, azaz nettó száznegyvennyolcmillió-hatszázezer forint plusz általános forgalmi adó**, melyet teljes egészében a Színház köteles biztosítani. Színház kijelenti, hogy a Felújítás elvégzéséhez szükséges pénzügyi fedezet a rendelkezésére áll, a Felújítás költségeit saját forrásból finanszírozza, így a Fővárosi Önkormányzat részére nem keletkezik ezügyben pénzügyi kötelezettségvállalás.

1.5 A Felújítás kezdése: a Megállapodás hatálybalépését követő 15 napon belül.

1.6 A Felújítás tervezett befejezése (műszaki átadás-átvételi eljárás befejezésének időpontja): legkésőbb 2025. szeptember 30. napja.

1.7 Felek rögzítik, hogy az Ingatlant jelenleg a Színház használja, az Ingatlannak a Felújítással érintett részein jelenleg is birtokon belül van, így birtokbaadási eljárás lefolytatására nincs szükség.

1.8 Felek rögzítik, hogy a jelen Megállapodás az 1. számú mellékletében rögzített műszaki tartalom megvalósítására vonatkozik, ezért amennyiben ahhoz képest Színház bármilyen változtatást kíván eszközölni, úgy erről köteles előzetesen a Tulajdonost írásban értesíteni a tervezett változtatás műszaki és pénzügyi részletezése mellett. A Tulajdonos az előzetes értesítés alapján egyoldalúan jogosult határozni az eltérő műszaki tartalom engedélyezéséről, ennek körében dönt arról, hogy ahhoz szükséges-e írásos engedély, amennyiben igen, dönt arról, hogy az engedélyt külön hozzájáruló nyilatkozatban adja meg vagy pedig a jelen Megállapodás módosításához köti. Felek rögzítik, hogy amennyiben az 1. számú melléklet szerinti Felújításhoz tartozó munkafolyamatok valamelyike hatósági engedélyhez kötött, akkor

az adott munkafolyamat csak akkor kezdhető meg, ha a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező hatóság azt engedélyezte, és a döntés véglegessé válik.

- 1.9 Színház tudomásul veszi, hogy a Felújításra tekintettel a kárfelelőssége fennáll minden, az Ingatlanban, az ott lévő ingóságokban bekövetkező károkkal összefüggésben, valamint a tevékenységével összefüggésben teljes körű felelősséget vállal minden közvetve vagy közvetlenül - akár a Tulajdonosnak, akár harmadik személyeknek - okozott vagyoni vagy/és nem vagyoni kár megtérítéséért. Színház a Felújítás elvégzéséhez jogosult alvállalkozó(ka)t, valamint egyéb teljesítési segéde(ke)t igénybe venni. Az alvállalkozó(k) és a teljesítési segéd(ek) által elvégzett munkáért Színház úgy felel, mintha a munkát saját maga végezte volna el.
- 1.10 Színház tudomásul veszi, hogy a Felújítás keretében megvalósuló kivitelezési munkák megrendelőjeként a kivitelezőkkel szemben érvényesíthető jótállási és szavatossági jogok őt illetik. Abban az esetben, ha a szavatossági/garanciális igény kifejezetten a Tulajdonost illeti, a Tulajdonos a szavatossági/garanciális igényét a kivitelező vállalkozóval szemben jelen Megállapodás aláírásával a Színházra engedményezi. Színház kötelezettséget vállal arra, hogy abban az esetben, ha a Felújítás befejezését követően a Felújítás során elvégzett valamely munkával összefüggésben jótállási/szavatossági körbe tartozó igény merül fel a Tulajdonos részéről, akkor a Tulajdonos írásos jelzését követő 30 napon belül köteles az igényt a kivitelezést végző vállalkozóval/vállalkozókkal szemben érvényesíteni.
- 1.11 Felek rögzítik, hogy a jelen Megállapodás 1.14. pontja szerinti műszaki átadás-átvételi eljárás befejezésének napját követően a Felújítással érintett munkálatokhoz kapcsolódó karbantartási feladatok elvégzése a Színház feladata.
- 1.12 Felek kölcsönösen vállalják, hogy a Felújítással kapcsolatban minden szükséges információt, adatot olyan időben hoznak egymás tudomására, hogy a másik Fél részére az azzal kapcsolatos véleménye kialakítására, illetve intézkedés megtételére elegendő idő álljon rendelkezésre. Színház ezzel kapcsolatban nyilatkozik, hogy tisztában van a Tulajdonos szervezeti felépítéséből adódó döntési renddel, és az erre vonatkozó általános határidőkkel, és tudomásul veszi, hogy az ebből fakadó és neki felróható bármiféle késedelem, vagy mulasztás az ő felelősségi körébe tartozik. Felek kölcsönösen vállalják, hogy a Felújítás határidejére tekintettel fokozottan együttműködnek és a lehető legrövidebb időn belül megteszik a szükséges intézkedéseket, nyilatkozatokat.
- 1.13 A Tulajdonos jogosult a Felújítás megvalósításával kapcsolatos ellenőrzésekre. Jogosult az ellenőrzéseket saját maga, vagy megbízott szakértő, szakértői szervezet útján végezni, illetve végeztetni. Színház köteles az ellenőrzés során a Tulajdonos képviselőivel, illetve az általa bevont szakértőkkel, egyéb közreműködőkkel együttműködni, az ellenőrzés elvégzéséhez szükséges támogatást megadni. Ennek érdekében Színház köteles a Tulajdonos kifejezett kérése esetén a jelen Megállapodás tárgyát képező Felújításra vonatkozó tervekbe, műszaki iratokba való betekintést biztosítani, illetve az összes, a Felújításra vonatkozó szükséges dokumentumot rendelkezésre bocsátani, építési helyszín megtekintését biztosítani.
- 1.14 Felek a Felújítás keretében elkészült munkákról legkésőbb a műszaki átadás-átvételi eljárás befejezésének napján közös jegyzőkönyvet vesznek fel.

2. A Felújítással kapcsolatos költségviselés, a Felújítás eredményeként létrejövő vagyonnövekmény aktiválása, tulajdonjogi rendezése

- 2.1 Színház kijelenti, hogy a Felújítás megvalósításáért a Fővárosi Önkormányzat felé semmilyen pénzügyi ellenérték, vagy költség igényt, követelést nem támaszt, annak elszámolására, bármely jogcímen történő megtérítésére nem tart igényt és tudomásul veszi, hogy a Felújítás megvalósításával összefüggésben a Fővárosi Önkormányzat semminemű (ÁFA, adó, illeték, költség stb.) fizetési kötelezettséget nem vállal. Színház kijelenti, amennyiben a Tulajdonos terhére a Felújítás megvalósításával kapcsolatban fizetési kötelezettség keletkezik, és a Tulajdonos a fizetési kötelezettségének eleget tesz, úgy a Színház megtéríti a Tulajdonos pénzügyi teljesítését.

