



MŰSZAKI LEÍRÁS
A MAGYAR TÖRVÉNYHOZÁS EZER ÉVE KIÁLLÍTÁS ÁTÉPÍTÉSÉHEZ

- *Népképviselő megteremtése* kiállítási rész átalakítása
- *A rendi országgyűlések kora* kiállítási rész átalakítása
- *A független Magyarország parlamentarizmusa* kiállítási rész átalakítása
- A kiállítás vezérlő rendszerének átalakítása

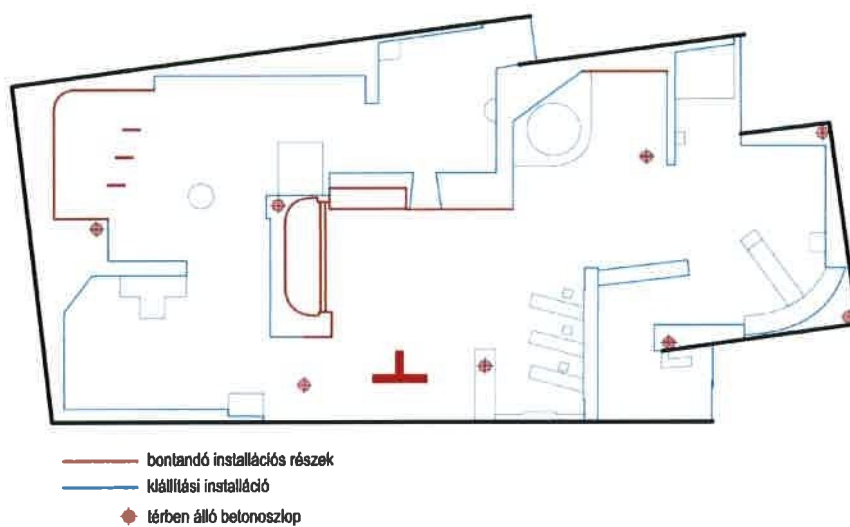
Országgyűlési Múzeum
1055 Budapest, Kossuth Lajos tér 1-3.

I. MEGLÉVŐ INSTALLÁCIÓK BONTÁSA

Az alábbi installációk bontása, keletkező hulladék elszállítása:

Bontandó installációk									
Kiállítási rész	Installáció megnevezése	Bontási felület típusa							Technikai eszköz kiszerezés
		MDF és egyéb fa felület (m ²)	Fémszerkezet (fm)	Üvegfelület (m ²)	Műanyag/plexi (m ²)	Vászonfelület (m ²)	Műkő (m ³)	Vitrinek (db)	
Népképviselet megteremtése	„Pettenkofen” installáció	12	-	-	-	-	-	-	85" monitor (1 db)
	Kossuth Lajos íróasztal (dobogó és vitrinek)	17	-	-	-	-	-	4	-
	„Zöldfa fogadó” hármas vitrin	3	20	5,5	-	-	1	3	-
	„Kossuth-vetítés”	25	50	-	-	8	-	3	42" monitor (1 db); CHRISTIE projektor (2 db)
A rendi országgyűlésiek kora	Oszlopimitációk közötti falszakasz	7,2	-	-	-	-	-	-	65" monitor (1 db)

A független Magyarország parlamentarizmusa	Térelválasztó lamellák	-	25		7	-	-	-	-
	Korszakot ismertető falszakasz (I.)	13,8	23	-	4	-	-	5	42" monitor (2 db)
	Korszakot ismertető falszakasz (II.)	11	20	3,5	-	-	-	-	22" monitor (1 db), 65" monitor (1 db)
	ÖSSZESEN	89	138	9	11	8	1	15	9 db



1. ábra: A magyar törvényhozás ezer éve kiállítás sematikus alaprajza a bontást igénylő kiállítási részek megjelölésével

II. A NÉPKÉPVISELET MEGTEREMTÉSE KIÁLLÍTÁSI RÉSZ ÁTÉPÍTÉSE

1. 1848-as forradalmakat bemutató installáció építése

Az installáció a műszaki tervdokumentációban jelzett paraméterekkel készül. A jelenlegi falszakasz MDF borításának bontásával¹, a meglévő zártszelvény fémszerkezet-vázra rögzített MDF szerkezet, csavarkötésekkel, amely a „V” alakú kialakításnak megfelelően (önállóan megálló szerkezet) egyéb merevítést (fém vázat) nem igényel. A szerkezet felületkezelésének technológiai sorrendje a következő:

1. 1 réteg MDF lapból kialakított szerkezet rögzítése a padlófelülethez ragasztva történik
2. Illesztéseknél, csavarhelyeknél glettelés, csiszolás (Q2) KNAUF Fill&Finish készre kevert glettanyag + papírbandázs használatával, vagy ezzel műszakilag egyenértékű anyag alkalmazásával
3. 1 réteg falfix alapozó
4. 2 réteg STO Marmorino glett² (fekete³) kenhető felület felkenése, simítása felületi fényesítés nélkül

Az installáció 3 darab térbe benyúló, „V” alakú osztásból áll, amelyekbe 3 db süllyesztett vitrin alakítandó ki. A vitrinek fix pontokon csavarkötéssel zárhatók, plexi borítással, kéderézéssel. A vitrineken belül körbefutó LED szalag ad általános fényt, amelynek dimmelhetőnek kell lennie. A műtárgyakhoz tartozó tartókat és magasítókat (7 db) a Megrendelői útmutatás alapján a Vállalkozó gyártja. A vitrinekben páraakazetta (3 db) elhelyezése szükséges. *A páraakazetták beszerzése a Vállalkozó feladata.*

Az osztások másik oldalán 3 db hátulról megvilágított (LED) felületet helyezünk el, amelyeken meghatározott képi és szöveges ábrázolás látható. A világításnak

¹ A jelenlegi felület bontására a szervizfolyosóról való későbbi szerelhetőség érdekében van szükség.

² A kiállításban alkalmazott egyedi felületkezelés a megadott terméktípussal történt.

³ Az alkalmazott anyagokról színmintát kérünk.

dimmelhetőnek kell lennie. A világító felülethez alkalmazott anyag: nyomtatott grafikával ellátott plexi.

2. Az áprilisi törvényeket feldolgozó interaktív installáció építése

A jelenlegi installációban található dobogó és vitrinek bontandók. A fal helyreállítási sorrendje a következő technológiai sorrendet követi:

1. 1 réteg MDF lapból kialakított szerkezet rögzítése, bontott vitrinek helyére
2. Illesztéseknél, csavarhelyeknél glettelés, csiszolás (Q2) KNAUF Fill&Finish készre kevert glettanyag + papírbandázs használatával, vagy ezzel műszakilag egyenértékű anyag alkalmazásával
3. 1 réteg falfix alapozó
4. 2 réteg STO Marmorino glett⁴ (fekete⁵) kenhető felület felkenése, simítása felületi fényesítés nélkül
5. A vetített kép arányának megfelelően a falfelület egy része homogén fehér festést kap.

A térben kialakítandó új interaktív élmény áll egyrészt egy műtárgyat is magába foglaló **pultból** és egy **vetített tartalom**ból.

Az áprilisi törvények és a tizenkét pont összevont bemutatása – interaktív kiállítási installáció leírása

A magyar törvényhozás ezer éve kiállítás népképvisellel foglalkozó kiállítási részébe tervezett fő látványelem interaktív formában prezentálja a látogatók számára az 1848-as áprilisi törvények jelentőségét. Az interaktív digitális élmény projektoros vetítés segítségével, összesen 4 db⁶ másfél perces

⁴ A kiállításban alkalmazott egyedi felületkezelés a megadott terméktípussal történt.

⁵ Az alkalmazott anyagokról színmintát kérünk.

⁶ 3 témakör + 1 db bemutató videó (loop)

animációs videó formájában dolgozza fel az áprilisi törvények legfontosabb törvénycikkeit.

Az egyéni és csoportos látogatók által is használható kiállítási elem egy, a korszak jellegéhez illő installációba épített, RFID alapon működő, vetítési technikát alkalmazó kiállítási élmény. A projektorhoz RFID olvasó és médialejátszó kapcsolódik. A kiállítótérben épített pulton található 4 db *lap* (műanyag A/3-as nagyságú felület), amelyekbe RFID érzékelő egységek (címkék) vannak beépítve. A látogató választ ezek közül, s a pult közepére, az arra kijelölt helyre helyezi azt. Az RFID olvasó erre a helyre van pozicionálva, érzékeli a *lap*ba elhelyezett címkéket, s így az adott tematikához kapcsolódó vetítés fog elindulni, megjeleníteni az installáció hátfalára optimalizált méretben. A *lap*ok nyomtathatók, rajtuk egyedi grafikai elemek is megjeleníthetők, mint pl. a törvénycikkekből való idézetek.

Az animációs videók korabeli litográfiák és egyéb képi források alapján megrajzolt és térben megmozgatott figurális ábrázolások, amelyek feliratokkal, infografikákkal és narrációs szöveggel egészülnek ki. Az animációs videókon a narrációs szöveg angol fordítása olvasható. A szövegek lefordítása a Vállalkozó feladata. Az animációs videók során felhasznált képek, nyersanyagok (pl. korabeli litográfiák, ábrázolások) átadása a Megrendelő feladata.

Használaton kívül (loop mód), az interaktív élmény vetített felületén egy bemutató videó látható, amely az elkészített animációs videókból összevágott kedvcsináló célzatú összeállítás. Ez kiegészül a használati utasítás vetítésével is.

