# **TERVEZÉSI ÉS KIVITELZÉSI KÖVETELMÉNYEK, MEGRENDELŐ TERVEZÉSI PROGRAMJA**



**Tervezési Program**

TESTNEVELÉSI EGYETEM ÚJ KAMPUSZA, VALAMINT A HOZZÁ KAPCSOLÓDÓ SPORTLÉTESÍTMÉNYEK,

SZÁLLÁSHELYEK ÉS SZOLGÁLTATÓ EGYSÉGEK MEGÉPÍTÉSE PROJEKTHEZ

1. **ÜTEM**

**K KÖZPONTI ÉPÜLET, B3,B5,B6 IRODAÉPÜLET, B4 LABOR ÉPÜLET, B7 ÉPÜLET HÁTRALÉVŐ BEFEJEZŐ MUNKÁI, B8 ÉS B10 ÉPÜLET bontása, B9 épület részbeni átalakítása, B13 KARBANTARTÓ ÉS B14 APARTMANÉPÜLET ÁTALAKÍTÁSA**

**OPCIÓSAN: A10 ÉPÜLET ÁTALAKÍTÁSA**

2016. 10. hó

Tartalom

[3. TERVEZÉSI ÉS KIVITELZÉSI KÖVETELMÉNYEK, MEGRENDELŐ TERVEZÉSI PROGRAMJA 1](#_Toc467061103)

[1. Bevezető 4](#_Toc467061104)

[2. Kampusz fejlesztése 4](#_Toc467061105)

[3. Általános tervezési szempontok 5](#_Toc467061106)

[3.1 Telepítés 5](#_Toc467061107)

[3.2 Funkció, hasznosítás 6](#_Toc467061108)

[3.3 Építészeti formálás 6](#_Toc467061109)

[3.4 Benapozás 6](#_Toc467061110)

[3.5 Zöld energia felhasználás 7](#_Toc467061111)

[3.6 Közlekedés, parkolás 7](#_Toc467061112)

[3.7 Akadálymentesség 8](#_Toc467061113)

[3.8 Design követelmények 8](#_Toc467061114)

[3.9 Fenntarthatóság 8](#_Toc467061115)

[3.10 Közművek 8](#_Toc467061116)

[3.14 Építés közbeni működés: 9](#_Toc467061117)

[4. Helyiségek általános műszaki tartalma 10](#_Toc467061118)

[5. Épületek funkcionális kialakítása 18](#_Toc467061119)

[5.1 Személy és teherporta, kapuk, behajtók 18](#_Toc467061120)

[5.2 B3 épület: Irodaház 18](#_Toc467061121)

[5.3 B4 épület Teljesítmény-Élettani labor 19](#_Toc467061122)

[5.4 B5 épület: Irodaház 20](#_Toc467061123)

[5.5 B6 épület: Irodaház 21](#_Toc467061124)

[5.6 B7 épület Sportdiagnosztikai és Analitikai Központ, Nemzeti Sport Táplálkozástudományi Intézet 23](#_Toc467061125)

[5.7 B8 épület bontás 24](#_Toc467061126)

[5.8 B9 épület részbeni átalakítása 24](#_Toc467061127)

[5.9 B10 épület bontás 24](#_Toc467061128)

[5.10 B13 épület üzemeltetési épület 24](#_Toc467061129)

[5.11 B14 épület : Apartman ház 25](#_Toc467061130)

[5.12 K épület, Központi épület 26](#_Toc467061131)

[5.13 OPCIÓ: A10 Tudásközpont 28](#_Toc467061132)

[1.sz. melléklet K épület belsőépítészeti leírása 34](#_Toc467061133)

[2.sz. melléklet Nagy előadóterem kialakítása 35](#_Toc467061134)

[3.sz. melléklet Rektori és Kancellári Iroda 36](#_Toc467061135)

[4. sz. melléklet Burkolati specifikáció K épülethez 37](#_Toc467061136)

[5. sz. melléklet Burkolati specifikáció B3, B4, B5, B6,B7 épületekhez 44](#_Toc467061137)

[6.sz. melléklet Apartmanház 50](#_Toc467061138)

[7.sz. melléklet Jóváhagyási tervektől való eltérések 51](#_Toc467061139)

[8.sz. melléklet Teljesítmény-éllattani labor kialakítási elvárásai 52](#_Toc467061140)

[9.sz. melléklet Teljesítmény-éllattani labor egyeztetés emlékeztetője 54](#_Toc467061141)

# **Bevezető**

A Testnevelési Egyetem 2016. novemberében fennállása 91. évfordulóját fogja ünnepelni. A korábbi híres Testnevelési Főiskola a világ legrégebbi és legsikeresebb mozgáskultúrával foglalkozó egyetemi rangra emelt intézménye. A tanintézmény hagyományai, a magyar sportszakember-képzésben betöltött szerepe, az egyetem célfilozófiája és az iránta támasztott követelmények megkövetelik, hogy olyan, Európában egyedülálló oktatási központ jöjjön létre, amely a világban is csak a tokiói sportegyetemhez hasonlítható.

A sporttudomány a mai világban nagyon komoly centralizációt igényel. A technológiai fejlődést és az orvostudomány legújabb vívmányait mind bevetik, hogy az oktatás teljeskörű lehessen. Ezek az eszközök most csak néhány „műhelyben” állnak rendelkezésre a TE-n.

Három területen kell sürgősen javítani. Az egyik a testnevelő tanárképzés, amiben legalább tízévnyi hiány van. A másik a sportszakember képzés visszaállítása. Ezek mellett kiemelten fontos még az egyetem hazai és nemzetközi elismertsége.

Ennek a három pontnak ma már technikai értelemben nem felel meg az egyetem. Az infrastrukturális feltételek jelenleg nem alkalmasak minőségi oktatásra.
A továbbfejlesztett és megszépült campus falai között az oktatás és a képzés, valamint a kutatás jelentős tartalmi változásokon fog keresztülmenni. Ennek a folyamatnak a végén fiatalodhat meg a 90 éves múltra visszatekintő egyetem, amely a jövőben ugyanolyan vonzóvá szeretne válni a külföldi hallgatók számára is, mint amilyen a hatvanas és a hetvenes években volt.

# **Kampusz fejlesztése**

A kampusz fejlesztéséhez megfelelő terület szükséges, ehhez a Kormány az 1527/2016 (IX.29) Kormány határozatában kijelölte Testnevelési Egyetem területét (Budapest 7667, 7668, 7669, 7670, 7671, 7672, 7673, 7674, 7675, 7676, 7804 helyrajzi számú területek) az eredeti helyszín kibővítésével, az Országos Sportegészségügyi Intézet által használt, Budapest XII. kerület, Alkotás utca 48. szám alatti területtel (7805/1 helyrajzi számú terület az Alkotás utca – Kiss János altábornagy utca – Győri út – Csörsz utca által határolt terület) együtt, valamint a Budapest 7933/1 és 4818/2 helyrajzi számú területek egy része és a Velence 1111 helyrajzi számú telek.

A fejlesztés I. számú organizációs területe a mostani egyetemi sportpályák területe a 7933/1 és 4818/2 helyrajzi számú az Alkotás utca – Csörsz utca – Győri út – Hegyalja út által határolt terület.

A fejlesztés II. számú organizációs területe: Alkotás utcai tömb, a mostani Egyetem területe és a OSEI (Sportkórház) területe.

A fejlesztés III. számú organizációs területe a Velence város területén található 1111 helyrajzi számú telek és felépítmény.

Mint a bevezetőből kiderült a minőségi oktatáshoz XXI. század infrastrukturális feltételek szükségesek, ehhez az Egyetem alábbi fejlesztéseket tervezi:

- rossz állapotú, gazdaságtalanul működtethető, rossz alaprajzi kialakítású épületek bontása;

- jelenlegi TE területén lévő épületek és műemlékek felújítása, ha kell funkcióváltása;

- jelenlegi OSEI területén lévő épületek és műemlékek felújítása, ha kell funkcióváltása;

- az Alkotás utcai tömb területén sporthotel, új sportuszoda, kollégium kialakítása;

- K épület félbehagyott építkezésének befejezése és bővítése;

- az egyetemi oktatáshoz és gyakorláshoz szükséges fedett és nyitott sportterületek kialakítása az Alkotás utcai tömb és a Csörsz utcai tömb területén.

Végcél egy olyan oktatási, kutatási és sport komplexum létrehozása, amely kielégíti a XXI. századi követelményeket, és a tervezési programban leírt funkcióknak, egyetemi feladatoknak megfelelő teret biztosít, mind funkcionálisan, mind építészetileg, mind az oktatók és a diákok szempontjait figyelembe véve.

**MEGVALÓSÍTANDÓ LÉTESÍTMÉNYEK:**

Jelen közbeszerzési kiírás az Egyetem fejlesztése projekt fentiekben felsorolt létesítményei közül kizárólagosan az alábbiakra vonatkozik:

* **K (Központi) oktatási épület átalakításának tervezési és kivitelezési munkái.**
* **B4 labor épület (TELJESÍTMÉNY-ÉLETTANI labor) átalakításának tervezési és kivitelezési munkái.**
* **B7 labor épület (NSTI, SAK) hátralévő befejező munkáinak tervezése és kivitelezése.**
* **B3, B5, B6, B13, B14 épületek átalakításának, teljeskörű felújításának tervezési és kivitelezési munkái.**
* **B8, B10 épület bontása és a B13-as épület részleges bontása.**
* **B9 épület részleges átalakítása.**
* **OPCIÓ: A10 épület teljeskörű felújítása.**

# **Általános tervezési szempontok**

# **Telepítés**

Épület/ek telepítése a XII. kerületi Hegyvidéki Önkormányzat Kerületi Építési Szabályzata és 309/2016. (X. 13.) Korm. rendelet alapján lehetséges.

A területen kötelezően megőrizendő, egyben felújítandó vagy átalakítandó épületek jelen kiírás keretén belül a B3, B4, B5, B6, B7, B13, B14 műemléki épületek, B9 épület és a K épület.

A telepítés során az alábbi szempontokra kell figyelni:

* A Központi épület bővítése a volt Erzsébet kórház műemléki parkja felé történjen, de a bővítés ne gátolja a tantermek természetes bevilágíthatóságát;
* A hulladékok tárolását a központilag kell megoldani a területen legkevésbé zavaró helyen, az elszállítás lehetőségének biztosításával;
* A területen belüli közlekedést elsősorban gyalogos transzfer közlekedésre kell tervezni;
* A műemléki kertet az épületek és terület felújítása során hangsúlyozni szükséges;
* A parkolást telken belül lehetőség szerint nem a térszínen kell megoldani, Megrendelő részéről elfogadott a meglévő ki- és bejáratok használata.

# **Funkció, hasznosítás**

Az alábbi épületeket, funkciókat, elemeket kell elhelyezni a területen: 7805/1 helyrajzi számú terület

* A korábban kórháznak tervezett K Központi épület átalakítása oktatási létesítménnyé és egyben bővítése (étteremmel, konyhával, előadókkal, aulával), hogy az Egyetem központi tanulmányi épülete, főépülete lesz;
* A B4 épület labor intézet funkció kerül kialakítása;
* A B7 épületben labor és iroda funkciók kerülnek kialakításra;
* A B3, B5, B6 épületben iroda funkciók kerülnek kialakításra;
* B13 épületben karbantartási területek kerülnek kialakításra;
* B14 épületben apartmanok kerülnek kialakításra;
* B10 épület nem kerül hasznosításra, javasolt bontani;
* B8 épület nem kerül hasznosításra, javasolt bontani;
* B9 épületben hőközpont és kazánház kerül kialakításra;

# **Építészeti formálás**

Alapvetően egyszerű az épületek funkciójából adódó tömegformálású épületek kialakítás a cél. A spártai egyszerűségű, fegyelmezett épületformáláshoz, megfelelő esztétikai minőségű anyagok általi homlokzat kialakítás tartozzon. Az épületek megjelenésének tükröznie kell az egyetem rangját, de ne legyen hivalkodó. Homlokzati szerkesztés legyen fegyelmezett, de egyben ne legyen unalmas illetve sztereotíp.

Egy épület „ruhája” egy középületnél nagyon fontos, hiszen időtállónak, mértéktartónak, értékállónak, jól tisztíthatónak kell lennie. Ezért az épület homlokzati burkolását fontosnak tartjuk.

Az épületek homlokzatán, vagy a homlokzata előtt zászlótartó rudakon helyet kell biztosítani a TE logójának.

**Alkotás utcai tömb:**

Az Alkotás utca homlokzat kialakítása, formálása esetében a mostani K épület homlokzati kialakítása, anyaghasználata, épületmagassága az irányadó.

Mind a mostani TE területén, mind a mostani OSEI területén a Hauszmann Alajos által tervezett műemléki épületek által kialakított környezetbe kell illenie a táj- és térrendezésnek.

Az Alkotás tömb egésze műemlék illetve műemléki környezetnek minősül, így az örökségvédelmi hatóság hozzájárulását meg kell szerezni az építési engedélyezési eljárás/ok folyamán.

Meglévő épületek esetében mind tömegében, mind homlokzati kialakításban az eredeti értékek megőrzése, bemutatása a cél. Felújításuk során a tartószerkezetet ne kelljen módosítani, változtatni.

# **Benapozás**

A Vállalkozó feladata, hogy a helyiségek megvilágítását elsősorban természetes fényű megvilágítással oldja meg, szem előtt tartva a kontinentális éghajlaton a napsugárzás évszakonként változó beesési szögét. Elsősorban a napsugárzás élettani hatásai által egészségünk megtartása a cél, azonban az épületek energiahatékony üzemeltetését is kiemelten figyelembe kell venni. A folyamatos tartózkodásra szolgáló helyiségeket szükséges a szabványoknak, előírásoknak megfelelő mértékű természetes megvilágítással ellátni, a mellékfunkciójú, ill. ideiglenes használatúakat, ill. speciális funkcióigény esetén más megoldási lehetőség hiányában mesterséges megvilágítással kell ellátni.

Szükséges benapozás-vizsgálatot végezni minden mértékadó időszakra. Energiahatékonysági szempontból figyelembe kell venni a nyári napsütéses időszakokban az árnyékolást (lehetőség szerint természetes elemekkel), illetve a hidegebb évszakokban a szoláris hőnyereség hasznosítását. A természetes árnyékoláson túl szükséges megvizsgálni a külső oldali fix, mozgatható, ill. automata árnyékolás lehetőségét és módjait.