- 2.2 Felek jelen Megállapodás aláírásával kifejezetten megállapodnak abban, hogy a Felújítás nem eredményez közös tulajdont, a Felújítás révén a Színháznak semminemű tulajdoni igénye nem keletkezik. A Színház a Felújítás eredményeképpen tulajdonjogot az Ingatlanon nem szerez, a Felújítás keretében beépítésre kerülő anyagok az Ingatlan alkotórészeként válnak. A Színház tudomásul veszi, hogy az Ingatlanon a Felújítás eredménye osztja az Ingatlan jogi sorsát.
- 2.3 Színház kijelenti, hogy a Felújítás során az Ingatlanba beépített vagyonelemek tulajdonjoga a Fővárosi Önkormányzatot illeti meg, a műszaki átadás-átvételi eljárás befejezésének napjával a befejezetlen beruházási állományban lévő vagyonnövekmények térítésmentesen a Fővárosi Önkormányzat tulajdonába kerülnek.
- 2.4 Felek rögzítik, hogy a Felújítás megvalósítása során létrejött vagyonnövekményeket a Fővárosi Önkormányzat aktiválja a Színház által készített és átadott pénzügyi-megvalósulási dokumentáció alapján. Felek rögzítik, hogy Tulajdonos jelen Megállapodás aláírását megelőzően, Színház kapcsolattartójának elektronikus elérhetőségére, a jelen pontban foglaltak szerződés szerinti teljesítése érdekében megküldte annak a pénzügyi-megvalósítási dokumentációnak a kitöltendő mintapéldányát, melyet a Színház alkalmazni köteles.
- 2.5 Színház a Felújítás befejezését követően a Felújítással érintett területekről (munkaterület) a fel nem használt építési anyagokat köteles saját költségén eltávolítani, és a Felújítással érintett területeket (munkaterület) rendeltetésszerű állapotba helyreállítani.
- 2.6 Színház tudomásul veszi, hogy a Fővárosi Önkormányzat tulajdonában álló, a Felújítás megvalósítása során leszerelésre kerülő műszaki eszközök, berendezések - működésképtelenné válásuk esetén – selejtezésére a Fővárosi Önkormányzat felesleges vagyontárgyaival kapcsolatos feladatokról szóló, mindenkor hatályos utasításában foglaltak szerint kerülhet sor.

3. Egyéb rendelkezések

- 3.1 Amennyiben a Feleken kívülálló körülmények miatt a Felújítás megvalósítása veszélybe kerül, illetőleg egyéb előre nem látható körülmény miatt a Megállapodás teljesítése ellehetetlenül, úgy Felek jogosultak a Megállapodás módosítását kezdeményezni. A Megállapodás módosítását írásba kell foglalni.
- 3.2 A Megállapodás megszűnik:
- 3.2.1 amennyiben a Színház a Felújítást jelen Megállapodás hatálybalépését követő 30 napon belül nem kezdi meg és a Felújítás megkezdésének akadályoztatását nem jelenti be,
- 3.2.2 a Felek erre irányuló közös megegyezésével,
- 3.2.3 a Színháznak az Ingatlan használatára vonatkozó jogosultsága megszűnésével,
- 3.2.4 a Megállapodás azonnali hatályú felmondása következtében.
- 3.3 Felek rögzítik, hogy amennyiben valamelyik Fél a jelen Megállapodásban foglalt lényeges kötelezettségeit súlyosan megszegi, úgy bármelyik Fél jogosult a Megállapodástól elállni, illetve azonnali hatállyal felmondani azt.

Súlyos szerződésszegésnek minősül különösen, de nem kizárólagosan:

- 3.3.1 ha Színház a Felújítás elvégzése során a Fővárosi Önkormányzat előzetes hozzájárulása nélkül eltér az 1. számú mellékletben foglalt műszaki tartalomtól, vagy a Felújítás végzését félbehagyja. Felek megállapodnak abban, hogy a Felújítás félbehagyása alatt értik, amennyiben a Színház 2 (kettő) hónapon túl nem végez munkálatokat az Ingatlanon a műszaki tartalom alapján. Amennyiben Színház a Felújítás végzését félbehagyja, köteles saját költségén a Felújítással érintett területet

(munkaterületet) 30 napon belül rendeltetésszerű használatra alkalmas állapotba hozni.

- 3.3.2 ha a Felújítás megvalósítása során – figyelemmel a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvényben foglaltakra (a továbbiakban: **Nvt.**) – a Színház, vagy a Színházzal közvetlen, vagy közvetett módon jogviszonyban álló harmadik fél vagy szervezet a Megállapodás megkötését követően beállott körülmény folytán már nem minősül átlátható szervezetnek.
- 3.4 Felek kötelesek minden, a Megállapodás megkötése után felmerülő, a Megállapodás teljesítését akadályozó körülményről, a Megállapodás megvalósulását részben vagy teljesen megghiúsító körülményről, tartós akadályról vagy bekövetkezett változásról 8 munkanapon belül egymást írásban értesíteni.
- 3.5 A Színház kijelenti, hogy az Nvtv. 3. § (1) bekezdés 1. pont a) alpontja szerint átlátható szervezetnek minősül.
- 3.6 A Megállapodásban nem szabályozott kérdésekben a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (Ptk.), valamint a vonatkozó egyéb jogszabályok előírásai az irányadók.
- 3.7 Felek a Megállapodás teljesítése érdekében kapcsolattartó személyeket jelölnek ki a következők szerint:

Tulajdonos részéről:

...
Tel:
E-mail:

Színház részéről:

...
Tel.:
E-mail:

- 3.8 A Felek haladéktalanul kötelesek tájékoztatni egymást a kapcsolattartásra jogosultak személyében vagy adataiban bekövetkező esetleges változásokról. Felek rögzítik, hogy a másik Fél kapcsolattartója részére megküldött minden tájékoztatást mindaddig hatályosnak és érvényesnek kell tekinteni, amíg a bekövetkezett változásokat egymásnak írásban be nem jelentik. A Megállapodás módosításával, megszüntetésével kapcsolatos jognyilatkozatok közlésének módja cégszerűen aláírt nyilatkozat, melyet postai úton tértivevényes küldeményként kell kézbesíteni.
- 3.9 Felek rögzítik, hogy a jelen Megállapodás időtartama alatt, valamint azt követően is, kölcsönösen betartják a hatályos adatvédelmi szabályokat, ideértve különösen, de nem kizárólagosan a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679. számú rendelet („GDPR”), valamint az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény („Infotv.”) rendelkezéseit. Felek gondoskodnak róla, hogy a képviselőiket, illetve kijelölt kapcsolattartóikat – mint érintetteket – megfelelőképp tájékoztassák a vonatkozó adatkezelésről. A Fővárosi Önkormányzat és a Főpolgármesteri Hivatal adatkezelési tájékoztatója a <https://einfoszab.budapest.hu/form/adatkezelesi-tajekoztatok?id=892> linken érhető el.
- 3.10 Az Ingatlan használatára vonatkozó feltételeket a Budapest Főváros Önkormányzata vagyonáról, a vagyonelemek feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 22/2012. (III. 14.) önkormányzati rendelet, valamint a Haszonbérleti szerződés tartalmazzák.
- 3.11 Jelen Megállapodás valamennyi Fél által történő aláírása napján lép hatályba, és hatálya a Felek szerződéses kötelezettségeinek teljesítéséig vagy valamely a Megállapodásban

megjelölt megszűnési ok bekövetkeztéig tart. Amennyiben a Megállapodást a Felek nem ugyanazon a napon írják alá, úgy az a későbbi aláírás időpontjában lép hatályba.

