

ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Előzmények

A Megaron Kft. 2011-12-ben elkészítette a PTE- ETK Vörösmarty u. 4. épületben előadóterem és „CAMPUS” kialakítás, építési engedélyezési és kiviteli terveit.

Az akkor 2 ütemre bontott beruházás első üteme (előadó) elkészült, erre használatbavételi engedélyt kapott az egyetem.

A folytatás kivitelezését kezdenék el most, időközben azonban néhány kisebb változtatást szeretnének, ezért elkészítettük a módosított engedélyezési terveket, melyre jogerős határozatot kaptunk.

Jelen dokumentáció ennek a kiviteli tervét tartalmazza.

2. Beépítési paraméterek (változatlan)

Telek területe:	1736 m ²	100,00%
Épülettel beépített terület jelenleg:	1458 m ²	84%
Épülettel beépített terület tervezett:	1458,3 m ²	84%
Számított zöldfelület:	348,4 m ²	20,06%
Előadó építménymagassága:	6,5 m	

3, Üzemelés technológia (változatlan)

A tervezett bővítés és átalakítás után nem számolunk létszámbővítéssel, csak a meglévő hallgatókat és oktatókat szeretnénk a jelenleginél méltóbb körülmények között elhelyezni.

A ház a középiskolától „örökölt” és ma már korszerűtlen műszaki körülmények között működik, melyre mindenképp rá fér egy alapos felújítás és a funkciók újra gondolása.

4, Akadálymentesítés

Az épület teljes akadálymentesítése nem szerepelt a tervezési programban, nem is volt tervezési feladat.

A részleges akadálymentesítés biztosított, mivel a mozgásukban korlátozott személyek az épület előtti parkolókból az új bejáraton keresztül akadálymentesen juthatnak be az épületbe.

A szintek közötti közlekedést lift biztosítja, mely akadálymentes közlekedésre alkalmas.

Egy korábbi beruházás keretében pedig minden szinten kiépítettek egy-egy akadálymentes WC-t.

5, Zaj és rezgésvédelem

Az épület rendeltetésszerű használata esetén a szabványostól eltérő zajok nem keletkeznek.

Itt a hatályos határérték-rendelet [27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet (a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról)] szerint nappal 55 dB, éjszaka 45 dB₁ a megengedett összes üzemi zaj.

A betervezett gépek kültéri egységeinek hangteljesítmény szintje a tervezett akusztikai védelemmel az előírásoknak megfelel.

6, A kiviteli terv felépítése

Megrendelő elvárásának megfelelően a tervezési munka egy „Bázis” és eredetileg 22 db.”Modul” részre bontott tervezési feladatot tartalmazott.

A tervezési munkák során kiderült műszaki szükségszerűségek, valamint a hatósági előírások betartása miatt több modul beépült a „Bázis” tartalmába.

jelen műszaki leírásban mind a Bázis, mind a Modulokra vonatkozó tudnivalókat össze foglaljuk.

Megrendelő a Bázis munkákkal együtt a Modul 1, Modul 3, Modul 5, Modul 6, Modul 7, Modul 9, Modul 13, és a Modul 17. tervekre kér ajánlatot. Ezekről „EGYBEN KEZELT KIVITELEZÉSI ÜTEM” címmel állítottuk össze a dokumentációt.

Opciós kivitelezési modulként a Modul2, Modul 18, Modul 19 és Modul 21-et választotta ki a Megrendelő.

Ezeket külön-külön dokumentáltuk. Az opciós modulokról egy külön –közös - főösszesítő is készült.

7, Bontástechnológia:

- A bontási munkák irányításával felelős vezetőt kell megbízni, akinek a bontás ideje alatt a helyszínen kell tartózkodnia. A bontást végző dolgozókkal az alkalmazott bontási technológiát, a soron következő munkák baleseti veszélyeit, azok megelőzési módját ismertetni kell.
- Az épület kiürítése előtt a bontási munkákat megkezdeni nem szabad.
- A bontási munkán dolgozókat fejvédő sisakkal, a munka jellegétől függően por álarccal, védőszemüveggel, tenyérvédő kesztyűvel kell ellátni.
- Az épületek közműcsatlakozásait a szolgáltatóval történt egyeztetés és előzetes engedélye alapján lehet megszüntetni. (Villany, víz, csatorna, telefon), a megszüntetés tényét a bontási naplóban rögzíteni kell.
- A bontási munkagépek áramellátását, és az esetleg szükséges világítás elektromos energiáját külön, az épülettől függetlenül, ideiglenes mérőhelyről kell biztosítani.
- A területen idegen személyek nem tartózkodhatnak, el kell keríteni a bontási területet, és figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.
- A bontási munkaterületet megközelítő útvonalakon is figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.
- A kibontott anyagokat dobálni nem szabad, azokat csúszdán kell leeresztetni. A porképződés fékezésére a törmelékot locsolni kell.
- Védőállványról, állópadozatról lehullott anyagot, törmelékot el kell távolítani, műszak végeztével a törmelékot össze kell gyűjteni és a folyamatos szállításról gondoskodni kell. A közlekedési útvonalakat tisztán kell tartani.
- Bizonytalan teherbírású szerkezetek kiváltásból, dúcolásból eredő terhet átadni nem szabad.