# **Zöld energia felhasználás**

A Projekt egyik fő célja, hogy az épületek gazdaságosan, minimális vásárolt energia felhasználásával tudjanak üzemelni, amely energiaforrásokat tekintve megújuló, illetve zöld energiaforrások betervezésével valósítható meg. Vállalkozó feladata megvizsgálni a lehetséges energiaforrások (szoláris-, geotermikus-, szél-, távhő-, földgázenergia, stb.) alkalmazását, bekerülési és üzemeltetési költség, ill. megtérülési idő függvényében. A betervezett energianyerő, energiafogadó elemeknek tájba, illetve környezetbe illő elhelyezésűnek, kialakításúaknak kell lenni. Az esetleges zajkibocsátás mértékét is vizsgálni kell, szükség esetén zajcsillapítás, zajgátlás betervezése szükséges. Az energia hasznosítását tekintve az épületek fűtése mellett – amennyiben lehetséges – azok hűtésére is tervezni kell. **A megvalósítás során kötelező legalább egy fajta megújuló energia-megoldás alkalmazása (pl. hőszivattyú).**

# **Közlekedés, parkolás**

A területeken a preferált közlekedési mód a gyalogos közlekedés. Azonban mindegyik organizációs területen szükséges a gépjármű ki- és behajtás megoldása. Tervezés során figyelembe kell venni a rendeletekben előírt mennyiségű biztosítandó parkolószámot. A parkolókat mind személy-, mind tehergépkocsik, továbbá kerékpárok számára is, előírások szerinti szükséges mennyiségben kell kialakítani. A gépkocsiknak biztosítani kell a parkolók akadálymentes megközelíthetőségét, illetve elhagyását, valamint a rendeletben meghatározott számú akadálymentes parkolót kell biztosítani. A parkolókból az épületek megközelítését szilárd burkolatú úton, akadálymentesen kell biztosítani. A területeken közlekedő járművek forgalma nem akadályozhatja, és nem veszélyeztetheti a gyalogos forgalmat. Preferált a térszín alatti, fedett parkolók kialakítása, ezzel is biztosítva felszíni természeti értékeink eredeti formájukban történő megtartását.

**Alkotás utcai tömb**

A terület jelenlegi ki- és behajtói a Megrendelő számára elfogadhatóak. Azonban a Vállalkozó tehet javaslatot a módosításukra. A ki- és behajtók tervezésénél meg kell oldani a kerékpáros közlekedést is. A gépjármű forgalmat, a kerékpáros közlekedés valamint a gyalogos közlekedést el kell határolni egymástól.

A kerékpárok elhelyezésére fedett, környezetbe illő tárolók telepítésére van szükség.

A közlekedő utak burkolatát az Útügyi szabvány szerinti terhelésnek megfelelő aszfaltos, térköves, vagy négyzetes, vágott, lángolt andezit kockakő rétegrenddel, az esetleges felszíni parkolók burkolatát az Útügyi szabvány szerinti terhelésnek megfelelő térköves vagy négyzetes, vágott, lángolt andezit kockakő rétegrenddel kell kialakítania. Amennyiben a kerékpáros közlekedést az útburkolatból felfestéssel történő leválasztással oldja meg, akkor az útpálya szélességét az adott út útügyi szabvány szerinti az útnak (egyirányú, vagy kétirányú) és kerékpáros sávnak a szélességét összeadott szélességben kell meghatároznia. Az utak szélessége nem csökkenthető a kerékpáros közlekedés miatt.

A gyalogos burkolatoknak az Útügyi szabvány szerinti terhelésnek megfelelő, a műemléki környezetbe illő kiselemes magas minőségű térkő burkolattal kell kialakítani. A műemléki kertre nyíló a Központi épület előterét az Útügyi szabvány szerinti terhelésnek megfelelő, a műemléki környezetbe illő, nagyelemes gránit burkolattal kell kialakítani.

# **Akadálymentesség**

Akadálymentesség alatt nem csak a hátrányos helyzetű, fogyatékkal élők akadálymentes megközelítésének biztosítását értjük, hanem célul kell kitűzni az akadályok számának csökkentését oly módon, hogy az esélyegyenlőség biztosított legyen mindenki számára, mely által a hátrányos helyzetűek, idősek, fiatalok, csomagokkal, eszközökkel közlekedők segítség nélkül elérhessék az épület/ek minden részét és azt rendeltetésszerűen, önállóan használhassák. Akadálymentes tervezés legfőbb kritériuma, hogy az állandó (dolgozók) és az ideiglenes (látogatók) épülethasználók számára is biztosítva legyen az önálló használhatóság. Akadálymentes megközelíthetőség, akadálymentes használhatóság, tapintható, látható információk, láthatóság, megvilágítottság, csúszásmentesség, közlekedési űrszelvény (szabad szélesség, magasság), vezető sávok kialakítása burkolatokkal, térszabad kialakítás mind része az akadálymentességnek. Az intézmény külső környezete, a parkolás, az épület megközelítése, az épületek bejárata, ill. belső kialakítása, a jelzések és nem utolsó sorban a biztonság mind feleljen meg a megváltozott képességűek használati elvárásainak. Vállalkozó feladata, hogy a jogszabályokban előírtak, illetve az akadálymentesség irányelveit betartva tervezzék meg az épületeket.

# **Design követelmények**

Spártai egyszerűségű, funkcionális, modern tiszta formákat alkalmazandó design a követelmény a szerkezetek, a burkolatok és a bútorok tekintetében. A játékosság színdinamikailag legyen kialakítva. Belsőépítészeti anyaghasználat során az emberi érintésre kellemes, esztétikusság, tartósság, könnyen tisztíthatóság, időtállóság a követelmény. Előcsarnokokban, aulában, nagy diákforgalmú közlekedőkben különösen fontos a tartós és könnyen tisztítható burkolatok alkalmazása. Recepciók kialakítása figyelemfelkeltő legyenek, de ne kihívóak. A felületképzési követelmények adott épületeknél, funkcióknál jelennek meg.

# **Fenntarthatóság**

Az épületeket tervezésekor szem előtt kell tartani, hogy azok üzemeltetési, fenntartási szempontból gazdaságosan működtethetőek legyenek. A vásárolt energiát minimálisra szorítva, lehetőség szerint megújuló-, ill. zöld energiaforrásokat hasznosítsunk. A beépítésre kerülő anyagok olyan minőségűek, illetve azok beépítése olyan minőségben történjen, hogy a meghibásodási ciklusidőt lehetőség szerint maximalizáljuk, így a javítási, karbantartási, felújítási ciklusokat megnöveljük.

# **Közművek**

Megvalósítandó közművek:

* új szétválasztott csatornarendszer (külön választva a szennyvíz és a csapadékvíz) építése;
* új ivóvízhálózat építése;
* új tűzivíz hálózat építése;
* új öntözőrendszer/ locsolóvíz hálózat kiépítése;
* új gázhálózat építése (a K épület energia ellátása és meleg víz ellátása gázenergiával tervezett a kiíráskor.
* A B3, B4, B5, B6, B7, B13, B14 épületek fűtés és melegvíz ellátása jelenleg is földgázzal van megoldva, a KEOP beruházás keretében elkészült gázkazánok cseréje nem feladat. KEOP pályázati kiírásnak megfelelően lehet áthelyezni vagy azokon bármilyen szerelési tevékenységet végezni.
* A B9 épületben a meglévő kazánház bővítésével és hőközpont kiépítésével kell a K épület gázellátását biztosítani.
* jelenleg a területen nincs távhő vezeték;
* új villamos vezeték kiépítése (gyengeáram, erősáram);
* új távközlési és informatikai vezetékek kiépítése;
* esetlegesen a zöldenergia hasznosításhoz szükséges közművek;
	1. **Útépítés**

Kampusz területén vegyes (személygépkocsi, kerékpár és gyalogos) közlekedésre kell tervezni a belső közlekedést. Ezért forgalomlassított, akadálymentes közlekedést biztosítható, vegyes közlekedési rendszerű úthálózat tervezendő és kivitelezendő. Útburkolat térkő vagy négyzetes, vágott, lángolt andezit kockakő. Pályaszerkezete 8-10 cm vastag burkolat, alatta méretezett vastagságban homok ágy és homokoskavics, amely alatt teherautós közlekedést biztosító vastagságú CKT alap kerüljön, mely 15-25 cm tömörített kavics-zúzott kő rétegre készüljön. Ahol a jóváhagyási terv előírja felszíni parkolót kell kialakítani, melynek burkolata az útburkolatával megegyező. 45- parkolónként 1 db lombos fa telepítése előírt. A járdák burkolata térkő vagy fagyálló kőlap burkolat. Járda szerkezete 6-10 cm vastag burkolat, homokágy, 15-25 cm kavicsaljzat.

* 1. **Kertépítés**

Az OSEI kertje műemlékvédettséggel rendelkezik. Mind térbeli, mind alkalmazott elemek kérdésében örökségvédelmi egyeztetés szükséges. A mostani szökőkút megtartandó és felújítandó. Több új fa és cserje telepítése szükséges. Minimálisan 25 %-os zöldfelület kialakítása szükséges. A K épület előtt Campus főtér kialakítása szükséges, fedett pergolával és fagyálló kőlap burkolattal.

* 1. **Kerítésépítés**

Meglévő kerítés felújítandó a Győri úti oldalon. Az Alkotás utcai oldalon új fém, függőleges osztású kerítés építendő, a K épülettel harmonizáló kivitelben,. Minden fém kerítés időjárásálló, többrétegű felületkezeléssel ellátandó .

# **Építés közbeni működés:**

Az építkezés ideje alatt fenn kell tartani mind a TE, mind az OSEI intézményi működését.

Kiemelten fontos a B7 épület, ahol az országos jelentőségű NSTI és SAK labor működést fenn kell tartani az építkezés egész ideje alatt.

# **Helyiségek általános műszaki tartalma**

**Irodák, tárgyalók (Központi épület és új épületek)**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* a közlekedőről nyíljanak;
* természetes bevilágításuk legyen;
* természetes szellőzéssel (legalább egy nyitható ablakkal) kell rendelkezniük;
* klimatizáltak legyenek, a hőmérséklet szabályozását falra szerelt konzollal kell szabályozhatóvá tenni;
* a belmagasság minimálisan 2,6 m lehet;
* a munkahelyek bevilágítottsága az előírásoknak megfelelően legyen kialakítva;
* padló burkolata irodára méretezett kopásállósággal szőnyegpadló vagy pvc legyen;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiségben munkaállomásonként 3 elektromos dugalj és egy infokommunikációs hálózati dugalj biztosítandó padló csapdában elhelyezve, felszín kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően, külső illetve belső árnyékolóval kell megoldani, mozgatását helyiségenként belső fali konzollal kell megoldani;
* a helyiség ajtaja acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólapnak kell lennie.

**Tárgyalók (Központi épület és új épületek)**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* a közlekedőről nyíljanak;
* természetes bevilágításuk legyen;
* természetes szellőzéssel (legalább egy nyitható ablakkal) kell rendelkezniük;
* klimatizáltak legyenek, a hőmérséklet szabályozását falra szerelt konzollal kell szabályozhatóvá tenni;
* a belmagasság minimálisan 2,6 m lehet;
* padló burkolata irodára méretezett kopásállósággal szőnyegpadló vagy pvc legyen;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiségben a projektorhoz 1-1 elektromos és infokommunikációs hálózati dugalj, az asztalhoz a férőhelytől függően de minimálisan 2 személyenként elektromos és infokommunikációs hálózati dugalj biztosítandó padló csapdában elhelyezve, felszín kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően külső illetve belső árnyékolóval kell megoldani, mozgatását helyiségenként belső fali konzollal kell megoldani;
* a helyiség ajtaja acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólapnak kell lennie.

**Irodák (felújított épület)**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* a közlekedőről nyíljanak;
* természetes bevilágításuk legyen;
* természetes szellőzéssel (legalább egy nyitható ablakkal) kell rendelkezniük;
* a hőmérséklet szabályozását radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* klimatizálás csak kijelölt helyiségekben lesz, irányítását távirányítóval kell megoldani.
* a belmagasság minimálisan 2,6 m lehet;
* a munkahelyek bevilágítottsága az előírásoknak megfelelően legyen kialakítva;
* padló burkolata irodára méretezett kopásállósággal laminált parketta vagy pvc vagy szőnyegpadló legyen;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiségben munkaállomásonként 3 elektromos dugalj és egy infokommunikációs hálózati dugalj biztosítandó padló csapdában elhelyezve, felszín kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően, de többségében belső textil szalagfüggönnyel kell megoldani, mozgatását kézi irányítással kell megoldani;
* a helyiség ajtajának épülettől függően acél, vagy fa tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólapnak kell lennie.

**Tárgyalók (felújított épület)**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* a közlekedőről nyíljanak;
* természetes bevilágításuk legyen;
* természetes szellőzéssel (legalább egy nyitható ablakkal) kell rendelkezniük;
* a hőmérséklet szabályozását radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* klimatizálás csak kijelölt helyiségekben lesz, irányítását távirányítóval kell megoldani.
* a belmagasság minimálisan 2,6 m lehet;
* padló burkolata irodára méretezett kopásállósággal laminált parketta vagy pvc vagy szőnyegpadló legyen;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiségben a projektorhoz 1-1 elektromos és infokommunikációs hálózati dugalj, az asztalhoz a férőhelytől függően de minimálisan 2 személyenként elektromos és infokommunikációs hálózati dugalj biztosítandó padló csapdában elhelyezve, felszín kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően, de többségében belső textil szalagfüggönnyel kell megoldani, mozgatását kézi irányítással kell megoldani;
* a helyiség ajtajának épülettől függően acél, vagy fa tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólapnak kell lennie.

**Előadótermek, oktató termek, tantermek (K épület)**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* a közlekedőről nyíljanak;
* természetes és mesterséges megvilágításának kell lennie;
* természetes és mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* klimatizáltak legyenek, a hőmérséklet szabályozását falra szerelt konzollal kell szabályozhatóvá tenni;
* padló burkolata nagy kopásállóságú pvc legyen;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen; akusztikailag ellátott felülettel vagy burkolattal vagy szerkezettel (ahol szükséges)
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet; akusztikailag ellátott felülettel vagy burkolattal vagy szerkezettel (ahol szükséges)
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* takarítási célra a helyiség mind a négy oldalán 10 méterenként elektromos dugalj szükséges;
* az előadói területen mindkét oldalon két infokommunikációs hálózati dugalj és 4 elektromos dugalj biztosítandó;
* a hallgatói téren minden hallgatói asztalhoz elektromos dugalj biztosítása szükséges padló csapdákban, felszíni kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően külső illetve belső árnyékolóval kell megoldani, mozgatását helyiségenként belső fali konzollal kell megoldani;
* a helyiség ajtaja acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólapnak kell lennie.
* Projektor rögzítésére acélkonzol szükséges, a projektorhoz hálózati kapcsolat és elektromos dugalj biztosítandó.
* Mozgatható táblarendszer kiépítése szükséges.

**Előadótermek, oktató termek, tantermek (felújított épületek)**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* a közlekedőről nyíljanak;
* természetes és mesterséges megvilágításának kell lennie;
* természetes és mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a hőmérséklet szabályozását radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* klimatizálás csak kijelölt helyiségekben lesz, irányítását távirányítóval kell megoldani.
* a belmagasság minimálisan 2,6 m lehet;
* padló burkolata nagy kopásállóságú laminált parketta vagy pvc legyen;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* takarítási célra a helyiség mind a négy oldalán 10 méterenként elektromos dugalj szükséges;
* az előadói területen mindkét oldalon két infokommunikációs hálózati dugalj és 4 elektromos dugalj biztosítandó;
* a hallgatói téren minden hallgatói asztalhoz elektromos dugalj biztosítása szükséges padló csapdákban, felszíni kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* infokommunikációs hálózati dugalj biztosítandó;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően, de többségében belső textil szalagfüggönnyel kell megoldani, mozgatását kézi irányítással kell megoldani;
* a helyiség ajtajának épülettől függően acél, vagy fa tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólapnak kell lennie.
* Projektor rögzítésére acélkonzol szükséges, a projektorhoz hálózati kapcsolat és elektromos dugalj biztosítandó.
* Mozgatható táblarendszer kiépítése szükséges.