Felek a Megállapodást, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, érvényesen aláírták az alulírott napon és helyen 5 eredeti példányban, amelyből Tulajdonost 3, Színházat 2 példány illet meg.

Mellékletek:

1. számú melléklet: műszaki leírás

Kelt, Budapest, 2025.....

Kelt, Budapest, 2025.....

.....
Budapest Főváros Önkormányzata

képviselésében

.....
Tulajdonos

.....
Madách Színház Nonprofit Korlátolt

Felelősségű Társaság

Szirtes Tamás Antal

ügyvezető

Színház

Pénzügyi ellenjegyzést végezte:

.....
Bakó Aliz
gazdasági igazgató

Budapest, 2025.....hó.....napján

A Madách Színház színpadgépészet: felsőgépészet vezérlésének felújítása

című közbeszerzési eljárás

Műszaki leírás

Tartalomjegyzék

1. Jelenlegi állapot	2
2. A felsőgépészeti vezérlés felújítása	3
2.1. Felsőgépészeti vezérlőrendszer	6
2.2. Táprendszerek.....	8
2.3. Központi biztonsági rendszer	8
2.4. Díszlethúzó elektronikus hajtásrendszer	9
2.5. Előszínpadi ponthúzó hajtásrendszer	9
2.6. Ponthúzó elektronikus hajtásrendszer	10
2.7. Cortina híd elektronikus hajtásrendszer	11
2.8. Világítási tartó elektronikus hajtásrendszer, emelés	11
2.9. Világítási tartó elektronikus hajtásrendszer, vízszintes mozgatás	12
2.10. Világítási híd elektronikus hajtásrendszer	13
2.11. Nehézponthúzó elektronikus hajtásrendszer	13
2.12. Gép-biztonsági és fék működtető rendszer a pont- és díszlethúzó gépeken	14
2.13. Gép-biztonsági rendszer a tartalék rendszerbe integrálandó gépeken.....	15
2.14. Forgó pozíció kapcsoló 5 darab géphez	15
2.15. Biztonsági érzékelők a díszlethúzó gépeken	16
3. A munkálatok ütemezése	17
3.1. Adatszolgáltatási dokumentáció	17
3.2. Gyártás.....	17
3.3. Bontás, kábelezés	17
3.4. Telepítés.....	18
3.5. Próbaüzem	18
3.6. Oktatás	18
3.7. Az átadás-átvételi eljárás.....	18
3.8. A garancia	19

1. Jelenlegi állapot

A Madách Színház felsőgépészeti vezérléseinek lényeges elemei élettartamuk végén járnak (26 évesek), ezért cseréjük szükséges. A rendszer egyes elemei alkalmasak a további gazdaságos üzemeltetésre, és megtartásuk szükséges. Ilyen a CAT szinkronhúzó (továbbiakban CAT rendszer).

Az elektromos vezérlés egyes elemei cserére szorulnak:

- alárendelt tartalék mozgatásra alkalmas PLC rendszer,
- frekvenciaváltók,
- működtető elemek (fékműködtető kártyák, kontaktorok, relék)
- biztonsági rendszerek.

A tervezést elvégezni, hogy az új alkatrészek, rendszerek együtt tudjanak működni a régi, megmaradó rendszerrel (CAT szinkronhúzó rendszer).

A kiépítendő új eszközöket a jelenlegi vezérlőszekrényekben kell elhelyezni, telepíteni. A gépegységek mechanikai egységei megfelelő állapotúak, ezért a következő kivételekkel megmaradók: díszlethúzók végállaskapcsolói a SIL3 szabvány követelményeinek nem felelnek meg, jelenleg egy és kétsebességű gépek motorjai nem rendelkeznek jeladóval, Cortina híd mozgatását ellátó egyenáramú motor cserélendő.

CAT szinkronhúzó rendszer (megmaradó):

A jelenleg üzemelő, és megmaradó CAT szinkronhúzó (továbbiakban CAT rendszer) vezérlőrendszer:

- Guddland Digital, CAT V3 szinkronrendszer, pult és szerver,
- CAT V3 AXIO tengelyvezérlő egységek. A CAT rendszer a pozíciót a szervomotorok hátsó tengelycsonkjára szerelt SSI rendszerű abszolút útdától veszi, és analóg +/- 10 Voltos jellel vezérli meg a frekvenciaváltót. A motorokra szerelt második SSI jeladó a CAT rendszer része.
- A rendszerbe bevont gépek: ponthúzók, díszlethúzók, előszínpadi ponthúzók, nehézponthúzó, összesen 34 tengely

Felsőgépészeti vezérlőrendszer (cserélendő):

A zsinórpadlás szintjén a ponthúzó gépegységekkel együtt gépházban vezérlőszekrényekben telepített rendszer. 34 tengely vezérlésére alkalmas, tengelyenként Control Techniques Unidrive frekvenciaváltóval. A vezérlőjeleket Alsipa C80-35 PLC elemekből felépített rendszer kezeli, két fix sebességgel történő, csökkentett funkcionálisú mozgatására alkalmas. A PLC rendszer két részre van bontva: pulti, pont és díszlethúzó gépház. Egy hálózatba van kötve. A pulton lévő tasztatúra mátrixban kötve csatlakozik a PLC-hez, a kiválasztott gépeket a gépek frekvenciaváltói mellett lévő PLC elemek digitális IO-kon keresztül vezérli. A pulton találhatóak még a kezelőszervek, amivel a csökkentett funkcionálisú mozgatások irányíthatók. A pult az első karzaton található, a rendezői bal oldalt. A felújítás során a pult cserélendő, bővített funkcionálisú vezérlőpultra. A gépházban a betáplálási mezőben állítódnak elő a működtető feszültségek.

A jelenlegi rendszerben a CAT Szinkronhúzó rendszer a meglévő PLC rendszeren keresztül vezérli a gépek egyes funkcióit: féknyitás, mozgás engedélyek kiadása. Ennek leválasztása szükséges, a párhuzamos működési lehetőség érdekében.

2. A felsőgépészeti vezérlés felújítása

Általános követelmények:

- az ipar más területein is használt, kereskedelemben kapható eszközök beépítése
- csak a gép-biztonsági és fék működtető rendszer készülhet egyedi tervezésű nyomtatott vagy épített áramkörön kereskedelemben kapható eszközök beépítésével
- a frekvenciaváltók gyártója és termékcsaládja legyenek megegyezők az összes szállítandó berendezésnél
- a programozható eszközök szoftvere (biztonsági PLC kivételével) IEC 61131-3 szabványos rendszeren készüljön
- az eszközök szakszerű cseréje, beüzemelése
- a kibontott eszközök elszállítása

A felsőgépészeti vezérlőrendszer cseréje szükséges, a CAT rendszer meghagyásával és integrálásával.

Az egyes pontoknál részletezzük a szállítandó, cserélendő és a további megmaradó elemeket.