Falazatok, födémek, teherhordó szerkezetek bontása

- A szerkezetek leterhelő falát, falrészét csak akkor szabad lebontani, ha az általa terhelt szerkezet alátámasztása vagy bontása már megtörtént.
- Azt a faltestet amelynek az állékonysága a bontás során bizonytalanná válik, dúcolással, alátámasztással biztosítani kell.
- Válaszfalakat csak egy oldalról szabad bontani.
- Alávéséssel a falakat kibontani nem szabad!
- A födém bontását csak a födémurkolat és a feltöltés eltávolítása után szabad megkezdeni.

Egyéb:

- A bontás során szigorúan be kell tartani az ide vonatkozó munka- és balesetvédelmi jogszabályokat, a bontásban részt vevőket megfelelő oktatásban kell részesíteni.
- A bontásra került, újra felhasználásra alkalmatlan anyagokat, a keletkezett törmelékot, sített kijelölt lerakóhelyre kell elszállítani, és azt bizonylatolni kell.

8. Munkavédelem

Az építési, bontási és szerelési munka során a munkavégzésre vonatkozó biztonsági előírásokat, rendelkezéseket szigorúan be kell tartani, a munkaterületen csak a felelős műszaki vezető tudtával,

meghatározott feladat elvégzésére kioktatott dolgozók, illetve közreműködők tartózkodhatnak. Az építési anyagok szállítása, munkahelyi tárolása, beépítése alkalmával a XCIII/1993. évi törvény a munkavédelemről ide tartozó előírásait, valamint az MSZ 04-900-89, MSZ 04-901-89, MSZ 04-902-83, MSZ 04-903-83 szabványokat szigorúan be kell tartani. Az épületen végzendő munkákat csak felelős műszaki vezető irányíthatja; A technológiai, ill. szerkezeti munkafolyamatok várakozási időtartamait be kell tartani; A kivitelezés során az érvényben lévő szabványokat és a következő rendeleteket szigorúan be kell tartani: - 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről; A vonatkozó szabványok előírásait be kell tartani a tervezett műszaki megoldások megvalósítására irányuló munkavégzés teljes folyamatában.

Munkavédelmi előírások:

MSZ-04-900:1989 Munkavédelmi, építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-901:1989 Munkavédelem, építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-902:1983 Munkavédelem, épületszerelési munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-903:1983 Munkavédelem, kőműves munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-904:1983 Munkavédelem, beton és vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-905:1983 Munkavédelem, építőipari bontási munkák biztonságtechnikai követelményei (IKM)

MSZ-04-963:1987 Munkavédelem, építőipari gépek biztonságtechnikai követelményei (IKM)

Az 1993.XCIII. Törvény a munkavédelemről, valamint a 32/1994.(XI.10.) IKM rendelet, az Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzatról rendelkezik, melynek végrehajtását, és előírásait be kell tartani!

9. Előkészítés, kitűzés

Minden kitűzést a felelős műszaki vezetőnek ellenőriznie kell.

Amennyiben valamely műszaki körülmény a pontos kitűzést lehetetlenné teszi, a tervezők azonnali bevonása szükséges.

10. Jogszámban előírtak szerint az építménybe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény-jellemző meghatározása, alkalmazott anyagok és szerkezetek

Ez a kiviteli tervdokumentáció az építész szakág terveit és műszaki leírásait tartalmazza.

A kivitelezési munkákhoz feltétlenül szükséges a többi szakági kiviteli terv teljes körű ismerete, mivel az összefüggések csak így átláthatóak. Amennyiben a szakági tervek között ellentmondás lenne, elsődlegesen minden esetben a generáltervezőt (Megaron Kft.) kell értesíteni.

A 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendeletben előírtak alapján az építménybe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény-jellemző meghatározására egyértelműen beazonosítható építési termékeket jelölünk meg. Az építési termék elvárt műszaki teljesítménynek való megfelelését az építési termék gyártói teljesítménynyilatkozat igazolja.

„3. § (1) Az építési termék akkor teljesíti az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (a továbbiakban: Étv.) 41. § (1) bekezdésében foglalt követelményeket, ha ... b) a beépítés során a tervező előírásai mellett, figyelembe veszik az építési termék gyártójának a termék teljesítményére vonatkozó nyilatkozatát és a tárolására, szállítására, beépítésére vonatkozó előírásait is.