**Közlekedő, előcsarnok, aula, zsibongó**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* természetes és/vagy mesterséges megvilágításának kell lennie;
* természetes és/vagy mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a klimatizálás és a hőmérséklet szabályozása az épülettől függ, új épületben az épületfelügyelet által irányított szabályozással történik, felújított épületben radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* a belmagasság minimálisan 2,6 m lehet;
* padló burkolata csúszásmentes, nagy kopásállóságú, jól takarítható kerámialap legyen lábazati kialakítással;
* a falakat jól takarítható kerámialap burkolattal kell ellátni;
* mennyezetképzés táblás, akusztikai gipszkarton álmennyezet
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani jelenlét/mozgás érzékelős kapcsolással;
* takarítási célra a helyiségben 10 méterenként rejtett elektromos dugalj szükséges;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* kamera rendszer kiépítése szükséges;
* hangosítás kiépítése szükséges;
* a helyiségek árnyékolását az épülettől függően külső illetve belső árnyékolóval kell megoldani, mozgatását helyiségenként belső fali konzollal kell megoldani.

**Vizesblokkok, szociális helyiségek**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* mesterséges és lehetőség esetén természetes megvilágításának kell lennie;
* mesterséges és lehetőség esetén természetes szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a klimatizálás és a hőmérséklet szabályozása az épülettől függ, új épületben az épületfelügyelet által irányított szabályozással történik, felújított épületben radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* a belmagasság minimálisan 2,4 m lehet;
* padló burkolata csúszásmentes, nagy kopásállóságú, jól takarítható kerámialap legyen lábazati kialakítással;
* padlókba összefolyók beépítése szükséges;
* a falakat jól takarítható kerámialap burkolattal kell ellátni mosdók, wc-k esetében az ajtó felső síkjáig, zuhanyzókban mennyezetig;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* fülkék elválasztását préselt műgyanta lemezzel (pl. Trespa vagy azzal egyenértékű) kell kialakítani
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani jelenlét/mozgás érzékelős kapcsolással;
* takarítási célra a helyiségben elektromos dugalj szükséges;
* fali szappan adagoló, kéztörlő adagoló beépítése szükséges.

**Lépcsőházak**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* természetes és/vagy mesterséges megvilágításának kell lennie;
* természetes és/vagy mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a klimatizálás és a hőmérséklet szabályozása az épülettől függ, új épületben az épületfelügyelet által irányított szabályozással történik, felújított épületben radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* padló burkolata csúszásmentes, nagy kopásállóságú, jól takarítható kerámialap legyen lábazati kialakítással;
* a falakat jól takarítható kerámialap burkolattal kell ellátni;
* mennyezetképzése festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani jelenlét/mozgás érzékelős kapcsolással;
* takarítási célra a helyiségben minden második lépcsőfordulóba rejtett elektromos dugalj szükséges;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* kamera rendszer kiépítése szükséges;
* hangosítás kiépítése szükséges;
* mozgásérzékelős világítás kapcsolás

**Teakonyha**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* mesterséges és lehetőség esetén természetes megvilágításának kell lennie;
* mesterséges és lehetőség esetén természetes szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a klimatizálás és a hőmérséklet szabályozása az épülettől függ, új épületben az épületfelügyelet által irányított szabályozással történik, felújított épületben radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* padló burkolata csúszásmentes, nagy kopásállóságú, jól takarítható kerámialap legyen lábazati kialakítással;
* padlóba összefolyó beépítése szükséges;
* a falakat jól takarítható kerámialap burkolattal kell ellátni konyhaszekrény magasságig, a többi fal festett glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* takarítási célra a helyiségben elektromos dugalj szükséges;
* a beépített elektromos eszközökhöz rejtett elektromos dugalj, a konyhaszekrény falára minimum 2\*2 db elektromos dugalj beépítése szükséges;
* egy falon kialakított, legalább 4 tagos konyhaszekrény beépítése szükséges alsó és felső szekrényekkel;
* beépített 200 literes minimum A+-os minőségű hűtőszekrény beépített két tálcás mosogató csepegtetővel, pulton elhelyezett minimum 800 wattos teljesítményű mikrohullámú sütő és A+ energiaosztályú, 12 terítékes beépített mosogatógép szükséges;
* a mosogatóhoz fali szappan és kéztörlő adagoló beépítése szükséges;
* mozgásérzékelős világítás kapcsolás

**Tároló helyiségek, raktárak**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* mesterséges és lehetőség esetén természetes megvilágításának kell lennie;
* mesterséges és lehetőség esetén természetes szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a klimatizálás és a hőmérséklet szabályozása az épülettől függ, új épületben az épületfelügyelet által irányított szabályozással történik, felújított épületben radiátorra szerelt szabályozóval kell szabályozhatóvá tenni;
* padló burkolata csúszásmentes, nagy kopásállóságú, jól takarítható kerámialap legyen lábazati kialakítással, vagy simított beton műgyanta bevonattal;
* takarítószertár esetén a padlóba összefolyó beépítése szükséges, tömlővéges hideg-meleg vízvételi lehetőséggel, nagyobb vödrök elmosására alkalmas tálcával és kiöntési hellyel;
* a falakat jól takarítható valamint mosható csempe vagy olajfestett burkolattal kell ellátni;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani jelenlét/mozgás érzékelős kapcsolással;
* takarítási célra a helyiségben elektromos dugalj szükséges;
* a mosogatóhoz fali szappan és kéztörlő adagoló beépítése szükséges;
* mozgásérzékelős világítás kapcsolás.

**Gépészeti és elektromos helyiségek**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelniük:

* mesterséges megvilágításának kell lennie;
* alapvetően zsalulemezes (rácsos), ha nem megoldható, akkor mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* a klimatizálás és a hőmérséklet szabályozásánál figyelembe kell venni az elhelyezésre kerülő berendezések által kibocsátott hőmennyiséget az épülettől függ, új épületben az épületfelügyelet által irányított szabályozással történik, felújított épületben kézi szabályozással kell szabályozhatóvá tenni;
* padló felülete simított beton az adott térbe kerülő berendezéseknek megfelelő kent felület kezeléssel (műgyanta, ha szükséges antisztatikus);
* a falak festett, vakolt felületűnek kell lennie;
* mennyezetképzés festett glettelt vasbeton födém lehet;
* padló összefolyó szükséges azon helyiségekbe, ahol a gépészeti berendezéshez víz be- vagy elvezetés szükséges;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani jelenlét/mozgás érzékelős kapcsolással;
* takarítási célra a helyiségben elektromos dugalj szükséges;
* kazánház padlójának használati víz elleni szigeteléssel kell rendelkeznie

# **Épületek funkcionális kialakítása**

# **5.1 Személy és teherporta, kapuk, behajtók**

A porták közvetlenül a szabadból nyílnak, természetes bevilágítással, természetes szellőzéssel, és pvc burkolattal rendelkeznek. Kialakításuk konténerépülettel. Áram, víz, szennyvíz ellátás biztosított legyen. A K épület két oldalán ideiglenes gépkocsi bejárat kialakítása, hatósági jóváhagyatása szükséges. A Győri úti bejárathoz 8 m2 alapterületű üvegezett, végleges porta kialakítása a feladat.

# **5.2 B3 épület: Irodaház**

Az épület műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B3 épületre vonatkozó terveivel.

Az épületben irodák, tárgyalók, teakonyhák kerüljenek kialakításra. Az épület teljeskörű felújítása szükséges.

*Építészeti munkák:*

Homlokzat: téglaburkolat tisztítása, csorbult elemek kiegészítése, javítása, felújítása a feladat. Külső nyílászárók felújításra kerüljenek. Tetőszerkezet faanyagvédelme, gombamentesítése, tetőfedés javítása, ha szükséges cseréje, valamint a pince utólagos szigetelésének megtervezése és kivitelezése fő feladat.

Épület belső kialakítása: meglévő ajtók felújítása, ahol szükséges új acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólap, irodákba, tárgyalókba laminált parketta vagy pvc burkolat, vizesblokkokba kerámialap. Irodákba, tárgyalókba glettelt, festett falak, vizesblokkba csempeburkolat készüljön. Részletesen lásd 5. sz. melléklet. Glettelt, festett mennyezet készüljön, ahol szükséges gipszkarton álmennyezet kerüljön kivitelezésre. Árnyékolás belső, szalagfüggönnyel.

*Bútorozás*

„B” kategóriájú irodák kialakítása szükséges. A recepció kialakítása „A” kategóriájú legyen, festett üveglap vagy táblás kerámialap vagy minőségi fa burkolatú hátoldali falburkolattal, egyedi recepciós pulttal (festett üveglap vagy fa burkolattal). Teakonyhák felszereltsége: beépített szekrény (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép és mikrosütő) .

*Gépészeti munkák:*

A hűtést a kijelölt terekben VRV rendszerrel (vagy azzal egyenértékű hűtési rendszerrel) kell megoldani. A fűtés radiátoros. Gépi szellőzés kiépítése szükséges az ablakkal nem rendelkező helyiségek esetén és a kijelölt helyiségekben. A víz és csatornahálózat teljeskörű felújítása szükséges.

*Közműépítés:*

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. Új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a „K” Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges.

*Elektromos munkák:*

Az erősáramú hálózat teljeskörű felújítása a feladat: fénycsöves lámpatestek irodákba, oktatóterekbe, ledes világítás közlekedőkbe, jelenlét érzékelős világítás mosdókba, raktárakba. Feladat továbbá egy struktúrált hálózat, riasztó és vagyonvédelem, kártyás beléptető rendszer kiépítése a főbejáratra.

További feladat a lift felújításának megtervezése, új fülke kialakításával.

# **5.3 B4 épület Teljesítmény-Élettani labor**

Az épület műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B4 épületre vonatkozó terveivel és a KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában megvalósult műszaki tartalommal, melyben a felújított szerkezeteket 2020. december 31-ig. fenn kell tartani.

Teljesítmény-Élettani kutató laborjának irodái, mozgáslaborjai, tárgyalói, kiszolgáló helyiségei kerülnek az épületben elhelyezésre.

*Építészeti munkák:*

Homlokzat: Azon külső nyílászárók kerüljenek felújításra, amelyek a 2015-ben KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában című projekttel összefüggő kivitelezési munkák elvégzése során nem kerültek cserére, javításra. Tetőszerkezet faanyagvédelme, gombamentesítése, a tetőfedés javítása, ha szükséges a tetőszerkezet cseréje is a feladat része.

Szigetelés: a pince utólagos szigetelésének megtervezése és kivitelezése feladat.

Épület belső kialakítása: meglévő ajtók felújítása, ahol szükséges új acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólap, irodákba, tárgyalókba, oktatótermekben és laborokba pvc burkolat, közlekedőkbe, vizesblokkokba kerámialap. Irodákba, tárgyalókba glettelt, festett falak, vizesblokkba csempeburkolat készüljön. Részletesen lásd 5. sz. melléklet. Glettelt, festett mennyezet készüljön, ahol szükséges gipszkarton álmennyezet kerüljön kivitelezésre. Árnyékolás belső, szalagfüggönnyel.

Az átalakítási tervekben szereplő F014 helyiségbe bekerülő DEXA készülék sugárvédelmét biztosítani kell a szerkezeteken (ajtó, padló, mennyezet).

Az intézetben olyan gépek és eszközök nem kerülnek elhelyezésre, amelyek szerkezeti megerősítés szükségességét igényelnék.

*Bútorozás*

„B” kategóriájú irodák kialakítása szükséges. A recepció kialakítása „A” kategóriájú legyen, festett üveglap vagy táblás kerámialap vagy minőségi fa burkolatú hátoldali falburkolattal, egyedi recepciós pulttal (festett üveglap vagy fa burkolattal). Teakonyhák felszereltsége: beépített konyhabútor (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép és mikrosütő).

*Gépészeti munkák:*

A hűtést a kijelölt terekben VRV rendszerrel (vagy azzal egyenértékű hűtési rendszerrel) kell megoldani, ezen helyiségek az irodák, vizsgálók, laborok, várók. Radiátoros fűtőtestek cseréje szükséges a teljes épületben. Gépi szellőzés kiépítése szükséges az ablakkal nem rendelkező helyiségek esetén és a kijelölt helyiségekben (olyan vizsgálók, ahol többszörös légcserét kell biztosítani). A víz és csatornahálózat teljeskörű felújítása szükséges.

*Közműépítés:*

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a K Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges.

*Elektromos munkák:*

Az erősáramú hálózat teljeskörű felújítása a feladat: fénycsöves lámpatestek irodákba, oktatóterekbe, ledes világítás közlekedőkbe, jelenlét érzékelős világítás mosdókba, raktárakba. Feladat továbbá egy struktúrált hálózat, riasztó és vagyonvédelem, kártyás beléptető rendszer kiépítése a főbejáratra.

További feladat az épületbe személy lift telepítése.

A tervezés és kivitelezés során kérjük figyelembe venni a Terhelés-élettani Labor laborvezetője által megadott követelményeket (8. számú melléklet), illetve a labor kialakításáról készült egyeztetés emlékeztetőjében foglaltakat (9. számú melléklet).

# **5.4 B5 épület: Irodaház**

Az épület műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B5 épületre vonatkozó terveivel és a KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában megvalósult műszaki tartalommal, melyben a felújított szerkezeteket 2020. december 31-ig. fenn kell tartani.

Az épületben irodák, tárgyalók, teakonyhák kerüljenek kialakításra. Az épület teljeskörű felújítása szükséges.

*Építészeti munkák:*

Homlokzat: Azon külső nyílászárók kerüljenek felújításra, amelyek a 2015-ben KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában című projekttel összefüggő kivitelezési munkák elvégzése során nem kerültek cserére, javításra.

A téglaburkolat tisztítása, csorbult elemek kiegészítése, felújítása a feladat. Tetőszerkezet faanyagvédelme, gombamentesítése, tetőfedés javítása, ha szükséges cseréje, valamint a pince utólagos szigetelésének megtervezése és kivitelezése fő feladat.

Épület belső kialakítása: meglévő ajtók felújítása, ahol szükséges új acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólap, irodákba, tárgyalókba szőnyegpadló, közlekedőkbe, vizesblokkokba kerámialap. Irodákba, tárgyalókba glettelt, festett falak, vizesblokkba csempeburkolat készüljön. Részletesen lásd 5. sz. melléklet. Glettelt, festett mennyezet készüljön, ahol szükséges gipszkarton álmennyezet kerüljön kivitelezésre. Árnyékolás belső, szalagfüggönnyel.

*Bútorozás*

A recepció és a teakonyhák kialakítása előírt feladat. A recepció kialakítása „A” kategóriájú legyen, festett üveglap vagy táblás kerámialap vagy minőségi fa burkolatú hátoldali falburkolattal, egyedi recepciós pulttal (festett üveglap vagy fa burkolattal). Teakonyhák felszereltsége: beépített konyhabútor (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép és mikrosütő).

