

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM



**KÖZBESZERZÉSI DOKUMENTUMOK (DOKUMENTÁCIÓ)
AZ ELTE ÁLTAL KIÍRT,
„VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS A LÁGYMÁNYOSI CAMPUS
MŰSZAKI ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI
FELADATAINAK TELJES KÖRŰ, ARCHIEFM SZOFTVER
ALKALMAZÁSÁVAL TÖRTÉNŐ ELLÁTÁSÁRA”
MEGNEVEZÉSŰ KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSBAN**

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'B' and 'Z'.

Horváth Beáta Zita
felelős akkreditált közbeszerzési
szaktanácsadó
lajstromszám: 01019

ÚTMUTATÓ AZ AJÁNLATTEVŐK RÉSZÉRE

1. Az ajánlatkérővel kapcsolatos információk:

Ajánlatkérő: **Eötvös Loránd Tudományegyetem**

1053 Budapest, Egyetem tér 1-3.

2. Határidők, időpontok:

- Az ajánlat benyújtásának határideje: 2018 02.05. hó 11:00 óra
- Az ajánlatok bontásának időpontja: 2018.02.05. hó 11:00 óra

3. A közbeszerzési eljárás tárgya

Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására

4. Az ajánlatok értékelésének szempontja

Az értékelési szempont a legjobb ár-érték arány.

Értékelési részszerzőpontok:

Minőségi részszerzőpont:

1. Szakember szakmai többlet tapasztalata: Az M2.) alkalmassági feltételként előírt, a teljesítésbe bevont 1 fő gépészmérnök vagy villamosmérnök szakember alkalmassági követelményen felüli szakmai gyakorlata hónapjainak száma (maximum 60 hónap vehető figyelembe az alkalmassági feltételként előírt 3 éven (36 hónap) felül). A Felolvasólapon a szakember 36 hónapon felüli gyakorlati idejét kell megadni, hónapban. Súlyszám: 20

ÁR részszerzőpont:

- 2.** Nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 18
 - 2.1. Építészeti nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 3
 - 2.2. Szakipari nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 3
 - 2.3. Bútorjavítási nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 3
 - 2.4. Gépészeti nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 3
 - 2.5. Klímaszerezési nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 2
 - 2.6. Erősáramú villanyszerelési nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám: 2
 - 2.7. Oktatási tábla javítás, mázolás nettó rezsioradíj (Ft) Súlyszám:2
- 3.** Közvetítői díj (maximum 4 %, %) Súlyszám: 2

4. Havi átalányár, nettó Ft (Ft/hó), Súlyszám: 60

Ponthatárok: 0-100

A pontkiosztás módszere: Az 1. szempont esetében egyenes arányosítás, a 2., 3., és 4. szempontok és alszempontok esetében fordított arányosítás.

Ajánlatkérő a 3. részszerpont esetében nullás megajánlást nem fogad el, tekintettel arra, hogy visszterhes szerződést kíván kötni (a nullás megajánlás esetén az ajánlat érvénytelen). Törtszám nem adható meg.

A 4. részszerpont esetében ajánlatkérő az 1 havi összesen átalányarat értékeli.

Nettó rezsioradíj: A nem szakalvállalkozóval végzendő eseti jellegű üzemeltetési/karbantartási szolgáltatások díja, illetve, ha a nem szakalvállalkozóval végzendő hibajavítás időtartama több, mint 2 óra (ld. szerződés). A két eset díjainak meg kell egyeznie!

Közvetítői díj: Hibajavítás és eseti megrendelés esetében számítható fel, amikor feladat jellege szakalvállalkozó bevonását igényli (ld. szerződés). A megajánlott díjtétel a tételes szakalvállalkozói ajánlatra vonatkozik.

Az ajánlatokat kettő tizedesjegy pontosságig kell megadni. Ajánlatkérő a pontok számolásakor a végső (súlyszámmal szorzott) pont esetében kerekít, két tizedesjegyre.

Fordított arányosítás:

$$P = \frac{A_{\text{legjobb}}}{A_{\text{vizsgált}}} * (P_{\text{max}} - P_{\text{min}}) + P_{\text{min}}$$

azaz

$$P = A_{\text{legjobb}}/A_{\text{vizsgált}} \times 100 + 0$$

ahol:

P: a vizsgált ajánlati elem adott szempontra vonatkozó pontszáma

Pmax: a pontskála felső határa

Pmin: a pontskála alsó határa

Alegjobb: a legelőnyösebb ajánlat tartalmi eleme (legalacsonyabb érték)

Avizsgált: A vizsgált ajánlat tartalmi eleme

Egyenes arányosítás:

$$P_{\text{vizsgált}} = (A_{\text{vizsgált}} - A_{\text{legkedvezőtlenebb}})/(A_{\text{legkedvezőbb}} - A_{\text{legkedvezőtlenebb}}) \times (P_{\text{max}} - P_{\text{min}}) + P_{\text{min}}$$

ahol

Pvizsgált: a vizsgált ajánlati elem adott szempontra vonatkozó pontszáma

Pmax: a pontskála felső határa

Pmin: a pontskála alsó határa

Alegkedvezőbb: az ajánlatkérő által a Kbt. 77. § (1) bekezdése alapján meghatározott legkedvezőbb érték, amire a maximális pontszámot adja

Alegkedvezőtlenebb: az ajánlatkérő által a Kbt. 77. § (1) bekezdése alapján meghatározott legkedvezőtlenebb érték, amire a minimális pontszámot adja

Avizsgált: a vizsgált ajánlat tartalmi eleme;

Ha e módszer alkalmazásával tört pontértékek keletkeznek, akkor azokat az általános szabályoknak megfelelően két tizedesjegyre kell kerekíteni.

Ajánlatkérő az 1. értékelési szemponttal összefüggő ajánlati elemmel kapcsolatban 60 hónapban határozza meg az ajánlati elem legkedvezőbb szintjét, amelyre, illetve annál magasabb megajánlásra az értékelési ponthatár felső határával azonos számú pontot ad (100).

Ajánlatkérő 0 hónapban határozza meg az ajánlati elem legkedvezőtlenebb szintjét, amelyre az értékelési ponthatár alsó határával azonos számú pontot ad (0).

5. Az ajánlat részeként becsatolandó iratok

- a) Fedlap: A fedlapon kérjük feltüntetni az "Ajánlat" feliratot, az ajánlattevő megnevezését és az ajánlat tárgyát.
- b) Tartalomjegyzék: A tartalomjegyzéket oldalszámmal ellátva kérjük elkészíteni.
- c) Felolvasólap
- d) Egységes Európai Közbeszerzési Dokumentum
- e) Kbt. 67. § (4) bekezdése, a 66. § (2), (4), a (6) bekezdései, illetve a Kbt. 65.§ (7) bekezdése szerinti nyilatkozatok
- f) Az ajánlatot aláíró személy aláírási példánya vagy aláírasmintája
- g) Nyilatkozat a teljesítési biztosíték rendelkezésre bocsátásáról
- h) Nyilatkozat eszközökről
- i) Folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelem és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolás, illetve, ha nincs ilyen folyamatban, a nemleges nyilatkozat
- j) Közös ajánlattétel esetén az együttműködési megállapodás
- k) Értékelés körében bevonni kívánt szakember szakmai önéletrajza, végzettséget igazoló okirat másolata, rendelkezésre állási nyilatkozata

A Kbt. 69. § (4) bekezdése szerinti felszólításra benyújtandó iratok:

- a) Közjegyző vagy kamara előtt tett nyilatkozat a kizáró okokról
- b) A Kbt. 62. § (1) bek. kb) és kc) pontjára tett nyilatkozat
- c) egyéb nyilatkozatok/igazolások a kizáró okok fenn nem állására vonatkozóan (ha releváns)
- d) Nyilatkozat közbeszerzés tárgya szerinti árbevételről
- e) Pénzügyi intézmények nyilatkozatai
- f) Referencia
- g) Felelősségbiztosítási kötvény és/vagy fedezetigazolás
- h) Az alkalmasság körében bevonni kívánt szakemberek bemutatása a felhívásban foglaltak szerint, szakember szakmai önéletrajza, végzettséget igazoló okirat másolata, rendelkezésre állási nyilatkozata
- i) A minőségbiztosítási tanúsítvány (érvényes) másolata, vagy az ezekkel egyenértékű intézkedések egyéb bizonyítékai, illetve a környezetvédelmi intézkedés(ek)nek a leírása
- j) Hibaelhárítási szolgálat bemutatása

Ajánlatkérő a dokumentációban ajánlott iratmintákat bocsátott rendelkezésre.

6. A közbeszerzés tárgyának leírása (műszaki leírás)

Az ELTE Lágymányosi Campusa:

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| ○ Északi Tömb | 1117 Pázmány Péter sétány 1/A |
| ○ Déli Tömb | 1117 Pázmány Péter sétány 1/C |
| ○ Vegyszertároló | 1117 Pázmány Péter sétány 1/C |
| ○ Bogdánfy út 10/a | 1117 Bogdánfy út 10/a |

1. Műszaki üzemeltetési - karbantartási feladatok leírása

Általános elvárások

Az eljárást megnyerő és szerződő Vállalkozó az épületek üzemeltetéséért-karbantartásáért az következőkben felsoroltakon kívül teljes körűen felelős:

- tűzoltó készülékek és tűzcsapok karbantartása,
- informatikai hálózat és eszközei,
- szerverklímák,
- telefonhálózat és eszközei,
- tűz- és riasztás átjelzés.

A Vállalkozó alapfeladata az épületállomány és a műszaki berendezések folyamatos üzemképességének a fenntartása (üzemeltetés) a megelőző jellegű tevékenység előtérbe helyezésével (karbantartás). Vállalkozó az alapfeladatát, a műszaki specifikáció, a hatályos jogszabályok és gépkönyvi előírások szerint köteles ellátni.

A Vállalkozó feladata továbbá az elavult, gazdaságtalanul működő eszközök és rendszerek felújítására, cseréjére javaslatot tenni.

Az előre tervezhető munkákat az irodai-oktatási tevékenység, zavarása nélkül kell végrehajtani. A véletlenszerű meghibásodásokból adódó zavarokat minimalizálni kell, az üzemeltetési költségek egyidejű optimalizálásával.

A Vállalkozó feladata éves részletes, heti bontású karbantartási ütemterv elkészítése, a szerződés kezdetétől számított 1 hónapon belül – a Berendezés listában rögzített berendezésekre a megadott gyakorisággal, illetve a hatályos jogszabályoknak, gépkönyvi előírásoknak megfelelően.

A karbantartási ütemtervet az ELTE Műszaki Főigazgatósága hagyja jóvá.

A Vállalkozónak az összes általa elvégzett munkát dokumentálnia kell oly módon, hogy a munkalapot igazoltnia kell a Campus Gondnokával, vagy a Campus Csoportvezetőjével,

továbbá a havi értekezletre beszámolót kell készítenie tevékenységéről, a tárgyhoz végén elektronikus formában is.

Vállalkozó munkáját meghatározott létszámú és szakterületű helyi karbantartóival, központi hibaelhárító szolgálatával vagy szerződött alvállalkozójával végzi.

Megrendelő által elvárt helyszíni létszám:

Lágymányosi Campus helyszíni vállalkozói létszám	Északi Tömb	Déli Tömb és vegyszert ároló	Bogdánfy út
üzemeltetési vezető	1		
elektromos karbantartó	2	1	
gépész karbantartó	1		
általános karbantartó	3		
festő	1		

Megrendelő a teljesítés helyszínein Vállalkozó részére öltözőt és raktárt biztosít, amelyet a havidíj megállapításának kalkulálásakor ajánlatkérők szíveskedjenek figyelembe venni.

A Vállalkozó saját alkalmazottainak és alvállalkozóinak cégjelzéses, beazonosításra alkalmas kitzűzővel kell rendelkezniük a Campuson belül végzendő feladatok során.

A Vállalkozónak az általános elvárásokon felül az alábbi üzemeltetési tevékenységet is el kell látnia, melyek költségét az átalányár tartalmazza.