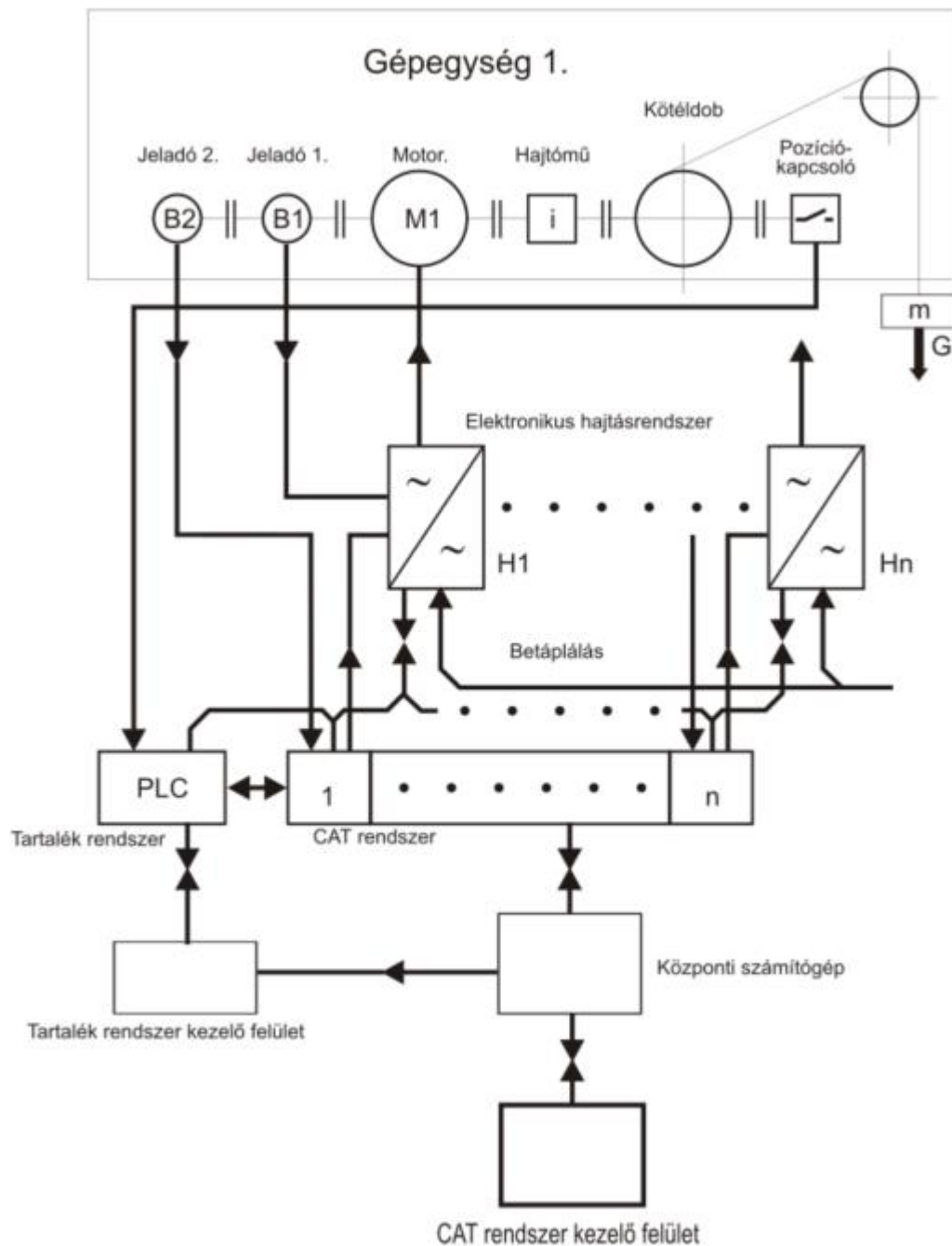
Az új felsőgépészeti vezérlőrendszerbe integrálandó gépek:

A CAT rendszer által vezérelt gépek:

- 9 darab előszínpadi főszínpadi ponthúzó
- 18 darab főszínpadi ponthúzó
- 6 darab főszínpadi díszlethúzó
- 1 darab főszínpadi nehézponthúzó

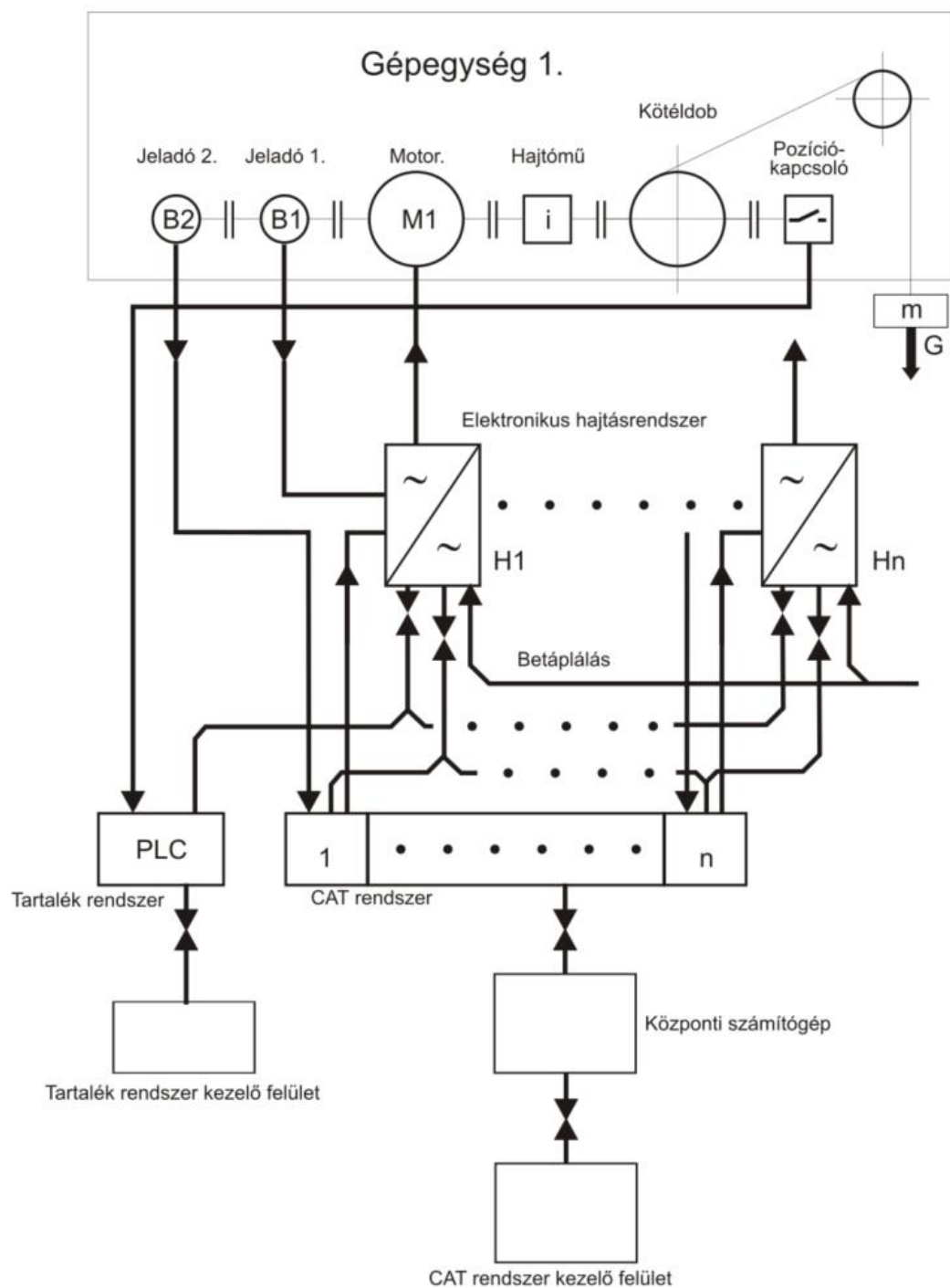
A jelenleg egy és kétsebességes vezérléssel rendelkező gépek:

- Cortina mozgatás
- Világítási tartó függőleges mozgatás
- Világítási tartó vízszintes mozgatás
- Horizont mozgatás
- Világítási híd mozgatás



1 ábra: a jelenlegi tartalék rendszer és a CAT rendszer viszonya

Az új felsőgépészeti vezérlőrendszer úgy kell megtervezni és telepíteni, hogy a vezérlőrendszer és a CAT rendszer az egyes gépeket közvetlenül érje el. Az átkapcsolást a frekvenciaváltóba épített vagy a frekvenciaváltó mellé épített gépenkénti logika vezérelje. Azaz az egyik rendszer hibája ne okozza a másik rendszer működésképtelenségét.



2 ábra: a szállítandó tartalék rendszer és a CAT rendszer viszonya

2.1. Felsőgépezeti vezérlőrendszer

A jelenlegi állapot: Alspa C80-35 PLC elemekből felépített, 34 tengely, két fix sebességgel történő, csökkentett funkcionalitású mozgatására alkalmas. A PLC rendszer két részre van bontva: pulti, pont és díszlethúzó gépház. Egy hálózatba van kötve. A pulton lévő tasztatúra mátrixba kötve csatlakozik a PLC-hez, a kiválasztott gépeket a gépek frekvenciaváltói mellett lévő PLC elemek digitális IO-kon keresztül vezérlik.

A jelenlegi rendszerben a CAT Szinkronhúzó rendszer a meglévő PLC rendszeren keresztül vezérli a gépek egyes funkcióit: féknyitás, mozgás engedélyek kiadása. Ennek leválasztása szükséges, a párhuzamos működési lehetőség érdekében.

Feladat: a PLC rendszer szállítása, cseréje, üzembe helyezése

Követelmények:

Színpadgépezeti tartalék rendszer szállítása és beüzemelése, ipari PLC rendszer érintőképernyős megjelenítéssel, kezelhetőséggel, a meglévő CAT rendszerrel párhuzamos működéssel.

- lehet központi, vagy osztott intelligenciás
- bővített funkcionalitású rendszer
- a beépített eszközök rugalmasan cserélhetőek legyenek, az ipar más területein is használt elemekből épüljön fel
- a megjelenítés működjön web böngészőből is a helyi hálózaton, esetleges kijelző sérülés esetén egy web megjelenítésére alkalmas eszközzel ideiglenesen pótolható legyen
- az összes szoftver (biztonsági rendszer kivételével) IEC 61131-3 szabványos rendszeren készüljön
- a megjelenítő kezelőszoftver és a plc szoftver egy fejlesztőrendszeren készüljön (pl.: Omron Sysmac Studio, Bechhoff Twincat, Codesys)
- a szoftverek forráskódját Megbízó részére külön díjazás nélkül át kell adni. Megbízó azt harmadik félnek ki nem adhatja.
- minimum 100 tengely/elektronikus hajtásrendszer kezelésének a képessége, 1 ms ciklusidővel
- jelen ütemben minimum 34 + 5 tengely bekötése és paraméterezése szükséges
- a gépek pozíciójának kijelzése méterben (2 tizedes, azaz centiméter felbontásban)
- képes legyen a tengelyeket (a szintén szállítandó, másik pontban részletezett elektronikus hajtás rendszereken keresztül) szinkronban mozgatni
- út, idő, és csoportos szinkronmozgatás képessége
- a tengelyek, azaz a gépek célra küldhetőek legyenek
- 64 díszletelem / alcsoport kezelése díszletenként 32 céllal, és azok előhívhatósága a jelenetekben. Egy díszletelem / alcsoport 1-16 gépet tartalmazhat, meghatározott szinkronmóddal.
- 4 mozgatási alapjeladó kar holtember kapcsolóval, fokozatmentes szabályozási lehetőséggel
- mobil pult csatlakozási lehetőség hardveres kiépítése, szoftveres előkészítése teljes funkcionalitású párhuzamos munkavégzés lehetőségével
- célra állás pontossága jobb mint 1 mm

- előadások kezelése, létrehozás, törlés, átnevezés, másolás
- tárolható előadások száma minimum 100 darab
- előadásonkénti képek száma minimum 256 darab
- képek kezelése, törlés, átnevezés, beszúrás, másolás
- a változás (kép, CUE) betöltési ideje nem lehet több 0,1 másodpercnél
- az előadás név, a képek nevei és megjegyzései legyenek tárolva az előadás fájljában, minimum 60-60-60 karakter hosszban
- változások mentése az előadásra vonatkozóan
- a szerkesztés és a lejátszás üzem egy oldalon legyen megoldva, a mozgást lejátszani mindkét üzemben legyen lehetséges. Lejátszás üzemben az előadást szerkeszteni ne legyen lehetséges.
- a változásokban minimum 8 egymástól független mozgatási csoport biztosítása, melyek hozzárendelhetők a 4 alapjeladó karhoz
- a változáshoz (kép, CUE) tartozó csoportok (díszlet elemek) cél pozíciójának és mozgás paramétereinek tárolása
- az előadás szöveges fájlba legyen mentve
- a fájl menthető legyen usb tárolóra, szöveges vagy táblázatos formában (txt, csv, xls)
- a plc és a szinkronizálás ciklusideje maximum 1 ms lehet
- a tengelyek szinkronizálási és beavatkozási ciklusideje maximum 4 ms lehet a szintén szállítandó elektronikus hajtásrendszer reakció idejével együtt
- szinkronizálás pontossága dinamikusan max. 10 mm
- a kezelő-kijelző felület érintőképernyője minimum 22 col, felbontása minimum FHD: 1920x1080
- a csoportok mozgatásához holtember kapcsolós alapjeladó kar szükséges
- a gépek pozíciójának meghatározása a tartalék rendszer felé, a szintén szállítandó elektronikus hajtás rendszerből történjen
- a berendezés összes funkciója védett legyen véletlen bekövetkező áramszünet esetére
- billentyűzet és egér csatlakoztatási lehetőség a pulton

A tartalék színpadgépészeti vezérlő rendszerben üzembe helyezendő gépek:

- 9 darab előszínpadi főszínpadi ponthúzó
- 18 darab főszínpadi ponthúzó
- 6 darab főszínpadi díszlethúzó
- 1 darab főszínpadi nehézponthúzó
- Cortina mozgató
- Világítási tartó függőleges mozgató
- Világítási tartó vízszintes mozgató
- Horizont mozgató
- Világítási híd mozgató

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlő szekrényekben kell az új tartalék rendszert üzembe helyezni a CAT rendszer mellé a gépházakban és a kezelőpulton.