(2) Az építési termék elvárt műszaki teljesítménynek való megfelelését a) általános esetben az építési termék gyártói teljesítménynyilatkozat, b) egyedi, hagyományos, természetes, bontott vagy műemléki épületbe beépített építési termék beépítése esetében a felelős műszaki vezető építési naplóban az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló kormányrendelet szerint tett nyilatkozattal igazolja...

4. § (3) Ha a tervező egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható építési terméket jelöl meg, az egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménycategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.”

A tervekben szereplő gyártmányok (anyagok , szerkezetek) javasolt típusok, melyek a műszaki egyenérték (műszaki paraméterek) figyelembe vételével

helyettesíthetők más típussal.

A terveken szereplő anyagoktól viszont csak abban az esetben lehet eltérni, ha a beépíteni kívánt termék minősítő iratainak tanúsága szerinti tulajdonságai megegyezők, vagy jobbak, mint a tervezett anyagé, és ezt a tényt a felelős műszaki vezető az építési naplóban rögzíti. A termékek alkalmazástechnikai útmutatóiban, termékleírásaiban stb. foglaltakat külön is figyelembe kell venni. Szerkezeti beton és vasbeton készítésekor helyszíni mintavétellel (próbakocka) kell a megfelelőséget igazolni.

A kivitelezés során betartandók a hatályos építési jogszabályok és rendeletek, különös tekintettel a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendeletre (OTÉK), az 54/2014 (XII.5.) BM rendeletre (OTSZ), a 191/2009 (IX. 15) Kormányrendeletre (az építőipari kivitelezési tevékenységről) és Pécs Megyei Jogú Város Településrendezési Tervére.46/2009 (XII.21.) rendelete, és módosításai.

Árajánlat készítéséhez elengedhetetlen ezen jogszabályok és rendeletek teljes körű ismerete.

A kiviteli terv nem tudja hiánytalanul bemutatni az e szabályok betartásához szükséges összes műszaki megoldást, nem tér ki például olyan részletekre, melyek az általánosan elvárható szakmai ismeretek alapján megvalósíthatók, vagy amelyek a tervezési megbízásunk keretein kívül esnek (például a közműszolgáltatók tulajdonában lévő vezetékek, közutak tervezése.

Külön felhívjuk a figyelmet az épületszerkezetek hőhidmentes kialakításának általános szükségességére.

11, MEGRENDELŐ ÁLTAL MEGHATÁROZOTT EGYSÉGEK MUNKÁLATAINAK ISMERTETÉSE

11/A „BÁZIS”

Mélyföldszint teljeskörű kialakítása:

- közlekedő terek összenyitása, északi traktusban padlószintek süllyesztése,
- nagyelődő és a közösségi tér 4 helyen történő összenyitása
- JURA mészkő burkolat padló és oldalfalon
- északi díszlépcső alatti földfeltöltés kiszedése
- déli részen büfé kialakítása, vizesblokk kiépítése, karbantartó/ takarító helyiség a hozzá tartozó vizesblokk és raktár kialakítása.
- új bejárat kialakítása, régi bejárat helyén elektromos helyiség elhelyezése.
- déli lépcsőház teljes körű felújítása (összes szinten)
- felvonó kivitelezése, a lift melletti többszintes légtér és recepció kialakításával együtt
- udvar ujjá építése, a tervezett burkolatokkal, vízelvezetéssel és növényzettel együtt

Földszint:

- északi bejárat felújítása
- lépcsőtér induló szintjén járható üvegfüdém elhelyezése
- északi (díszlépcső) teljes körű felújítása (minden szinten)
- meglévő vizesblokk bontása (díszlépcsőtől nyugatra)
- közlekedő folyosókon gipszkarton álmennyezet építése
- függőfolyosó újjáépítése

I. emelet:

- közlekedő folyosókon gipszkarton álmennyezet építése
- meglévő vizesblokk bontása (díszlépcsőtől nyugatra)
- függőfolyosók újjáépítése

II. emelet:

- mintavételi finomanalitikai labor, teljesítménydiagnosztikai labor és öltöző teljes körű kialakítása
- közlekedő folyosókon gipszkarton álmennyezet építése
- függőfolyosók újjáépítése
- az északi részen a gipszkarton válaszfalak hangszigetelésének javítása

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

● **Vízszigetelések:** A mélyföldszint kialakításakor talajvíz előfordulása nem várható, amennyiben mégis erre utaló jel mutatkozna, a tervező bevonása szükséges a szigetelés módjának megváltoztatásához. A talajnedvesség ellen általánosságban 1 réteg pvc vízszigetelő lemez 1 réteg Dörken lemez alátéttel és 1 réteg felső védelemmel padlószigetelés készítenődő

Az átnedvesedet mélyföldszinti falak külső oldalát (északi és nyugati részen) utólag le kell szigetelni. Járdá bontása után kívülről a falon lévő vakolatot el kell távolítani, majd alapvakolat készül. Erre a felületre kerül rögzítésre függőlegesen egy 1,5 mm vastagságú Sikaplan szigetelő lemez, <http://www.sika.hu/> melynek mechanikus védelmét egy DÖRKEN lemez biztosítja, melyre kívülről geotextília kerül. <http://www.doerken.hu/>

Dréncső elhelyezése után a járda az eredeti szinten visszaépítésre kerül.