-Postázás a XI ker., Vásárhelyi úti Postahivatalból, kézbesítés épületen belül a 2 db központi postázó helyiségbe, valamint az egyetem Szerb u 21-23, és Múzeum krt-i épületek postázó helyiségei között.

-Kártevő mentesítés, évente 2 alkalommal.

-Köpeny mosatás tanszékek részére.

-Berendezéslisták felülvizsgálata a szerződéskötéstől számított 2 hónapon belül és a berendezéslisták karbantartása negyedévenként.

-Tűzvédelmi szabvány feliratok, piktogramok, burkolati jelek pótlása.

-Az üzemeltetési naplók folyamatos biztosítása és pótlása.

-Portaszolgálat oktatása a portákon elhelyezett, a Vállalkozó által üzemeltetett-karbantartott berendezések kezelésére (pl. tűzjelző központ)

-Kulcsmásolás igény szerint.

-Anyagmozgatás, költöztetés a szervezeti egység részére az épületcsoportokon belül: eszközök, bútorok, asztalok, székek, virágok, stb. belső mozgatása, szállítása, külön térítés nélkül, a tanszékek részére is.

-Mérőórák (fő- és almérők) rendszeres leolvasása.

-Tisztasági festések évente 10 000 m²

-Beépített új anyagok aktiválásának előkészítése (műszaki adatokat biztosítani az Megrendelő részére a leltárba vételi bizonylathoz).

-Kibontott anyagok selejtezésre történő előkészítése, (mennyiségi adatszolgáltatás).

- Eszköznyilvántartáshoz adatszolgáltatás az általa üzemeltetett, karbantartott eszközökről.

- Szerződéses tevékenységéhez kapcsolódó műszaki változások átvezetése az épület dokumentációjába.
- A Campuson belül egyéb munkavégzőkkel (takarítás, őrzés, biztonság, számítástechnika, tűzvédelem) történő kapcsolattartás, koordináció.
- Vállalkozó alkalmazott és szerződéses munkatársainak tűz- és munkavédelmi oktatása.

24 órás ügyelet és hibaelhárító szolgálat

Vállalkozó, az üzemeltetés folyamatos biztosítására állandó jelenlétű, helyszíni napi 24 órás ügyeleti diszpécser szolgálatot (call-center, e-mail-es figyelő rendszer) kell fenntartson az Északi Tömb 0.121 számú és a Déli Tömb 0.419 számú diszpécser központjában, az év minden napján.

Az ügyeleti diszpécser szolgálat munkáját üzemeltetési vezető irányítja a helyszínen, munkanapokon, 8 órás munkaidőben. Az üzemeltetési vezető napi kapcsolatot tart a karbantartókkal, gyors reagálású hibajavító csoportjával, alvállalkozóival, a Megrendelő helyi megbízottjával, valamint hozzá érkeznek be az Egyetem eseti megrendeléseit. Az ügyeleti diszpécserhez érkező hibabejelentéseket szakmai szempontból egyeztet, a javításokat megrendeli, ellenőrzi. Feladata az épület üzemeltetésére beosztott dolgozók munkájának megszervezése, ellenőrzése, a napi üzemeltetési tevékenységük irányítása, a napi meghibásodások jelzése írásban a műszaki diszpécser szolgálat és a Megbízó képviselője részére, az elvégzett javítási munkák visszaigazolása. Részt vesz az épület működési rendjének kidolgozásában, a működési rend betartatásában. Közreműködik a nagytakarítás, ablakmosás és a kártevő-mentesítés éves ütemtervének elkészítésében.

Feladata a leltározási és nyilvántartási kötelezettségek ellátása a szükséges bizonylatok naprakész állapotban tartása, közreműködés az épületben megrendezésre kerülő konferenciák, kiállítások lebonyolításában. Közreműködik a biztosítási káresemények ügyintézésében. Megszervezi az egyéb oktatási feladatokat segítő funkciók üzemeltetését

Vállalkozó az ügyeleti diszpécser szolgálattal, az Egyetem Egységes Felügyeleti és Kommunikációs Rendszerének (EFKR) folyamatos figyelésével üzemelteti a Campus létesítményeit. Az EFKR rendszer lehetővé teszi a Déli Tömb távfelügyeletét, az Északi Tömb diszpécser központjából is. Az üzemeltetés a következő rendszerek felügyeletét jelenti:

- Biztonságtechnikai alrendszerek

A biztonságtechnikai alrendszereket (tűzjelző, behatolás védelmi-, tárgyvédelmi-, beléptető, digitális megfigyelő-, sorompós parkoló rendszer) a vagyonsvédelmi feladatot ellátó őrdispécser szolgálat felügyeli és kezeli. A berendezések műszaki karbantartása, javítása a (műszaki) üzemeltető feladata.

- Beléptető, garázs és külső parkoló alrendszer
- Behatolásjelző-, vagyons- és tárgyvédelmi alrendszer
- Őrjárat ellenőrző alrendszer
- Digitális videó figyelő alrendszer
- Sorompós parkoló alrendszer
- Tűz- és gázveszély jelző központ

- EY-3600 Pro-vi hálózati épületfelügyeleti rendszerek (Sauter)

- 10/04 kV-os energiaellátást megjelenítő SCADA rendszer
- LET (Lágymányosi Egyetemi Terület) 10 kV-os villamos energia ellátása
- Vészhangosítási rendszer
- SEPAM rendszer
- Épülethangosítási rendszer
- Automatikus FM 200-as gázzal oltó rendszer
- Tetőszinti automatikus hó olvasztó
- Felvonók alrendszer: épületenként egy időben egyszerre, 2 db személyfelvonónál több meghibásodás miatt nem állhat

Mind a két épületben külön-külön központi tűzjelző hálózat üzemel, amelyhez épületenként helyi állandó, folyamatos napi 24 órás helyszíni diszpécser jelenlétet ír elő a XI. Kerületi Tűzoltó Parancsnokság. Tekintettel a helyi műszaki kialakításra ezt a feladatot, (a beléptető-, vagyonvédelmi, video-megfigyelő és sorompó felügyeleti tevékenységet) a vagyonvédelmi feladatot ellátó őrdispécser szolgálat látja el.

- **Hélium visszanyerő rendszer felügyelete**

Északi Tömb 0.121 számú diszpécser központjában bevezetett He-visszanyerő rendszer felügyelete, ami kiterjed a palacksor töltöttségének (gáznyomásának) rendszeres naplózása.

Az üzemeltetési vezető irányításával az ügyeleti diszpécser szolgálat Északi Tömb 0-121 sz. diszpécser központjából történik a Campuson tevékenykedő karbantartók és alvállalkozók vezénylése, s itt történik a munkák elvégzésének dokumentálása is.

Az éppen szolgálatot teljesítő diszpécser minden a Campuson folyó munkáról helytálló, friss információval kell rendelkezzen.

Ehhez a munkát végző karbantartók és alvállalkozók megfelelő adatszolgáltatással kell ellássák őt, jelezve a munkavégzés során felmerült problémákat és az azok elhárítására tett intézkedéseiket

Az ügyeleti diszpécser szolgálat az általa üzemeltetett épületek tekintetében olyan információs bázissal kell, hogy rendelkezzen, hogy azonnali beavatkozást igénylő esetben direkt irányítani tudja a helyszínen tartózkodó munkatársát.

Az ügyeleti diszpécser szolgálatnak a szerződés teljesítésének megkezdését követően, 15 napon belül fel kell állnia és 10 napos próbaidő után kifogástalanul kell működnie. Az ügyeleti diszpécser szolgálat munkáját a Megrendelő időszakonként ellenőrzi és sorozatban jelentkező hiányosságok esetén jelzi a Vállalkozó felé, szükség esetén szankcionálja.

Az ügyeleti diszpécser szolgálat részletes működését szabályzó ügyrendet, a titokvédelemre vonatkozó előírásokat Vállalkozónak a szerződéskötést követő 30 napon belül ki kell dolgoznia, és a Megrendelővel jóvá kell hagyassa. Az ügyeleti diszpécser szolgálat a Vállalkozás egyéb tevékenységétől jól elhatároltan kell működjön, Vállalkozó más, ELTE-n kívüli feladatait nem végezheti.

Vállalkozónak a műszaki üzemeltetési feladatot Ajánlatkérő ArchieFM szoftverének használatával kell végeznie oly módon, hogy folyamatosan, időponttól függetlenül biztosítja Megrendelő képviselőjének saját termináljain a szoftver használatát bejelentő és lekérdezéses üzemmódban. Az üzemeltetéssel és a munkavégzéssel kapcsolatos adatokat (berendezés

állomány, hibabejelentések, hibajavítások, karbantartási tervek, karbantartások) a rendszerben rögzíteni kell, oly módon, hogy azok alkalmasak legyenek az 1.13. pontban részletezett havi jelentés elkészítésére, az épület műszaki jellemzőinek lekérdezésére.

A rendszerek rendszeres üzemeltetését-karbantartását, a karbantartás során feltárt és bejelentett hibák javítását, továbbá havi hiba elhárítását Vállalkozónak megfelelő végzettségű munkatársakkal kell elvégeztetni.

Az ügyeleti diszpécser szolgálat és a helyszíni karbantartók mellett a Vállalkozónak rendelkeznie kell olyan „Hibaelhárító Szolgálattal”, mely a hibajelzést követő 120 percen belül a helyszínen tud lenni, ott azonnal meg tudja kezdeni a hibaelhárítást. A hibajelzést az ügyeleti diszpécser továbbítja a hibaelhárító szolgálathoz. Vállalkozónak készenléten kell tartania kárelhárítást azonnal megkezdő munkacsapatot, amelynek feladata a nagyobb anyagi kár megelőzése, balesetveszély megszüntetése a hibajavítás megkezdés előtt.

Ha 120 percen túl érkezik a hibaelhárító szolgálat, a késést az Megrendelő észrevételezi, a késéssel okozott károkért Vállalkozót terheli a felelősség.

A Hibaelhárító szolgálatot olyan szakemberekkel kell ellátni, akik a főbb üzemeltetési szakmában (villanyszerelő, klíma és légtechnikai szerelő, általános épületlakatos és asztalos, csövezeték és közmű szerelő, száraz (gipszkarton), festő, burkoló, felvonó szerelő, stb. az Intézményre vonatkozó igények szerint) kellő jártassággal rendelkeznek, képesek kreatív módon, a váratlanul felmerülő problémák önálló megoldására.

Ezt a hibaelhárító szolgálatot fel kell szerelni mindazon eszközzel, (beleértve duguláselhárító kézi és gépi készüléket, valamint vizes porszívót is), amellyel képesek a Campus épületeiben várhatóan előforduló hibák kijavítására. Amennyiben a hiba kijavítása bármely oknál fogva csak ideiglenes jelleggel sikerült, úgy a műszaki megoldásról a diszpécser szolgálatot haladéktalanul értesíteniük kell, aki köteles a végleges megoldásról a legrövidebb időn belül gondoskodni.

A hibaelhárító szolgálatot Vállalkozó igénybe veheti az általa feltárt hiba javítására - halasztást nem tűrő esetekben, amikor élet-, vagy balesetvédelmi, anyagi kár megelőzési ok, vagy a Campus folyamatos és biztonságos üzeme fenntartása azt indokolja.

A tevékenységet (hibabejelentés, érkezés, távozás) a diszpécser naplóban rögzíteni kell. A feladat ellátása készenléti ügyeletet jelent az év minden napján, a nap 24 órájában (díja a Vállalkozó költsége).

1.3. Karbantartás-üzemeltetés

Vállalkozó karbantartási-üzemeltetési feladata az alábbi rendszerekre és berendezésekre terjed ki.

- Építészeti munkák
- Épületen kívüli munkák –kerti bútorok, sportpályák, térvilágítás, öntözőrendszer
- Fűtőrendszer
- Víz-csatorna rendszer
- Légtechnikai berendezések
- Hűtőberendezések
- Oltórendszerek

- Erősáramú rendszerek és berendezések
- Elektromos biztonságtechnikai mérések
- Gyengeáramú rendszerek és berendezések
- Felvonók

A részletes üzemeltetési-karbantartási feladatokat a Berendezés lista és karbantartási terv tartalmazza.