A fejlesztés során az alábbi alapvető használati esetekkel kell számolni:

- 1.) a látogató kiválaszt egy *lap*ot, a pult közepére helyezi [RFID olvasó aktiválja a videót → loop tartalom áttűnéssel leáll → elindul a kiválasztott tartalom]. Ezt követően
 - a. a látogató végig nézi a videót [videó leáll] → vagy eltávolítja a *lap*ot, vagy otthagyja → loop videó indul újra az elejétől

- b. a látogató nem nézi végig a videót → videó lejátszása alatt eltávolítja a *lapot* az RFID olvasóról [videó áttűnéssel leáll] → loop tartalom indul az elejéről

A lefejlesztett tartalmat a kiállítás központi vezérlésébe kell integrálni (lásd V. pont).

Az animációs videókon szereplő narrációs hang kiválasztása a Megrendelővel egyeztetve történik.

A narrációs szövegek és témakörök a következők:

1. felelős magyar minisztérium (III. tc.) – 1 db videó

A parlamenti felelősség elve nem volt új gondolat a magyar liberális reformerek számára, akik utazásaik során megismerhették a polgári intézmények jótéteményeit.

Az 1848. március 15-én Bécsbe induló országgyűlési küldöttség a megfogalmazott reformok mellett Batthyány Lajos magyar miniszterelnökké történő kinevezését is követelte. A forradalmi hullám kedvező pillanatot teremtett a reformok elfogadásához, ám a magyar miniszterelnök kinevezéséhez István nádor közbenjárása is kellett. Megkerülve a bécsi udvar vezető politikusait, a szükséges jóváhagyást közvetlenül unokabátyjától, V. Ferdinánd magyar királytól szerezte meg.

Batthyány Lajos kormánya a korszak legnagyobb formátumú politikusait tömörítette. A névsor a liberális reformmozgalom meghatározó szereplőiből állt össze, de Esterházy Pál herceg személyében az újkonzervatív oldal is képviseltette magát. A kormány, aminek tagja volt Kossuth Lajos, Deák Ferenc, Széchenyi István és Eötvös József is, nem közvetlenül az uralkodónak, hanem az országgyűlésnek tartozott felelősséggel.

2. évenkénti országgyűlés Pesten (IV. tc., V. tc.) – 2 db videó

- (IV. tc.) Az áprilisi törvények értelmében a népképviselési alapon szerveződött képviselőház és a született főrendekből, egyházi és világi méltóságokból összeálló főrendiház üléseire Pesten került sor.

A legfőbb államhatalom a törvényhozás volt, melynek gyakorlatában az országgyűlés túlsúlya érvényesült a királyéval szemben. Az uralkodó intézkedései csak akkor voltak érvényesek, ha a felelős miniszterek legalább egyike aláírta azokat.

A törvénycikk az országgyűlés hatáskörébe adta a költségvetési jogot is. Kikötötték, hogy az uralkodó annak elfogadása előtt nem oszlathatta fel az országgyűlést.

- (V. tc.) 1848 tavaszának igazi vívmánya, hogy az egykori rendi országgyűlés alsótáblája immár képviselőház néven népképviseleti alapon szerveződött. Választójogi törvény született, amely európai összehasonlításban is széles választójogot biztosított.

Minden olyan 20. életévét betöltött büntetlen előéletű férfi szavazhatott, aki Magyarországon született, vagy honosított volt, valamely törvényesen bevett vallásfelekezethez tartozott (tehát katolikus, református, evangélikus vagy unitárius volt), s bírt meghatározott vagyonnal. Az értelmiségiek – például mérnökök, doktorok, ügyvédek, tanárok – jövedelemre való tekintet nélkül kapták meg a választójogot. Továbbá az eddig választójoggal bíró nemesektől sem vonták meg a szavazás jogát.

Az 1848 nyarán elvégzett összeírások adataiból kiderül, hogy a törvény értelmében az ország lakosságának kb. 7%-a, a felnőtt férfiak nagyjából negyede bírt választójoggal.

Az 1848. július 5-én összeült első népképviseleti országgyűlés képviselőházában 377 képviselő kezdte meg a munkáját.

1.) Pult

Műtárgy: *Kossuth Lajos álló íróasztala*, befoglaló méretei,

- magasság: 111/120 cm
- szélesség: 136 cm
- mélység: 100 cm

A műtárgy bemutatását és az interaktív élmény használatát biztosító pult a műszaki tervdokumentációban jelzett paraméterekkel készül. Anyaga szürke színű laminált bútorlap⁷ és edzett üveg kombinációja, vagy ezzel műszaki

⁷ Az alkalmazott anyagokról színmintát kérünk!

szempontból megegyező anyag. A műtárgy elülső és felső felületére kerülő üvegborítás edzett, tükröződésmentes üvegből készül. Fontos szempont a műtárgy hozzáférhetővé tétele. Továbbá a műtárgy egyik oldalára helyezett bútorlapnak nyithatónak/zárhatónak kell lennie a megfelelő párasító kazetták (2 db) elhelyezéséhez. *A pára kazetták beszerzése a Vállalkozó feladata.*

Az épített pult bal oldalára, merőlegesen kialakított süllyesztett tárolókba elhelyezendő 4 db egyedi grafikával ellátott műanyag lap; A/4-es méretű, RFID érzékelőkkel ellátott.

A pult üvegfelületén az A/4-es lapok fogadására alkalmas mélyített rész kialakítása szükséges, amelybe a látogató könnyen behelyezheti, illetve eltávolíthatja az egyes lapokat. Az üvegfelület alatt helyezzük el az RFID olvasót. Az üvegborítás ezen a részen alulról vinyl matt fóliás felületet kap (így az RFID olvasó nem látható).

2.) Vetített tartalom

Az alábbiakban ismertetett technikai eszközök helyszíni telepítése és beállítása szükséges, amely a Vállalkozó feladata.

Alkalmazott projektor, médialejátszó és RFID olvasó típusa:

- OPTOMA EH 340 UST (*A projektort a Vállalkozó biztosítja.*), vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus
- BrightSign HD1025 - vagy XD széria (*A médialejátszót a Vállalkozó biztosítja.*), vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus
- RFID olvasó (*A készüléket a Vállalkozó biztosítja.*)
- 3 db Waves System HSS 3000 B hangszóró, vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus (*A készüléket a Vállalkozó biztosítja.*)
- Vetített kép mérete (16:9-es képarány, tájékoztató jellegű adatok, *a megadott méretek a helyszínen ellenőrizendők!*):
 - o szélessége: 136 cm
 - o magassága: 76 cm

- képátló: 156 cm
- A vetített kép arányának megfelelően a falfelület egy része homogén fehér festést kap.
- A vetítési kép köré plottervágott vinyl fóliából készített szövegkivágásokat, grafikai elemeket helyezünk el.

A projektor mennyezeti függesztéssel rögzítendő. Megfelelő projektor konzol beszerzése a Vállalkozó feladata.

A projektor és a pult beállítását a helyszíni méréseknek megfelelően úgy kell elvégezni, hogy az használat közben ne eredményezzen kitakart részt.

A lejátszandó tartalom (animációs videók) előállítása, lefejlesztése, helyszíni telepítése és beállítása a Vállalkozó feladata.

3. Idővonal installáció építése

Építés szempontjából az idővonal installáció a jelenlegi széles vetítővászon („Kossuth-vetítés”) helyén alakítandó ki annak teljeskörű bontásával.

Az új installáció a műszaki tervdokumentációban részletezett paraméterekkel készül MDF anyagból, fémszerkezet merevítéssel, az alábbi technológiai (felületkezelési) sorrendben:

1. fémszerkezet váz kialakítása
2. 1 réteg MDF lapból kialakított szerkezet rögzítése
3. Illesztéseknél, csavarhelyeknél glettelés, csiszolás (Q2) KNAUF Fill&Finish készre kevert glettanyag + papírbandázs használatával, vagy ezzel műszakilag egyenértékű anyag alkalmazásával
4. 1 réteg falfix alapozó
5. 2 réteg STO Marmorino glett⁸ (fekete⁹) kenhető felület felkenése, simítása felületi fényesítés nélkül

⁸ A kiállításban alkalmazott egyedi felületkezelés a megadott terméktípussal történt.

⁹ Az alkalmazott anyagokról színmintát kérünk.

Az itt elhelyezett grafikusán ábrázolt idővonal az épített falrészbe süllyesztett bútorlapra helyezendő, az egyes dátumoknál LED világítással ellátott kialakítást kap. A grafikus idővonal alatt 9 darab kihúzható, egyedi méretű¹⁰, LED szalagos megvilágítással rendelkező fiókokat helyezünk el. A fiók előlapja laminált bútorlap, vagy ezzel műszakilag megegyező anyag. *Működési elv:* egy fiók kihúzásával egy adott dátumnál lévő LED világítás felvillan. Visszacsukás esetén kialszik.

A fiókokba az alábbi műtárgyakat helyezzük el. Az adott műtárgy mérete megadja a fiók minimális belméretét is.