*Gépészeti munkák:*

A hűtést a kijelölt terekben VRV rendszerrel (vagy azzal egyenértékű hűtési rendszerrel) kell megoldani. A fűtés radiátoros. Gépi szellőzés kiépítése szükséges az ablakkal nem rendelkező helyiségek esetén és a kijelölt helyiségekben. A víz és csatornahálózat teljeskörű felújítása szükséges.

*Közműépítés:*

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a K Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges.

*Elektromos munkák:*

Az erősáramú hálózat teljeskörű felújítása a feladat: fénycsöves lámpatestek irodákba, oktatóterekbe, ledes világítás közlekedőkbe, jelenlét érzékelős világítás mosdókba, raktárakba. Feladat továbbá egy struktúrált hálózat, riasztó és vagyonvédelem, kártyás beléptető rendszer kiépítése a főbejáratra.

További feladat a lift telepítése és megtervezése.

# **5.5 B6 épület: Irodaház**

Az épület műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B6 épületre vonatkozó terveivel és a KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában megvalósult műszaki tartalommal, melyben a felújított szerkezeteket 2020. december 31-ig. fenn kell tartani.

Az épületben irodák, tárgyalók, teakonyhák kerüljenek kialakításra. Az épület teljeskörű felújítása szükséges.

*Építészeti munkák:*

Homlokzat: Azon külső nyílászárók kerüljenek felújításra, amelyek 2015-ben KEOP-5.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” című projekttel összefüggő kivitelezési munkák elvégzése során nem kerültek cserére, javításra. Tetőszerkezet faanyagvédelme, gombamentesítése, a tetőfedés javítása, ha szükséges a tetőszerkezet cseréje is a feladat része.

Épület belső kialakítása: meglévő ajtók felújítása, ahol szükséges új acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólap, irodákba, tárgyalókba laminált parketta vagy pvc burkolat, közlekedőkbe, vizesblokkokba kerámialap. Irodákba, tárgyalókba glettelt, festett falak, vizesblokkba csempeburkolat készüljön. Részletesen lásd 5. sz. melléklet. Glettelt, festett mennyezet készüljön, ahol szükséges gipszkarton álmennyezet kerüljön kivitelezésre. Árnyékolás belső, szalagfüggönnyel.

*Bútorozás*

„B” kategóriájú irodák kialakítása szükséges. A recepció kialakítása „A” kategóriájú legyen, festett üveglap vagy táblás kerámialap vagy minőségi fa burkolatú hátoldali falburkolattal, egyedi recepciós pulttal (festett üveglap vagy fa burkolattal). Teakonyhák felszereltsége: beépített konyhabútor (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép és mikrosütő) .

*Gépészeti munkák:*

A hűtést a kijelölt terekben VRV rendszerrel (vagy azzal egyenértékű hűtési rendszerrel) kell megoldani. A fűtés radiátoros. Gépi szellőzés kiépítése szükséges az ablakkal nem rendelkező helyiségek esetén és a kijelölt helyiségekben. A víz és csatornahálózat teljeskörű felújítása szükséges.

*Közműépítés:*

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a K Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges.

*Elektromos munkák:*

Az erősáramú hálózat teljeskörű felújítása a feladat: fénycsöves lámpatestek irodákba, oktatóterekbe, ledes világítás közlekedőkbe, jelenlét érzékelős világítás mosdókba, raktárakba. Feladat továbbá egy struktúrált hálózat, riasztó és vagyonvédelem, kártyás beléptető rendszer kiépítése a főbejáratra.

*Lift*

Mozgássérült által használható 1 db személylift telepítendő.

# **5.6 B7 épület Sportdiagnosztikai és Analitikai Központ, Nemzeti Sport Táplálkozástudományi Intézet**

Az épületben egy másik közbeszerzési eljárás keretén belül elkészül a földszinten a Sportdiagnosztikai és Analitikai Központ (SAK), az emeleten Nemzeti Sport-táplálkozástudományi Intézet (NSTI) laborja.

Jelen közbeszerzési eljárás keretében az épület hátralévő befejező munkáit kell elvégezni az alábbiak szerint:

Az épület műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B7 épületre vonatkozó terveivel és a KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában megvalósult műszaki tartalommal, melyben a felújított szerkezeteket 2020. december 31-ig. fenn kell tartani.

*Építészeti munkák:*

Pince:

Utólagos falszigetelés a pincei falak esetében, továbbá szárító vakolat készítése.

Pince végleges építészeti kialakítása, befejezése.

Tető:

Tetőszerkezet faanyagvédelmi felújítása és ahol szükséges a faszerkezet cseréje, tetőfedés javítása, illetve ha szükséges a teljes tetőszerkezet cseréje.

Bádogos szerkezet felújítása, cseréje.

*Gépészeti munkák:*

Pinceszinti komplett gépészeti kialakítása, irodaterek, laborok hűtéstechnológiájának kiépítése.

*Elektromos munkák:*

Pinceszint komplett épületvillamossági befejező munkái, szerelvényezés.

Földszint, emelet:

A klímatechnikához és légtechnikához szükséges villamossági szerelés.

A klímatizálás és szellőzés, légtechnika kiépítése minden váró, labor és irodahelyiségben.

A szerelések utáni faljavítások, festések elvégzése.

*Bútorozás*

„B” kategóriájú irodák kialakítása szükséges. A recepció kialakítása „A” kategóriájú legyen, festett üveglap vagy táblás kerámialap vagy minőségi fa burkolatú hátoldali falburkolattal, egyedi recepciós pulttal (festett üveglap vagy fa burkolattal). Teakonyhák felszereltsége: beépített konyhabútor (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép és mikrosütő) .

Közműépítés:

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a K Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges.

# **5.7 B8 épület bontás**

A mostani OSEI konyhaépülete. Az épület elavult szerkezetű, funkcionálisan nem megfelelő, felújításra nem érdemes épület, sőt karbantartás hiánya miatt lábazati fala szétfagyott. Pinceszintje magas nitrát a tartalmú a többszöri szennyvízszivárgás miatt, tetőszerkezete gombakárral fertőzött. Ezért az épület komplett bontása tervezett, helyén a K épület campus tere valósulna meg. Az épület műemléki védettségének levétele folyamatban van.

# **5.8 B9 épület részbeni átalakítása**

Azon szerkezetek kerüljenek felújításra, amelyek 2015-ben KEOP-5.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Sportkórház tornacsarnokának energetikai korszerűsítése” című projekttel összefüggő kivitelezési munkák elvégzése során nem kerültek cserére, javításra.

A mostani kazánhelyiségének bővítése szükséges a tornaterem csökkentésével, abból leválasztva, a K épület hőközpontját és központi kazánházát kell itt kialakítani. Tehát szükséges a földgáz vezeték beállása, új gázkazánok telepítése és szükséges gépészeti eszközök telepítése, így létrehozni a K épület hőközpontját. Majd a hőközpont és a K épület gépészeti összeköttetése szükséges.

# **5.9 B10 épület bontás**

Épület bontásra kerül, helyére szabadtéri parkoló épül.

A KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyú kivitelezésben felújított szerkezeteket 2020. december 31-ig. fenn kell tartani. Az épület bontása esetén szükséges gondoskodni a megtartandó szerkezetek áttelepítéséről, felhasználásáról a területen belül. Ezen szerkezetek felhasználására Vállalkozó tegyen javaslatot, melyet Megrendelő a Mérnökkel együttesen fogad el.

# **5.10 B13 épület üzemeltetési épület**

Az épület részben műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B13 épületre vonatkozó terveivel.

A meglévő, megmaradó műemlék védett üzemi épület rész kerül minimális felújításra. A B13 épülethez hozzátoldott porta épületrész bontásra kerül.

Homlokzat: téglaburkolat tisztítása, festés lekaparása vagy átfestése, csorbult elemek kiegészítése, felújítása a feladat. Külső nyílászárók felújításra kerüljenek. Tetőszerkezet faanyagvédelme, gombamentesítése, tetőfedés javításának megtervezése, valamint kivitelezése a feladat.

Épület belső kialakítása: meglévő fa tokszerkezetű ajtók felújítás a feladat, ahol szükséges új acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólap kerüljön, irodákba, tárgyalókba laminált parketta, közlekedőkbe, vizesblokkokba gresslap, rajtárakba simított beton. Irodákba, tárgyalókba glettelt, festett falak, vizesblokkba csempeburkolat. Glettelt, festett mennyezet, ahol szükséges homogén gipszkarton álmennyezet kerüljön tervezésre. Gépészetileg és elektromos kialakításban: üzembiztos működés biztosításához szükséges felújítás.

# **5.11 B14 épület : Apartman ház**

Az épület műemlék védettség alatt áll. Az Ajánlattételi dokumentáció mellékletét képező Forster Intézet általi értékleltári anyagban megadott szerkezeti elemek védettséget élveznek. Az épületen felújítási – átalakítási munkák csak a Budapest Főváros Kormányhivatala V. Kerületi Építési és Örökségvédelmi Hivatalához beadott „Bejelentési dokumentáció”után végezhetők el.

A leírás együtt értendő és kezelendő a Jóváhagyási tervdokumentáció B14 épületre vonatkozó terveivel és a KEOP 5-6.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” tárgyában megvalósult műszaki tartalommal, melyben a felújított szerkezeteket 2020. december 31-ig. fenn kell tartani.

Az épület hasznosítása az egyetemi dolgozók apartman házaként tervezett, minimum 6 db lakás kialakításával.

*Építészeti munkák:*

Homlokzat: Azon külső nyílászárók kerüljenek felújításra, amelyek 2015-ben KEOP-5.6.0/B/12-2013-0002 azonosítószámú „Országos Sportegészségügyi Intézet energetikai épületeinek felújítása” című projekttel összefüggő kivitelezési munkák elvégzése során nem kerültek cserére, javításra. Tetőszerkezet faanyagvédelme, gombamentesítése, tetőfedés javítása, valamint a pince utólagos szigetelésének megtervezése és teljeskörű felújítása, kivitelezése fő feladat.

Épület belső kialakítása: meglévő ajtók felújítása, ahol szükséges új acél tokszerkezetű, laminált felületű furatolt ajtólap, lakószobákba laminált parketta, konyhákba, közlekedőkbe, vizesblokkokba gresslap. Lakószobákban, közlekedőkben glettelt, festett falak, vizesblokkba csempeburkolat készüljön. Glettelt, festett mennyezet készüljön, ahol szükséges gipszkarton álmennyezet kerüljön kivitelezésre.

*Bútorozás*

Teakonyhák felszereltsége: beépített konyhabútor (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép, kombinált tűzhely és mikrosütő).

Lsd. 6. számú melléklet.

*Gépészeti munkák:*

A hűtést a kijelölt terekben klímával kell megoldani. A fűtés radiátoros. Gépi szellőzés kiépítése szükséges az ablakkal nem rendelkező helyiségek esetén és a kijelölt helyiségekben. A víz és csatornahálózat teljeskörű felújítása szükséges.

*Elektromos munkák:*

Az erősáramú hálózat teljeskörű felújítása a feladat: ledes világítás. Feladat továbbá egy struktúrált hálózat, riasztó és vagyonvédelmi rendszer kiépítése a főbejáratra.

*Közműépítés:*

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a K Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges.

# **5.12 K épület, Központi épület**

Épület hasznosítása az egyetem új központi épülete, előadókkal, tantermekkel, aulával, étteremmel, tanulmányi osztállyal, vezetői és gazdasági irodákkal, tárgyalókkal.

A mostani épület bővítése szükséges a park felé az új funkciók miatt: 2 db nagy előadó, aula, étterem-konyha. A meglévő épület szerkezete megőrizendő, csak kisebb födémlyukak létrehozása engedélyezett a Megrendelő részéről.

*Elhelyezendő fő funkciók:*

|  |
| --- |
| 2x200 fős nagy előadó |
| 4 db 90 fős előadó2 db 60 fős előadó |
| 16 db 30 fős tanterem |
| Aula |
| Szolgáltatási egységek |
| Ruhatár |
| Gazdasági Igazgatóság irodái |
| HÖK irodái |
| HR irodái |
| Kancellária irodái |
| Karrier irodák |
| Műszaki és Ellátási Igazgatóság irodái |
| Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék irodái és laborja |
| Tanulmányi Hivatal irodái |
| Rektori Hivatal irodái |
| Stratégiai Igazgatóság |
| Sportmenedzsment Tanszék irodái |
| étterem + 1 db főző konyha komplexum |
| büfé |

*Térbeli kialakítása:*

Mélypinceszint VIP parkoló, raktárak, gépészet

Mélyföldszint: Aula, nagyelőadók, konyha, étterem, ruhatár, raktárak

Magasföldszint: Aula, 90 fős előadók, szolgáltatási (diszponibilis) helyiségek, recepció

1. emelet: tantermek, tanszéki irodák
2. emelet: Tanulmányi osztály, tanszéki irodák, gazdasági irodák
3. emelet: rektori hivatal, stratégiai igazgatóság, gazdasági igazgatóság, műszaki igazgatóság
4. emelet: rektor, rektor helyettes, kancellária
5. tetőszint: rektori tárgyaló

**Műszaki tartalom:**

*Építészeti munkák:*

Homlokzati munka: meglévő kőlap homlokzatburkolat esetleges javítása, meglévő fém tokszerkezetű ablakok, fém tokszerkezetű bejárati ajtó esetleges javítása.

Belső nyílászáró: acél tokszerkezetű, akusztikailag méretezett funkciónak megfelelő anyagú ajtólap.

Padlóburkolat: Oktatóterekbe, előadókba gumi v. pvc burkolat, Irodákba, tárgyalókba pvc, közlekedőkbe, vizesblokkokba kerámialap. Mélygarázs burkolata simított beton felület kipárolgás gátló portalanító, felületszilárdító impregnálás oldószermentes, és felületkeményítővel tremixelve.

Falburkolat: irodákba, tárgyalókba glettelt, festett falak, vizesblokkban, zuhanyzóban csempeburkolat, előadóban akusztikai faburkolat, aula, zsibongó kerámialap falburkolat.

Mennyezet: glettelt, festett mennyezet, táblás illetve monolit gipszkarton álmennyezet, előadókban akusztikai álmennyezet.

Árnyékolás: keleti oldal és nyugati oldal irodái külső textil árnyékoló, zsibongó belső mozgatható és feltekerhető textil árnyékoló.

Korlátok: Aula, tantermek közlekedőinél 4+4 mm vtg ragasztott biztonsági üvegezésű, acélszerkezetekkel befogott korlát készüljön. Menekülő lépcsőházak és egyéb kiszolgáló terekben acél anyagú, függőleges osztású korlát javasolt.

*Épületgépészeti munkák:*

Konyha: a konyhatechnológia (pl. konyhai gépek, berendezések) fogadásához szükséges gépészeti és elektromos kiállások, segédszerkezetek megépítése a feladat, de a teljes konyhatechnológia megtervezése előírás. A hűtőhelyiségek, szociális helyiségek, raktárak kiépítése a feladat része.

Gépészet minden helyiség hűtéssel, fűtéssel, szellőzéssel ellátott legyen.