Az elektromos biztonságtechnikai mérések ütemezését az alábbi táblázat tartalmazza.

Épület	Érintésvédelmi Minősítő Irat		Tűzvédelmi Minősítő Irat		Villámvédelmi Minősítő Irat	
	Készítés dátuma	Érvényesség dátuma	Készítés dátuma	Érvényesség dátuma	Készítés dátuma	Érvényesség dátuma
Északi Tömb KTCS "A-B-C"	2016.02.27	2019.02.27	2017.06.20	2020.06.20	2014.12.09	2020.12.09
Északi Tömb KTCS "D-E"			2011.12.31	2017.12.31		
Északi Tömb Fizika "A-B-C"	2016.02.27	2019.02.27	2017.10.15	2020.10.15	2014.12.09	2020.12.09
Északi Tömb Fizika "D-E"			2017.10.15	2020.10.15		
Déli Tömb "A-B-C"	2015.10.26	2018.10.26	2017.06.20	2020.06.20	2014.12.09	2020.12.09
Déli Tömb "D-E"			2013.05.13	2019.05.13		
Vegyszerraktár	2015.10.26	2018.10.26	2017.06.20	2020.06.20	2014.12.09	2020.12.09

A 1.3 pontban szereplő összes karbantartási feladat teljes anyag és munkadíj költsége az átalányár része a szükséges segédanyagokkal együtt.

Nem tartoznak az üzemeltetés-karbantartás feladatkörébe az alábbi speciális rendszerek:

- tűzoltó készülékek és tűzcsapok karbantartása,
- informatikai hálózat és eszközei,
- szerverklímák,
- telefonhálózat és eszközei,
- tűz- és riasztás átjelzés.

1.4. Hibajavítás

I. Az ügyeleti diszpécser szolgálatra beérkező, (gyors beavatkozást igénylő feladatok, amelyek a Campus működését akadályozzák, de élet- vagy balesetveszélyt nem jelentenek, az alábbi eljárást igénylik az üzemeltetőtől:

- Bejelentésre 180 percen belüli megjelenés, ideiglenes – ha lehetséges végleges - hibaelhárítás, kármegelőzés.
- Működést gátló hibák azonnali megszüntetése, (a csöpögő csap, törött WC ülőke, stb.).

II. A Campus üzemvitelének folyamatos biztosítása, ill. ennek érdekében az intézkedések, javaslatok, felhívások megtétele.

III. A működési feltételeket biztosító egységekhez, készülékekhez, berendezésekhez, tartalék anyagok, eszközök biztosítása a helyszínen, ill. saját telephelyen.

A rendszeresen végzett, karbantartásokon felüli javításokra a hibaelhárítás elszámolása az ajánlatban megadandó, rögzített rezsioradíjakon történik, az 1.12 pont szerint.

Rezsioradíjak: építészet – szakipar (pl.: hidegburkolás, melegburkolás, festés és mázolás is tartalmazza) – bútorjavítás – gépészet – klíma – erősáram - – oktatási tábla javítás és mázolás

A bejelentett, vagy karbantartás során feltárt hibák javításának elszámolása az ajánlatban megadandó, rögzített rezsioradíjakon történik, az 1.13. pont szerint.

A szakalvállalkozó bevonását igénylő munkák elszámolása az ajánlatban megadandó, közvetítői díj alkalmazásával történik, az 1.13 pont szerint.

Hibánként bruttó 300.000,- Ft becsült javítási értékig a munka a Megrendelő előzetes hozzájárulása nélkül végezhető, az 1.12 pontban meghatározott elszámolással, havonkénti számlázással.

Amennyiben a beépítésre kerülő anyag egységára nagyobb, mint bruttó 10.000, - Ft, az anyag típusát, műszaki paramétereit beépítés előtt Megrendelővel egyeztetni szükséges.

Beépítésre kerülő anyag minősége, műszaki paramétere, teljesítménye nem lehet rosszabb, vagy kedvezőtlenebb a cserélendő berendezésnél.

Hibánként bruttó 300.000,- Ft becsült javítási érték felett a munka a Megrendelő által jóváhagyott és külön megrendelt árajánlat (amely a megajánlott rezsioradíj szerint, a szükséges időráfordítás megadásával és a felhasználandó anyagok költségeinek alátámasztásául szolgáló árajánlatok bemutatásával és az anyagigazgatási díj megjelölésével történik) alapján végezhető, az 1.13 pontban megjelölt elszámolással, havonkénti számlázással. Az ajánlatadás határideje 5 munkanap.

Ha a meghibásodás visszavezethető a Vállalkozó által végzett üzemeltetés-karbantartás és hibajavítás hiányosságára, akkor a Vállalkozónak külön megrendelés nélkül kell a javítást elvégezni, saját költségére.

1.5. Váratlan – havaria – hibaelhárítás

A véletlenszerű, de súlyos következményekkel járó rendkívüli üzemeltetési helyzetek kezelése. Elsődleges feladat az életvédelem, további a baleset- és a kárveszély elhárítása.

A havaria esetekben a szükséges intézkedéseket azonnal meg kell tenni, majd ezt követően kell haladéktalanul a Megrendelő részéről kijelölt kapcsolattartót, továbbá az egyéb ügyeleti szolgálatokat (informatikai terület) értesíteni az eseményről, a kárról, a megtett intézkedésekről, a felmerült költségekről és a további teendőkről.

A biztosítási esemény jellegű havaria helyzetekben a kárhelyszín állapotának rögzítése Vállalkozó feladata.

Biztosítót a kárhelyszín állapotának rögzítése alapján Megrendelő értesíti.

1.6. Törvényi előírások teljesítése

A Vállalkozó feladata:

- az illetékes hatóságok időszakos vizsgálata előtt a vizsgálat tárgyát képező rendszer célirányos előkészítése,
- az üzemeltetéshez kapcsolódó, a jogszabályokon alapuló vizsgálatok nyilvántartása, ezeket határidőre és az elvárt minőségben elvégeztetése, ill. elvégzése,
- a hatósági vizsgálatok idejére szakmailag felkészült személy jelenlétének biztosítása,
- a vizsgálat eredményéről készült jegyzőkönyvben foglalt esetleges hiányosságok javítása, ill. a vizsgálat eredményéről és a megtett lépésekről az Megrendelőnek beszámoló készítése,
- kapcsolattartás az illetékes hatóságokkal, ill. szolgáltatókkal, kiemelten:
 - o közterület-fenntartó vállalat
 - o kéményseprő vállalat
 - o közüzemi szolgáltatók (víz, gáz, csatorna, elektromos)
 - o munkavédelmi felügyelet (saját munkavégzésre vonatkozólag)
 - o az elektromos kéziszerszámok és más szerszámok évenkénti ellenőrzése (saját szerszámok tekintetében)
 - o klímaberendezések tekintetében a fluortartalmú üvegházhatású gázokkal és az ózonréteget lebontó anyagokkal kapcsolatos tevékenységekre vonatkozó hatósági adatszolgáltatások

1.7. **Javaslatétel felújításra, a műszaki üzemeltetés hatékonyságának növelésére**

A Vállalkozó feladata, hogy:

- Minden negyedév utolsó napjáig beszámolót készít az elmúlt időszakban elvégzett, felújítás jellegű munkák eredményéről, megjelölve ezek műszaki tartalmát, a ráfordításokat, a garanciális körbe tartozó gépek, eszközök listáját, az igénybe vett alvállalkozókat.
- A Megrendelő által készített időszakos (éves, negyedéves stb.) ütemtervnek megfelelően javaslatot tesz a Campus felújítási tervére, annak műszaki tartamára, becsült költségére. .
- A Megrendelő beruházási ütemtervének előkészítése során javaslatot tesz - indoklással, adott esetben (a Megrendelővel való megállapodás esetén) állapot felvételi dokumentáció elkészítésével - az egyes beruházás-, és felújítás jellegű munkálataira, annak műszaki tartalmára, várható költségeire és időtartamára, és eseti megrendelés alapján történő kivitelezésére. Üzemeltetőként a beruházás előkészítése, megvalósítása, a kivitelezés és a beüzemelés során folyamatos konzultációs lehetőséget biztosít.
- Részt vesz a beruházás műszaki átadás-átvételén, ellenőrzi a garanciális munkák elvégzését.
- Javaslatot tesz a közművállalatokkal és egyéb szolgáltatókkal történő szerződéskötéskor.
- **Műszaki üzemeltetés hatékonyságának növelésére tett javaslatok kidolgozása az alábbi keretfeltételek alapján:**

a) Energia felhasználás vizsgálat – inputok vizsgálata

- épületek hőszükséglet számítása

- energia felhasználás (fűtési, HMV, hűtési, szellőzési, valamint hővisszanyerés) vizsgálat, kiértékelés
- veszteségelemzés (meddő veszteségek), kiértékelés
- energiavételezés vizsgálat (kontingens lekötés, optimalizálás), kiértékelés
- épületfelügyeleti rendszer, működési, és adatelemzése

b) Üzemeltetési módszerek hatékonyságnövelésének lehetőségei

- Adatgyűjtés javasolt fizikai mennyiségei (az 1. pont szerinti vizsgálatok: az elmúlt 5 év energiafelhasználását vizsgálni mind a komfortmódosító (fűtés, HMV, hűtés, szellőzés, hővisszanyerés, mind az infrastrukturális (számítógépek, világítás, egyéb berendezések energiafelhasználást)
- Monitorozási feltételek (függ a kinyerhető inputoktól, éves, havi, heti adatelemzés, figyelemmel a felhasználókban bekövetkezett változásokat is)
- Mérési adatkiértékelés, trendek vizsgálata (energiafelhasználás vizsgálata a monitorozott időszak, valamint az épületek épületfizikai felmérései alapján). A kiértékelésben javaslatként, részletes BMR számítás a szükséges javító beruházásokra (teljesítményfokozó, veszteségcsökkentő eszközök, vagy épületfizikai korszerűsítések)
- Eredmények implementálása az üzemeltetési eljárásokba

c) Műszaki javaslatok rendszerek működési hatékonyságának növelésére

- Érintett meglévő hálózatok összefoglalása (állapotleírás, előnyök hátrányok, esetleges működtetési hibák leírása, módosító javaslatok bemutatása, részletes BMR/LCC számítás)
- Energiaforrások felhasználásának lehetőségei (az 1. pont szerinti elemzés kiértékelése, veszteségek bemutatása, a módosító javaslatok bemutatása, részletes BMR/LCC számítás)
- Energia újrahasznosíthatóság vizsgálata (előfűtés, előhűtés, hővisszanyerés alternatívái-szellőzés,)
- Hővisszanyerés, hulladékhő újrahasznosítás (lényegében megegyezik az előtte lévő ponttal, helyi adottságoktól függ)
- Megújuló energiák hasznosíthatósága (fotovoltaikus elem szigetelt, és hálózatra csatlakoztatható)
- Alacsony energiafogyasztású berendezések, készülékek alkalmazhatósága (javaslatként, BMR/LCC vizsgálat alátámasztásával)
- Szabályozások (a „Mérési adatkiértékelés, trendek vizsgálata” alapján szabályozó eszközök [levegő és fűtő-hűtő közeg hőmérsékletmérő, stb.] beépítésre javaslat, BMR/LCC vizsgálat alátámasztásával)

d) Megvalósíthatóság

- Műszaki előkészítés
- Kivitelezhetőség vizsgálata
- Kivitelezés ütemezése
- Költségek összeállítása
- Megtérülés vizsgálata / LCC vizsgálat

e) Fejlesztés hatásának vizsgálata / utógondozás

- Mérési eredmények kiértékelése
- Megtérülés ellenőrzése

1.8. Energiagazdálkodás

Vállalkozó az energiafelhasználás (víz, gáz, elektromos, hőmennyiség) mértékéről napi, ill. havi bontásban naplót vezet, melyet a havi elszámolások során megrendelőnek átad.