Fiók SSZ.	Kapcsolódó esemény	Műtárgy megnevezése	Méret
1	Első népképviselői országgyűlés	Az első magyar ország-gyűlés' megnyitása a' képviselők házában, Pesten 1848ik évi július 5én. Gróf Batthyány Lajos minster elnöknek tisztelettel ajánlják Borsos József és Pettenkofen Károly. (Karl von P.) - litográfia	66x81 cm
		Belépő a népképviselői országgyűlés képviselőházának karzatára	18x13 cm
		Választási kortestoll	32 cm (hossz)
		Választási kokárda 1848-ból	11x14 cm
2	Kossuth bankók kibocsátása	Kossuth bankók (3 db)	10x13 cm (2 Ft); 10x13,5 cm (5 Ft); 14,5x11,5 cm (10 Ft)
3	Batthyány kormány lemondása	Az 1848-as Batthyány-kormány metszetekről készült fénykép	33x26 cm
4	Az országgyűlés feloszlata	1848 okt. 3. I. Ferdinánd császár német nyelvű hirdetménye a	42x26 cm

¹⁰ A műszaki tervdokumentációban részletezett paraméterekkel, a Megrendelővel közösen egyeztetett méretek figyelembevételével.

		forradalmi eseményekkel kapcsolatban, amelyben megemlíti Kossuth Lajost és híveit, valamint öt pontban ismerteti határozatait a magyar, pesti országgyűlés feloszlásáról - dokumentum	
5	Az olmützi alkotmány	Az olmützi alkotmány (német nyelvű kiáltvány, nemesmásolat)	60x50 cm
6	Függetlenségi Nyilatkozat; Kossuth Lajos kormányzóvá választása	A magyar függetlenségi nyilatkozat – dokumentum (nemesmásolat)	27x36 cm
		Kossuth Lajos kormányzói díszszablya	100 cm (hossz)
7	nemzetiségi törvény elfogadása	törvénytáblázat	42x30
8	Görgey Artúr megkapja a katonai és polgári teljhatalmat	Görgey Artúr tintatartója	20x12x14 cm (hossz,szél,mag)
		Kossuth Lajos szipkája	9x2 cm
9	Batthyány Lajos kivégzése (aradi vértanúk)	Batthyány Lajos várfogságban készített faragványai (2 db)	22 cm (levélvágó, hossz), 10 cm (karperec, átmérő)
		Batthyány Lajos díszes, aranyozott fém koporsókulcsa	13 cm (hossz)

A frekventált műtárgyak számára 5 db Prosorb pákakazetta, vagy ezzel műszakilag egyenértékű termék elhelyezését biztosítani kell az egyes fiókokban úgy, hogy az a látogató számára ne legyen észrevehető, és cseréje könnyen elvégezhető legyen. A pákakazetták beszerzése a Vállalkozó feladata.

A fiókvasalatok (csúszósín) ipari minősítésű *soft close* záródású, kihúzás után önállóan záródó típusúak, vagy ezzel műszakilag egyenértékű típusúak. A fiókok felső borítása plexiből készül. Biztosítani kell a fiókokban elhelyezett műtárgyak hozzáférhetőségét (zárszerkezet beépítése), illetve eltulajdonítás elleni védelmét.

Az épített fal felső részére egyedi matt vinyl grafikát helyezünk el (8 nm).

A fiókokba elhelyezett, fenti táblázatban említett műtárgyak tartóelemeit (15 db) plexi anyagból a Vállalkozó gyártja a Megrendelő utasításai alapján. *A fiókokba elhelyezendő műtárgyak installálása a Megrendelő feladata.*

4. Akasztófa installáció és múzeumpedagógiai tér

A jelképesen kivégzett személyek nevét tartalmazó akasztófa jelenleg *dualista parlamentarizmus* kiállítási rész irányába van fordítva. Az installációt a népképviselőt kiállítási rész felé fordítjuk, így megadva a kiállítási rész lezárását.

A kiállítási rész lamellás falfelületére összesen 7 db, egyenként 2,8 nm felületű matt vinyl grafikát helyezünk el, a jelenlegi grafika felülragasztásával.

A lamellás falfelület elé, a mennyezetre történő függesztéssel motoros vetítővásznat helyezünk el (a *Megrendelő biztosítja*). Szintén mennyezeti rögzítéssel, megfelelő távolságra elhelyezünk egy projektort (a *Megrendelő biztosítja*) és ehhez tartozó mini PC-t (a *Megrendelő biztosítja*). A mini PC-t a múzeumpedagógiára szánt térbe helyezzük el úgy, hogy a programokat tartó kolléga azt könnyen kezelni tudja. A két eszköz közötti kommunikáció adatkábeleken keresztül történik, amelynek beüzemelése (szükséges kábelek beszerzése, telepítése, továbbá a fent felsorolt eszközök beszerelése) a Vállalkozó feladata.

III. A RENDI ORSZÁGGYŰLÉSEK KORA KIÁLLÍTÁSI RÉSZ ÁTALAKÍTÁSA

A kiállítási rész 2,7 x 2,7 m nagyságú falszakaszának átalakítása során a meglévő MDF borítás eltávolítandó, s helyére az műszaki tervdokumentációban jelzett paraméterekkel, a megrendelő által biztosított (a kiállítótérben jelenleg is elhelyezett)

65” nagyságú monitor vertikális elhelyezésének megfelelően új falszakasz legyártása szükséges.

Az új fal felületkezelésének technológiai sorrendje a következő:

1. 1 réteg MDF lapból kialakított szerkezeti borítás rögzítése meglévő fémszerkezetre csavarkötéssel
2. Illesztéseknél, csavarhelyeknél glettelés, csiszolás (Q2) KNAUF Fill&Finish készre kevert glettanyag + papírbandázs használatával, vagy ezzel műszakilag egyenértékű anyag alkalmazásával
3. 1 réteg falfix alapozó
4. 2 réteg STO Marmorino glett¹¹ (fekete¹²) kenhető felület felkenése, simítása felületi fényesítés nélkül

A monitor köré a meglévő aranyozott keretet csavarkötéssel kell rögzíteni.

A falszakaszra plottervágott vinyl grafika kerül (2 nm). A rajta szereplő szöveg angol nyelvre történő fordítása a Vállalkozó feladata.

IV. A FÜGGETLEN MAGYARORSZÁG PARLAMENTARIZMUSA KIÁLLÍTÁSI RÉSZ ÁTALAKÍTÁSA

A kiállítási rész korszakot ismertető falszakaszai és a térben álló 3 db térelválasztó lamella teljes egészében bontandó.

Az új installáció a műszaki tervdokumentációban jelzett paraméterekkel készül. A félköríves falszakasz könnyűszerkezetes fémvázra épített MDF hajlított szerkezet, amely vinyl öntapadó fólia fogadására alkalmas felülettel rendelkezik. A félköríves falszakaszba a bontásból megmaradt 2 db vitrin beépítése szükséges a tervdokumentációban jelzett helyre. A vitrinfelületeken keletkező felületi hibák kijavítása STO Marmorino glett¹³ anyaggal (fekete¹⁴) végezhető.

A vitrinekben elhelyezendő műtárgyak installálása a Megrendelő feladata.

¹¹ A kiállításban alkalmazott egyedi felületkezelés a megadott terméktípussal történt.

¹² Az alkalmazott anyagokról színmintát kérünk.

¹³ A kiállításban alkalmazott egyedi felületkezelés a megadott terméktípussal történt.

¹⁴ Az alkalmazott anyagokról színmintát kérünk.

Az íves falszakaszra vinyl öntapadó fólia (18 nm) és plottervágott szöveg grafika (2 nm) kerül. A rajta szereplő szöveg angol nyelvre történő fordítása a Vállalkozó feladata.

Az íves falszakasz végét lezáró új falrész a műszaki tervdokumentációban jelzett paraméterekkel épül, MDF anyag felhasználásával, amely vinyl öntapadó fólia fogadására alkalmas felülettel rendelkezik. A falszakasz egyrészről tartalmaz egy újonnan épített vitrint, amely 5 mm vastag plexi lappal, a sarokpontoknál csavarkötéssel zárható. A vitrineken belül körbefutó LED szalag ad általános fényt, amelynek dimmelhetőnek kell lennie. A falszakaszra vinyl öntapadó fólia kerül (7,2 nm).

Másrészről a térben polisztirol habból formázott, műgyantával felületkezelt és festett falimitáció kap helyet, amely egy leomlott téglafal hatását kelti.

A festett felületeknél színmintát kérünk!

A műszaki terveken szereplő, a térbe beállított országgyűlési pultokat a Megrendelő biztosítja a Vállalkozó részére.

V. A KIÁLLÍTÁS VEZÉRLŐ RENDSZERÉNEK ÁTALAKÍTÁSA

1. A jelenlegi, 2015 óta üzemelő rendszer alapvető jellemzői

A magyar törvényhozás ezer éve kiállításban jelenleg 49 db digitális tartalom¹⁵ található. A tartalom kijátszásához mini PC (Intel NUC) vagy médialejátszó (BrightSign) eszközöket alkalmazunk, a megjelenítés pedig projektorok és monitorok alkalmazásával történik.

A digitális tartalmak, valamint az erős- és gyengeáram vezérlése külön szerverteremből történik szoftveresen, zárt forráskódú rendszeren keresztül. A megjelenítendő digitális tartalmakat az alkalmazott szoftver minden indítás alkalmával ideiglenes fájlként rámásolja a kijátszó eszközökre. A szoftver a rendszer teljes indítási és leállítási protokollján kívül képes a kijátszó- és megjelenítő eszközök (tehát a mini PC, BrightSign, projektor és monitor) külön-külön való indítására és leállítására (bizonyos hardvertípusnak megfelelő leállítási késleltetéssel), illetve visszajelzést ad az adott eszköz/digitális tartalom állapotáról (offline/online). Mindezt a szerverteremben lévő szervergépről és WIFI eléréssel (tablet, mobil stb. használatával) és VPN kapcsolat révén is kontrollálható. Az audio tartalommal is ellátott eszközök hangerőállítása a szerverteremből vezérelve és WIFI eléréssel is kezelhető.