Automata oltórendszer kiépítése szükséges. Kijelölt helyen vízköd (vízfüggöny) kialakítása is szükséges.

*Közműépítés:*

Épület összes közmű csatlakozásnak megépítése szükséges, jelen állapotban minden a telekhatárig van elvezetve, kivéve a FŐTÁV távhő vezetékét, amely nincs a területen. Amennyiben nem realizálható a távhő megépítése, úgy az épület fűtését gázkazánról kell megoldani, amelyhez a gázcsatlakozás (bevezetés) biztosított.

Trafó telepítése szükséges

*Épületvillamosság:*

Ledes lámpatestek és az irodákban, ledes világítás a közlekedőkben, jelenlét érzékelős világítás mosdókban, raktárakban. Struktúrált hálózat, riasztó és vagyonvédelem kiépítése szükséges, kamera rendszer kiépítése szükséges a közlekedőkbe, wifi hálózat ellátottság az épület teljes területén és a kampusz térre, kártyás beléptető rendszer szükség a főbejáratra, az irodákra, laborhelyiségekre, rektori és kancellária szinteken. Lásd még Jóváhagyási terv/K épület/ 05\_TE-KÉ-V-ÉPÜLETVILLAMOSSÁG tervfejezetben.

Konyha: a konyhatechnológia (pl. konyhai gépek, berendezések) fogadásához szükséges gépészeti és elektromos kiállások, segédszerkezetek megépítése a feladat, de a teljes konyhatechnológia megtervezése előírás. A hűtőhelyiségek, szociális helyiségek, raktárak kiépítése a feladat része.

Speciális szerkezeti megoldás: aula tartószerkezete és a nagyelőadó tartószerkezete. Új lift beépítése szükséges, ami a tetőtéri rektori tárgyalót is ellátja.

*Belsőépítészet:*

Vállalkozó feladata a **Központi oktatási épület és B3, B6, B14** épületek teakonyháinak bebútorozása és az összes belsőépítészeti design elem megtervezése, beszerzése, telepítése. Beleértve a beépített bútorokat (pl. recepciós pultot, eligazító táblákat, piktogramok, stb.), teakonyhák felszerelése.

Tantermek esetében akusztikai elemekkel ellátott falfelületek, továbbá ruhatároló fogasok elhelyezése az ajtó melletti falfelületen.

**Belsőépítészeti kialakítás pontosításához 4 mellékletet csatolunk, melyek részletezik a nagyelőadó, a rektori szint belsőépítészeti kialakítását, valamint az épületben előírt burkolati anyagok specifikációját.**

# **5.13 OPCIÓ: A10 Tudásközpont**

Mostani Tanárképző épület hasznosítása és az Egyetem Tudásközpontjának kiépítése a feladat. Az épület műemlék, úgyhogy a műemléki jellegén változtatni nem szabad, illetve a műemléki elemek felújítása szükség esetén cseréje, csak az örökségvédelmi hivatal engedélyével lehetséges. A tetőtér nem kerül felújításra, tartalék terület.

Épület funkciói:

* könyvtár (raktár, kölcsönzői tér, olvasói tér, oktatási tér, internet terem, irodák, teakonyha), levéltár (raktár, rendező helyiség, iroda), irattár (raktár, rendező helyiség, iroda)
* irodák, tárgyalók
* teakonyhák
* múzeum
* tantermek

Építészeti munkák:

Homlokzat: téglaburkolat javítása, tisztítása, csorbult elemek kiegészítése szükséges

Külső nyílászárók: nyílászárók felújítása, szükség esetén cserélése

Tető: tetőfedés átvizsgálása, tetőszerkezet és fedés teljes felújítása, cseréje és a beázások megszüntetése, valamint új bádogos szerkezetek és ereszcsatorna rendszer kivitelezése a feladat.

Árnyékolás: UV-védős árnyékolás védelem szükséges a könyvtár helyiségeibe, belső textil árnyékoló beépítésével.

Belső munkák: irodák, tantermek, vizes blokkok, közlekedők, teakonyhák kialakítása vagy felújítása; a műemléki kialakításokat meg kell tartani, felújítani, szükség esetén az örökségvédelmi hivatal előírásai szerint cserélni.

Belső nyílászárók: új belső ajtók esetében acél tokszerkezetű, funkciónak megfelelő ajtólappal, megmaradó ajtók esetében meglévő faajtók felújítása, javítása és mázolása az előírás.

A könyvtár követelményei:

* természetes és mesterséges világítással és szellőzéssel rendelkezzenek;
* klimatizáltnak kell lennie, a hőmérséklet szabályozását falra szerelt konzollal kell szabályozhatóvá tenni;
* padló burkolatnak nagy kopásállóságú pvc szükséges;
* a falak festettek legyenek glettelt felületen;
* mennyezetképzés táblás, gipszkarton álmennyezet illetve festett glettelt vasbeton födém lehet;
* világítást UV-védelemmel ellátott ledes lámpatestekkel kell megoldani egyéni kapcsolással;
* a helyiségben minden falra 2\*2 db elektromos dugalj és egy infokommunikációs hálózati dugalj biztosítása szükséges;
* strukturált hálózat kiépítése szükséges;
* a levéltár és az irattár helyiségeit azonos szinten kell elhelyezni;
* a könyvtár előterében ki kell alakítani egy területet, ahol fogasok elhelyezhetőek 50 db kabát számára;

Épület gépészeti munkák:

* klimatizálást a múzeum és a könyvtár helyiségeiben; azaz a földszinten és az emeleten.
* a helyileg megmaradó vizes blokkokban a meglévő gépészeti szerelvények és a szaniterek cserélésre kerülnek, a csőhálózatot cserélni kell;
* a fűtés radiátoros kialakítású legyen;
* a szellőzést lehetőség szerint természetes módon kell megoldani az irodákban, tárgyalókban, a könyvtárban, múzeumban, az ablakkal nem rendelkező helyiség esetén, valamint a múzeum és a könyvtár speciális helyiségeiben mesterségesen kell megoldani.

Épületvillamosági munkák:

* a könyvtár területén és a vizesblokkokban új világítás kiépítése a feladat, ledes lámpatestekkel, a könyvtár területén egyéni kapcsolással a vizes blokkokban jelenlét/mozgás érzékelő beépítésével;
* strukturált hálózat, riasztó és vagyonvédelem, valamint kártyás beléptető rendszer kiépítése a feladat a főbejárathoz;
* a bejáratokhoz, közlekedőkben és lépcsőházakban kamerarendszer kiépítése szükséges az őrszolgálathoz bekötött belső tv hálózattal;
* az épület teljes területén wifi elérés szükséges;
* a könyvtári fémpolcokat a földelő hálózatba be kell kötni;
* a Tűzoltóság felé direkt bekötött tűzjelző rendszer kiépítése szükséges.

Épület felügyeleti rendszer:

Mind a gépészeti, mind az elektromos rendszereknek állapotát látnia kell az épület felügyeleti rendszernek.

Egyéb:

* Az épületbe egy új teherszállításra is alkalmas lift és a pince és a földszint között könyvszállító lift telepítése szükséges.
* könyvtárba pvc burkolat,
* múzeumba műgyanta bevonatú beton burkolat az előírás.
* Az akadálymentes közlekedést meg kell oldani az épület földszinti bejáratán.

**Könyvtár**

Olvasói terek előtti rész

Még az olvasói terek előtt az olvasók számára 50-100 db. Beépített ruhatári szekrény felállítása szükséges, melyből 60% magas, ahova kabátot lehet beakasztani, 40 % kicsi, polcos. Ezek biztonságos zárhatósága fontos. Az olvasók számára székek és asztalok szükségesek a holmijuk elrakásához.

Még az olvasói terek előtt önkiszolgáló multifunkciós berendezést célszerű elhelyezni, ahol másolni és nyomtatni lehet kártyával, vagy pénzbedobós berendezéssel. Itt saját dokumentumról másolnak és nyomtatnak az olvasók, ehhez nem szükséges bejönni a könyvtárba.

Még szintén az olvasói terek előtt szeretnénk elhelyezni egy úgynevezett Biblioboxot is, ami a könyvtár zárva tartási ideje alatt is lehetővé teszi a kikölcsönzött könyvek visszaadását.

A kölcsönző, az olvasótermek és a raktár csak elektromos áruvédelmi kapun keresztül legyen megközelíthető. Ez arra szolgál, hogy olyan könyvet, amit a kölcsönzés során nem demagnetizáltak, ne lehessen jelzés nélkül kivinni.

Olvasói terek előtti

Az olvasótermekbe csak egy kölcsönző- és tájékoztatótermen át lehessen bemenni, ami az egész olvasótér egyetlen bejáratát jelenti. Ennek mérete legalább 30-40 nm legyen, ahol két munkaállomást alakítunk ki a beíratást és a kölcsönzést végző könyvtárosok számára, valamint 4 számítógép-terminál áll az olvasók rendelkezésére az online katalógus használatára. Célszerű itt is elhelyezni egy önkiszolgáló multifunkciós berendezést, amelyen a könyvtári dokumentumokat lehet másolni és a könyvtári gépeken kikeresett fájlokat lehet kinyomtatni. Ez a kintihez hasonlóan szintén kártyával, vagy pénzbedobó módon működjön. Ez a berendezés már az elektromos áruvédelmi kapun belül legyen, hogy a könyvtári dokumentumokat ne lehessen ellenőrzés nélkül kivinni. Ugyancsak ebben a helyiségben kell elhelyezni a cédulakatalógusokat is.

Az olvasótermekben és a kölcsönzőben videós biztonsági megfigyelőrendszer legyen. Erre a rongálások és a könyvlopások elkerülése miatt van szükség.

Az olvasói terek mennyezeti világítása lehetőleg ne neonvilágítás legyen.

Az olvasótermek körben a falak mentén legyenek bepolcozva. Amennyiben nagy a belmagasság, a 2,5 - 3 méternél magasabban lévő polcok galérián legyenek, ahova lépcsőn lehet fölmenni és ahol asztalokat is el lehet helyezni.

Az olvasótermek közül legyen kettő legalább 40 - 40 nm alapterületű, úgynevezett nagyolvasó, ahol kb. 30 - 30 olvasó számára van hely. Az egyik olvasóteremben egyszemélyes asztalok legyenek, ahol minden asztalon lehetőség van az elektromos hálózatra történő csatlakozásra és minden asztalon van olvasólámpa. A másik olvasóteremben többszemélyes hosszú asztalok legyenek, ahol szintén lehetőség van az elektromos hálózatra történő csatlakozásra.

Ezen kívül két olyan olvasóterem is legyen, amelyek legalább 40 - 40 nm alapterületűek és kb. 20 – 20 olvasó számára biztosítanak helyet. Az olvasótermekben egyszemélyes asztalok legyenek, ahol minden asztalon lehetőség van az elektromos hálózatra történő csatlakozásra és minden asztalon van olvasólámpa. Az egyik olvasóteremben zárható üveges könyvszekrények legyenek, ahova a régi ritka könyveket és a különgyűjteményeket helyezzük el. A másik olvasóteremben nem csak körben a falakon, hanem a teremben is legyenek polcok az olvasótermi könyvállomány számára.

Legyen egy internet terem, ahol az olvasók számára 30 számítógépet állítunk föl a digitális dokumentumok olvasására és internet használatra.

Legyen egy olyan oktatóterem, ahol legalább 20 számítógép áll a hallgatók rendelkezésére. Ezek külön asztalon legyenek, ahol elegendő hely van a jegyzetelésre is. Ezen kívül legyen egy számítógép a könyvtáros számára is, ami összeköthető egy digitális táblával, kivetítővel. Ez egy posztamensen legyen, ahonnan magyarázhat az előadó.

Szükség van egy kb. 30 nm-es, legalább 20 fő számára kialakított tárgyalóteremre is, ahol lehetőség van elektronikus dokumentumok kivetítésére is (fájlok, képek, mozgóképek). Itt is legyen posztamens, ahová ráhelyezhetjük a prezentációhoz szükséges notebookot, onnan magyarázhat az előadó.

Az olvasótermekhez csatlakozzon 5 db egyszemélyes kisméretű kutatószoba. Az elektromos hálózathoz történő csatlakozás megoldott legyen. Olvasólámpa és mennyezeti világítás egyaránt legyen. Szükség van egy kis polcra vagy asztalra, ahol a használatban lévő könyvek (10-15 kötet) tárolhatók. Az íróasztal olyan méretű legyen, hogy jegyzetelni lehessen rajta akkor is, ha több könyv egyszerre van kinyitva.

Legyen a hallgatók számára két 10 fős konzultációs szoba, ahol szintén van számítógép. Itt egy nagy asztalra van szükség, amit körbe tudnak ülni a hallgatók. Az asztalba érdemes rejtett hálózati csatlakozókat és pendrive elosztókat építeni.

Muzeális gyűjtemény

A muzeális gyűjtemény elhelyezésére egy külön raktárrész szolgáljon, ahol tűz-, fény, érintés- és vízvédelem van. Ebben speciális bútorzatra van szükség a nagyméretű fekvő elhelyezésű dokumentumok számára. A megfelelő hő- és páratartalmat biztosítani kell. Itt is szükséges egy asztal, ahol könyvtáros dolgozhat, ha szükség van rá. Legyen lehetőség az elektromos hálózathoz történő csatlakozásra.

Raktár

A raktár legyen alkalmas a 2200 polcfolyóméternyi kb. 100.000 dokumentum elhelyezésére, aminek nagy része tömörraktárban legyen. A polcok állítható magasságúak legyenek, hogy a könyvtár különböző raktári egységeit a számukra szükséges magasságúra állított polcokra helyezhessük. Számításba kell venni a könyvtár várható éves gyarapodását, ami kb. 1000 kötet. Célszerű 30 éves gyarapodásnak helyet biztosítani, ami mintegy 30.000 kötet, azaz 600 polcfolyóméternyi raktári helyet jelent. Azaz a raktári kapacitás összesen legalább 3000 polcfolyóméter legyen. Legyen olyan bútorzat is, ahova a folyamatosan bővülő, jelenleg 2000 db-os CD-gyűjteményünk (szakdolgozatok), valamint 300 db hanglemez és 500 db videókazetta elfér.

A raktár olyan helyen legyen, ahol víz- és szennyvízvezeték nem halad keresztül.

A raktárban csak a raktárt kiszolgáló elektromos hálózat vezessen keresztül.

A raktár megfelelő tűz,- víz,- fény,- és érintésvédelemmel legyen ellátva (fém polcok!).

A raktárban legyen egy munkahely kialakítva a raktáros számára, ahol számítógép, nyomtató-másoló és blokknyomtató van fölszerelve. Legyen egy kézmosó is.

A raktárban kell elhelyezni a szolgálati katalógusokat is.

A raktárnak legyen olyan bejárata, ahol nagyobb méretű tárgyak is beférnek. Ez is legyen ellátva elektromos áruvédelmi kapuval.

Munkavégzésre szolgáló terek

A könyvtár állandó munkatársainak létszáma jelenleg 11 fő. Ezen kívül itt kap helyet az irattáros és a levéltáros munkatárs, akik részmunkaidőben dolgoznak.