Naponta ellenőriznie és dokumentálnia kell az energia mérőórák állását, a felhasználás értékeit és túllépés esetén a büntetés elkerülése, rendellenesség esetén az oktatási tevékenység zavartalanságának biztosítása érdekében illetékes szakember közreműködésével be kell avatkoznia (prioritás). Az azonnali beavatkozás szükségességéről Megrendelő képviselőjét értesíti és jóváhagyását meg kell szereznie.

Támogatja az ELTE és az ELTE által megbízott munkatársak energiagazdálkodással összefüggő rendszeres vagy eseti tevékenységét.

1.9. Postázás, kézbesítés

Nyitvatartási idő:	munkanapokon	08-15 óráig,
	szombaton és munkaszüneti napon	Zárva

- Naponta reggel a Kerületi Postahivatalból az egyetem címére érkező küldemények beszállítása a postázó helyiségekbe (az Északi Tömb KTCS 054 sz. és Déli Tömb 00-502 sz.).
- A postázó helyiségekben az érkező küldemények szétválogatása tanszéki bontásban. A tanszéki kimenő posta kész küldemények átvétele.
- A postázó helyiségben az ajánlott küldemények és csomagok írásban dokumentált átadása-átvétele a tanszékek részére.
- Naponta egy alkalommal (délelőtt 11 órai indulással) az egyetemközi küldemények kézbesítése a központi egyetemi postázó helyekre (É-i tömb, D-i tömb, Szerb utca, Múzeum krt.), valamint a bérmentesített postai küldemények feladása a Magyar Postán (112-es és 94-es Posta Hivatal).
- A későbbiekben – várhatóan az üzemeltetési szerződés hatálya alatt – bevezetésre kerülő elektronikus postai iktató rendszer használata.

Nem az üzemeltető feladata

- az egyetemi épületeken belüli (kari / tanszéki / gazdálkodói egységi) és más külső intézményekhez címzett küldemények kézbesítése.
- csomagok feladása.
- Gyorspostai küldemények munkaidőben való átvétele

1.10. Köpeny mosatás előkészítése és lebonyolítása

Az egyetemen folyó oktatási, kutatási munka szükségessé teszi a védőruházat (köpeny, törülköző, konyharuha, orvosi köpeny, orvosi nadrág, orvosi ing) központi mosatását. Vállalkozó feladata -az erre kijelölt épületenként 1-1 db helyiségben- a szennyes ruhák összegyűjtése, tisztaruhák szétrakása, szállítólevelek kiállítása, a szolgáltatási szerződés

megkötése, a mosatás elvégeztetése (max. 500 kg/év). E tevékenység költsége a Vállalkozó vállalási összegének része.

1.11. Kártevő mentesítés

Évi két alkalommal (júliusban és decemberben) az épületek teljes területére kiterjedő zártrendszerű rovar és rágcsáló irtás megszervezése, elvégeztetése, a szükséges pótirtások koordinálása, ellenőrzése, a munka elvégzésének igazolása, szolgáltatási szerződés megkötése, nyilvántartása.

A kártevő mentesítés költsége az Vállalkozó vállalási összegének része.

1.12. Az elvégzett munka dokumentálása

A karbantartási és hibajavítási munkákat Vállalkozónak munkalap kitöltésével kell dokumentálni (min.2 példányban), melynek elvárt tartalma:

- munkavégző karbantartó (k) neve
- munkavégzés kezdési időpontja (éééé.hh.nn - óó:pp)
- elvégzett munka leírása
- beépített anyag rögzítése (megnevezés, típus, mennyiség)
- munkavégzés befejezési időpontja (éééé.hh.nn - óó:pp)

A munkalapot a Megrendelő helyi műszaki képviselője a munkavégzés napján aláírásával igazolja.

Vállalkozó alkalmazni tervezett munkalapját a szerződéskötést követő 15 napon belül bemutatja Megrendelőnek jóváhagyásra.

1.13. Az elvégzett munka elszámolása

Vállalkozó feladata minden tárgyhónapot követő 5. munkanapig Havi Jelentést készítése és átadása a Megrendelő képviselője részére, amely kiterjed

- a tárgyi időszakban elvégzett karbantartási munkákra épületenkénti bontásban,
- a tárgyi időszakban karbantartás során feltárt és bejelentett hibák javítására épületenkénti bontásban, a felhasznált anyagokról készült kimutatással és az azokat alátámasztó anyagbeszerzési számlákkal,
- a tárgyi időszakban megrendelt munkákra épületenkénti bontásban, és Megrendelő eseti kérése alapján a felhasznált anyagokról készült kimutatással és az azokat alátámasztó anyagbeszerzési számlákkal.

Az elszámolás – külön a karbantartásra, hibajavításra - tartalmazza:

- a hiba jelentkezésének időpontját, értesítés módját,
- az elvégzett munka leírását

- a javítás kezdési és befejezési időpontját,
- az esetlegesen igénybe vett alvállalkozók megnevezését,
- az átvételt igazoló munkalap másolatát (átvevő: az intézmény és a megrendelő megbízottja).
- a munkalaponként felmerült költségeket

üzemeltetés- karbantartás	hibajavítás (bejelentett hiba, karbantartás során feltárt hiba) munkaidőben, munkaidőn túl és havaria esetben is			eseti megrendelés: bruttó 300ezer Ft becsült javítási értéket meghaladó hibajavítás és megrendelő által indított eseti igény	
	javítás időtartama kevesebb, mint 2 óra	bruttó 300 ezer Ft becsült javítási értéket meg nem haladó hibajavítás		nem szak- alvállalkozóval	szak- alvállalkozóval
		javítás időtartama több mint 2 óra	-		
		nem szak- alvállalkozóval	szak- alvállalkozóval		
Átalányár	Munkadíj: üzemeltetési- karbantartási átalányárban Anyag: beépített anyag + 4% anyagigazgatás	Munkadíj: elfogadott rezsioradíj*2 órán felüli munkaidő Anyag: beépített anyag + 4% anyagigazgatás	Szak- alvállalkozói tételes elszámolás + x% közvetítői díj	Munkadíj: elfogadott rezsioradíj* munkaidő. Anyag: beépített anyag + 4% anyagigazgatás	Szakalvállalkozó i tételes ajánlat + x% közvetítői díj

Megrendelő a tárgyhóra vonatkozó teljesítésigazolást az elfogadott Havi Jelentés és Elfogadott elszámolás alapján adja ki. Az elszámolásnak havi összesítéseket tartalmaznia kell.

Vállalkozó alkalmazni tervezett elszámolási rendszerét a szerződéskötést követő 15 napon belül bemutatja Megrendelőnek jóváhagyásra.

1.14. Az elvégzett munka értékelése

Vállalkozó által minden tárgyhónapot követő 5. munkanapig összeállított jelentését Megrendelő az alábbiak szerint, épületenként értékeli és pontozza:

- karbantartási ütemtervtől +/- 1 héten túli, nem egyeztetett eltérés: 1 hibapont
- hiba javításának megkezdése munkaidőben: a bejelentéstől számított 3 órán túl: 1 hibapont
- havaria hiba javításának megkezdése a bejelentéstől számított 30 / 60 percen túl: 1 hibapont
- ajánlatadás, ajánlatkéréstől számított 5 munkanapon túl 1 hibapont
- visszajelzés hibajavítás befejezéséről 1 napon túl: 1 hibapont
- 5 napon túl indokolatlanul elhúzódó hibajavítás: 1 hibapont

- elszámolás késedelme: 5 naponként 1 hibapont

A jelen 1.14. pontban megjelölt hibák nem megfelelő minőségű teljesítést eredményeznek, amelynek következményeként az alábbi szavatossági igény érvényesíthető:

Levonások:

- Havi 0-10 hibapont nincsen levonás
- Havi 11-20 hibapont 5% levonás az épületre vonatkozó havi átalányárból
- Havi 21-30 hibapont 15% levonás az épületre vonatkozó havi átalányárból
- Havi 31-40 hibapont 20% levonás az épületre vonatkozó havi átalányárból
- Havi 41-50 hibapont 25% levonás az épületre vonatkozó havi átalányárból

2. Technikai adatszolgáltatás

2.1. Műszaki Alapadatok

Helyiség megnevezése	Északi Tömb		Északi Tömb	Déli Tömb+Vegyszertároló			1117 Bogdánfy út 10/a
	KTCS	FIZIKA		Déli T	Vegyszer	Déli+Vegysz	
	terület	terület		terület	terület	terület	
	m2	m2	összes terület	m2	m2	m2	Bogdánfy út
			m2	m2	m2	m2	m2
Számítógépterem	166	876	1 042	1 784		1 784	
Neutrontér (-1, -2, -3, -4)		979	979			0	
Gépészeti tér (közmű)	1 699	4 400	6 099	4 951		4 951	
Gépészeti tér (közmű)							
Vizesblokk	385	801	1 186	1 120	6	1 126	40
Gyűjtemény			0	1 227		1 227	
Büfé	57	244	301				
Közlekedő	5 401	14 010	19 411	14 140	34	14 174	43
Közlekedő							
Közlekedő							
Közlekedő							
Laboratórium	4 219	4 551	8 770	5 581		5 581	
Egyéb üzemeltetés	375	817	1 192	1 507	28	1 535	15
Üzemelt., műhely, garázs	142	450	592	168		168	7
Oktatóterem (30 fő alatt)	259	734	993	2 279		2 279	309
Oktatóterem (30 fő felett)	420	1 630	2 050	1 886		1 886	
Egyéb oktatás	544	986	1 530	940		940	
Oktatói szobák	1 306	3 523	4 829	6 049		6 049	
Tanszéki adm. helyiség		401	401	772		772	
Egyéb tanszéki helyiség	716	2 546	3 262	5 114		5 114	449
Közp. adm. helyiség	48	499	547		12	12	
Könyvtár kiszolg. és raktár		313	313			0	
Egyéb könyvtári helyiség		57	57			0	
Diákszervezet		103	103	58		58	
Üzemeltetés, raktár	23	345	368	478	237	715	
Könyvtár, olvasóterem		1 375	1 375	1 012		1 012	
Vezetői irodák	165	413	578	1 219		1 219	
Központi vezetői irodák		300	300			0	
Egyéb központi helyiség		899	899			0	16
Terület összesen: m2	15 925	41 252	57 177	50 285	317	50 602	879

Beépített energia		
	Északi tömb	Déli tömb
Elektromos (kW)	4134,0	7371,0
Távhő (MW)	7,4	7,2
Gáz (m ³ /ó)	195,0	143,0

2.2. Északi tömb Kémia épületrész

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Hideg-és meleg vízellátás Helye: A 009**

- Hidegvíz ellátás:

A vízbekötés az épület alagsorában a NY-i oldalon található. A vízmérő óra is ide került bekötésre. A vízmérő óra után 3 db 4"-os vezetékre ágazik. Mindhárom egy-egy hidrofor berendezéshez (-1 szint) csatlakozik, melyek a vizes csoportok (WC, zuhany, mosdók), laborok és tűzvíz rendszereket látják el. A vizes csoportokhoz nyomásfokozókat telepítettek.

Az épületben kialakított gerinc alapvezeték, mely a laborokat látja el, a pince mennyezet alatt szerelt és hőszigeteléssel ellátott. A vizes berendezések alapvezetékét részben a pincében, részben a földszinti álmennyezetben szigetelve szerelték.

A felszállók szerelőaknában szigetelve, szabadon vezetve. Szigetelőanyag: Isolyth, vízhálózat anyaga: horganyzott acélcső.

Az ágvezeték a laborokban-szerelősávban szigetelve, vizes-csoportoknál falhoronyban nemezszalaggal szigetelve készültek.

A strang elzárókon kívül szintenként a labor csatlakozásnál elzárókat építettek be.

Az alapvezetékek ürítésére a legmélyebb ponton ürítő-csapok kerültek beszerelésre. Az egyes strangok víztelenítése a strangelzárók előtt beépített ürítőkön keresztül a pincei zompokban lehetséges. A zompokból merülő szivattyú nyomja a csatornába a csurgalék vizet.