2. Új médialejátszó-vezérlő rendszer kialakításának alapvető, felhasználói szintű követelményei

Az új médialejátszó-vezérlő rendszer fejlesztésekor szem előtt kell tartani, hogy a kiállítás napi üzemeltetése biztosítva legyen a rendszer indítási- és leállítási paramétereinek teljes mértékű hozzáféréssel. Így biztosítandó a kiállítás protokollszerű, napi üzemeltetésnek megfelelő egységes indítása és leállítása helyszíni¹⁶ és távoli (VPN) lehetőséggel, az egyes eszközök (bizonyos hardvertípusoknak megfelelően) késleltetett leállítással. Mindezekre egy grafikus kezelőfelülettel rendelkező, a kiállítás napi kezelését végző kollégák számára könnyen

¹⁵ A digitális tartalmak fajtái: videófájl, képvetítés, egyedileg gyártott KIOSK módban működő alkalmazások, hangfájl

¹⁶ helyszíni vezérlési lehetőség alatt értjük: operátori gépen keresztül és a kiállítótérben elhelyezett WIFI modulon keresztül tablet segítségével

elsajátítható szoftvert szükséges üzembe helyezni, amely a nyílt forráskódú XIBO rendszeren alapszik („Web-vezérlő” felület).

A kiállításban megjelenítendő digitális tartalmak grafikus kezelőfelületen való feltöltéssel egyszerűen kezelhetőek legyenek, s így egy új digitális tartalom telepítése külön erőforrás bevonása nélkül megvalósuljon. A vezérlő szoftver képes az alkalmazott hardver eszközök (kijátszó és megjelenítő eszközök) külön-külön történő be- és kikapcsolására helyszíni és távoli (VPN) lehetőséggel, továbbá visszajelzést ad az adott eszköz/digitális tartalom állapotáról (offline/online). Az audio tartalommal is ellátott eszközök hangerőállítását helyszíni és távoli eléréssel (VPN) a szoftver szintén biztosítja. A kezelőfelület jelszóval védett felület.

3. Hardver eszközökkel kapcsolatos követelmények

3.1. A Megrendelő biztosítja:

- 3.1.1. 4 db virtuális szervert UBUNTU disztribúció aktuális stabil szerver verzióval telepítve. A virtuális kiszolgálók mentését a Hivatal központi mentőrendszere fogja végezni.
- 3.1.2. SMTP alapú szerver elérést, és a szükséges postafiókot, amin keresztül az üzemeltetést végzők e-mail címére a hibaüzeneteket el tudják küldeni. (küldés támogatott, levelek fogadása nem megengedett)
- 3.1.3. RDC-vel elérhető operátori gép („ugrógépet”) biztosítása a szerverekre történő programok telepítéséhez
- 3.1.4. A kiállítás minden hálózatra kapcsolódó eszköze egy zárt, kizárólag az ott engedélyezett eszközök számára elérhető, önálló hálózati szegmensbe kerül.
- 3.1.5. A kiállítótérben és a kapcsolódó helyiségekben található ethernet switchek cseréjét, üzemeltetését, továbbá a szerver és a hálózati zónák közötti kapcsolatrendszert és annak elérését
- 3.1.6. az új médialejátszó-vezérlő rendszer keretei közt megjeleníteni kívánt digitális tartalmakat
- 3.1.7. A rendszerben meglévő, a ismertetett átalakítással megszűnő szolgáltatásokat (PFSense router, a gateway, dhcp és dns) a Megrendelő meglévő szerverei fogják szolgáltatni

3.1.8. 10 db Proline MAMP-250BT audió erősítő

3.2. A **Vállalkozó** biztosítja:

- 3.2.1. A szerverek vmrk formátumban való biztosítása, a szerverek üzemeltetése, rendszeres frissítése
- 3.2.2. A szerverekre telepített további programok üzemeltetése, frissítése; XIBO alapú, nyílt forráskódú rendszer telepítése és tesztelése
- 3.2.3. A szerverek tulajdonságainak (processzorok száma, RAM, HDD méretek) a meghatározása a kiállítási tartalom ismeretében, továbbá az eszközök táblázatos listáját a feltöltéshez.
- 3.2.4. Audió tartalmak fejlesztése és telepítése a megadott (Megrendelő által biztosított) Proline MAMP-250BT erősítőkre

4. Szoftver fejlesztéssel kapcsolatos követelmények

4.1. A **Megrendelő** biztosítja

- 4.1.1. az új médialejátszó-vezérlő rendszer keretei közt megjeleníteni kívánt digitális tartalmakat
- 4.1.2. szerződéskötést követően a fejlesztéshez szükséges elengedhetetlen technikai (hálózati) és egyéb információkat

4.2. A **Vállalkozó** biztosítja

- 4.2.1. a jelenlegi vezérlő rendszer teljeskörű kiváltása „Web-vezérlő” szoftverre, ami után a teljes rendszer a Megrendelő által felügyelt eszközökkel, távolról menedzselhetővé válik. A „Web-vezérlő” a Megrendelő által biztosított virtuális vezérlő szervereken, UBUNTU alatt fut, a látványok vezérlését XIBO és BrightSign playerek használatával végzi.
- 4.2.2. a Megrendelőtől megkapott digitális tartalmak migrálása „Web-vezérlő” felületre
- 4.2.3. Az erősáramot vezérlő célszámítógép felé a kapcsolattartás átalakítása „Web-vezérlőre”.

- 4.2.4. A monitor vezérlő hardverek hálózati kapcsolódásának helyreállítása, a kapcsolattartás átalakítása „Web-vezérlőre”.
- 4.2.5. A projektorok vezérlésének átalakítása „Web-vezérlőre”. (A kapcsolattartás mellett a lehűléshez szükséges kikapcsolás vezérlést is beleértve.)
- 4.2.6. A BrightSign eszközökhöz szükséges programok elkészítése úgy a Web-Vezérlőre, mint a BrightSign-al kiszolgált megoldásokra.
- 4.2.7. A fejlesztés során - legalább – a következő hibaüzeneteket kell kifejleszteni és a Megrendelő által biztosított SMTP kapcsolaton keresztül a fejlesztés részeként keletkezett e-mail cím listában szereplők számára megküldeni.
 - 4.2.7.1. *xyz* eszköz *aa:bb* ideje nem elérhető a hálózaton
 - 4.2.7.2. *xyz* eszköz *aa:bb* idejű kihagyás után újra elérhető a hálózaton
 - 4.2.7.3. *xyz* eszköz az *abcd* parancsot nem tudja végrehajtani
 - 4.2.7.4. ehhez jöhetnek hozzá a szerverek operációs rendszer és hardver hibaüzenetei, a virtualizált operációs rendszer szinten. (Ezek pontos meghatározása a Vállalkozó feladata.)

5. Dokumentálási követelmények a Vállalkozó részéről

- 5.1. Részletes rendszerterv
- 5.2. Telepítési útmutató
- 5.3. Adminisztrátori kézikönyv
- 5.4. Üzemeltetői kézikönyv
- 5.5. A Vállalkozó támogatást nyújt a 11. KKI_RbT „Közgyűjteményi és közművelődési informatikai támogató elektronikus információs rendszer Rendszerbiztonsági terv” aktualizálásában.

6. Sikerkritériumok, ami alapján a megvalósítás sikeresnek tekinthető

- 6.1. Minden, a fentiekben felsorolt igény teljesült és ezt – kölcsönösen elfogadott – tesztelési jegyzőkönyv igazolja.
- 6.2. Vállalkozó az előírt dokumentációt hiánytalanul, a felhasználásra alkalmas minőségben, elektronikus formában átadta.
- 6.3. Vállalkozó az összes fejlesztett program forráskódját átadta, vagy saját költségén ügyvédi letétbe helyezte, a Megrendelő, mint kedvezményezett számára.
- 6.4. A hardver eszközök (relék, projektorok stb.) működtetése során legalább 30 üzemi nap alatt nem lépett fel a fejlesztett szoftver nem megfelelő működésére visszavezethető meghibásodás.
- 6.5. Az összes, a fenti felsorolásban szereplő hibaesemény szimulációja megtörtént, arról az e-mail küldése megtörtént és ezt a fent említett tesztelési jegyzőkönyv igazolja.