Minden munkaszobában legyenek polcok a feldolgozásra váró dokumentumok elhelyezésére. Legyen szekrény, ahová a kabátokat és cipőket el lehet tenni, valamint egy zárható szekrényrész, ahová a táskák, értéktárgyak elzárhatók. A könyvtárosok számára megfelelően nagy íróasztal legyen, ahol a kinyitott könyvek, nagyméretű leltárkönyvek használhatók. Ergonómiailag jól kialakított gurulós székek legyenek. Az esetleges vendégek számára munkaszobánként két kényelmes fotel szükséges. Természetesen minden munkatársnak legyen számítógépe.

A munkaszobák megvilágítása mennyezeti és olvasólámpákkal egyaránt legyen lehetséges. A világításnál az UV-védelemre számítani kell.

A munkaszobák hőmérséklete és páratartalma legyen azonos az olvasói terekével, azaz ne haladj meg a 23  C-t, a páratartalom ne legyen magasabb 50%-nál.

Az UV-védős árnyékolásvédelem itt is szükséges

Munkaszobák száma

Szükséges egy könyvtárigazgatói szoba, ahova a titkárságon keresztül lehet bemenni. A két szoba közös átkapcsolós telefonvonallal legyen felszerelve. A titkársági szobában legyen egy hálózatba kötött multifunkciós berendezés, valamint számítógép és elektromos hálózati csatlakozásra lehetőség. Ebben a két szobában dolgozik az adminisztrátor és a könyvtárigazgató.

A feldolgozási tevékenység számára egy három munkahelyes szoba szükséges, ahol van egy nagyméretű asztal a beérkező dokumentumok kezelésére. Polcok a falakon a dokumentumok tárolására. Ebben a szobában felváltva dolgoznak a feldolgozó tevékenységet éppen végző munkatársak.

Nagyméretű digitalizáló helyiség is szükséges, ahol három munkahely kialakítható. Szükséges a megfelelő méretű bútorzat a berendezések elhelyezésére. Itt kap helyet a fotóberendezés és a szkennerek. Itt dolgozik a digitalizálással foglalkozó munkatárs és itt kap helyet az irattáros és a levéltáros is.

Ezen kívül öt kétszemélyes munkaszoba szükséges, ahol a könyvtárosok munkahelye van. Elmélyedt munkájukat csak nyugodt körülmények közt, csendben tudják végezni.

*Bútorozás*

„B” kategóriájú irodák kialakítása szükséges. A múzeum és a könyvtár bútorozása egyetemi könyvtár színvonalának megfelelő minőségben, funkcióhoz, tárolandó vagy bemutatandó tárgyakhoz, könyvekhez és a kötetszámhoz szükséges méretű polcos illetve üvegezett szekrényekkel. Viszont a tervezési és kivitelezési feladat a beépített bútorok kialakítása. Múzeum installációk egyszerűek, de magas színvonalon elkészített, jó minőségű anyagból készüljenek. Teakonyhák felszereltsége: beépített konyhabútor (munkalap, alsó-felső, fiókos és polcos szekrények, A+ energiaosztályú beépített hűtőgép, mosogatógép, kombinált tűzhely és mikrosütő).

*Közműépítés:*

Közművek esetében az épület minden közműcsatakozással rendelkezik, de új szennyvíz elvezetés kiépítése szükséges a mostani elavult állapot miatt. új szennyvíz gerinc kiépítése szükséges a K Épület mellett, a telken keresztirányban. Épület körüli térszín alatti csapadékvíz elvezetése (pl. drénezés) elkészítése szükséges. Új elektromos ellátása a közműtervek szerint a telek közepén kiépülő elektromos energia központból történjen. Hőellátása megmarad, mostani hőközpontból (A6 épület) történik, amely nem beavatkozási terület.

Út, kerítés

Ideiglenes út és ideiglenes kerítés építése szükséges a munkaterület lehatárolás és megközelítés miatt. Végleges út és kerítés későbbi ütemben fog csak kiépülni.

Mellékletek:

1. K épület belsőépítészeti leírása
2. sz. melléklet Nagy előadóterem kialakítása
3. sz. melléklet Rektori és Kancellári Iroda
4. sz. melléklet Burkolati specifikáció K épülethez
5. sz. melléklet Burkolati specifikáció B3, B4, B5, B6, B7 épületekhez
6. sz. melléklet Apartman épület kialakítása
7. sz. melléklet Jóváhagyási tervektől való eltérések
8. sz. melléklet Teljesítmény-éllattani labor kialakítási elvárásai.
9. sz melléklet Teljesítmény-éllattani labor egyeztetéséről készült emlékeztető

A dokumentáció mellékleteként csatolt műszaki dokumentáció (műszaki leírások, tervek) további részleteket és előírásokat tartalmaznak, amelyeket a tervezés és a kivitelezés során figyelembe kell venni.

Amennyiben ellentmondás van a műszaki dokumentáció tartalmában az alábbi sorrendet, kell figyelembe venni, először jelen dokumentációban leírt műszaki előírások, ezt követően a műszaki tervek és az ahhoz kapcsolódó műszaki leírásokat.

# **1.sz. melléklet K épület belsőépítészeti leírása**

A jóváhagyási tervdokumentáció belsőépítészeti tervfejezete részletesen tartalmazza a K épület belsőépítészeti kialakítását.

# **2.sz. melléklet Nagy előadóterem kialakítása**

Az alábbi paramétereknek kell megfelelnie:

* természetes és mesterséges megvilágításának kell lennie;
* természetes és mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* klimatizáltnak kell lennie, a hőmérséklet szabályozását falra szerelt konzollal kell szabályozhatóvá tenni;
* a helyiség lépcsős kialakítású, a szintkülönbségeket jól láthatóvá kell tenni, első és utolsó lépcsőfokot jelölni szükséges;
* padló burkolata nagy kopásállóságú pvc legyen; a fal burkolata akusztikai faburkolatú legyen; hangszigeteléssel ellátott, összetett szerkezet. Követelmény: mechanikai igénybevételnek is ellenálló, tisztítható, hangelnyelő akusztikai burkolat. 16 mm perforált MDF anyagú, látható felületén melanin, hátoldalán fekete, szövés nélküli textil borítású burkolati rendszer, a panel előlapja vízszintesen futó sávos kialakítással, a sávok és rések méretei akusztikai méretezés szerint kiválasztva, tartóprofillal, a profilok között kőzetgyapot kitöltéssel.
* mennyezetképzés táblás, akusztikai gipszkarton álmennyezet lehet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani;
* takarítási célra a helyiség mind a négy oldalán 10 méterenként elektromos dugalj szükséges;
* az előadói területen mindkét oldalon 4 infokommunikációs hálózati dugalj és 8 elektromos dugalj biztosítandó;
* a hallgatói téren minden hallgatói asztalhoz elektromos dugalj biztosítása szükséges padló csapdákban, felszíni kábelcsatornában történő elhelyezés nem megengedett;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiség árnyékolását külső illetve belső árnyékolóval kell megoldani, mozgatását helyiségenként belső fali konzollal kell megoldani;
* a helyiség ajtajának a külső és belső falburkolathoz illő akusztikai ajtónak kell lennie;
* az előadói térhez mennyezetről függesztett 2x1 db audiovizuális demonstrációs fal, 2x1 db vetítővászon, 2x1 db 80 ” monitor, 2x1 db full HD 3200 lux fényerővel rendelkező projektor telepítéséhez, működéséhez, rögzítéséhez szükséges összes épületvillamossági tartószerkezeti és akusztikai előkészítés, kiállás, segédszerkezet elkészítése
* a termet két részre kell tudni osztani, az elválasztó fal mozgatása gépi úton, falra szerelt irányítókonzolról kell történnie;
* a hallgatói tér asztal soraihoz hangosítás kiépítése szükséges
* állandó wi-fi hozzáférés az előadó teljes területén
* teljeskörű bebútorozás szükséges

# **3.sz. melléklet Rektori és Kancellári Iroda**

Az alábbi paraméterek az előírtak:

* magas belsőépítészeti minőségű kialakítás, mind anyaghasználatban, mind technikai felszereltségben
* külön belsőépítészeti tervdokumentáció szükséges ezen terület kialakításáról
* természetes és mesterséges megvilágításának kell lennie;
* természetes és mesterséges szellőzéssel kell rendelkezniük;
* klimatizáltnak kell lennie, a hőmérséklet szabályozását falra szerelt konzollal kell szabályozhatóvá tenni;
* padló burkolata magas minőségű és nagy kopásállósságú fa parketta legyen (rektori hivatal), funkcióhoz előírt kopásállóságú és tűzállóságú padlószőnyeg (kancellária) ;
* a falak burkolata festett üvegszálas tapéta legyen, de kijelölt falfelületeken falburkolattal (látszóbeton, kő, nagytáblás kerámia) ellátott legyen;
* mennyezetképzés rejtett bordás, táblás, akusztikai gipszkarton álmennyezet;
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani;
* takarítási célra a helyiség mind a négy oldalán 10 méterenként elektromos dugalj szükséges;
* minden helyiségben, oldalfalakon két infokommunikációs hálózati dugalj és 6 elektromos dugalj biztosítandó;
* strukturált hálózat kiépítés szükséges;
* a helyiség árnyékolását külső illetve belső árnyékolóval kell megoldani, mozgatását helyiségenként belső fali konzollal kell megoldani;
* a helyiség ajtajának a bútorzat anyagához illeszkedő akusztikai ajtónak kell lennie;
* minden helyiségben óriás képernyős LED TV rögzítése, felszerelése, hálózati installálása biztosítandó.

# **4. sz. melléklet Burkolati specifikáció K épülethez**

***4.1 Kerámialap burkolatok***

Kerámia lapburkolatot kell alkalmazni minden olyan helyiségben, mely a tervrajzok szerint ilyen burkolatot kap, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és esetenként csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük illetve fagyállónak kell lenniük. A lapburkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, tömegsűrűségük ~2.0g/cm legyen. A burkolólapok elhelyezésétől függően matt-sima, csúszásgátló felületképzések alkalmazandók. A burkolólapokkal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

1. Vízfelvétel: kisebb mint 0,1%
2. Mérettartás: ±0,3% körül
3. Hőtágulás: elhanyagolható
4. Törőszilárdság : nagyobb mint 45N/mm
5. Megkívánt Mohs féle keménység:>6
6. Fagyállóság: kültérben megkívánt.

A burkolólapoknak nedvesség-felszívódással, tágulással és savakkal szemben ellenállónak kell lenniük. A lapokat a vonatkozó Magyar Szabványoknak megfelelően, szorított hézaggal kell fektetni. A nagy összefüggő felületű lapburkolatú tereknél a szabvány illetve az alkalmazástechnikai útmutató által előírt m2 -ként kell dilatációt rugalmas kitöltéssel képezni.

A burkolólapok típusát, minőségét, felületét és színét a Megrendelő és a Tervező közösen választja ki a bemutatott minták közül.

 A lapburkolati rendszerek közül azok az elfogadhatóak, melyeknek lábazati elemeik egyaránt vannak.

Ragasztó és fugázó anyag választásánál: a bevonat szigetelés rendszer azonos ragasztójával ragasztva, rendszer azonos fugázóval fugázva.

Laminam kerámia falburkolat:

* Vízfelvétel: kisebb mint 0,1%
* Mérettartás: ±0,3% körül
* Vastagsági tolerancia: ±0,6 % max
* Testsűrűség: 2500 kg/m3
* táblaméret: 1000x3000 mm
1. *Kiemelt terek padlóburkolata (nagytáblás, négyzetes)*

*6mm-es préselt kőporcelán esetén*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a B1a*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 160x160, 120x120 cm*

*méretű matt felületképzésű (matte), élvágott*

*kerámia burkolólap, 6mm vastag;*

*vagy 10 mm vastag kőporcelán*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 80X80 cm méretű matt*

*felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *Kiemelt terek padlóburkolata (nagytáblás, hosszúkás), pl 50x150 cm, bármilyen nagy méret megfelel.*

*6mm-es préselt kőporcelán esetén*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a B1a*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 120x240, 160x320 cm*

*méretű matt felületképzésű (matte), élvágott*

*kerámia burkolólap, 6mm vastag;*

*vagy 10 mm vastag kőporcelán*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X120 cm; 40x80 cm méretű matt*

*felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *általános közlekedők padlóburkolata, közepes méretű táblák (60x60 cm)*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X60 cm méretű matt*

*felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *lépcső (csúszásmentesítéssel)*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X60; 30x60 cm méretű*

*matt felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;csúszásmentesítéssel*

1. *mosdók, kiszolgáló helyiségek normál méretű burkolata*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X60; 30x60 cm méretű*

*matt felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *Kiemelt terek nagytáblás keámialap falburkolata, beltéri  (nagytáblás, hosszúkás)*

*ISO 13006-G és ANSI A137.1 előírásainak*

*megfelelő, MSZ EN 14411 G melléklet szerint a*

*BIa csoportba tartozó szárazon sajtolt, 1000x*

*3000 mm méretű, kis vízfelvételű, mázatlan, matt*

*felületképzésű, élvágott kerámia burkolólap,*

*3mm vastag, pl. Laminam Fokos vagy azzal egyenértékű*

1. *Teakonyha falburkolata*

*ISO 13006-G és ANSI A137.1 előírásainak*

*megfelelő, MSZ EN 14411 G melléklet szerint a*

*BIa csoportba tartozó szárazon sajtolt, 1000x*

*3000 mm méretű, kis vízfelvételű, mázatlan, matt*

*felületképzésű, élvágott kerámia burkolólap,*

*3mm vastag, pl. Laminam Collection vagy azzal egyenértékű*

*8. Mosdók, zuhanyzók csempeburkolata*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a K BIIb*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázas csempe, 10X30 cm méretű*

*matt felületképzésű (matte) 7,5mm vastag*

***4.2 Kőburkolat***

Kőburkolatot kell alkalmazni minden olyan helyiségben, mely a tervrajzok szerint ilyen burkolatot kap, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és esetenként csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük. Kültérben fagyállónak kell lenniük. A burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, tömegsűrűségük ~2.0g/cm legyen. A burkolólapokkal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

* Vízfelvétel: kisebb mint 0,5%
* Mérettartás: ±0,3% körül
* Vastagsági tolerancia: ±0,6 % max
* Testsűrűség: 2500 kg/m3
* Hőtágulás: elhanyagolható
* Fagyállóság: kültérben megkívánt.
* Polírozhatóság: jól polírozható.

A burkolólapoknak nedvesség-felszívódással, tágulással és savakkal szemben ellenállónak kell lenniük. A lapokat a vonatkozó Magyar Szabványoknak megfelelően, szorított fugával kell fektetni. A figyelembe vehető méret 600x1200 mm, a hozzájuk tartozó falszegély elemekkel. A nagy összefüggő felületű lapburkolatú tereknél a szabvány illetve az alkalmazástechnikai útmutató által előírt m2 -ként kell dilatációt rugalmas kitöltéssel képezni.

A burkolólapok típusát, minőségét, felületét és színét a Megrendelő és a Tervező közösen választja ki a bemutatott minták közül.