- Meleg vízellátás:

A meleg víz központot a -1 szinten telepítették. A meleg víz készítéskor külön berendezése (hőcserélő, tároló, cirkulációs szivattyú) van a laborok fogyasztóinak és külön a vizes csoportok berendezéseinek.

Távvezetéken érkező forró vízzel ellenáramú hőcserélőn keresztül állítjuk elő a használati meleg vizet a tároló tartályok részére.

A laborok részére 2 db 3150 l-es melegvítároló szolgál. A tárolt víz hőfoka 50 °C. A hálózatba 35 °C kevert víz kerül.

A vizes csoportok részére 1 db 3150 l-es tároló bojler került beépítésre. A tárolt víz hőmérséklete 50 °C.

A csőhálózat horganyzott acélső. A felszálló aknában szabadon, az ágvezetékek a laborokban, szerelősávban, a vizes csoportokban-falhoronyban haladnak.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Tűzi víz ellátás** Helye: **A 009**

A házi vízmérő után az egyik 4"-os leágazás a tűzi víz hidroforra dolgozik. A -1 szinten a hidegvíz hálózat nyomásfokozóival közös helyiségben található. A labor-épületrészben négy, az előadó épületben három tűzi víz felszálló ág létesült. A tűzi víz hálózatot 30 db tűz-csap egyidejű használatára méretezték. A hálózat horganyzott acélsőből készült, hőszigetelés nélkül, szabadon, ill. a folyosói felszálló aknában vezetve.

Az épület külső tűzi víz ellátása a városi hálózattól megoldva, feltalaj tűzi víz csapokkal ellátva az épület előtt vezetett külső hálózattól.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Technológiai szennyvízkezelés** Helye: **A 002**

- Technológiai szennyvízhálózat: a hálózatra a laborok fogyasztóit kötötték (vegyifülke, labor kiöntő, labor-mosogató, labor tölcser), valamint a radiológiai inaktív berendezések tárgyait. Az ejtő és alapvezeték hálózat anyaga kőagyagcső. Az ágvezetékek ólomból készültek. Az ejtőcsövek szerelőaknában szabadon, az ágvezetékek szerelősávban szerelve.

- Radiológiai szennyvízhálózat: a labor helyiségek a földszinten található. A szennyvízhálózat anyaga P2 nyomásfokozatú PVC cső, ill. KPE cső. Az alapvezeték hálózat a pince mennyezete alá szerelve és a szennyvízellenőrző berendezéshez csatlakozik.

Mindkét épületben van külön szennyvízgyűjtő, és az elszállításáról is az ELTE gondoskodik, nyertes ajánlattevőnek ezzel kapcsolatban nincs feladata.

A technológiai szennyvíz külső, 200 m³-es tárolótartályba kerül, majd kezelés után átemelő szivattyúkkal a közcsatornába vezetjük

- Fekális szennyvízhálózat: Erre a hálózatra köt rá a laborok vizesblokkja, az előadó épület vizes berendezési tárgyai, valamint a radiológiai inaktív (mosdó, WC) berendezési tárgyai.

- Csapadékvíz elvezetés: Az épület tetőfelületén keletkező csapadékvíz elvezetése függőleges ejtőcsöveken, ill. a pincei mennyezet alatt kialakított alapvezetéken keresztül történik. Az esővíz hálózat karmantyús öntöttvas csövekből készült.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Gázvezeték rendszer** Helye: **A 012 (gázfogadó)**

Az épület gázbekötése a tanszéki szárny É-i oldalán van, mérete 108x3,6 mm.

A gázmérő a -1 szinten a gázmérő helyiségben található. A helyiségen szellőzőrács van. A fogyasztói vezeték az alagsorban a mennyezet alatt halad és ágazik el a felszállókhöz, ill. az előadó-épület felé. A felszállókról a laborokba emeletenként külön alapvezeték készült. Innen kötötték le a laborasztalokhoz és a vegyifülkékhez. A lekötésekbe golyóscsap és mágnesszelep van beépítve. A gázfogyasztók 2 és 4 ágú labor gázcsapok.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Sűrített levegő rendszer** Helye: **A 009/C**

A labor épület –1 szinten telepítették. 2 db ATLAS COPCO kompresszor 46,8 m³/h és 7 bar üzemi nyomáson működik. Garantált olajmentes levegőt állítanak elő. A légsűrítők 1 db 1000 l-es tartályra dolgoznak rá. A hálózat vörösréz vezetékből készült, szabadon szerelve. A hálózat 6 bar üzemi nyomású.

Épület:	Kémia	
Rendszer, berendezés:	Hőenergia, központi fűtés	
Rendszer, berendezés:	Hőközpont I.	Helye: A 017
Rendszer, berendezés:	Hőközpont II.	Helye: A 005/4

A hőenergia ellátás távfűtéssel megoldott. A hőmennyiség mérése a –1 szinten történik.

- **Primer rendszer:** A forró víz távvezeték a védőcsatornából az épületbe való becsatlakozás után a hőfogadóba érkezik. A hőfogadóból kilépő vezeték a pincei folyosón halad a hőközpontok forró víz üzemű berendezéseihez.

A I. hőközpont, mely az oktatási épület pince szintjén van, az oktatási épületet látja el, a II. hőközpont a laborépület pincésintjén van, és a labor szárnyat látja el. Mindkét épületszárny részére a használati meleg vizet hideg-melegvíz központ látja el (lásd 2. pont)

- **Secunder rendszer:** a központi fűtést 90/70 0C-os szabályozott szivattyús kétcsöves melegvízfűtésű rendszerek biztosítják. A légtechnikai rendszerek léghevítői részére is 90/70 0C-os fűtővizet biztosítottak.

A fűtési alapvezetékre csatlakozó felszálló vezetékekbe elzáró szerelvényeket építettek be.

- használati meleg víz készítés: lásd fent.

Mindkét rendszer cirkulációs, önálló keringtető szivattyúkkal.

Épület:	Kémia	
Rendszer, berendezés:	Szellőző rendszer	Helye: VII.-IX. em.
Rendszer, berendezés:	Vegyifülke elszívás	Helye: VII. em.
Rendszer, berendezés:	Vegyifülke	Helye: laborokban
Rendszer, berendezés:	Vészelszívás	Helye: laborokban
Rendszer, berendezés:	Lépcsőház füstmentesítés	Helye: lépcsőház (VII. em.)

Labor épület:

A szellőző gépházakat a radiológia részére a –1 szinten és a VII. em.-re telepítették.

A laborépületben szükséges szellőztetéshez a befúvó gépeket a VII. emeletre, az elszívó gépeket a VIII. és IX. emeletre telepítették.

- vegyi fülkék elszívó gépei, melyeknek mindegyikét önálló elszívó ventilátorral RB motorral egybeépített egységként, a VII. emeleti gépházba telepítettek két fokozatban (5000/1000 m³/h) működtethetők.

A légtechnikai szellőzés 100% tiszta levegővel dolgozik.

A laborok általános szellőztetése 1-1 db befúvó és elszívó rendszerrel biztosítva.

- vész-szellőzés: a „C” tűzvesélyességi osztályba sorolt laboroknál a tízszeres légcserét biztosító vész-szellőzést RB motorral egybeépített rendszerrel oldották meg. A használt levegő így nagy sebességgel a homlokzati panelon keresztül távolítható el. A vész-szellőzés indítása laboron belül és kívül is lehetséges.

- WC elszívások: a vizes blokkoknál csak elszívás van, a levegő utánpótlás a folyosóról történik.

- füstmentes lépcsőház: Az L1 lépcsőházból elszívással, az L2 lépcsőházban frisslevegő befúvással biztosítható a füstmentesítés. A ventilátorok indítása szintenként a lépcsőházi pihenőbe elhelyezett vészindító kapcsolóval végezhető el.

Tanszéki épület:

- telefonközpont: a rendszer 10%-os friss levegővel dolgozik. A befúvógép a telefonközpont mellett a földszinten helyezkedik el. Az előírt hőmérsékletet a központi klímagép biztosítja egész évben.

- oktatási épület: a kis és nagy előadótermek két nagy légtechnikai rendszerébe hővisszanyerőt építettek be. Biztosítva a 30 m³/h/ fő friss levegő. A befúvó és elszívó gépek típus klímák, hangcsillapítós ventilátorral ellátva.

- tűzcsappantyúk: a labor épület szintenként egy-egy tűzszakasz. A tűzszakasz határolóknál a légcsatorna hálózatban tűzcsappantyúkat építettek be, melyeknek kezelhetősége kezelő ajtókon keresztül biztosított.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Hűtési rendszer** **Helye: VII. emelet gépészeti tér**

Hűtés:

A hűtőtelep a VII. emeleten a gépházba telepítve. A léghűtéses kondenzátoros hűtőgép 110 kW hűtőteljesítményű. A léghűtéses kondenzátorokat a tetőn telepítették. A hűtővizet az egyedi klímakészülékekhez és a telefonközpont szellőzési rendszereihez kiépített vezeték rendszer biztosítja. A hűtő alapvezetékek a VII. emeleti szellőzőgépház mennyezete alatt szereltek. A vezetékhalózat és a szerelvények csőháj szigeteléssel ellátottak.

- Egyedi klíma készülékek biztosítják 35 db helyiségben (laborok, számítógép termek, mérőszobák részére) a kívánt belső hőmérsékletet (18-22 °C).A friss levegőt a homlokzati panelben kialakított rácson keresztül szívjuk be. A friss levegő mennyisége: 50 m³/ó fő. A helyiségből a visszaszívás a gép homlokklapján a padló fölött történik.

- A fentiekén kívül 30 db helyiségben egyedi split klíma üzemel, melyeknek kültéri egységeit az északi belső udvarra néző nyílászárókban konzolokra helyezték el. Ezek elektromos teljesítménye 1,5-2,3, 7 és 10 kW/db, stb.

- lift gépház hűtését is a központi hűtőgép biztosítja, melynek kültéri egysége a tetőtérben helyezkedik el.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: **Elektromos szerelvények Előadói épület**
Rendszer, berendezés: **Elektromos szerelvények Oktatási épület**

Elektromos berendezések és hálózatok:

a. belső energia ellátás és elosztási rendszerek

Az elektromos központ a tanszéki szárny földszintjén (10 kV-os fogadóállomás, 10/0,4 kV-os olajhűtésű transzformátor, átkapcsoló elosztó berendezés, 220V-os akkumulátor egység és

fázisjavító kondenzátor), ill. a főelosztó berendezés alatt a –1 szinti közlekedő területén telepítették.

A 0,4 kV-os főelosztó berendezés 27 betápláló és elosztó mezőre oszlik. Az alagsori kapcsoló helyiségben további 7 mező került telepítésre.

A telepített akkumulátor egységek hálózat kimaradás esetén automatikus átkapcsolással látják el mindazon fogyasztókat, melyek üzemeltetése fontos és ezért rákapcsolták (vész-világítási rendszer, 10 kV-os hálózati rendszer átkapcsolása).

- belső üzemi világítás: aelosztókon keresztül kapja a villamos energiát.
- térvilágítás: a biztonságos megközelítés érdekében lámpatartókon világítótesteket helyeztek el.
- vészvilágítás: a közlekedőkbe, kijáratokhoz, belső tájékozódás érdekében kijárat mutató világítás van, mely hálózat kimaradás esetén automatikusan átkapcsol akkumulátorra.
- labortechnológiai rendszerek: a biztonságos elektromos ellátás miatt kényszer kapcsolásra a bejáratok mellett laboromként külön-külön elosztó berendezés található.
- A laborok technológiai hálózata:
 - labor technológiai hálózat: csak munkaidőben üzemel
 - labor technológiai hálózat: 24 órás üzemidővel dolgozik
 - labor technológiai hálózat: 24 órás üzemidővel dolgozik, generátoros automatikus üzemben, Max. 20 s kieséssel
- épületgépészeti berendezések: a berendezések területenként, funkcióként (vízellátási – sűrített levegő ellátási – központi fűtés – hőellátási – légtechnikai rendszerek), gépházanként telepített megfelelő védett kivitelű aelosztókról kerültek elektromos energiaellátásra.
- távbeszélő rendszer: a tanszéki szárny földszintjére telepítve, helyi szünetmentes berendezéssel ellátva.
- központi órarendszer: a rendszer a közlekedőkbe és az előadótermekbe telepítve.
- érintésvédelem:
 - világításnál: rövidzárlat és túláram-védelem kisautomatákkal
 - erőátvitel: rövidzárlatra olvadó biztosíték, túláram védelemre motorvédő mágnes kapcsoló
 - technológia: rövidzárlatra, túláramra olvadó biztosíték.