2.2. Táprendszerek

A jelenlegi állapot: jelenleg 2 helyen: ponthúzó gépház és a pultnál van tárendszer (7 éve telepített), ezek cseréje szükséges

Feladat: táprendszerek szállítása és üzembe helyezése (3 db tárendszerhez)

Követelmények:

- 24 VDC kimenetű, ipari kapcsolóüzemű tápegységek,
- kimeneti áram méretezve a telepített berendezésekhez
- minimum 10 éves élettartamra tervezett
- megfelelő védelmekkel legyen telepítve

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlő szekrényekben kell az új táprendszereket üzembe helyezni

2.3. Központi biztonsági rendszer

A jelenlegi állapot: A központi biztonsági rendszer jelenleg egykörös, ami nem felel meg a jelenlegi követelményeknek.

Feladat: központi biztonsági rendszer szállítása és üzembe helyezése,

Követelmények:

- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szint, időzített beavatkozással
- minimum 10 éves élettartamra tervezett
- képes legyen minimum 4 stop gombot és minimum 8 holtember kapcsoló jelét fogadni
- a központi mozgás engedély jelet minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szinten adja át a gépek egyedi biztonsági rendszerének

A központi biztonsági rendszerrel üzembe helyezendő gépek:

- 9 darab előszínpadi ponthúzó
- 18 darab főszínpadi ponthúzó
- 6 darab főszínpadi díszlethúzó
- 1 darab nehézponthúzó
- Cortina mozgatás
- Világítási tartó függőleges mozgatás
- Világítási tartó vízszintes mozgatás
- Horizont mozgatás
- Világítási híd mozgatás

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlőszekrényekben az új központi biztonsági rendszer üzembe helyezhető

2.4. Díszelethúzó elektronikus hajtásrendszer

A jelenlegi állapot: Control Techniques Unidrive 2402 frekvenciaváltó, áramfelvételtől történő terhelésméréssel rendelkezik.

A meghajtott motor típusa: TETRA T142.SR.25.5.EL.17.101.A.00.01

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, cseréje és üzembe helyezése (6 db gépi díszelethúzóhoz)

Követelmények:

- frekvenciaváltó és a terhelésmérés cseréje
- a meglévő terhelésmérés migrálása, vagy új terhelésmérő szoftver szállítása, integrálás a tartalék rendszerbe és a meglévő CAT rendszerbe
- meglévő szinkron szervomotorok meghajtása
- zárthurkú szervo-üzemmód
- névleges áram minimum: 15,9 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalékrendszer és a meglévő CAT rendszer vezérlő jeleit
- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a CAT rendszer és a tartalék rendszer által megadott alapjelnek megfelelően

Megmaradó elemek: táprendszer, kábelezés, fékező ellenállások

2.5. Előszínpadi ponthúzó hajtásrendszer

A jelenlegi állapot: Control Techniques Unidrive 1405 frekvenciaváltó, áramfelvételtől történő terhelésméréssel rendelkezik. A meghajtott motor típusa: TETRA T115.SR.9.2.EL.17.101.A.00.01

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, cseréje és üzembe helyezése (9 db előszínpadi ponthúzóhoz)

Követelmények:

- frekvenciaváltó és PLC kártya cseréje
- a meglévő terhelésmérő szoftver migrálása, vagy új terhelésmérő szoftver szállítása, integrálás a tartalékrendszerbe és a meglévő CAT rendszerbe
- meglévő és a szállítandó szinkron szervomotorok meghajtása
- zárthurkú szervoüzemmód
- névleges áram minimum: 5,75 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalék rendszer és a meglévő CAT rendszer vezérlő jeleit

- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a CAT rendszer és a tartalékrendszer által megadott alapjelnek megfelelően

Megmaradó elemek: táprendszer, kábelezés, fékező ellenállások

2.6. Ponthúzó elektronikus hajtásrendszer

A jelenlegi állapot: Control Techniques Unidrive 2401 frekvenciaváltó, áramfelvételtől történő terhelésméréssel rendelkezik. A meghajtott motor típusa: TETRA T142.SR.21.EL.17.101.A.00.01

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, cseréje és üzembe helyezése (18 db főszínpadi ponthúzóhoz)

Követelmények:

- frekvenciaváltó és PLC kártya cseréje
- a meglévő terhelésmérő szoftver migrálása, vagy új terhelésmérő szoftver szállítása, integrálás a tartalékrendszerbe és a meglévő CAT rendszerbe
- meglévő és a szállítandó szinkron szervomotorok meghajtása
- zárthurkú szervóüzemmód
- névleges áram minimum: 13,1 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalékrendszer és a meglévő CAT rendszer vezérlő jeleit
- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a CAT rendszer és a tartalékrendszer által megadott alapjelnek megfelelően

Megmaradó elemek: táprendszer, kábelezés, fékező ellenállások

2.7. Cortina híd elektronikus hajtásrendszer

A jelenlegi állapot: DC szervomotoros meghajtás, EZG 830 motor

Feladat: a hajtás cseréje frekvenciaváltóra, PLC kártya szállítása, vezérlés cseréje, motor cseréje és üzembe helyezése

Követelmények:

- frekvenciaváltó fékező ellenállással, védelmek és PLC kártya szállítása és üzembe helyezése
- integrálás a tartalék rendszerbe
- zárthurkú üzemmód
- névleges áram minimum: 13,5 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalék rendszer vezérlő jeleit
- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a tartalék rendszer által megadott alapjelnek megfelelően
- új kábelezés szállítása és üzembe helyezése
- két fékes kialakítás
- jeladós, fékes motor szállítása és telepítése
- fékező ellenállás telepítése, a névleges motoros telejsítmény 50%-ra méretezve

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlő szekrényekben kell az új elektronikus hajtásrendszert üzembe helyezni, a motort a meglévő gépegységen kell üzembe helyezni

2.8. Világítási tartó elektronikus hajtásrendszer, emelés

A jelenlegi állapot: Kétsebességes mágnescapcsolós vezérlés az emelésre, egysebességes mágnescapcsolós vezérlés a vízszintes mozgatásra. A meghajtott motor 3 fázisú aszinkron motor: BN132S 2/4 FD.

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, motor cseréje vagy kiegészítése jeladóval és üzembe helyezése

Követelmények:

- frekvenciaváltó fékező ellenállással, védelmek és PLC kártya szállítása és üzembe helyezése
- terhelés mérő szoftver szállítása, integrálás a tartalék rendszerbe
- zárthurkú üzemmód
- névleges áram minimum: 11,5 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalék rendszer vezérlő jeleit

- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a tartalék rendszer által megadott alapjelnek megfelelően
- új kábelezés szállítása és üzembe helyezése
- két fékes kialakítás
- fékező ellenállás telepítése, a névleges motoros telejsítmény 50%-ra méretezve

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlő szekrényekben kell az új elektronikus hajtásrendszert üzembe helyezni, a motort a meglévő gépegységen kell üzembe helyezni

2.9. Világítási tartó elektronikus hajtásrendszer, vízszintes mozgatás

A jelenlegi állapot: egysebességes mágnescapcsolós vezérlés. A meghajtott motor 3 fázisú aszinkron motor: BN71B 4 FD.