7. A magyar törvényhozás ezer éve kiállítás jelenlegi hardverlistája (2024.07. hó)

*-al jelölt részek a jelen dokumentumban részletezett kiállítás átalakítások során változnak

A MAGYAR TÖRVÉNYHOZÁS EZER ÉVE					
Kiállítás i egység	Élmény megnevezés e	Eszköz megnevezése	Eszköz típusa	Tartalom típusa	Érintőképernyős (IGEN/NEM)
Bevezető - Őpusztaszer	Médialejátszó, szeri jelenet	LG 60WL30MS-D 60"	monitor	monitoron megjelenített videó	nem
		LG 60uu640C 60"	monitor		
		Logitech Z200	hangszóró		
		NUC D54250WYKH	mini PC		
1. Kőzépkor	Interaktív megjelenítő	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC BXNUC10i7FNKN2	mini PC		
	Interaktív megjelenítő	LG 42WT30MS 42"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC BXNUC10i7FNKN2	mini PC		
	Aranybulla installáció	BrightSign XD1035	médialejátszó	interaktív tartalom	igen
		EPSON EB-PU1007B	projektor		
		EDIFIER R980T	hangszóró		
		BrightSign XD235	médialejátszó		

2. Rendi országgyűlések kora		Iiyama Prolite TF3215MC-B1 32"	monitor		
	Szent Korona holografikus megjelenítése	32" Samsung UE32C6000	monitor	monitoron megjelenített videó	nem
	Tábori országgyűlések interaktív megjelenítő	LG 23SETE-B 23"	monitor	interaktív tartalom	igen
		INTEL NUC SBNUC11TNKi70Zo	mini PC		
	Forgószínpad mögötti médialejátszó	Christie DXG 1051	projektor	vetített videós tartalom (gombnyomásra induló forgószínpaddal)	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
		HP T5730	PC		
	Forgószínpad melletti interaktív megjelenítő, aranyozott képkeretben	LG 65LS33A-D5 65"	monitor	monitoron megjelenített videó	nem
		INTEL BOXNUC8i5BEH2	mini PC		
	Korlátba épített interaktív megjelenítő	Green Touch GT-TM170 DT-TM17020140801 17"	monitor	monitoron megjelenített kép	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Korlátba épített interaktív megjelenítő	Green Touch GT-TM170 DT-TM17020140801 17"	monitor	monitoron megjelenített kép	igen
		Intel BOXNUC8i5BEH2 (SAMSUNG V-NAND SSD 860 EVO 250 GB; Kingston Memória)	mini PC		
	Korlátba épített	Green Touch GT-TM170 DT-TM17020140801 17"	monitor		igen

	interaktív megjelenítő	Intel NUC D5425oWYKH	mini PC	monitoron megjelenített kép	
3. Reformkor	Interaktív megjelenítő (reformkori követválasztás, nevezetes személyek) 1	LG 32TNF5J-B 32"	monitor	interaktív tartalom	igen
		INTEL NUC SBNUC11TNKi7oZo	mini PC		
	Interaktív megjelenítő (reformkori követválasztás, nevezetes személyek) 2	LG 32TNF5J-B 32"	monitor	interaktív tartalom	igen
		INTEL NUC SBNUC11TNKi7oZo	mini PC		
	Interaktív megjelenítő (reformkori követválasztás, nevezetes személyek) 3	Iiyama Prolite TF3215MC-B1 32"	monitor	interaktív tartalom	igen
		INTEL NUC SBNUC11TNKi7oZo	mini PC		
	Asztal melletti interaktív megjelenítő	LG 42WT3oMS-B 42"	monitor	monitoron megjelenített videó tartalom	nem
		BrightSign HD1024	médialejátszó		
4. Nép képviselő megteremtése	Pettenkoffen litográfia, egyedi megjelenítő *	LG 84WT7oPS-B 84"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC D5425oWYKH	mini PC		
		LG 42WT3oMS-B 42"	monitor		igen

5. Dualista parlamentarizmus	Kossuth-beszéd melletti interaktív megjelenítő *	Intel NUC D54250WYKH	mini PC	monitoron megjelenített videó tartalom	
	Kossuth-beszéd attrakció, két projektoros médialejátszó *	Christie DHD 851	projektor	vetített videó tartalom (gombnyomásra induló háttér-számítógéppel)	nem
		Christie DVU 951	projektor		
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
		PC	PC		
		RH SOUND	hangszóró		
	Pulpitussal szembeni interaktív megjelenítő	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	monitoron megjelenített képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Interaktív megjelenítő	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	monitoron megjelenített képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Kifordítható vetítővásznas médialejátszó (Parlament mindennapjai)	Christie DWU 951	projektor	vetített videó tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
		Casio XJ-UT 310WN	projektor		nem

6. A független Magyarország parlamentarizmusa	Pulpitus feletti (Tisza) projektoros médialejátszó	Intel NUC BOXNUC8i5BEH2	mini PC	vetített videós tartalom	
	Pulpitus alatti médialejátszó	LG LS33A-5D 42"	monitor	monitoron megjelenített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Vasúti térképes interaktív megjelenítő	LG 65LS33A-5D 65"	monitor	monitoron megjelenített videós és képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Oszlop melletti 65"-os interaktív megjelenítő (Trianon)	LG 65LS33A-5D 65"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC BOXNUC8i5BEH2	mini PC		
	Horthy melletti interaktív megjelenítő (Rothermer e lapozó)*	LG 43TA3E-B Digital Signage, 43"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Mini PC BOXNUC8i5BEH2	mini PC		
	Horthy melletti interaktív megjelenítő (parlamenti patkó 1920-1939)*	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC BXNUC10i7FNKN2	mini PC		
		LG Digital Signage 65TR3BF-B 65"	monitor		nem

7. A parlamenti demokrácia kísérlete	65"-os interaktív megjelentő 65UL3E (22"-os monitor melletti)*	BrightSign HD1024	médialejátszó	monitoron megjelenített videós tartalom	
	22"-os (pici monitor) médialejátszó*	AG-NEOVO 19"	monitor	monitoron megjelenített videós tartalom	nem
		BrightSign HD1024	médialejátszó		
	Hirdetőoszlop melletti interaktív megjelenítő	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	monitoron megjelenített képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Új monitoros médialejátszó (vitrin helyett beállított monitor, Bethlen)	LG 65LS33A-50C 65"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC BOXNUC8i5BEH2	mini PC		
	Hirdetőoszlopba épített médialejátszó	Casio USTXJ-UT310WN	projektor	vetített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Hulló leveles, nagy vásznas projektoros médialejátszó	Sony VPL-CH355	projektor	vetített videós tartalom	nem
		BrightSign HD1024	médialejátszó		
		LG 42WT30MS-B 42"	monitor	interaktív tartalom	igen
		Intel NUC BXNUC10i7FNKN2	mini PC		

	(parlamentiparkó 1944-49)				
	Teherautóval szembeni médialejátszó (Tildy Zoltán esküje)	LG LS33A-5D 42"	monitor	monitoron megjelenített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Teherautóval szembeni, jobb oldali médialejátszó	LG LS33A-5D 42"	monitor	monitoron megjelenített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Teherautóban lévő projektoros médialejátszó	Casio XJ-H F20XN	projektor	vetített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
8. Látszatparlamentarizmus	Rádiós asztaltól jobbra lévő interaktív megjelenítő (Rákosi)	LG 42LY751H 42"	monitor	monitoron megjelenített képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Rádiós asztal mögötti projektoros médialejátszó (rádió stúdió)	Christie DWU 951	projektor	vetített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Rádiós asztaltól balra lévő interaktív megjelenítő (Kádár)	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	monitoron megjelenített képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		

	Fél oszloptól jobbra lévő interaktív megjelenítő	LG42LY751H 42"	monitor	monitoron megjelenített videós és képi tartalom	igen
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Fél oszloptól balra lévő megjelenítő (parlamenti patkó 1990)	LG 42WT30MS-B 42"	monitor	interaktív tartalom	igen
		INTEL BOXNUC8i5BEH2	mini PC		
	Kijáranál lévő, dupla képernyős médialejátszó	LG LS33A-5D 42"	monitor	monitoron megjelenített videós tartalom	nem
		LG LS33A-5D 42"	monitor		
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		
	Antall-beszéd médialejátszó	LG LS33A-5D 42"	monitor	monitoron megjelenített videós tartalom	nem
		Intel NUC D54250WYKH	mini PC		

VI. BIZTONSÁGTECHNIKAI ÉS TECHNOLÓGIAI SZEMPONTOK

A kivitelezés során az érvényes szabványoknak és a hatályos biztonsági, tűzvédelmi, valamint balesetvédelmi előírásoknak megfelelő munkavégzés és kialakítás kötelező!

A kivitelezés során a meglévő technológiai eszközök felhasználása preferált – amennyiben a tartalomhoz szükséges technikai és minőségi paraméterek biztosíthatók ezek alkalmazásával!