Villámvédelem: fokozata: V10-L10-F4/r-e. A szerkezeti anyagok méretfokozata: erős. A vb falba \varnothing 16 mm hegeszthető betonacél csatlakozik az alapföldelőbe és ez összeköti a laborépület alaplemez földelő rendszerébe.

Tűzjelző rendszer: a kiépített hálózat (automatikus érzékelőkkel, kézi jelzésadókkal) az Északi tömb jelzőrendszerével együtt számítógépen felügyelhető a Fizika épületben a diszpécserközpontban.

Épület: Kémia
Rendszer, berendezés: Személy -, teherfelvonó

Sor szám	Berendezés, gép, alkatrész,	Mennyiség db, fm,m ²	Típusa	Teljesítménye kapacitása	Gyártó neve, címe	Megjegyzés
----------	-----------------------------	---------------------------------	--------	--------------------------	-------------------	------------

	techn. Megnevezése					
1.	Személyfelvonó	3 db	OTIS	felsőgépházás 800kg, 10 fő		
2	Teherlift	1 db	OTIS	Felsőgépházás 1000kg, 13fő		

2.3. Északi tömb Fizika épületrész

Épület: ELTE Fizika épület
Rendszer, berendezés: **Vízellátási hálózat**

Hálózati hidegvíz ellátás:

A Kémiai épület NA 150 vízbekötésről biztosítva. A belső vízellátáshoz szükséges nyomásfokozó berendezések három egységből állnak: külön berendezés a szociális fogyasztók, a laborvíz hálózat és a tűzi vízhálózat részére.

A Kémiai épület vízgépházából (-1 szint) kiinduló nyomóvezeték a mennyezet alatt a hőközpontnál felvezetve a földszinten körvezeték került kialakításra. Az egyes fogyasztók, ill. fogyasztó csoportok erről közvetlenül, elzárókkal ellátott felszállókon át láthatók el. Az alapvezetéki rendszerről leágazó felszálló hálózatok szerelőaknában vezetve.

Az alap és felszálló vezetékek anyaga horganyzott cső, az ágvezetékek UNIPIPE-UNOCOR műanyagból készültek.

Használati melegvíz-ellátás:

A szociális és laborfogyasztók (technológiai célú) fogyasztók részére a használati meleg vízhálózat melegvíz-készítő központját a –1 szintre telepítették, ahol nagyteljesítményű hőcserélőkkel (2 db 400 kW – egyik tartalék) és 8 m³ tároló közbeiktatásával állítjuk elő a szükséges mennyiségű meleg vizet. A laborokhoz központilag 35 °C-ra kevert vizet, a szociális fogyasztókhoz min. 45 °C-ra előállított meleg vizet biztosítunk.

A pincei alapvezetésekről leágazó strangokba elzáró és ürítő került beépítésre, a strangok felső (VII.) emeleti szintjén fojtószelep közbeiktatása után csatlakozik a felső vezetésű cirkulációs csőhálózat. Az egyes felszállók szerelőaknában vezetve. Az alap cirkulációs vezeték a pincén átvezetve a hőközponti cirkulációs szivattyúhoz csatlakozik.

Az alap és felszálló vezetékek anyaga horganyzott cső, az ágvezetékek UNIPIPE-UNOCOR műanyagból készültek.

Technológiai vízellátás:

A tanszéki laboratóriumokhoz, műhelyekhez a technológiai (ipari hűtővíz) rendszer került kiépítésre. A rendszer egy gyűjtőtartályból, vízvisszahűtőből és szivattyútelepből áll. A laborok technológiai vízigénye kb. 80 m³/nap, ebből kb. 70% visszaforgatható.

A labor vízellátás megszakított rendszerű és külön, független hidrofornal rendelkezik. A berendezést a IX. emeletre telepítették.

Tűzi vízellátás:

Az Északi Tömb külső védelmére szükséges oltóvíz mennyiség a vonatkozó rendeletek alapján biztosított. Az épület tűzvesélyességi besorolása: „D”, a tűzállósági fokozat: I., a mértékadó tűzszakasz nagysága: 4900 m², a szükséges oltóvíz mennyisége: 3900 l/perc. Ez a mennyiség a külső közcsőhálózatról, 3 db feltalaj tűzcsappal megoldott. A nyomásfokozó a Kémiai épület – 1 szintjén van.

Az egyes szintek önálló tűzszakaszok, kivéve a pincét, ami két tűzszakasz, továbbá a földszintet és a vele egy légtérű első emeletet, ami így közösen képez egy tűzszakaszt. A tűzszakaszokban egyidejűleg működtethető tűzcsapok száma: 3 (200 l/perc, db vízhozammal).

- A tűzi vízhálózat nyomása: 6 bar, csőanyaga: horganyzott. A felszálló ágak strangelzárókkal, a végpontok nyomásmérőkkel szereltek.

Vízvezetés, csatornázás:

A csatornázás szétválasztott rendszerű: külön a szennyvízre (külön fekáliás és külön technológiai) és külön a csapadékvízre.

A technológiai szennyvíz külső, 200 m³-es tárolótartályba kerül, majd kezelés után átemelő szivattyúkkal a közcsatornába vezetjük.

A szennyvíz gyűjtő akna a Kémiai épület gazdasági udvarában épült meg, mely közösen fogadja a Kémiai- és Fizika épületből távozó összegyűjtött technológiai szennyvizet.

A csatorna alapvezetékek a –1 szint mennyezete alatt, szabadon szerelve. A –1 szintre telepített vizes berendezési tárgyak elfolyó vizei és az angolaknak csapadékvize átemeléssel kerül az alapvezetékekbe.

A radiológia szennyvize külön strangokon vezetve kerül, gravitációsan, ill. szivattyúval a pincei átemelőn keresztül az izotóp-semlegesítő állomásra (tanszék kezeli).

A tetőről származó csapadékvizet 31 db ejtőn keresztül vezetve a –1 szintre, a mennyezet alatti csatorna-rendszer két helyen vezeti ki az épületből a befogadó külső csatornához.

A járható lapos tető szakaszokon, a legfelső szinten a padlóösszefolyók az esővíz ejtőre kötnek rá. A leányépület tetejéről víznyelők viszik el a csapadékot, míg a belső udvarokat és angolaknákat csatornatönkök víztelenítik.

Épület: ELTE Fizika épület
Rendszer, berendezés: **Gázellátás**

Az épületben technológiai gázfelhasználás van. A gázvezetéket szabadon szerelve vezették a felhasználási helyekre. A vezeték anyaga varrat nélküli acélgázcső, hegesztett kötésekkel, sárga színűre mázolván. A főfelszálló ágakról szintenként vízszintes irányban a fogyasztók felé – a laborokban – szabadon szerelve haladnak az elosztó ágvezetékek, és egy (2 ill. 3 ágú) laboratóriumi csapokat lát el gázzal.

A fogyasztókat ellátó gázvezetékekbe mindenhol mágnes szelepet építettek be.

Épület: ELTE Fizika épület
Rendszer, berendezés: **Sűrített levegőellátás**

A sűrített levegő igény a laborokban jelentkezik. A vételi helyeket ½”-os nikkelezett

laborelosztó golyó és tömlővéges gömbcsap beépítésével szerelték. A központi ellátó egység a Kémiai épület –1 szintjén található. Az alapvezeték innen ágazik el a felszállási pontokig (szerelőaknáig), a felszállókból pedig az egyes fogyasztókig.

Épület: ELTE Fizika épület

Rendszer, berendezés: **Légtechnika rendszerek**

Szellőzés, légfűtés, klímatiszítás:

A szellőzési rendszereket alapvetően három részre oszthatjuk funkciójukat és kialakításukat illetően.

- Légfűtő és szellőztető rendszerek (parkoló, szociális blokkok, lépcsőházi előterek)
- Központi klímagépekkel ellátott rendszerek (nagy légtérű, komfort klímával ellátott terek aula, konferencia terem, előadó termek, közlekedők -)
- Központi klímagépekben előkezelt frisslevegővel működtetett FAN-COIL berendezések (irodahelyiségek, tárgyalók, oktatói szobák, tanterem, laboratóriumok) biztosítják a beállított légállapotot.

Légtechnikai rendszerek:

LT jelű: technológiai célú helyiségek (LT1-LT13 rendszer)

L jelű: általános klímarendszerek (L1-L30 rendszer)

Az épület légtechnikai berendezései két szintre nyertek elhelyezést:

- 1 szinti gépházak, amelyek a pincét, földszintet és az első emeleti helyiségeket klímatiszítják a tetőtér alatti (8. emelet) gépházak, ahol a 2. emelettől a tetőszintig elhelyezett helyiségek klímáját biztosítják.

Vegyifülke elszívások:

az elszívó vezetékek a 8. emeletre vezetnek fel. Itt nyertek elhelyezést a polipropilénből készült elszívó ventillátorok, melyek tűzcsappantyúval felszereltek. A tűzcsappantyúk állását a felügyeleti rendszer érzékeli, a működtetés kézi úton történik.

Kétfokozatú elszívással működik (400 és 800 m³/h). A ki-és bekapcsolás kézi úton a helyiségből végezhető el.

Helyi elszívások:

- berendezéshez kötött
- mozgatható, flexibilis

Konkrét helyekre, a tanszéki technológia szükségessége szerint telepítve. A flexibilis helyi elszívó lehetőséget ad arra, hogy a munkahely adott pontjáról lég elszívást végezzünk.

Vészelszívás:

a laboratóriumi légterek baleset, üzemzavar esetére a gyors légcsereét segíti elő. A légszállítás min.: 800 m³/h

Lépcsőházak vészszellőztetése: axiál szellőző ventillátorok biztosítják tűz és füst keletkezésekor a szellőztetést. A működtetés automatikus.

A klímaberendezések működtetését az épület-felügyeleti rendszer végzi. Itt történik a ki-és

bekapcsolás, szabályozás, hibajelzés, állapot jelzés.

Épület: ELTE Fizika épület

Rendszer, berendezés: **Hűtés**

Hűtés: az alábbi hűtőberendezések kerültek letelepítésre

Klímagépek hűtése: 454 kW-os kompakt hűtőegység	4 db
Technológiai hűtés: 454 kW-os hűtőegység	1 db
FAN-COIL hálózat hűtése: 617 kW-os hűtőegység	2 db

A légtechnikai hűtőenergia ellátást párhuzamosan üzemelő léghűtéses folyadékűtők beépítésével valósították meg. A 4 db folyadékűtőt az épület legfelső szintjén, a szabadban telepítették. A beépített hűtőteljesítmény a légkezelők kb. 80%-os egyidejű működését teszi lehetővé. A hűtőrendszer glikol-víz feltöltéssel üzemel.

A hűtőkompresszorok hangelnyelő burkolattal ellátva. A léghűtéses kondenzátorok ventillátorai alacsony fordulatszámú, csendes üzemű motorokkal működnek.

A folyadékűtők két, egymástól elkülönített hűtőkörrel rendelkeznek. A hűtő levegő átáramlását közvetlen motormeghajtású axiál ventillátorok végzik.

A technológiai hűtés, valamint a légtechnikai hűtőkörök zártak.

A számítógépterem légállapotának beállítására 3 db szekrényklímát (Hiross) állítottak be, állpadlóra telepítve.

Egyedi klímaberendezéssel rendelkezik a 7. em. Oktatótechnikai fotólabor és néhány speciális kutatólabor.