A járda és a fal között, valamint a járda dilatációinál bitumenes kiöntést kell készíteni.

A falak jelenleg nincsenek szigetelve, ezért a főfalakat utólag injektáljuk.

Mivel a szerkezetekben jelenleg is jelentős mennyiségű nedvesség és sótartalom van, célszerű a vakolat leverése után kiszellőztetni, majd a falszerkezetet a burkolat felett szárító vakolattal kivitelezni <http://www.baumit.hu/>

● **Teherhordó szerkezetek:** teljesen új szerkezet nem készül, az utólagos kiváltások részletes leírás a tartószerkezeti műleírásban található.

● **Függőfolyosó:** tartószerkezete a statikai műleírásban. Burkolata SIKA-Bond T8 szigetelésbe ragasztott greslap burkolat. <http://www.sika.hu/>

● **Födém :** az északi lépcső alatt készül egy monolit vasbetonlemez födém darab.

Részletes leírás, és terv a tartószerkezeti anyagban. Ebben a vb. födémében egy járható üvegtetőt terveztünk, többretegű ragasztott biztonsági üvegből, csúszásmentesített felülettel.

● **Válaszfalak:** mélyföldszinten Porotherm válaszfalból, <http://www.rockwool.hu/>

új gipszkarton válaszfalak épülnek, a költségvetésben kiírt módon. A 2. emeleten a meglévő gipszkarton valamint téglaválaszfalak hangszigetelését plusz gipszkarton réteggel, valamint a szigetelő anyag cseréjével javítjuk.(lásd költségvetés)

● **Hőszigetelések:** A talajon fekvő padozatban 7,0 cm lépésálló közetgyapot hőszigetelés kerül. <http://www.rockwool.hu/>

● **Felvonó szerkezete:** acél tartószerkezettel, 2*6 mm ragasztott biztonsági üveg oldalakkal.

Felvonó engedélyezési terve mellékelve.

● **Nyílászárók:**

Homlokzatokon: liftmelletti többszintes térben pórszórt alumínium homlokzati függönyfal, hővédő bevonattal, hőszigetelő üvegezéssel 4-16-4, low-e bevonattal, gáztöltéssel (k=1,1). Minden 1,3 m²-nél nagyobb üvegfelületet betörés elleni biztonsági fóliával kell védeni. A mélyföldszinten a homlokzati fa , ill. fém nyílászárókat – az új bejáratig- egységesen pórszórt alumínium nyílászárókra cseréljük, a szükséges helyeken minősített hő és füstelvezető típusúakra. <http://www.schuco.hu/>
Az új bejáratok automata működtetésű fémszerkezetű ragasztott biztonsági üvegezésű ajtókkal készülnek. <http://www.excell.hu/>

A bejáratától délre lévő részen a megmaradó nyílászárók a 17. modul szerint felújításra kerülnek. A meglévő bejárat helyére, hasonló geometriával új faablak készül.

Lépcsőházak füstmentesítése minősített tetősíkokban elhelyezett ablakokkal történik.

<http://www.velux.hu/>

Belső nyílászárók :előadó 4 db. északi ajtaja Licencia Parthos phonic típusú alul-felül súrlódó, gumitömítéses, hangszigetelő harmonika ajtó szerkezetek, az előcsarnok és a tartózkodó közötti motoros működtetéssel . <http://www.licencia.hu/>

A megtartható ajtókat (a konszignáció szerint) felújítjuk, az új ajtók a főbb helyeken a meglévővel azonos kialakítással újra gyártjuk, az alárendeltebb helyeken laminált felületű furatolt faforgácslap ajtólapos utólag elhelyezhető tokszerkezetű ajtókat terveztünk.

● **Burkolat:**

Padló:Jura beige mészkő burkolat 50x50, 30x30, méretben, 2cm vastagságban, alkalmazása a padlóburkolati terv szerint.

Felületük: polírozott, normál matt, valamint R9 csúszásmentesített változatban

Rakási mód: hálós, hálós + feles eltolással, aljzatkiegyenlítés: 1-10mm vastagságban

Ragasztás: vékony ágyazású flexibils ragasztóhabarcs, speciális köragasztó <http://www.kerakol.hu/>

Fugaszélesség 2mm

Fugapor: járólappal színazonos, flexibilis. PEI skála V. fokozattal minősített járólapok, I. osztályú minőségben. Kőragasztó: fehér színű

Fal: Mészke burkolat 1,0 cm, ill. 1,6 cm vastagságban oldalfalakra rögzítve.