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, motor cseréje vagy kiegészítése jeladóval és üzembe helyezése

Követelmények:

- frekvenciaváltó fékező ellenállással, védelmek és PLC kártya szállítása és üzembe helyezése
- terhelés mérő szoftver szállítása, integrálás a tartalék rendszerbe
- zárthurkú üzemmód
- névleges áram minimum: 1,04 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalék rendszer vezérlő jeleit
- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a tartalék rendszer által megadott alapjelnek megfelelően
- új kábelezés szállítása és üzembe helyezése
- fékező ellenállás telepítése, a névleges motoros telejsítmény 50%-ra méretezve

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlő szekrényekben kell az új elektronikus hajtásrendszert üzembe helyezni, a motort a meglévő gépegységen kell üzembe helyezni

2.10. Világítási híd elektronikus hajtásrendszer

A jelenlegi állapot: egysebességes mágnescapcsolós vezérlés. A meghajtott motor 3 fázisú aszinkron motor: BN90S 4/8 FD.

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, motor cseréje vagy kiegészítése jeladóval és üzembe helyezése

Követelmények:

- frekvenciaváltó fékező ellenállással, védelmek és PLC kártya szállítása és üzembe helyezése
- terhelés mérő szoftver szállítása, integrálás a tartalék rendszerbe
- zárthurkú üzemmód
- névleges áram minimum: 1,65 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalék rendszer vezérlő jeleit
- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a tartalék rendszer által megadott alapjelnek megfelelően
- új kábelezés szállítása és üzembe helyezése
- fékező ellenállás telepítése, a névleges motoros telejsítmény 50%-ra méretezve

Megmaradó elemek: a meglévő vezérlő szekrényekben kell az új elektronikus hajtásrendszert üzembe helyezni, a motort a meglévő gépegységen kell üzembe helyezni

2.11. Nehézponthúzó elektronikus hajtásrendszer

A jelenlegi állapot: Control Techniques Unidrive 2403 frekvenciaváltó, áramfelvételtől történő terhelésméréssel rendelkezik. A meghajtott motor típusa: TETRA T142.SR.16.5.EL.17.101.A.00.01

Feladat: frekvenciaváltó, PLC kártya szállítása, cseréje és üzembe helyezése

Követelmények:

- frekvenciaváltó és PLC kártya cseréje
- a meglévő terhelésmérő szoftver migrálása, vagy új terhelésmérő szoftver szállítása, integrálás a tartalékrendszerbe és a meglévő CAT rendszerbe
- meglévő és a szállítandó szinkron szervomotorok meghajtása
- zárthurkú szervó üzemmód
- névleges áram minimum: 10,3 A
- túlterhelhetőség minimum 175%, minimum 3 másodpercig
- fogadja a tartalékrendszer és a meglévő CAT rendszer vezérlő jeleit

- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szintű biztonsági kialakítás a nyomaték elvételre vonatkozóan, kapcsolatban a biztonsági áramkörökkel gépenként
- rendelkezzen teljes értékű fék chopper áramkörrel
- a mechanikus féket működtesse a gép biztonsági áramkörön keresztül
- emelőgépes üzem, a pozíciót a berendezés minden üzemi üzemállapotban tartsa a CAT rendszer és a tartalékrendszer által megadott alapjelnek megfelelően

Megmaradó elemek: táprendszer, kábelezés, fékező ellenállások

2.12. Gép-biztonsági és fék működtető rendszer a pont- és díszlethúzó gépeken

A jelenlegi állapot: jelenleg egykörös végállás, féknyitó, és biztonsági áramkörkezelő rendszer van, ami a mai követelményeknek nem megfelelő. A meglévő dupla fékek 48 V DC feszültségen, maximum 2 A áramot vesznek fel.

Feladat: gép biztonsági rendszer szállítása és üzembe helyezése a meglévő vezérlőszekrényekben, és integrálása a központi biztonsági rendszerbe (34 db rendszer esetén)

Követelmények:

- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szint
- minimum 10 éves élettartamra tervezett
- minimum 10000 kapcsolási számra tesztelt és tervezett
- képes legyen a gépen lévő 2 darab végállás fogadására
- a központi mozgásengedély jelet fogadja és 'és' kapcsolattal a végállás jeleit továbbítja az elektronikus hajtásrendszer felé minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szinten
- fogadja az elektronikus hajtásrendszertől érkező féknyitás jelet
- a fékfeszültséget minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szinten bontsa
- induktív energiát elnyelő áramkör

A gépi biztonsági rendszerrel üzembe helyezendő gépek:

- 9 darab előszínpadi ponthúzó
- 18 darab főszínpadi ponthúzó
- 6 darab főszínpadi díszlethúzó
- 1 darab főszínpadi nehézponthúzó

Megmaradó elemek: kábelezés

2.13. Gép-biztonsági rendszer a tartalék rendszerbe integrálandó gépeken

A jelenlegi állapot: jelenleg egykörös végállás, féknyitó, és biztonsági áramkörkezelő rendszer van, ami a mai követelményeknek nem megfelelő.

Feladat: gép biztonsági rendszer szállítása és üzembe helyezése a meglévő vezérlőszekrényekben, és integrálása a központi biztonsági rendszerbe (5 db rendszer esetén)

Követelmények:

- minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szint
- minimum 10 éves élettartamra tervezett
- minimum 10000 kapcsolási számra tesztelt és tervezett
- képes legyen a gépen lévő 2 darab végállás fogadására
- a központi mozgásengedély jelet fogadja és 'és' kapcsolattal a végállás jeleit továbbítja az elektronikus hajtásrendszer felé minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szinten
- fogadja az elektronikus hajtásrendszertől érkező féknyitás jelet
- a fékfeszültséget minimum EN/ISO 13849-1: SIL3, PL e szinten bontsa
- induktív energiát elnyelő áramkör

A gépi biztonsági rendszerrel üzembe helyezendő gépek:

- Cortina mozgatás
- Világítási tartó függőleges mozgatás
- Világítási tartó vízszintes mozgatás
- Horizont mozgatás
- Világítási híd mozgatás

Megmaradó elemek: kábelezés

2.14. Forgó pozíció kapcsoló 5 darab géphez

A jelenlegi állapot: jelenleg BATIK G44-es típusú pozíciókapcsolók vannak, egyes műanyag alkatrészeik elöregedtek és törnek

Feladat: a forgó pozíció kapcsolók cseréje és üzembe helyezése 6 darab gépen

Követelmények:

- minimum 10 éves élettartamra tervezett
- minimum 10000 kapcsolási számra tesztelt és tervezett
- minimum 6 kapcsolós
- illesztő tartókonzol