Az 5 db kábelrendező helyiségben téli, nyári üzemű split rendszerű hűtőrendszer üzemel. Minden helyiségben 2 db Daikin FAY 71 F7 oldalfali, burkolatos beltéri egységet telepítettek. A beltéri egységek nyomásmérővel, szerviz-kapcsolóval, a függőleges csővezetéken olajcsapdával szerelve. A kültéri egységek Daikin R 71B 7 W 1 típusúak.

Épület: ELTE Fizika épület

Rendszer, berendezés: **Központi fűtés – hőellátás**

Az épület fűtését ellátó távfűtés 150/80 °C forróvízfűtési hálózatról biztosított. A beérkező forró víz fogadása, mérése a Kémiai épület –1 szinten A 015 számú hőfoga-dóban megoldott. A Fizika épületet ellátó, a –1 szinten létesített –1.25.számú hőköz-pontban, a fizika épületrész többlet hőigényére 3 db 4 MW teljesítményű fűtési hőcserélő került beépítésre 90/70 °C állandó hőfokú meleg víz fűtési rendszer előállítására és 2 db 400 kW hőteljesítményű lemezes hőcserélőt is telepítettek. A berendezésekhez elektronikus hőfokszabályzó és a fűtésnél hőfokhatároló került beépítésre.

A hőközpontba érkező forró víz az osztó gyűrűre csatlakozik. Itt van elosztva a fűtési és a használati meleg víz hőcserélő blokkok felé. A használati meleg víz hőcserélő két párhuzamosan kapcsolt egység. A szabályzást a SAUTER automatika végzi. A termelt használati meleg víz egy 8 m³-es tároló tartályba kerül, majd az elosztó hálózatba. A használati meleg víz cirkulációs hálózata az elosztó hálózattal párhuzamosan épült.

A két közös cirkulációs hálózat rá van kötve a tároló tartályra túszeleppel. Ezzel állítható be a kialakított kis kör (hőcserélő, tároló) és a nagy kör (hőcserélő, tároló, meleg víz cirkulációs hálózat) cirkuláltatott vízmennyisége.

A fan-coil hálózat Change-over rendszerű, vagyis a téli fűtési és nyári hűtési csőhálózat közös. Az átkapcsolás 4 db mágnes szeleppel történik. A fan-coil hálózat hűtése: 2 db 617 kW-os hűtőegység.

Elektromos ellátás:

A Kémiai épületben a 10 kV-os kapcsolóállomás a kábelgyűrű indító és csatlakozási pontja.

A 3 db transzformátor (10/0,4 kV-os 1600 kVA) a –1 szintre települt. Kettő üzemel, egy pedig tartalék. Az átkapcsolásról az épületfelügyelet gondoskodik.

Érintésvédelem: 0.4 kV-on nullázásos

10 kV-on védőföldelés

Tűzvédelem: besorolás „C”.

A terület energiaellátását az épület elosztóhálózatáról kapja szintelosztókból. Az elosztók az alkalmazott rendszernek megfelelően az alábbi betáplálásokkal rendelkeznek:

- Világítási hálózat: a folyosókon álmennyezetbe szerelt fénycsöves lámpatestek, a zsibongóba, álmennyezetbe süllyesztett kompakt fénycsövek kerültek beépítésre. Az oktatói helyiségekbe fényterelőrácsos, a laboratóriumokba IP54 védettségű lámpatestek vannak.

- Közlekedő világítás és tartalék világítások hálózata: biztonsági világítás és irányfény, központi automatikus kapcsolású

- Technológiai hálózat: 230V és 400 V feszültségű csatlakozó táblák szerelve. Az oktatói helyiségekben dugaszoló aljzatok és számítógépes hálózati csatlakozók kerültek beépítésre. A tanszéki helyiségekben parapet-csatornába szerelt dugaszoló aljzatok vannak. Energia ellátásukat igény szerint általános célú világítási, technológiai és 24 órás technológiai hálózat szolgálja. A közlekedő terekbe – a világítási hálózatról táplált – dugaszoló aljzat áramköröket biztosítottak.

- 24 órás technológiai hálózat

- Kiemelt fogyasztók aggregátorról is táplálható hálózata

A különböző hálózatokat a tartalék világítás hálózatának kivételével a betáplálásoknál elhelyezett kapcsolókkal tették leválaszthatóvá.

A tartalék világítások hálózata az egész épületben központilag kapcsolható és választható le.

A közlekedő terek világítása központilag kapcsolható, de az elosztónál helyi kapcsolás is lehetséges.

Az érintésvédelem módja: nullázás (TN rendszer)

Fűtőkábelek: a tetőépészeti szinten a padlófűtés a vegyifülkék kiszellőző folyosóin, egyéb vízszintes tetőfelületeken és az ereszcatornában fűtőkábelek és az azokat tápláló kábelek kerültek telepítésre.

Teljesítmény: TFE 1 elosztó: 83,0 kVA

TFE 2 elosztó: 98,0 kVA

Az épület-felügyeleti rendszer működteti.

Villámvédelem: A tetőhéjazat összefüggő fémszerkezet, mely a fémből készült fedélszékkal fémesen érintkezik, így biztosítva van a megfelelő levezetés.

Felfogó rendszer: V 10 természetes felfogó

Levezető rendszer: L 10 természetes levezető

Földelés: vasbeton alapföldelés, 1,49 ohm

A Csillagvizsgáló, Napfizikai megfigyelő és Planetárium teljes egészében fém lemezfedésű és acélszerkezettel rendelkezik és bekötve a tetőhéjazatba.

EY-2400 ProVi + hálózati épület-felügyeleti rendszer:

A Kémiai épületben 1990 óta működik felügyeleti rendszer. Az 1998-ban átadott épület felügyeleti rendszer a teljes Északi tömbre és az Informatika épületre kiterjed és a fszt. 0.121 ben, a diszpécser központban üzemel.

Az épületek közötti adatátvitel optikai szálon történik.

A diszpécserközpontban a számítógépről az alábbi funkciókat tudja többek közt a kezelő elvégezni:

- Hőmérsékletek, páratartalmak, elektromos fogyasztások, különböző hibák ellenőrzése
- Különböző indítások elvégzése automatikus, ill. kézi üzemmódban
- Szabályzástechnikai körök paramétereinek módosítása és a változtatások hatásának ellenőrzése
- A rendszerbe kötött technikák (klíma, elszívások, fűtési körök stb.) időprogram módosítása

A beavatkozásokról, hibákról, egyéb eseményekről kinyomtatott dokumentáció készül. A megjelenített hibák a nyugtázásig a monitoron láthatók. (a nyugtázás ideje is nyomtatóra kerül).

A fent említett funkciók szöveges és grafikus felületen jelennek meg.

10/04 kV-os energiaellátást megjelenítő SCADA rendszer:

A diszpécser központban üzemelő erősáramú rendszer fölé kétszintű telemechanikai rendszer épül fel. A diszpécserszolgálatban folyamatosan lennie kell legalább egy főnek, aki kezelheti a 10 kV-os rendszert.

Az alsó szintet SEPAM 2000 típusú készülékek alkotják, melyek egy-egy erősáramú berendezés (betáplálási megszakító, transzformátor stb.), vagy berendezés csoport körüli PLC szintű feladatokat látnak el.

A felső szint a folyamatvezérlő és megjelenítő (SCADA) számítógép szintje, mely hardver értelemben egy PC konfigurációt jelent.

A D-mon SCADA rendszer hardver oldalon 2 db PC/AT számítógépből áll:

- Idő szinkronizáló és kommunikációs PC
- Megjelentő és adatbázis szerver PC

A telemechanikai felügyeleti rendszer D-mon SCADA rendszer, mint alapszoftver, feladatorientált konfigurációval valósult meg QNX operációs rendszer és QNX Windows alatt.

SEPAM rendszer:

A rendszer a 10/0.4 kV-os transzformátorok és a diszpécser helyiségben elhelyezett SEPAM rendszer központi felügyelete közötti összeköttetést megvalósító optikai hálózat.

A SEPAM rendszer felügyeleti központja a diszpécser helyiség ISZ10-es kapcsoló szekrényében található.

Az optikai hálózat végpontjai a diszpécser helyiségben található ÉÉD-R1 rendező szekrényben végződnek.

A két szekrényt optikai patch kábelek kötik össze. Az Északi épület 10/0.4-es transzformátorától érkező 4 szálás optikai kábel közvetlenül az ÉÉD-R1-es rendező szekrény I. panelére van kifejtve.

Az optikai hálózat passzív, tápellátást nem igényel.

Személyhívó rendszer:

A személyhívó rendszer épületek közti összeköttetést megvalósító optikai hálózat. A rendszer központja a Kémiai épületben a telefonközpont KTCSTK-R2 rendező szekrényben van.

Az optikai hálózat passzív, tápellátást nem igényel.

A műszaki személyzet kommunikációs igényének kielégítésére telepítették a TATECO AB tele COURIER 900 személyhívó rendszert, mely kétirányú beszédkapcsolatot biztosít.

Alkalmazott eszközök:

- | | | | |
|-----------------------------|---------|------|----------------------|
| • Központi egység (vezérlő) | T941C | | |
| • Telefoncsatló | T940PX | | |
| • Vevő interfész | T980R/4 | | |
| • Adó | U951T | | |
| • Vevő | V980 | | |
| • Mobil készülék | U920 | 7 db | billentyűzet nélküli |
| • Mobil készülék | U920K | 3 db | billentyűzettel |

Kábel TV rendszer:

A kábel TV rendszer épületek közötti összeköttetést megvalósító optikai hálózat. A rendszer központja az Informatikai épület 505-ös szobájában az INF505-R1 rendező szekrényben található.

Az optikai hálózat passzív, tápellátást nem igényel.

Beléptető és garázs forgalomirányító rendszer:

A beléptető rendszer a főbejárati ajtókon, kiemelt funkciójú helyiségekre és a külső sorompóknál került telepítésre, 62 db hely. Épületen belül az ajtón a folyosó felől kártyaolvasó

és automata ajtóbehúzó, belül kártyaolvasó vagy nyomógomb, kilincs beépítésével készült.

A -1 szint garázs: a közelítő kártyás azonosító rendszerhez kapcsolódva a garázs járműforgalmát ellenőrzi. A forgalom szabályozás eszközeként sorompót és kétforgalmú (piros, zöld) jelzőlámpákat alkalmaz, telítettségfigyelő kamerával

Beltéri elemek:

- kábelrendező szekrény (diszpécser helyiség)
- kezelőpult (diszpécser helyiség)
- kaputelefon beltéri egység (diszpécser helyiség)

Építmények:

- mobil járdasziget
- alépítményi és fali védőcsövezés
- összekötő kábelezés

Kültéri, garázsszinti elemek:

- bejárat kártyaolvasó oszlop kaputelefonnal
- ki-és bejárat sorompó, kétforgalmú (piros-zöld) jelzőlámpával
- kijárat kártyaolvasó oszlopok kaputelefonnal

Kültéri sorompós parkolási rendszer: 3-2 db sorompó

Behajtás Déli kapun, kihajtás Vegszerraktári és Északi sorompón.

Behatolás jelző, vagyon és tárgyvédelmi rendszer:

Fizika épületben.

Telepítésre került a Kémia és Fizika könyvtárban, a 7. emeleti multimédia laborban (mozgásérzékelők, üvegtörés érzékelők), a 8. emeleti asztrofizikai obszervatóriumban (mozgásérzékelők, nyitáserzékelők).

Tárgyvédelmi kapukat telepítettek a Fizika és Kémia könyvtár, valamint a multimédia laboratórium bejáratához.

A Fizika könyvtárban tárgyvédelmi mágnes csíkok kerültek a könyvekbe.

A Cerberus CS 440 típusú behatolás jelző központ moduláris felépítésű, ezáltal bővíthető igény szerint. A rendszerszervezést a központi processzor kártya (E3X 110) végzi, melyhez csatlakozik az I-buszon (Internal) a vonali modulok és a C-buszon keresztül a kezelőegységek, ill. az LMS rendszer Gateway modulja.

A C-buszon a behatolás jelző központ és a kezelők közti adatforgalom bonyolódik.