Rögzítés módja ragasztott,

A mészke lapok egymással 2mm függőleges fugával, egyenes éllel találkoznak.

Élben /90fokban/ találkozó burkolólapok katona gérvágással kerülhetnek egymás mellé, színazonos flexibilis fugázó anyaggal, és színazonos szilikonos kitöltéssel

- Zsolnay kerámia fali burkolatok

Zsolnay mázas kerámia design burkolat, Valletta típus, konzolokkal rögzítve oldalfalhoz 60x30, 45x30, 30x30, 15x30 méretű elemekből, kompozíció készítése.

Zsolnay dekor csík, függőleges mészke burkolat „élzárására” 8cm magassággal.

Egyedi gyártású dekor csík, Valletta típusú kerámia burkolat anyagából.

Vastagsága: megegyezik a falburkolat vastagságával /1,6 cm/

Rögzítése: a gyártó által ajánlott ragasztóval

- Korlátok: Edzett, víztiszta rag. biztonsági üvegből készült korlát, oldalfalhoz pontmegfogatással rögzítve, pozitív éleknél oszlopcsonkos korláttal, eltartással. Oszlopcsonk aljzatra dübelelve.

- Álmennyezet: mind a mélyföldszinten, mind a 3 felső szint közösségi tereiben tömör gipszkarton készül álmennyezet készül a szükséges helyeken szerviz nyílásokkal. <http://www.rigips.hu/>

- Recepció: A lift mellett 4 munkahelyes egyedi kialakítású recepciópult készül, mellékelt tervek szerint.

- Udvar kialakítása: Az udvarra kerülő csapadékvizet felszíni folyókákkal vezetjük el, felhőszakadás esetére puffertartályok elhelyezésével. A felszín egy részére a mellékelt terv szerint növények kerülnek. A burkolt terület trentinoi porfír kockakövből készül.

- Udvar, kertészeti munkák

Tervező: Böszörményi Krisztina, okl. táj-és kertépítész vezető tervező TN: K/1-02-0031

a, előzmények:

A növényesítési terveket a kivitelezőnek a jelen műszaki leírással együtt kell értelmeznie és alkalmaznia azokat a kapcsolódó terveket, amelyeket az Építető a jelen munkákra készített el, és amelyek a jelen terv tárgyát képező ingatlanon kerülnek megvalósításra. A 2 m-en belül megközelített közművek környezetén belül csak kézi földmunka végezhető. A növényültetés megkezdése előtt a közmű megvalósulási tervekkel a tervezett növényültetések helyét még egyszer egyeztetni kell.

Az építési tevékenységhez kapcsolódóan fakivágást nem terveznek.

b, Finomtereprendezési munkák, talajjavítás

A gyepesítés és ültetvényezés tényleges kezdetéig ha a tereprendezés után a terület kigyomosodik, a gyomirtást is kell végezni. Minden, a közműépítésből és bontásokból vagy más munkaműveletből eredő felszíni szabálytalanságot ki kell javítani. Nem szabad munkát végezni, amikor a feltalaj fagyott vagy sáros állapotban van, amikor az altalaj túlságosan nedves, vagy minden egyéb esetben, amikor valamilyen körülmény károsan befolyásolja a szakszerű tereprendezést vagy a tervezett gyepesítést. A gyepesítés és ültetés előtt a felszínt meg kell tisztítani minden szeméttől, törmeléktől, 4 cm-nél nagyobb átmérőjű vagy hosszúságú kőtől, valamint minden gyökértől, ágtól, dróttól, szertejárótól és egyéb tárgytól, amely akadályozza az ültetési vagy vetési munkákat. A kivitelezés keretében el kell végezni a szükséges talajerőjavítási és talajelőkészítési munkákat is. A termőréteg nem tartalmazhat nehezen írható élő gyomokat vagy azok részeit, nem tartalmazhat a növényi fejlődést gátló, mérgező anyagokat (pl. gyomirtószer-maradvány).

c. Növényültetési munkák

A terület javasolt zöldfelületi kialakítása a M=1:50 tervlapon látható. A területre tervezett növények a magas falakkal körbezárt árnyékos udvar adottságaihoz igazodnak, elhelyezésük során és a fajok kiválasztásánál elsősorban ehhez alkalmazkodtunk. Az udvarban 6 db szoliter cserje és 93 m² (435 db) árnyéki gyeppótló és talajtakaró felület telepítendő. A gyeppótlók területeit egymástól süllyesztett Bauplast szegéllyel kell elválasztani. A cserjék és talajtakarók tövébe 5 cm vtg. mulcstakarás készítenendő. A területet 5 zöld kazettára osztó burkolatokat beszámoltuk, és a szükséges szegély és mulcsmennyiséget a tervlapon feltüntettük. Az ültetendő növények faja, fajtája, mérete és mennyisége a tervlapon illetve az alábbi táblázatban található:

Jel Latin név Magyar név Méret Terület Db

Aa Atilbe arendsii 'Astary Rose' Kerti tollbuga CSP 9 11,5 46

Ae Alchemilla erythropoda Alma Törpe palástfü CSP 9 12,3 62

Ah Anemone 'Pretty Lady Susan' Kínai szellőrózsa CSP 9 3 12

ApV Aegopodium podagraria Variegata Tarka levelű podagrafü CSP 9 3,5 18

Bm Brunnera macrophylla Kaukázusi nefelegs CSP 9 2,6 12
 Cm Convallaria majalis Variegata Gyöngyvirág (csíkoslevelű) CSP 9 9,8 50
 Df Dryopteris filix-mas Páfrány (Erdei pajzsika) CSP 9 1,5 5
 Gm Geranium macrorrhizum Pirosló gólyaorr CSP 9 14 70
 HG Hosta Ground Master Árnyékliom D 14 9 36
 HI Hosta lancifolia Lándzsalevelű árnyékliom D 14 3,6 15
 HmA Hydrangea arborescens 'Annabelle' Fehér gömbvirágú hortenzia K40/60 2
 HmB Hydrangea macrophylla 'Bouquet Rose' Kerti hortenzia K40/60 2
 HmK Hydrangea macrophylla 'Kardinal' Piros virágú kerti hortenzia K40/60 2
 Lg Lamiastrum galeobdolon Pink Chablis Rózsaszín díszcsalán CSP 9 14 70
 Lm Liriope muscari Gyöngyikés gyepliom CSP 9 2,8 14
 Pm Pinus mugo var. mughus Törpefenyő KONT 40/60 1,2 4
 Vm Vinca minor Gertrude Jekyll Kis meténg CSP 9 4,2 21

Az összes felhasznált növényanyagot olyan faiskolákból kell beszerezni, amelyeket az állami növényfelügyelet ellenőrzött és certifikált. Minden jóváhagyást írásban az építési naplóban kell rögzíteni. A szállítás vagy kezelés közben megsérült növényeket a tulajdonos vagy képviselője visszautasíthatja. A növényekről el kell távolítani minden elhalt vagy törött ágat, valamint minden jeltáblát, címkét, madzagot és drótot. Őszi ültetésnél a cserjék tövét 0,3 m-re fel kell kupacolni. Tavasz ültetésnél tányért kell készíteni. Ültetés után minden növényt alaposan be kell öntözni. Egy alkalommal kijuttatandó öntözési vízmennyiségek cserjék részére 20 l/db, talajtakaró felületeken 20 l/m². Lombhullató növényanyag fagymentes időjárás mellett egész évben ültethető. Nem szabad ültetni és vetni fagyott talajra vagy 0°C alatt.

d. Jótállás, pótlás

A garanciális időszak végén minden növénynek élnie kell, és kielégítően kell fejlődnie. Bármely növényt, amely 25 %-ban vagy jobban elhalt kipszulttnak kell tekinteni, és díjmentesen ki kell cserélni. A nyugalmi állapotban telepített lombhullató növények esetében eredési garanciát kell vállalni a kihajtásra. A kivitelező jótállása arra kell, hogy kiterjedjen, hogy az eltelepített gyepépítő egységes lesz színben és minőségben és az átvétel idején

gyakorlatilag mentes legyen a látható hibáktól. A pótlást a legközelebbi ültetési szezonban kell végezni, amely tavasszal: márc. 15 – jún. 15. ősszel: szept. 15 - nov. 15. A cserenövényeknek ugyanolyan fajtájúaknak, méretűnek kell lenniük, mint az eredetiek voltak. Ismételt talajjavító anyagokat nem kell használni.

e. Fenntartás

A telepítést követő 1-2 évben, amikor a növények új helyükön begyökeresednek szakszerű fenntartással a növénypusztulás minimálisra csökkenthető. Az első két évben elvégzendő fenntartási munkák a következők:

- rendszeres öntözés (főleg aszályos időszakban),
- meg nem eredt vagy kiszáradt növények pótlása,

A későbbi fenntartás során a fentieken túl más munkafolyamatok is megjelennek (ritkítás, metszés, növényvédelem...stb.), illetve mások ritkábbá válhatnak, így azt képzett munkaerőre javasolt bízni.

11/B, 1MODUL

A modulok kültéri gépészeti egységei a meglévő gépészeti tér fölötti zöldtetős részre kerülnek. Ezek biztonságos elhelyezését, esztétikai és akusztikai takarását, valamint a karzat födémére kerülő beltéri egységek álmennyezettel történő elburkolását tartalmazzák a modul építészeti tervei.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- tartószerkezet: meglévő falakra támaszkodó IPE 200-as acélgerendákra kerülő acél expandált lemez felületre kerülnek a gépészeti kültéri egységek. Esztétikai és akusztikai takarásukra acél zártszelvény vázra kerülő OSB paravánfal készül.
- A külső felület :mevaco expandált lemez, horganyzott felülettel. <http://www.mevaco.hu/>.
- Belül:10 cm Rockwool Airrock akusztikai szigetelés (50kg/m³) <http://www.rockwool.hu/>, majd erre Terfil 400 geotextília.
- felső lezárás: kétvízorros cinklemez fedés <http://www.rheinzink.hu/>

megjegyzés: a 2. és 3. modul gépészeti szereléseket tartalmaz, az építőmesteri munkák az 1. modulban már kivitelezésre kerülnek.