A Forgó pozíció kapcsolókkal üzembe helyezendő gépek:

- 1 darab főszínpadi nehézponthúzó
- Cortina mozgatás
- Világítási tartó függőleges mozgatás
- Világítási tartó vízszintes mozgatás
- Horizont mozgatás
- Világítási híd mozgatás

Megmaradó elemek: nincs

2.15. Biztonsági érzékelők a díszlethúzó gépeken

A jelenlegi állapot: jelenleg Omron D4D 1120N típusú kapcsolók vannak gépenként 3 darab, 2 darab látja el a végállás funkciót, 1 darab a láncclazulás érzékelést

Feladat: a kapcsolók cseréje kényszervezetett 2NC érintkezősre a végállásoknál, 2NO érintkezősre a láncclazulás érzékelésnél, és üzembe helyezése a szállítandó biztonsági rendszerekkel

Mennyiség: 12 darab 2NC érintkezős, 6 darab 2NO érintkezős

Követelmények:

- minimum 10 éves élettartamra tervezett
- minimum 10000 kapcsolási számra tesztelt és tervezett
- illesztő tartó
- üzembe helyezés a gép biztonsági áramkörökkel

A biztonsági érzékeléssel üzembe helyezendő gépek:

- 6 darab meglévő gépi díszlethúzó berendezés

Megmaradó elemek: nincs

3. A munkálatok ütemezése

A feladatok nagyságrendje és a színházi működés biztosítása miatt a munkálatokat két ütemben tervezzük végrehajtani.

Az első ütemben a rendszer terveit kell elkészíteni, majd a tervek Megrendelő általi jóváhagyását követően az egyes eszközök gyártását kell elvégezni.

A második ütemben – szigorúan illeszkedve a Színház programjába – a helyszíni bontási, kábelezési és eszköztelepítési feladatai következnek.

3.1. Adatszolgáltatási dokumentáció

A szerződés megkötése után végleges elektromos kapcsolási és adatszolgáltató rajzokat kell adni a vezérlésekről, és a telepítés ütemezését illeszteni kell a Megrendelő ütemezéséhez.

A kiválasztott Kivitelező a kivitelezés megkezdése előtt a Megrendelőnek bemutatja és jóváhagyatja a kiviteli tervek és a helyszíni munkálatok vonatkozásában a következőket:

- rendszer tervek
 - vezérlési rendszer tervei
 - a vezérlőpultok telepítési tervei
- kábelezési rajzok
 - kábelezési blokkvázlatok

A dokumentálás nyelve magyar.

3.2. Gyártás

A vállalkozónak le kell gyártania és szállítania a cserélendő vezérlés részek szerelőlapjait készre szerelve, alkatrészekkel, huzalozással együtt.

A gyártás megkezdése előtt fel kell venni az összes olyan helyszíni méretet és információt, amely a Vállalkozói Szerződés által lefedett munkaterjedelem megfelelő formában történő legyártásához, telepítéséhez és szereléséhez szükséges.

A Megrendelő az előkészítés és a kivitelezés folyamatát rendszeresen ellenőrzi.

A Kivitelező által előkészített egységek helyszínre szállítása előtti ellenőrzéséről a Megrendelő képviselőjét előzetesen értesíteni kell.

3.3. Bontás, kábelezés

A munkaterület szabaddá válásakor el lehet kezdeni a bontást és a szükséges kábelezéseket:

- a vezérlőszekrényből el kell távolítani a későbbiekben nem használandó alkatrészeket vezetékeket
- ezzel párhuzamosan behúzhatóak az esetlegesen szükséges kábelek: pult és gépház közötti kommunikációs és tápkábelek, a rendszerbe bevonandó gépek új kábelei

3.4. Telepítés

A vezérlőszekrényben bontás után elhelyezhetők a korábban legyártott kész szerelőlap részek, és beköthetőek, beüzemelhetők.

A berendezések helyszínre szállítása előtt a vezérlés működőképességét a gyártó telephelyén kell ellenőrizni.

A berendezések beszállításának és telepítésének időbeli ütemezését a Színház programjához kell igazítani.

A telepítési munkálatok során a Vállalkozó köteles a telepített berendezések por elleni védelméről gondoskodni.

3.5. Próbaüzem

A hivatalos szerződéses átadási határidők előtt min. 1 héttel a berendezések és a teljes rendszer üzemi próbáját meg kell kezdeni.

A próbaüzem műszaki feltétele az, hogy a vezérléscserén átesett berendezéseket névleges terheléssel, névleges sebességgel, a teljes mozgástartományban üzemszerűen lehet mozgatni.

A próbaüzem során a Kivitelező a Megrendelővel egyeztetett rend szerint a színpadgépészeti berendezéseket névleges terheléssel járatja. A járatási rend összeállításánál úgy kell a mozgásokat szervezni, hogy a berendezések valamennyi funkciója üzemszerűen tesztelve legyen, figyelembe véve az egyidejűségeket is.

A kivitelező elvégzi a berendezések terhelési próbáját.

A berendezések próbaüzeméről és terhelési próbájáról naplót kell vezetni.

3.6. Oktatás

A Kivitelező feladata az, hogy az átadások előtt a színház által kijelölt műszaki személyzetet a berendezések használatára kiképezze. Az oktatást a Megrendelő igényei szerint kell indítani.

Az oktatás befejezésével az oktatott személyeknek a felvett jegyzőkönyveken aláírásukkal kell igazolni azt, hogy a berendezések üzemeltetésével kapcsolatos tudnivalókat elsajátították.

Az oktatási jegyzőkönyveket az átadási dokumentációhoz mellékelni kell.

3.7. Az átadás-átvételi eljárás

A Kivitelező a Megrendelő felé kezdeményezheti a színpadtechnikai berendezések átadási eljárását, ha az átvételéhez szükséges feltételek teljesülnek.

A Kivitelező az átadási eljárást kezdeményezheti, ha a következőknek eleget tesz:

- A kiírásban foglalt berendezések telepítési, szerelési munkáinak hiánytalan befejezése, a színpadgépészeti rendszer géptereinek és kapcsolótereinek takarítása és a részegységek portalanítása.

- A felsőgépészet vezérlési rendszerének beszabályozási és ellenőrzési munkáinak elvégzése.
- Terhelési próbák elvégzése.
- A színpadgépészeti rendszer próbaüzeme, a névleges terheléssel.
- A színpadgépészeti rendszer átadási dokumentációjának elkészítése, amely tartalmazza a szükséges mérési jegyzőkönyveket, minőségi tanúsítványokat, kezelési és karbantartási utasításokat és megvalósulási tervdokumentációt.

A dokumentálás és a kapcsolattartás nyelve magyar.

3.8. A garancia

A Kivitelezőnek a garanciális felelőssége kiterjed a beépített részegységekre, a leszállított és a beépített berendezésekre, valamint a teljes rendszer kiírás szerinti működésére is. Azaz a teljes rendszer minden elemének együttes működésére is vonatkozik a rendszer-garanciális felelősség.

A garanciális feltételeket a Megrendelő és a Kivitelező között a vállalkozási szerződésben rögzített megállapodás rendezi.