VII. ÖSSZEFOGLALÓ

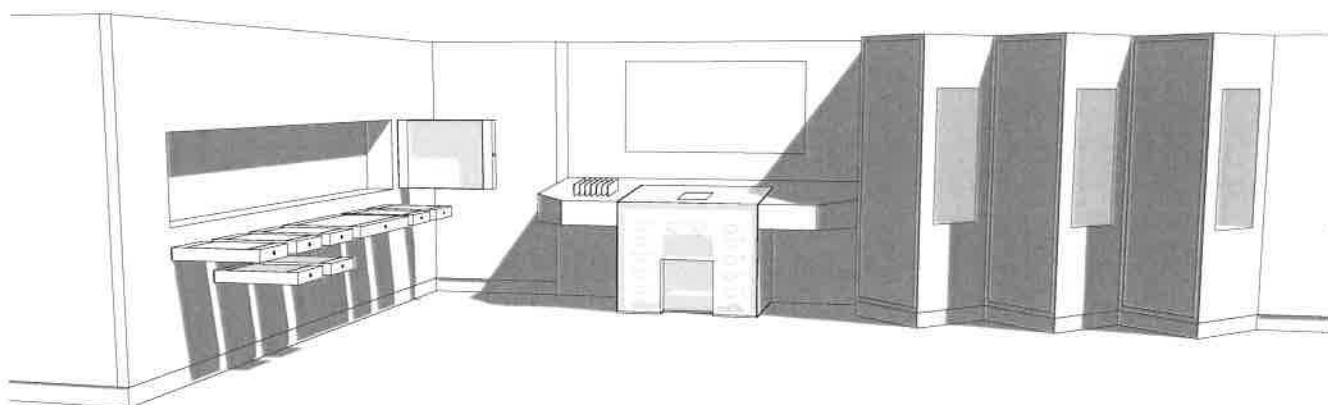
1.) A Műszaki tartalom megvalósításához a Megrendelő biztosítja:

- a. az II./2./1. pontban részletezett műtárgyat (Kossuth Lajos álló íróasztala)
- b. a kiállításban elhelyezendő műtárgyak installálását
- c. az II./4. pontban említett, múzeumpedagógiai foglalkozások során használt
 - i. projektort
 - ii. mini PC-t
 - iii. motoros vetítővásznat
- d. a III. pontban említett 65” monitort
- e. a V./3. pontban részletezett alábbi tételeket:
 - i. 4 db virtuális szervert UBUNTU disztribúció aktuális stabil szerver verzióval telepítve. A virtuális kiszolgálók mentését a Hivatal központi mentőrendszere fogja végezni.
 - ii. SMTP alapú szerver elérést, és a szükséges postafiókot, amin keresztül az üzemeltetést végzők e-mail címére a hibaüzeneteket el tudják küldeni. (küldés támogatott, levelek fogadása nem megengedett)
 - iii. RDC-vel elérhető operátori gép („ugrógépet”) biztosítása a szerverekre történő programok telepítéséhez
 - iv. A kiállítás minden hálózatra kapcsolódó eszköze egy zárt, kizárólag az ott engedélyezett eszközök számára elérhető, önálló hálózati szegmensbe kerül.

- v. A kiállítótérben és a kapcsolódó helyiségekben található ethernet switchek cseréjét, üzemeltetését, továbbá a szerver és a hálózati zónák közötti kapcsolatrendszert és annak elérését
- vi. az új médialejátszó-vezérlő rendszer keretei közt megjeleníteni kívánt digitális tartalmakat
- vii. A rendszerben meglévő, a ismertetett átalakítással megszűnő szolgáltatásokat (PFSense router, a gateway, dhcp és dns) a Megrendelő meglévő szerverei fogják szolgáltatni
- viii. 10 db Proline MAMP-250BT audió erősítő
- f. az V./4. pontban említett alábbi tételt:
 - i. az új médialejátszó-vezérlő rendszer keretei közt megjeleníteni kívánt digitális tartalmakat
 - ii. szerződéskötést követően a fejlesztéshez szükséges elengedhetetlen technikai (hálózati) és egyéb információkat
- g. IV. pontban szereplő országgyűlési pultokat
- h. a grafikai felületekhez, nyomatokhoz szükséges tartalmakat
- i. magyar nyelvű szöveges és narrációs tartalmakat

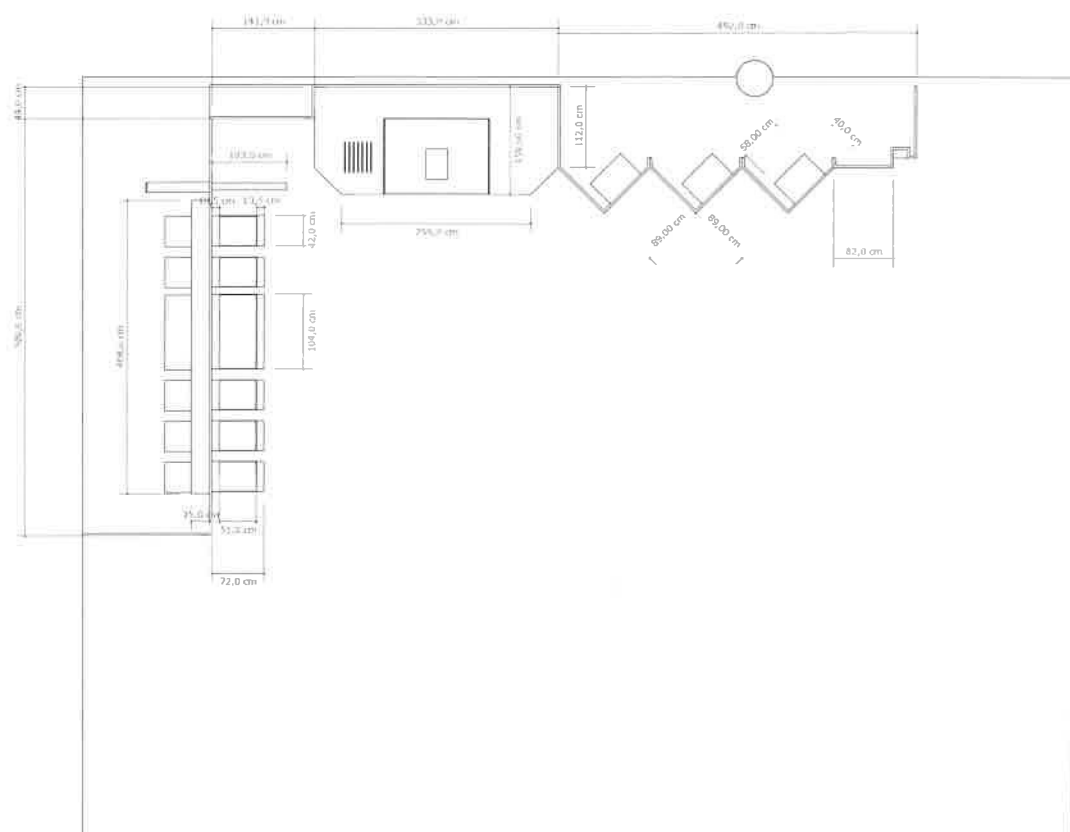
2.) A VII./1. pontban felsoroltakon kívül a jelen Műszaki leírásban szereplő feladatok elvégzése, és eszközök biztosítása a Vállalkozó feladata. Külön kiemelendő, hogy az átalakítás során elhelyezett új grafikai felületek, nyomatok megtervezése és legyártása, valamint a szöveges tartalmak, narrációs szövegek angol nyelvre történő fordítása a Vállalkozó feladata.

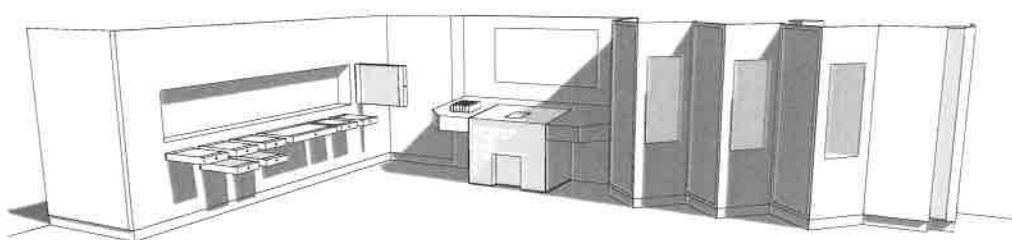
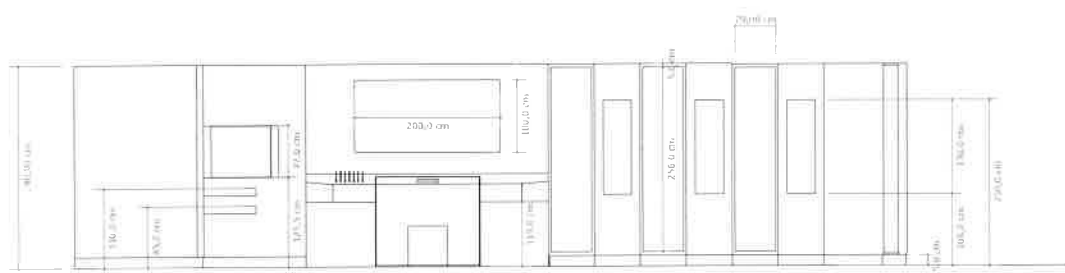
3.) A Vállalkozó a szerződés teljesítésekor átadja az általa létrehozott digitális tartalmak felhasználási-, rendelkezési jogait, az ehhez kapcsolódó licenszeket, licenszigazolásokat.