***4.3 Festett üveglap falburkolat***

[LACOBEL](https://www.google.hu/search?q=lacobel+%C3%BCveg&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=s939UpX_LcbhywPwvoLYAg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1515&bih=758&dpr=0.9#q=lacobel+glass&tbm=isch) típusú vagy azzal egyenértékű, gyárilag festett 4 mm vastag üveglap burkolat. Kiemelt terek falburkolata. Aulában álmennyezeti síkig, egyéb kiemelt terekben (előadó, tantermek előtti közlekedő, Tanulmányi osztály ügyféltér) padlóvonal + 150 cm magasságig készüljön. A nagy összefüggő felületű lapburkolatú tereknél a szabvány illetve az alkalmazástechnikai útmutató által előírt m2 -ként kell dilatációt rugalmas kitöltéssel képezni.

Mérettartás: ±0,3% körül

Vastagsági tolerancia: ±0,6 % max

Edzett üveg: csak nagy hőterhelésnek kitett funkció esetében

Hőtágulás: elhanyagolható

Fagyállóság: nem előírás.

Szín: választható

Háttér: választható minta vagy kép

*Kiemelt terek falburkolata, beltéri  (nagytáblás, minimálisan 75x150 cm)*

*4mm vastag festett üveg,hátoldali kasírozással, mintával ellátva.*

***4.4 Előadó terem akusztikai fa falburkolata***

A Előadóterem belső falburkolataként szerelt, hangszigeteléssel ellátott, összetett szerkezet. Követelmény: mechanikai igénybevételnek is ellenálló, tisztítható, hangelnyelő akusztikai burkolat.

16 mm perforált MDF anyagú, látható felületén melanin, hátoldalán fekete, szövés nélküli textil borítású burkolati rendszer, a panel előlapja vízszintesen futó sávos kialakítással, a sávok és rések méretei akusztikai méretezés szerint kiválasztva, tartóprofillal, a profilok között kőzetgyapot kitöltéssel.

Javasolt típus: TOPAKUSTIK vagy azzal egyenértékű.

vagy

*Akusztikai panel bükk rétegelt lemezből 22mm*

*vtg, 45x70mm fenyő lécváz szerkezetre PU 8mmes*

*lyukperforációval 64mm-es raszterben, szélei*

*lakkozott kivitelben B-s2-d0 tűzállóságú*

*kivitelben, pl. ELAN Acoustic wall panel vagy azzal egyenértékű.*

***4.5 PVC burkolat***

PVC burkolatot kell alkalmazni oktatótermekben, előadóban, irodákban, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és esetenként csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük. A pvc burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, legyen. A pvc burkolattal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

|  |  |
| --- | --- |
| benyomódás [mm] | 0,03 |
| elektrosztatikai ellenállás [kV] | <2 |
| EU kopásállósági osztály | 34-43 |
| felületkezelés | Evercare |
| hővezetési képesség (λ10, száraz) [W/m·K] | 0,25 |
| kopásállóság | T |
| méret - szélesség (w) [m] | 2 |
| mérettartás [%] | ≤0,4 |
| színtartóság | ≥6 |
| színválaszték | 24-féle |
| tekercs szélessége [m] | 2 |
| teljes vastagság [mm] | 2 |
| tömeg/felület [g/m²] | 2780 |
| tűzállósági fokozat | Bfl-s1 |

*Javasolt típus: Pl. Gerflor, DLW, Tarkett, NORA vagy azzal egyenértékű*

*11. oktatótermek, előadók padlóburkolata*

*1 mm-es egész anyagában színezett, préselt*

*100% PVC koptatóréteggel, (EN 685 – 34) és Ts*

*kopásállóságú, R10-es, maradandó*

*benyomódás EN433 – 0,02 mm, 53%-ban*

*újrahasznosított alapanyag tartalmú, legalább 25*

*μm vtg. (Protecsol2) felületkezelés,*

*antibakteriális, nagyon alacsony TVOC*

*kibocsájtású (ISO 16000-6, 28 nap szerinti*

*≤10μg/m³), Bfl-S1 tűzvédelmi besorolású, 8 dBes*

*lépészajgátlással, antisztatikus tekercses*

*PVC burkolat.*

*12. irodák padlóburkolata*

*2,50 mm vtg. 0,70mm koptatóréteggel, EN 685*

*szabvány szerint 34:43 besorolású, T kopásállóságú,*

*152,4 x 914,4 mmm mérettel, BFL s1 lángterjedésű*

*heterogén PVC padlóburkolat*

***4.6 Padlószőnyeg***

Szőnyegpadló burkolatot kell alkalmazni a rektori és kancellári hivatal 5 és 6.emeleti irodáiban és tárgyalóiban, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és tűzállósággal. A szőnyegpadló burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, legyen. A szőnyegpadló burkolattal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

|  |  |
| --- | --- |
| állandó antisztatikusság [kV] | ≤2 |
| csomók száma [db] | 39,3 (10 cm) |
| csomósűrűség [db/m²] | 188930 |
| hangelnyelő képesség | 0,3 (H) D osztály |
| használati besorolás | 33 osztály(magas forgalmú terek) |
| hátoldal anyaga | poliuretán hab(90% újrahasznosított anyagtartalommal) |
| lépészaj [dB] | 34 |
| szál anyaga | nylon 6,6 |
| szál magassága [mm] | 3,2 |
| szövött szál tömege [g/m²] | 640-670 |
| teljes vastagság [mm] | 10,8 |
| tömeg/felület [g/m²] | 4400 |
| tűzvédelmi osztály | Bfl-s1 |

*13. kancellári hivatal padlóburkolata*

*MSZ EN 14041 szerint tűzött buklé kivitelben 880*

*gr/m2 szálsúlyú, 100% Nylon 6 PA Econyl*

*szálból, 457,2 x 457,2 mm mérettel, 11,9 mm*

*vtg, 33dbA hanggátlással, Cfl s1 lángterjedéssel*

*komfort hátoldalas modul szőnyeg pl. Milliken*

*Dissident 2.0 vagy azzal egyenértékű*

*14. Kancellári iroda padlóburkolata*

*MSZ 14041 megfelelő (80% gyapjú-20% PA szálból),*

*1250 gr/m2 szálsúly, Bfl s1 lángterjedéssel, 31 dBA*

*hanggátlással egyedi mintával készülő tekercses*

*gyapjú szőnyeg pl. Sit-in Wool Decor 1250 vagy azzal egyenértékű*

*15. tárgyaló padlóburkolata*

*MSZ EN 14041 szerint tűzött buklé kivitelben 880*

*gr/m2 szálsúlyú, 100% Nylon 6 PA Econyl*

*szálból, 457,2 x 457,2 mm mérettel, 11,9 mm*

*vtg, 33dbA hanggátlással, Cfl s1 lángterjedéssel*

*komfort hátoldalas modul szőnyeg pl. Milliken*

*Dissident 2.0 vagy azzal egyenértékű*

***4.7 Betonlap falburkolat***

Üvegszálerősítésű betonlap burkolatot kell alkalmazni a rektori és kancellári hivatal 5. és 6.emeleti irodáiban és tárgyalóiban, a kijelölt falfelületeken, teljes magasságig.

*16. Üvegszálerősítésű betonlap burkolat*

*Vastagság: 10 és 13 mm*

*Hajlítószilárdság: min. 18 MPa; az EN 12467 szabvány szerint*

*Rugalmassági modulus: 20.000 N/mm2*

*Hőtágulási együttható: 10x10-6 1/K*

*Tűzállóság: A1*

*Vizzáróság: az EN 12467 szabvány szerint*

*Pl. Fibre C (Rieder Gmbh), forgalmazó Lambda Systeme Kft. vagy azzal egyenértékű.*

***4.8 Parketta***

Fa parketta burkolatot kell alkalmazni a rektori hivatal 5. irodáiban, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és tűzállósággal. A parketta burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, legyen. A parketta burkolattal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

*17. Tömörfa parketta , több rétegben, felső réteg felszíne felület kezelve, polírozva, kétféle vastagságban (15,00 és 22,00 mm) kétféle lécméretben (58,3 x 467,6 mm és 62,2 x 623,5 mm) 8%-os átlagos nedvességtartalommal, szélein ± 0,1 mm eltéréssel a derékszögtől, négy oldalán csapolva, balos és jobbos válogatással, Cfl –s1 lángterjedéssel*

*Javasolt típus: Junckers Harmony Black Oak, XILO1934, CP Parquet vagy ezzel egyenértékű*

# **5. sz. melléklet Burkolati specifikáció B3, B4, B5, B6,B7 épületekhez**

***5.1 Kerámialap burkolatok***

Kerámia lapburkolatot kell alkalmazni minden olyan helyiségben, mely a tervrajzok szerint ilyen burkolatot kap, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és esetenként csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük illetve fagyállónak kell lenniük. A lapburkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, tömegsűrűségük ~2.0g/cm legyen. A burkolólapok elhelyezésétől függően matt-sima, csúszásgátló felületképzések alkalmazandók. A burkolólapokkal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

1. Vízfelvétel: kisebb mint 0,1%
2. Mérettartás: ±0,3% körül
3. Hőtágulás: elhanyagolható
4. Törőszilárdság : nagyobb mint 45N/mm
5. Megkívánt Mohs féle keménység:>6
6. Fagyállóság: kültérben megkívánt.

A burkolólapoknak nedvesség-felszívódással, tágulással és savakkal szemben ellenállónak kell lenniük. A lapokat a vonatkozó Magyar Szabványoknak megfelelően, szorított hézaggal kell fektetni. A nagy összefüggő felületű lapburkolatú tereknél a szabvány illetve az alkalmazástechnikai útmutató által előírt m2 -ként kell dilatációt rugalmas kitöltéssel képezni.

A burkolólapok típusát, minőségét, felületét és színét a Megrendelő és a Tervező közösen választja ki a bemutatott minták közül.

 A lapburkolati rendszerek közül azok az elfogadhatóak, melyeknek lábazati elemeik egyaránt vannak.

Ragasztó és fugázó anyag választásánál: a bevonat szigetelés rendszer azonos ragasztójával ragasztva, rendszer azonos fúgázóval fúgázva.

Laminam kerámia falburkolat:

* Vízfelvétel: kisebb mint 0,1%
* Mérettartás: ±0,3% körül
* Vastagsági tolerancia: ±0,6 % max
* Testsűrűség: 2500 kg/m3
* táblaméret: 1000x3000 mm
1. *Kiemelt terek padlóburkolata (nagytáblás, négyzetes)*

*6mm-es préselt kőporcelán esetén*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a B1a*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 160x160, 120x120 cm*

*méretű matt felületképzésű (matte), élvágott*

*kerámia burkolólap, 6mm vastag;*

*vagy 10 mm vastag kőporcelán*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 80X80 cm méretű matt*

*felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *Kiemelt terek padlóburkolata (nagytáblás, hosszúkás), pl 50x150 cm, bármilyen nagy méret megfelel.*

*6mm-es préselt kőporcelán esetén*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a B1a*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 120x240, 160x320 cm*

*méretű matt felületképzésű (matte), élvágott*

*kerámia burkolólap, 6mm vastag;*

*vagy 10 mm vastag kőporcelán*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X120 cm; 40x80 cm méretű matt*

*felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *általános közlekedők padlóburkolata, közepes méretű táblák (60x60 cm)*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X60 cm méretű matt*

*felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *mosdók, kiszolgáló helyiségek normál méretű burkolata*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a BIa UGL*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázatlan, 60X60; 30x60 cm méretű*

*matt felületképzésű (matte), élvágott kerámia*

*burkolólap, 10mm vastag R10/B;*

1. *Kiemelt terek nagytáblás kerámialap falburkolata, beltéri  (nagytáblás, hosszúkás)*

*ISO 13006-G és ANSI A137.1 előírásainak*

*megfelelő, MSZ EN 14411 G melléklet szerint a*

*BIa csoportba tartozó szárazon sajtolt, 1000x*

*3000 mm méretű, kis vízfelvételű, mázatlan, matt*

*felületképzésű, élvágott kerámia burkolólap,*

*3mm vastag, pl. Laminam Fokos vagy azzal egyenértékű*

1. *Teakonyha falburkolata*

*ISO 13006-G és ANSI A137.1 előírásainak*

*megfelelő, MSZ EN 14411 G melléklet szerint a*

*BIa csoportba tartozó szárazon sajtolt, 1000x*

*3000 mm méretű, kis vízfelvételű, mázatlan, matt*

*felületképzésű, élvágott kerámia burkolólap,*

*3mm vastag, pl. Laminam Collection vagy azzal egyenértékű.*

*7. Mosdók, zuhanyzók csempeburkolata*

*MSZ EN 14411 G melléklet szerint a K BIIb*

*csoportba tartozó szárazon sajtolt, kis*

*vízfelvételű mázas csempe, 10X30 cm méretű*

*matt felületképzésű (matte) 7,5mm vastag*

***5.2 Kőburkolat***

Kőburkolatot kell alkalmazni minden olyan helyiségben, mely a tervrajzok szerint ilyen burkolatot kap, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és esetenként csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük. Kültérben fagyállónak kell lenniük. A burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, tömegsűrűségük ~2.0g/cm legyen. A burkolólapokkal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

* Vízfelvétel: kisebb mint 0,5%
* Mérettartás: ±0,3% körül
* Vastagsági tolerancia: ±0,6 % max
* Testsűrűség: 2500 kg/m3
* Hőtágulás: elhanyagolható
* Fagyállóság: kültérben megkívánt.
* Polírozhatóság: jól polírozható.

A burkolólapoknak nedvesség-felszívódással, tágulással és savakkal szemben ellenállónak kell lenniük. A lapokat a vonatkozó Magyar Szabványoknak megfelelően, szorított fugával kell fektetni. A figyelembe vehető méret 600x1200 mm, a hozzájuk tartozó falszegély elemekkel. A nagy összefüggő felületű lapburkolatú tereknél a szabvány illetve az alkalmazástechnikai útmutató által előírt m2 -ként kell dilatációt rugalmas kitöltéssel képezni.

A burkolólapok típusát, minőségét, felületét és színét a Megrendelő és a Tervező közösen választja ki a bemutatott minták közül.

***5.3 Festett üveglap falburkolat***

[LACOBEL](https://www.google.hu/search?q=lacobel+%C3%BCveg&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=s939UpX_LcbhywPwvoLYAg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1515&bih=758&dpr=0.9#q=lacobel+glass&tbm=isch) típusú vagy azzal egyenértékű, gyárilag festett 4 mm vastag üveglap burkolat. Recepció falburkolata. A nagy összefüggő felületű lapburkolatú tereknél a szabvány illetve az alkalmazástechnikai útmutató által előírt m2 -ként kell dilatációt rugalmas kitöltéssel képezni.

Mérettartás: ±0,3% körül

Vastagsági tolerancia: ±0,6 % max

Edzett üveg: csak nagy hőterhelésnek kitett funkció esetében

Hőtágulás: elhanyagolható

Fagyállóság: nem előírás.

Szín: választható

Háttér: választható minta vagy kép

1. *Kiemelt terek falburkolata, beltéri  (nagytáblás, minimálisan 75x150 cm)*

*4mm vastag festett üveg,hátoldali kasírozással, mintával ellátva.*

***5.4 Fa falburkolat***

Recepció falburkolataként alkalmazható táblás faburkolat.