11/C, 6. MODUL

Az I. emelet délnyugati részén meglévő válaszfalak bontásával, gipszkarton, valamint mobil falak építésével informatikai termeket, valamint kistanácsterem, és tanterem kerül kivitelezésre.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- aljzat: a meglévő burkolat bontása, valamint a feltöltés egy részének eltávolítása után egy új 12,0 cm. vtg. vasalt aljzat készül, erre alakítjuk ki az új parketta burkolatot.
- új gipszkarton falak: emelt hanggátlású gipszkarton válaszfal készül, 2x2 rtg. gipszkartonnal, szimpla profilvázsal, <http://www.rigips.hu/75mm> vtg. Isover Akusto üveggyapot szigeteléssel, (Rw'=55) <http://www.isover.hu/>
- mobil elválasztó falak:
a számítógéptermet kézi működtetésű Parthos Palace típusú falakkal választjuk el, melynek hanggátlása 42 dB. <http://www.licencia.hu/> A mobil falak fogadására egyedi acél rácsos tartók készülnek, melynek kialakítását az építész terv tartalmazza.

11/D, 7. MODUL

A földszint délnyugati részén egy válaszfal bontásával, és egy gipszkarton fal építésével két tanterem készül.

Az északi sarkon lévő vezetői irodától keletre lévő irodák szétválasztása (2 db gipszkarton válaszfal építése, 1 db új ajtó beépítése valamint a meglévő teakonyha szekrény áthelyezése a titkárságra, valamint a lépcsőtérből egy új ajtó nyitása a feladat. Egy- a terven jelölt helyen lévő- minikonyha szekrényt pedig el kell bontani.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- új gipszkarton falak: emelt hanggátlású gipszkarton válaszfal készül, 2x2 rtg. gipszkartonnal, szimpla profilvázsal, <http://www.rigips.hu/75mm> vtg. Isover Akusto üveggyapot szigeteléssel, (Rw'=55) <http://www.isover.hu/>
- teakonyha: A titkárságban a meglévő teakonyha áthelyezésre kerül, 90 fokkal elforgatott pozícióba, új bekötések kialakításával.

11/E, 9. MODUL

A II. emelet délnyugati részén egy válaszfal bontásával, és két gipszkarton fal építésével két tanterem helyén 3 készül.

A tantermektől délre pedig egy fizioterápiás labor készül, ahol az eddigi parketta burkolat helyett PVC burkolat készül.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- aljzat: a meglévő burkolat bontása, valamint a feltöltés egy részének eltávolítása után egy új 12,0 cm. vtg. vasalt aljzat készül, erre alakítjuk ki az új parketta burkolatot.
- új gipszkarton falak: emelt hanggátlású gipszkarton válaszfal készül, 2x2 rtg. gipszkartonnal, szimpla profilvázsal, <http://www.rigips.hu/75mm> vtg. Isover Akusto üveggyapot szigeteléssel, (Rw'=55) <http://www.isover.hu/>
- burkolatok: tantermekben hagyományos csaphornyos parketta, csiszolva, lakkozva, a laborban Tarkett Tapiflex PVC burkolat. <http://www.tarkett.hu/>

11/F, 13. MODUL

Az I. emeleten titkárság és tea konyha kerül kialakításra, valamint az északi részen lévő irodák előtti folyosót meghosszabbítják, újabb irodák folyosóról történő megnyitása a cél.

Ezen a részen még egy teakonyha elhelyezését kérték. A terven jelölt téglá, valamint az utólag teakonyhának kialakított rész gipszkarton fala bontásra kerül.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- új gipszkarton falak: normál gipszkarton válaszfal készül, 2 rtg. gipszkarton borítással, CW 75-06 mm-es tartóvázsal Isover Akusztó hangszigeteléssel. <http://www.rigips.hu/>
- teakonyha: 2 db. új teakonyha készül a terven jelölt pozícióban, a konszignáció szerint, új bekötések kialakításával.

11/G, 17. MODUL

Utcai homlokzat teljes körű felújítása a kiviteli tervek szerint.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- Lábazat : a meglévő műkő lábazat tisztításra, majd felújításra kerül
- Fal: a falmezőkben a repedezett részek leverésre kerülnek és szárító vakolat készül. A lábazat feletti részen a vakolat nedves, károsodott, ezért leverésre kerül.