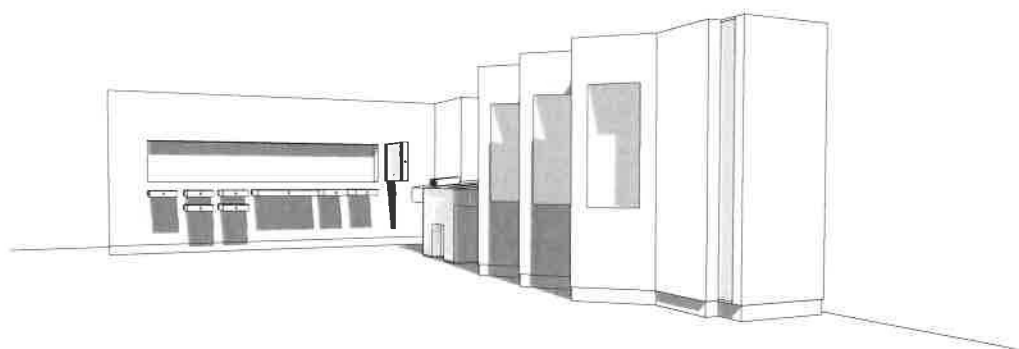
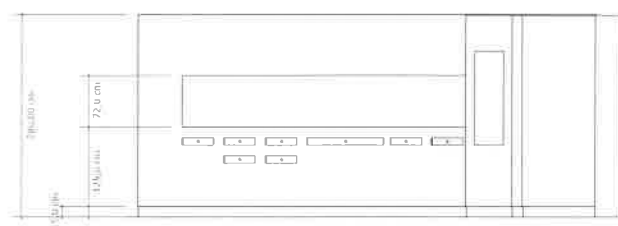


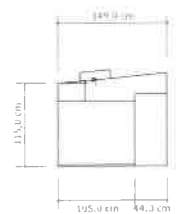
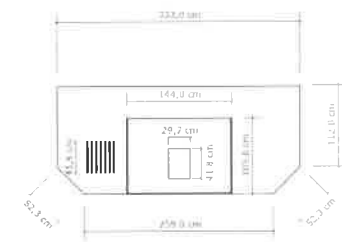
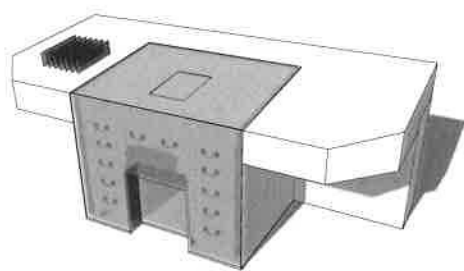
A magyar törvénykezés ezer éve

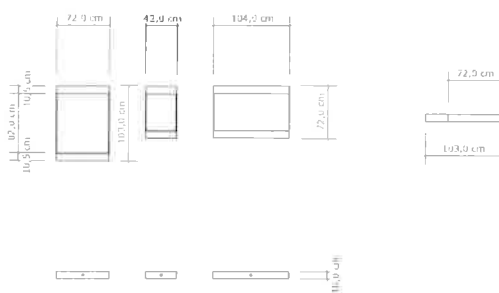
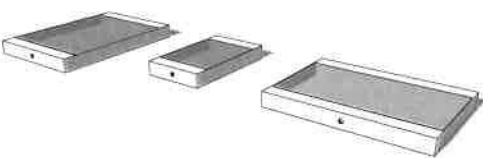
A népközpisület megteremtése kálánál régr

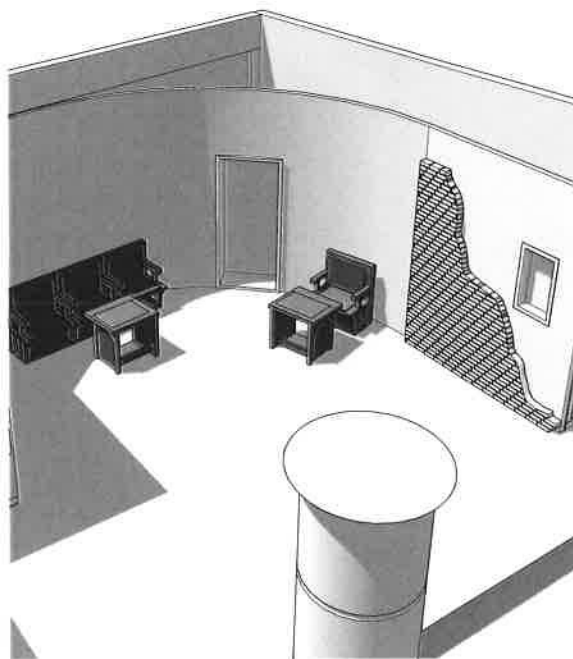
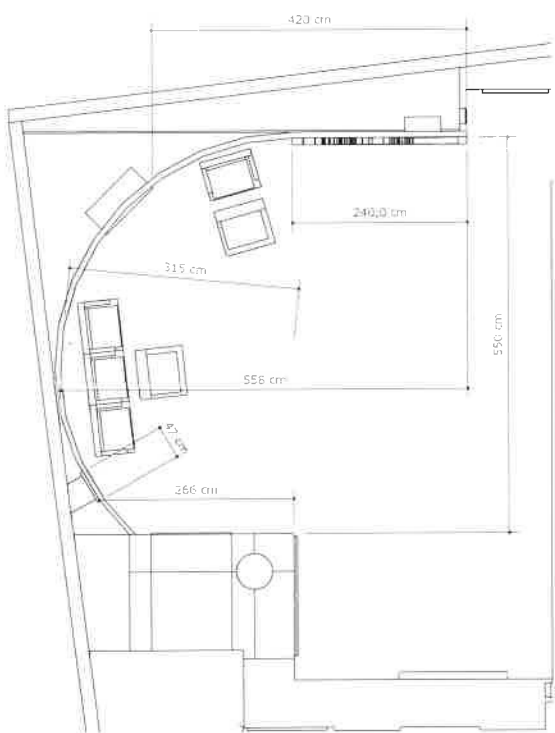




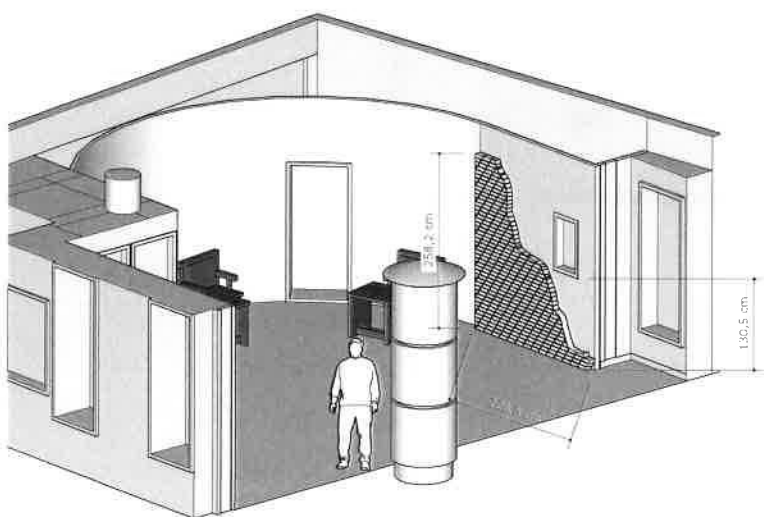
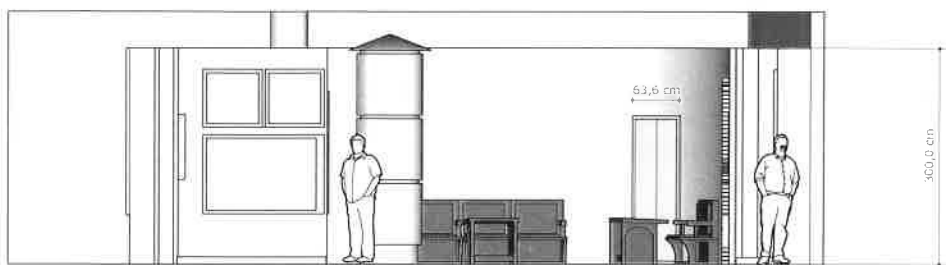