1. *Akusztikai panel bükk rétegelt lemezből 22mm*

*vtg, 45x70mm fenyő lécváz szerkezetre PU 8mmes*

*lyukperforációval 64mm-es raszterben, szélei*

*lakkozott kivitelben B-s2-d0 tűzállóságú*

*kivitelben, pl. ELAN Acoustic wall panel vagy azzal egyenértékű.*

***5.5 PVC burkolat***

PVC burkolatot kell alkalmazni tárgyalókban, irodákban, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és esetenként csúszásgátló felülettel kell rendelkezniük. A pvc burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, legyen. A pvc burkolattal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

|  |  |
| --- | --- |
| benyomódás [mm] | 0,03 |
| elektrosztatikai ellenállás [kV] | <2 |
| EU kopásállósági osztály | 34-43 |
| felületkezelés | Evercare |
| hővezetési képesség (λ10, száraz) [W/m·K] | 0,25 |
| kopásállóság | T |
| méret - szélesség (w) [m] | 2 |
| mérettartás [%] | ≤0,4 |
| színtartóság | ≥6 |
| színválaszték | 24-féle |
| tekercs szélessége [m] | 2 |
| teljes vastagság [mm] | 2 |
| tömeg/felület [g/m²] | 2780 |
| tűzállósági fokozat | Bfl-s1 |

*Javasolt típus: Pl. Gerflor vagy azzal egyenértékű*

1. *Irodák padlóburkolata*

*2,50 mm vtg. 0,70mm koptatóréteggel, EN 685*

*szabvány szerint 34:43 besorolású, T kopásállóságú,*

*152,4 x 914,4 mmm mérettel, BFL s1 lángterjedésű*

*heterogén PVC padlóburkolat*

***5.6 Laminált parketta***

Laminált padló burkolatot kell alkalmazni az irodákban, tárgyalókban, pvc burkolat alternatívjájaként. AC4 (32-es) kopásállósággal, irodai használtra alkalmassággal és 10 mm-es vastagsággal. A laminált parketta burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, legyen. A parketta burkolattal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

kopásállóság: AC4 (32-es)

lángterjedés: Cfl-s1

csúszási ellenállás: DS

Vastagság: min. 10 mm

*11. Irodai használtra alkalmas laminált parketta.*

***5.7 Padlószőnyeg***

Szőnyegpadló burkolatot kell alkalmazni a B5 épület irodáiban és tárgyalóiban, a funkcióhoz előírt kopásállósággal és tűzállósággal. A szőnyegpadló burkolatok várható élettartama 50 év, alkalmassági ideje 20 év, legyen. A szőnyegpadló burkolattal szemben megkívánt követelmények az alábbiak:

|  |  |
| --- | --- |
| állandó antisztatikusság [kV] | ≤2 |
| csomók száma [db] | 39,3 (10 cm) |
| csomósűrűség [db/m²] | 188930 |
| hangelnyelő képesség | 0,3 (H) D osztály |
| használati besorolás | 33 osztály(magas forgalmú terek) |
| hátoldal anyaga | poliuretán hab(90% újrahasznosított anyagtartalommal) |
| lépészaj [dB] | 34 |
| szál anyaga | nylon 6,6 |
| szál magassága [mm] | 3,2 |
| szövött szál tömege [g/m²] | 640-670 |
| teljes vastagság [mm] | 10,8 |
| tömeg/felület [g/m²] | 4400 |
| tűzvédelmi osztály | Bfl-s1 |

*12. rektori hivatal padlóburkolata*

*MSZ EN 14041 szerint tűzött buklé kivitelben 880*

*gr/m2 szálsúlyú, 100% Nylon 6 PA Econyl*

*szálból, 457,2 x 457,2 mm mérettel, 11,9 mm*

*vtg, 33dbA hanggátlással, Cfl s1 lángterjedéssel*

*komfort hátoldalas modul szőnyeg pl. Milliken*

*Dissident 2.0 vagy azzal egyenértékű*

# **6.sz. melléklet Apartmanház**

A lakásokra alábbi paraméterek az előírtak:

* egy lakóparki lakás minőségű kialakítás, mind anyaghasználatban, mind technikai felszereltségben
* külön belsőépítészeti tervdokumentáció szükséges ezen terület kialakításáról
* a szobák padló burkolata jó minőségű és lakáscélú kopásállósságú laminált parketta legyen, vizesblokkok és a közlekedők burkolata greslap.
* a falak festettek, vizesblokkban és konyhában csempeburkolat készüljön
* világítást ledes lámpatestekkel kell megoldani;
* az minden helyiségben két infokommunikációs hálózati dugalj és 4 elektromos dugalj biztosítandó;
* a belső ajtók laminált felületű lyukfuratolt ajtók, fa tokszerkezettel;
* Beépített konyha tartalma: munkalap, fiókos és polcos alsó szekrény, polcos felső szekrény, A+ energiaosztályú elektromos kombinált tűzhely, hűtő, mikrohullámú sütő.

# **7.sz. melléklet Jóváhagyási tervektől való eltérések**

**K Épület**

Az audiovizuál technika nem része a kiviteli közbeszerzésnek, de a komplett tervezésbe bele tartozik. Azaz a teljes rendszer meg kell tervezni, de kivitelezni csak a kiállásokat kell hozzá.

A konyha elektromos (nem gázos) kialakítású, és 2000 adagos, (nem a műleírásban jelzett 1000 adag helyett). Konyhagépek, technológia külön közbeszerzési eljárás keretében kerül beszerzésre, csak a kiállásokat kell létrehozni, ellenben komplett konyhát meg kell tervezni kiviteli terv szinten.

beltéri fali kőburkolat helyett kerámialap vagy üveglap burkolat tervezendő és megvalósítandó.

a Nagyelőadó 2x200 férőhelyes legyen, most 2x220 férőhelyre tervezett. Azaz csökkenthető az alapterületi mérete.

a z Alkotás utcai oldal galériás közlekedők-előterekbe tervezett belső, 45 fokban elhelyezett textil árnyékolókra nincs szükség, elmaradhatnak.

Tervezett távfűtés, az adminisztrációs időtartamok miatt nem kerül megvalósításra 2017-ben, ezért B9 épületben hőközpontot kell kialakítani.

A Pszichológia laborban szükséges egy kísérleti szoba kialakítása. Ahhoz, hogy a szobában folyó vizsgálat kívülről megfigyelhető legyen, egyik oldalon detektoros tükörrel kell felszerelni. A falakon tükrös felületek kialakítása előzetes belsőépítészeti egyeztetést igényel. E helyiségben a teljes árnyékolás megoldása fontos, elfogadható, ha a helyiség természetesen megvilágítással nem rendelkezik, ebben az esetben a gépi szellőztetés a klimatizálás mellett elengedhetetlen.

**B3 épület**

Tervezett tanulmányi épület helyett B kategóriás irodaház létrehozása és megtervezése a feladat.

**B6 épület**

Épületbe személylift telepítése szükséges.

**B7 épület**

Földszint és az emelet építészeti, alap gépészeti és elektromos kialakítása külön eljárás keretében történik. Ami tervezendő: pincefal szigetelés, tetőfelújítás, épület hűtéstechnikája, légtechnikája.

**B9 épület**

Tervezett vívócsarnok későbbi eljárás keretében valósul meg, Vívócsarnok kialakítása helyett az épület minimális felújítása szükséges:

Hőközpont bővítése, új kazánház létrehozása a K épület részére

Hőközpont működéséhez szükséges nyílászáró csere, gépészeti, elektromos és építészeti átalakítás.

B9 épület K épület felőli oldalának növényzettel való befutatása.

**B3,B4, B5, B6,B7, B14, A10 épületek tetőfedés felújítása**

B3, B4, B5, B6,B7, B14, A10 épületek tetőfedés teljes cseréje szükséges, a tervek és a műleírásban jelzett részleges felújítással illetve beázás mentesítéssel szemben.

**Felszíni parkolók**

A terven szereplő felszíni parkolók mennyisége 25 %-kal csökkenthető.

# **8.sz. melléklet Teljesítmény-éllattani labor kialakítási elvárásai**

**Terhelés-élettani Labor kialakításának tervezési programja**

Az NSK Sporttudományi és Diagnosztikai Igazgatósága jelenleg a legfejlettebb Labor az országban. Ennek megtartása érdekében az alábbi tervezési programot javasoljuk megvalósítani a Testnevelési Egyetem Átfogó Fejlesztése során

A Labor profilja:

Vizsgálatainkat az integrált diagnosztikai filozófia alapján alakítottuk ki. Elsősorban az elit utánpótlás-nevelés területén dolgozunk, de a fejlett metodikák miatt időnként felnőtt sportolókat is vizsgálunk.

Jövőbeni fejlesztéseket alábbiak szerint tervezi a laborvezetés:

1. Hemodinamikai labor (részleg).  Kutatás-szolgáltatás
2. Humán Radiációs részleg (gyakorlatilag infra-sugárzás, hőtérképezés). Kutatás.
3. Robottechnika a bonyolult, sok-szabadságfokú erőkifejtések mérésére. Kutatás-módszertan-méréstechnika
4. Mozgásmintázat elemzés, különös tekintettel a központi idegrendszer funkcionális zavarára. Kutatás-szolgáltatás.

Ezeknek a tevékenységeknek, projekteknek a beindulása  a robottechnika kivételével, a 2016. évre tehető, az előkészületek már megtörténtek.

A tervezett labor helyigénye megoldható a IV. épületben.

*Alábbi helyiségekre van igénye a labornak:*

* Laborhelyiség 20-25 négyzetméter alapterülettel: 6 helyiség
* Laborhelyiség 25-35 négyzetméter alapterülettel: 3 helyiség
* Egy sportorvosi rendelő (jelenleg kettő van)
* Kémiai vizsgáló 6-10 négyzetméter egy helyiség
* 3 önálló raktár,
* egy takarítószer raktár
* egy szerver helyiség
* kétfős iroda: 4 helyiség
* háromfős iroda: egy helyiség
* egy fős iroda: kettő helyiség
* recepció váróhelyiséggel
* személyzeti férfi-női öltöző zuhanyzóval
* vendég férfi-női öltöző zuhanyzóval
* személyzeti és vendég WC

Az épület alagsorában tárgyaló kialakítása a cél, amely 15-20 fős szakmai megbeszélések, konferenciák, események megrendezésére alkalmas a kiszolgáló helyiségekkel együtt (férfi és női mosdó). Klimatizálás, belső IT-hálózati csatlakozás, továbbá kivetítő/projektor használatának lehetősége szükséges.

*Gépészeti ellátottság:* valamennyi vizsgáló és dolgozó helyiség légkondicionált legyen, a terheléses vizsgálók légcseréjét biztosítani kell. E helyiségekben oktatás nem várható, így a vizsgálatban részt vevőkön kívül más személy nem tartózkodik a helyiségekben.

*Elektromos energia igény:* labor és kutató helyiségenként önálló 16A teljesítmény, az irodai helyiségek esetében összevonható a teljesítmény, általános teljesítményű irodai berendezéseket használnak.

Az informatikai rendszer rendelkezzen belső intranettel, az adatforgalom és -bázis miatt, külső hálózattól függetlenül.

Az iroda és tárgyaló helyiségek burkolata meleg padló (műanyag, vagy szalagparketta), antisztatikus padlóburkolat szükséges a laborok és vizsgálókba, a vizes helyiségekbe és öltözőkbe pedig járólap.

A terhelés-élettani Labornak akkreditációra nincs szüksége, ÁNTSZ engedélyre viszont igen a működéshez.

*A labor tervezett üzemelése:*

A labor 8.00-18.00-ig dolgozik hivatalosan, azonban a bejutás 0-24 órás legyen.

Idegenek csak a recepciónál, illetve a nekik szánt öltözőkben, mellékhelyiségekben tartózkodhatnak. Évente mintegy 1000 fő fordul meg a laborban.

Folyamatos áramkimaradás elleni védelem szükséges néhány gépnél (DEXA, laborműszerek).

A DEXA mint alacsony sugárzású röntgengép üzem alatt 1.8 méterre közelíthető meg.

A veszélyes anyag elszállítása szerződés alapján történik, ami főként egyszer használatos eszközökre, vérvételi eszközök, elektródák, törlőkendők, szennyezett vatta, stb-re vonatkozik.

Speciális útvonal nem szükséges, akadálymenetesítés viszont igen, legalább a földszintre.

# **9.sz. melléklet Teljesítmény-éllattani labor egyeztetés emlékeztetője**

**Emlékeztető**

a TE – BPI irodájában, 2016. szeptember 13-án tartott Teljesítmény élettani labor kialakításáról

A bemutatott tervezési program előzetes áttekintése után, jelenlévők egyetértettek, hogy a terv alapjaiban megfelel a labor kialakítására, apró módosítások szükségesek a technológia és laborstruktúra véglegesítéséhez.

Az alábbi pontokban leírt kérdések – válaszok hangzottak el:

1. a tervlapokon Szabó Tamás kérésére az alábbi változások legyenek:

pince:

* 10-12 fős külön NŐI/FFI dolgozói öltöző, benne zuhanyzó-wc
* 10-12 fős külön NŐI/FFI vendég öltöző, benne zuhanyzó-wc
* egy raktár helyett tárgyaló legyen, pl.A-011 helyiség

földszint:

* az akadálymentes közlekedés biztosított legyen, orsótérben lift esetleg
* a lépcsővel szemben a recepció legyen esztétikus, magas színvonalú, vendégfogadásra alkalmas térkialakítással, a vizsg.váróknak ne a folyosón kelljen várakozni,
* DEXA helyiségben vagy a folyosó végen vagy a mozg.korl.mosdó helyett külön legyen a gépkezelőnek (kb. 4 m2) egy külön kialakított helyiség figyelőablakkal a DEXA-ra.
* a terheléses laborokban szükséges a 6x-os természetes levegő utánpótlásos légcsere,
* a klíma az egész labor területen indokolt,
* F-013 Terhelés I.
* F-005 és F-004 összevonva Terhelés II.
* F-002 és F-001 és F-003 összevonva Biomechanika,
* F-015-be kerül a Takszer
* F-016 megszűnik
* F-012 folyosó végen DEXA kezelője röntgen sugár elleni betekintő ablakkal,

Emelet

* I-004-ből leválasztva EHO, sötétíthető ablakokkal
* I-004 másik fele Kardiológia, terheléses EKG
* I-001 kettéválasztva szkenner és iroda az I-002-vel, gipszkartonnal leválasztva
1. A változások a BPI átvezeti
2. BPI kéri dr. Szabó Tamás laborvezetőt, hogy a meglévő és új(tervezett) gépek gépkönyvei és specifikáció, méreteit gyűjtse össze és adja meg.
3. BPI által átadásra került egy a Teljesítmény – élettan labor számára összeállított orvostechnológiai anyag. BPI annak aktualizálását és felülvizsgálatát kérte Szabó Tamástól egy héten belül.
4. BPI kéri dr. Szabó Tamás laborvezetőt, hogy a DEXA helyiség sugárzás elleni védelméhez szükséges adatokat szíveskedjen megadni. Szükséges-e a védetté tétel, ha igen milyen technikai feltételei legyenek?