Weber San Presto szárító vakolat rendszer készül. <http://www.webwr-terranova.hu/>

A sérült, repedezett díszek, párkányok, ablak és kapukeretek, stb. javításra, pótlásra kerülnek.

A homlokzatfestést vagy a STO, vagy a CAPAROL Sylitol szilikátfesték rendszerekkel javasoljuk.

- Főbejárat: az északi főbejárat melletti fiatal és idős férfi szobra szakember restaurálásra kerül.
- Ablakok: A szerkezetre az alábbi felújítási módszert javasoljuk. Mivel a kapcsolt gerébtokos ablak egyenértékű hőátbocsátási tényezője 2,2 – 2,3 W/m²K, azaz energetikailag korszerűtlen, átalakítása indokolt. Cseréje az esetek nagy részében építészeti szempontból nem megfelelő eljárás, mert a kapcsolt gerébtokos ablak filigrán profiljai helyett az új hőszigetelő üvegezésű ablakok vastag profiljai kedvezőtlenül változtatják meg a több mint 100 éves épület külső megjelenését, emellett a keretarány is romlik (teljes nyílászáró felület/üvegezett felület).

A külső szárnyat eredeti formájában helyreállítjuk. (a megnövekedett nedvességtartalmú faanyag miatt fontos a szintetikus festékek kerülése és a hagyományos technológiák alkalmazása)

A belső szárny üvegezése cserére kerül, a kifejezetten műemléki felújításokhoz kifejlesztett vékony hővédő üvegezésre (Histoglass 3-6-3, low-e bevonat és Ar. töltés).

Az egyszeres üvegezésre tervezett vékony szárnyban az üvegező falc megnagyobbítása és külső üvegszorító lécz alkalmazása szükséges. A szárny teherbírása ellenőrizendő.

- Bádogozás: ablakkönyöklők és tagozatvédő bádogozások, lefolyók cserére kerülnek

<http://www.rheinzink.hu/>

A kivitelezési munkák részletezése a mellékelt költségvetésben megtalálható.

11/H, 18. MODUL

Udvari homlokzat teljes körű felújítása a kiviteli tervek szerint.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- Fal: A lábazat feletti részen a vakolat nedves, károsodott, ezért leverésre kerül és szárító vakolat készül. Weber San Presto szárító vakolat rendszert terveztünk.

<http://www.weber-terranova.hu/>

A sérült, repedezett párkányok, ablak és kapukeretek, stb. javításra, pótlásra kerülnek.

A homlokzatfestést vagy a STO, vagy a CAPAROL Sylitol szilikátfesték rendszerekkel javasoljuk.

- Ablakok: az udvari homlokzaton 4 féle nyílászáró van, ill. kerül majd beépítésre.

1, meglévő, megmaradó fehér műanyag ablak

2, meglévő, megmaradó fehér fa ablak

3, jelen modulban beépítésre kerülő hőszigetelt fa ablak

4, „BÁZIS” keretében kivitelezésre kerülő alu. hő és füstelvezető ablak.

Fentiek egységesítésére azonos színre javasoljuk mázolni az összes udvari nyílászárót, RAL: 8028 földbarna színre. (a műanyag ablakokat CD-Color 2K festékkel. <http://www.cd-color.hu/>)

- Bádogozás: ablakkönyöklők és tagozatvédő bádogozások, lefolyók cserére kerülnek

<http://www.rheinzink.hu/>

11/I, 19. MODUL

Utcai homlokzaton lévő összes nyílászáró alumínium redőnnyel való felszerelése, motoros alternatívaként kézi működtetéssel.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

- alu redőny: meglévő faredőnyök cserére kerülnek

alumínium lemezből görgősoron profilált, pur-habbal merevített, hő és hangszigetelt redőny lemezekkel, nyílászáró szélességi méreténél szélesebb, meglévő belső tokba befelé tekeredően

szerelve

meglévő, /jelen formájában kihajtható/ rögzített redőny levezető megtartásával.

redőnyszekrény tekercs átmérőtől függő utólagos hőszigeteléssel.

Középületről lévén szó motoros működtetéssel javasoljuk kivitelezni. <http://www.somfy.hu/>

A Megrendelő kérésére kézi működtetésű változatra is összeállítottunk egy költségvetést.

11/J, 21. MODUL

A földszint, I. emelet, II. emelet folyosók padlóburkolása mészkőlapokkal.

Alkalmazott anyagok szerkezetek:

● aljzat: a meglévő burkolat bontása, valamint a feltöltés egy részének eltávolítása után egy új 12,0 cm. vtg. vasalt aljzat készül, erre alakítjuk ki az kőlap burkolatot.

● megjegyzés: lerakási minta a burkolat tervek szerint.

Minőségi és kivitelezési előírások a „Bázis” munkarészben került részletezésre.

Pécs, 2017.március.02.

Schóber Gyula építész E1-02-0200