M 1:50





A MAGYAR TÖRVÉNYHOZÁS EZER ÉVE KIÁLLÍTÁS ÁTÉPÍTÉSE - költségvetés

Feladat megnevezése	Mennyiségi egység	Mennyiség	Anyagköltség (Nettó Ft)		Munkadíj (Nettó Ft)		Anyag+Munkadíj (Nettó Ft)
			Egységár	Összesen	Egységár	Összesen	Mindösszesen
Installációk bontása, előállítása (gyártása, beszerzése), beépítése							
I. Meglévő installáció bontása							
MDF és egyéb faszerkezet	m²	89	1 200 Ft	106 800 Ft	7 000 Ft	623 000 Ft	729 800 Ft
zártszelvény szerkezet	fm	138	1 200 Ft	165 600 Ft	7 000 Ft	966 000 Ft	1 131 600 Ft
üvegfelület	m²	9	1 200 Ft	10 800 Ft	5 000 Ft	45 000 Ft	55 800 Ft
műanyag és plexi felület	m²	11	1 200 Ft	13 200 Ft	5 000 Ft	55 000 Ft	68 200 Ft
vászon felület	m²	8	1 200 Ft	9 600 Ft	5 000 Ft	40 000 Ft	49 600 Ft
műkő	m³	1	130 000 Ft	130 000 Ft	96 000 Ft	96 000 Ft	226 000 Ft
vitrinek	db	15	7 000 Ft	105 000 Ft	30 000 Ft	450 000 Ft	555 000 Ft
technikai eszközök	db	9	4 000 Ft	36 000 Ft	20 000 Ft	180 000 Ft	216 000 Ft
bontott elemek hulladékkezelése	tétel	1	300 000 Ft	300 000 Ft	300 000 Ft	300 000 Ft	600 000 Ft
ÖSSZESEN							3 632 000 Ft
II. A NÉPKÉPVISELET MEGTEREMTÉSE KIÁLLÍTÁSI RÉSZ ÁTÉPÍTÉSE							
1. 1848-as forradalmakat bemutató installáció							
"V" alakú MDF lapokból épített szerkezet	m²	8	100 000 Ft	800 000 Ft	60 000 Ft	480 000 Ft	1 280 000 Ft
felületkezelés	m²	13	40 000 Ft	520 000 Ft	30 000 Ft	390 000 Ft	910 000 Ft
nyomattal ellátott plexi felületek	m²	8	50 000 Ft	400 000 Ft	30 000 Ft	240 000 Ft	640 000 Ft
belső megvilágítással							
vitrinek plexi felületei	m²	3	40 000 Ft	120 000 Ft	30 000 Ft	90 000 Ft	210 000 Ft
vitrinvilágítás (LED szalag)	fm	12	10 000 Ft	120 000 Ft	5 000 Ft	60 000 Ft	180 000 Ft
plexi műtárgytartók,	db	7	45 000 Ft	315 000 Ft	50 000 Ft	350 000 Ft	665 000 Ft
műtárgymagasztók							
párakazetta	db	3	50 000 Ft	150 000 Ft	2 000 Ft	6 000 Ft	156 000 Ft
ÖSSZESEN							4 041 000 Ft
2. Az áprilisi törvényeket feldolgozó interaktív installáció							
műtárgyat tartalmazó asztal (laminált bútorlap+edzett üveg kombinációja)	db	1	2 010 000 Ft	2 010 000 Ft	1 120 000 Ft	1 120 000 Ft	3 130 000 Ft
egyedi grafikával ellátott műanyag tábla	db	4	20 000 Ft	80 000 Ft	10 000 Ft	40 000 Ft	120 000 Ft
fal felületkezelése	m²	13	40 000 Ft	520 000 Ft	30 000 Ft	390 000 Ft	910 000 Ft
plottervágott szöveges grafika és							
vinyl grafika	m²	5	30 000 Ft	150 000 Ft	15 000 Ft	75 000 Ft	225 000 Ft
párakazetta	db	2	50 000 Ft	100 000 Ft	2 000 Ft	4 000 Ft	104 000 Ft
ÖSSZESEN							4 489 000 Ft
3. Idővonal installáció							
falszerkezet (MDF + fémszerkezet merevítés)	m²	20	135 000 Ft	2 700 000 Ft	100 000 Ft	2 000 000 Ft	4 700 000 Ft
felületkezelés	m²	20	40 000 Ft	800 000 Ft	30 000 Ft	600 000 Ft	1 400 000 Ft
ipari (önvisszahúzó és soft close)							
vasalattal ellátott egyedi méretű fiók	db	9	110 000 Ft	990 000 Ft	80 000 Ft	720 000 Ft	1 710 000 Ft
fiókokhoz tartozó LED világítás,							
helyi LED világítás érzékelőkkel	db	9	18 000 Ft	162 000 Ft	10 000 Ft	90 000 Ft	252 000 Ft
grafikusan ábrázolt idővonal (matt vinyl nyomtat)	m²	3	45 000 Ft	135 000 Ft	40 000 Ft	120 000 Ft	255 000 Ft
matt vinyl nyomtat	m²	8	30 000 Ft	240 000 Ft	15 000 Ft	120 000 Ft	360 000 Ft
párakazetta	db	5	50 000 Ft	250 000 Ft	2 000 Ft	10 000 Ft	260 000 Ft
plexi műtárgytartók,	db	15	45 000 Ft	675 000 Ft	50 000 Ft	750 000 Ft	1 425 000 Ft
műtárgymagasztók							
ÖSSZESEN							10 362 000 Ft
4. Akasztófa installáció és múzeumpedagógiai tér							
matt vinyl nyomtat	m²	20	30 000 Ft	600 000 Ft	15 000 Ft	300 000 Ft	900 000 Ft
ÖSSZESEN							900 000 Ft
III. A RENDI ORSZÁGGYŰLÉSEK KORA KIÁLLÍTÁSI RÉSZ ÁTALAKÍTÁSA							
új falszakasz kialakítása,							
felületkezelés	m²	7	75 000 Ft	525 000 Ft	60 000 Ft	420 000 Ft	945 000 Ft
meglévő monitor beépítése	tétel	1	25 000 Ft	25 000 Ft	50 000 Ft	50 000 Ft	75 000 Ft
plottervágott szöveges grafika	m²	2	30 000 Ft	60 000 Ft	15 000 Ft	30 000 Ft	90 000 Ft
ÖSSZESEN							1 110 000 Ft
IV. A FÜGGETLEN MAGYARORSZÁG PARLAMENTARIZMUSA KIÁLLÍTÁSI RÉSZ ÁTALAKÍTÁSA							
félköríves falszakasz (könnyűszerkezetes váz+MDF lapok) építése, vitrinbeépítés	m²	18	60 000 Ft	1 080 000 Ft	50 000 Ft	900 000 Ft	1 980 000 Ft

vinyl fólia és plotter grafika	m ²	27	20 000 Ft	540 000 Ft	5 000 Ft	135 000 Ft	675 000 Ft
lezáró falszakasz + téglafalat formázó PE hab anyagú fal imitáció	m ²	13	145 000 Ft	1 885 000 Ft	50 000 Ft	650 000 Ft	2 535 000 Ft
vitrinelem	db	1	200 000 Ft	200 000 Ft	120 000 Ft	120 000 Ft	320 000 Ft
vitrinvilágítás (LED szalag)	fm	4	8 000 Ft	32 000 Ft	6 000 Ft	24 000 Ft	56 000 Ft
vitrinelemhez tartozó plexi felület	m ²	1	190 000 Ft	190 000 Ft	140 000 Ft	140 000 Ft	330 000 Ft
ÖSSZESEN							5 896 000 Ft
MINDÖSSZESEN							30 430 000 Ft
Technikai költségek (hardver eszközök és kiegészítők) beszerzése, programozása és betüzemelése							
projektor és a hozzá tartozó adatátviteli biztosító kábelek	db	1	600 000 Ft	600 000 Ft	120 000 Ft	120 000 Ft	720 000 Ft
médialejátszó eszköz	db	1	150 000 Ft	150 000 Ft	50 000 Ft	50 000 Ft	200 000 Ft
RFID kapcsolatot biztosító eszköz	db	1	140 000 Ft	140 000 Ft	40 000 Ft	40 000 Ft	180 000 Ft
hangszóró	db	3	140 000 Ft	420 000 Ft	40 000 Ft	120 000 Ft	540 000 Ft
projektortartó konzol	db	2	65 000 Ft	130 000 Ft	45 000 Ft	90 000 Ft	220 000 Ft
egyéb, adatátviteli biztosító kábelek, vezetékek	tétel	1	50 000 Ft	50 000 Ft	30 000 Ft	30 000 Ft	80 000 Ft
MINDÖSSZESEN							1 940 000 Ft
Tartalomgyártás, tervezés, hangtechnika							
gyártmánytervek készítése	tétel	1		0 Ft	500 000 Ft	500 000 Ft	500 000 Ft
grafikai tervezés	tétel	1		0 Ft	500 000 Ft	500 000 Ft	500 000 Ft
ANIMÁCIÓKÉSZÍTÉS	tétel	1		0 Ft	3 000 000 Ft	3 000 000 Ft	3 000 000 Ft
MINDÖSSZESEN							4 000 000 Ft
Művezetés							
Művezetési díj	tétel	1		0 Ft	1 200 000 Ft	1 200 000 Ft	1 200 000 Ft
MINDÖSSZESEN							1 200 000 Ft
Kiállítás vezérlő rendszerének átalakítása							
Szoftver fejlesztéssel kapcsolatos követelmények							
XIBO alapú, nyílt forráskódú rendszer telepítése	tétel	1		0 Ft	710 000 Ft	710 000 Ft	710 000 Ft
audió tartalmak fejlesztése és telepítése	tétel	1		0 Ft	850 000 Ft	850 000 Ft	850 000 Ft
a jelenlegi vezérlő rendszer teljeskörű kiváltása „Web-vezérlő” szoftverre	tétel	1		0 Ft	1 000 000 Ft	1 000 000 Ft	1 000 000 Ft
a kiállításban található tartalmak migrálása (XIBO projektfájlok készítése)	db	21		0 Ft	170 000 Ft	3 570 000 Ft	3 570 000 Ft
erősáramot vezérlő célszámítógép felé a kapcsolattartás átalakítása „Web-vezérlőre”	tétel	1		0 Ft	950 000 Ft	950 000 Ft	950 000 Ft
monitor vezérlő hardverek hálózati kapcsolódásának helyreállítása, a kapcsolattartás átalakítása „Web-vezérlőre”	tétel	1		0 Ft	950 000 Ft	950 000 Ft	950 000 Ft
A projektorok vezérlésének átalakítása „Web-vezérlőre”	tétel	1		0 Ft	350 000 Ft	350 000 Ft	350 000 Ft
BrightSign eszközökhöz szükséges programok elkészítése „Web-vezérlőre”	tétel	1		0 Ft	350 000 Ft	350 000 Ft	350 000 Ft
hibaiüzenetek kifejlesztése	tétel	1		0 Ft	400 000 Ft	400 000 Ft	400 000 Ft
szoftverfejlesztések tesztelése	tétel	1		0 Ft	400 000 Ft	400 000 Ft	400 000 Ft
ÖSSZESEN							9 530 000 Ft
MINDÖSSZESEN							9 530 000 Ft
Felhasználási jogok							
felhasználási jogok, rendelkezési jogok, licenszek, licenszigazolások	tétel	1		0 Ft	300 000 Ft	300 000 Ft	300 000 Ft
MINDÖSSZESEN							300 000 Ft
TELJES KÖLTSÉG							47 400 000 Ft

Szeged, 2024.07.29.

Zengo Kft.