Az Internal-busz a központi processzor kártya és a vonali kártyák közötti adatforgalmat bonyolítja.

Őriárat ellenőrző rendszer:

A Fizikai- és Kémiai épületbe 134 db passzív jeladó került felszerelésre. A kézi készülékeken összegyűjtött adatok számítógépes programmal lekérhető, értékelhető, ellenőrizhető az őrző útvonala.

EFKR rendszer

Az Északi- és Déli Tömb diszpécser központok és az Informatikai épület Biztonságtechnikai központjának összekötése optikai hálózattal, melyeknél az ÉÉD-R1 szekrényből a KTCSTK-R1 rendező szekrénybe jutnak el a jelek.

Az optikai hálózat passzív, tápellátást nem igényel.

Épülethangosítási rendszer:

A rendszer az Északi- és Déli Tömb diszpécser központ és az Informatikai Épület hangosítási központja között vészhangosító jeleket juttat el, melyek az ÉÉD-R1 rendező szekrényből a KTCSTK-R1 rendező szekrénybe juttat el jeleket.

Lehetővé válik a diszpécser szobából az értesítés vagy utasítás az épületekben tartózkodók számára. A rendszer lehetővé teszi az épületek egyenkénti közös és összes meghívását. Az esetlegesen folyó műsorközlést a központi diszpécser szobából a bemondás felülbírálja.

A rendszer két fő részből áll:

- a hangkörök vezérlését, kiválasztását és a hangjelek erősítését végző hang-központ
- a háttérzene és az aulából érkező mikrofon vonalak és háttérzenei egységek jelének keverését végző rendszer

A diszpécser központban elhelyezett bemondó mikrofon segítségével információk és utasítások közölhetők a kiválasztott zónákba.

Digitális videó figyelő rendszer:

A fizikai és kémiai épület bejáratait, a Fizikai és Kémiai Könyvtárat videó kamerákkal kell felügyelni. A diszpécserközpontba telepített digitális videó figyelő készülék folyamatosan rögzíti a videó jeleket. A rendszer üzemeltetése az őrzés vagyoni védelem feladata, a berendezések karbantartása javítása a műszaki üzemeltetés feladata.

EFKR része:

A diszpécser központba telepített Zárt láncú videó-rendszer központ kamerák videó jeleit optikai hálózat biztosítja és a KTCSTK-R1 rendező szekrénybe az INF-114-R1 rendező szekrényből érkeznek a jelek.

Az optikai hálózat passzív, tápellátást nem igényel.

Alkalmazott eszközök:

- Digitális rögzítő DVR-3016 2 db

- Videojel optikai átalakító

Adó	2768T-SCSC FORCE	1 db
Vevő	2768R-BFSC FORCE	1 db

A belső videó hálózat az Oktatástechnikai csoport 7. emeleti stúdiójából irányítható.

Tápellátás:

- A Kémia épületbe telepített telefonközpontban működő rendező szekrény tápellátását biztosító elosztóba csatlakozás (230V).
- Fizika épület diszpécserközpontban elhelyezett videó jelfeldolgozó rendszer tápellátására szolgáló elosztóba csatlakozás (230V).

Tűzjelző központ:

Az épületbe és a légcsatornákba telepített füst és gáz érzékelők, kézi tűzjelzők rendszere a diszpécser központból figyelhető és felügyelhető. A rendszer üzemeltetése az őrzés vagyoni védelem feladata, a berendezések karbantartása javítása a műszaki üzemeltetés feladata.

Az ALGOREX 2000 tűzjelző központ E3X100 főkártya ad helyet a központi CPU egységnek és itt tárolódik a tűzjelző rendszer teljes programja. Ez a kártya vezérli a belső I-buszt, amelyre a különböző típusú és funkciójú kártyák kapcsolódnak.

Az E3M110 négy darab vonali kártya a központba került elhelyezésre. Ezek az I-buszon csatlakoznak a főkártyához, ill. a többi kártyához. Minden kártya egyedi azonosító I-busz címmel van ellátva a panelen található kapcsolók segítségével.

A B2F020 kapcsolóüzemű tápegység alkalmas 220 VA /29,6 VDC átalakítására. Teljesen autonóm egység, független minden belső buszrendszertől. 6 A-val terhelhető.

Az E3H020 kommunikációs gateway kártya feladata a C-buszon levő információk megfelelő protokollba csomagolásra, mely azután alkalmas a felügyeleti számítógéphez való továbbításra.

EFKR része:

AZ LMS felügyeleti rendszer tartozékai:

- Felügyeleti számítógép, melynek feladata a több, egymástól független alrendszerekkel való kapcsolattartás hardver –és szoftver feltételeinek biztosítása.
- Az EPSON LX 300 esemény nyomtató feladata az események (riasztások, hibák, kikapcsolások) szöveges formában való kinyomtatása, dokumentálás céljából.
- Az SVGA 17"-os alacsony sugárzású monitor a felügyeleti program által nyújtott képernyő pihentetéssel biztosított.

Garázslehajtó rámpa és szeméttároló angolakna villamos hőolvasztó fűtőberendezése:

A berendezés feladata, a téli hónapokban megakadályozni a rámpa, ill. szeméttároló akna járófelületére kerülő csapadék megfagyását. A felületen képződő olvadéklét a víznyelőbe vezeti, majd a nedvességet elpárologtatva a felületet megszáritja. Kapcsoló-szekrényt a kukamosó helyiségbe telepítették. A fűtési sík a járószinttől mért –5-7 cm. A fűtött felület nagysága: rámpa: 180 m², angolakna: 25 m²

Automatikus FM 200-as gázzal oltó rendszer:

A VI. emeletre telepített két számítógépes helyiség tűzjelző és oltásvezérlő rendszere olyan FM-200 gázzal oltó rendszer, mely az adott védett tér oltását hivatott szolgálni.

Az oltórendszer alkalmas villamos és kézi indításra és állapotjelzést ad az oltásvezérlő központnak a tartály leürüléséről, ill. az oltás elindulásáról. A rendszer a helyiségből és a folyosóról is indítható. Összeköttetésben van a diszpécser központtal.

A védendő terek automatikus oltórendszere a helyiséget teljesen elárasztva, az oltási koncentráció nem veszélyezteti az ott tartózkodók egészségét.

Az oltórendszerhez használt tartályok a Cerberus Guinard 67,5 literes tartályai. A rendszer névleges nyomása: 42 bar. A tartályok állótartályok, szifoncsővel, manométerrel. A tartály csoport indító bemenettel rendelkezik.

A tartályból kiáramló folyadékfázisú oltógáz egy gyűjtőcsőbe jut, ahonnan a csőrendszeren és a fűvókákon keresztül a védett térbe áramlik.

A csövek galvanizált acélcsövek, szabványos menettel, szabványnak megfelelő nyomás-állósággal.

AGREBA – áramfejlesztő aggregát:

Az áramfejlesztő AS3003-as automatikus vezérlőegységgel ellátva és a –1 szinten a garázslejárónál zárt helyiségben üzemel.

A motor: az aggregátot négyütemű, vízhűtéses dízelmotor hajtja. A motor saját fordulatszám szabályzóval és független motorvédelemmel (hűtővíz- hőmérséklet – olajnyomás – hűtővízszint kapcsolóval) rendelkezik.

A generátor: a kefe nélküli generátor pára ellen védett kivitelű, egyszeresen csapágyazott és egy SAE tengelykapcsolóval közvetlenül a lendkerékre van erősítve.

Az aggregát: kompakt berendezés, mely tengelykapcsolóval összekötött motor és generátor közös alapkeretére rugalmasan rögzítve van.

Üzemanyag ellátás: az aggregát alapkeretébe építettek egy acéllemezéből készült üzemanyag tartályt. A tartály térfogata 100% terhelés mellett 8 órás folyamatos üzemeltetést biztosít.

Hűtőrendszer: radiátoros vízhűtőből és nagyteljesítményű ventilátorból, vízpumpából, termosztátból áll.

Akkumulátor: a telep az alapkereten kialakított akkumulátor tálcán található.

AS3003 típusú, hálózatfigyelővel ellátott automatikus modul, mely az aggregát automatikus indítását végzi hálózat kimaradás esetén és ellátja felügyeletét üzemelés közben, valamint leállítását a hálózat visszatérésekor. Üzemállapotok LCD kijelzőn megjelennek.

N. Sicon gyártmányú ST típusú szünetmentes áramforrások:

Az UPS statikus áramellátó rendszer, mely megvédi a kimenetére csatlakoztatott fogyasztókat. Ha a bemeneti feszültség rendelkezésre áll, akkor stabilizátor, hálózat hiánya esetén generátor. 3-

fázisú, szinuszos, stabil kimeneti feszültséget állít elő.

Főbb részei:

- Teljesen vezérelt, 3 fázisú egyenirányító
- 3-fázisú inverter
- Statikus kerülőág
- Kézi kerülőág
- Akkumulátortelep

A Fizika épületben UPS-sel védett: vészvilágítás, a SCADA – Sauter – OTIS – Cerberus által működtetett rendszerek, valamint a kábelrendezők és a 0,4 kV-os hibafigyelő rendszer automatikája.

Felvonók felügyeleti rendszerben (REM):

Az OTIS Felvonó Kft. Által beépített felvonók:

Fő funkciói:

működési algoritmus távfelügyelete
telefonos hangkapcsolat a felvonó fülke és a kezelő között

Működése:

A vizsgált jelek soros kommunikációs rendszerben modemén keresztül, normál telefon kábelén jutnak el a REM központ számítógépébe.

A vizsgált állapotjelek:

Biztonsági vonal

Fékműködés

Menetirány, szintszámlálás, szintbeállási pontosság, parkolás

Expressz üzem, szerviz üzem

Az érintett felvonók:

	Megnevezés:	emelet	azonosító szám:
Fizika épület keleti szárny	teherfelvonó	fszt. - -1 em.	A1930
	teherfelvonó	fszt. - -4 em.	A 1929
	triplex felvonó	-1 – 8 em.	A 1921, A1922, A 1923
	teherfelvonó	fszt. – 8 em.	A 1927
Fizika épület nyugati szárny	kisteherfelvonó	fszt. – 8 em.	A 1928
	triplex felvonó	-1 – 8 em.	A 1924, A1925, A 1926
	teherfelvonó	-1 – 8 em.	A3597
Kémia épület	triplex felvonó	fszt. – 6 em.	A 3594, A3595, A 3596

2.4. Déli Tömb Épülete

Épület: ELTE Déli épület
Rendszer, berendezés: **Fűtési és hűtési rendszerek**

A két épületrészből (3 szintes előadói szárny, 10 szintes főépület) álló létesítményben két-csöves Fan-coil fűtési és hűtési hálózat, valamint radiátoros alapfűtés létesült. A helyiségekben az alapfűtés, felett mind nyári, mind téli időszakban fűtött-hűtött szellőzés biztosítja a szükséges belső légállapotot.

Az épülettömb hőellátására 130/70 °C névleges hőmérsékletű távhő áll rendelkezésre, melyet kiegészít a (szellőzéshez, technológiához szükséges) telített gőztermelésre szolgáló növelt kisnyomású földgáz.

A telepített szellőzőgépházak elhelyezkedését, a hőigényeket, a hőleadókat, az alapvezetéki elosztóhálózatok kialakítására, a távhőt fogadó hőközpontból a fűtési hőigények három – lényegében független- fűtővíz rendszerrel oldották meg.

A rendelkezésre álló távhő az épületen kívüli elosztó aknából térszint alatt érkezik az előadótermi szárny – 4 m padlószinti központi gépházába. A várható egyidejűséget figyelembe véve és a mértékadó –13 °C külső hőmérséklet mellett a maximális egyidejű hőigény:

tél: Q Max: 4,5 MW nyár: Q Max: 1,8 MW

A távvezetékéről a forró víz a hőközponti osztóra érkezik és a hőközponti gyűjtőről mennyiség korlátozón, hőmennyiségmérőn keresztül lép ki. Mind az előremenő, mind a visszatérő vezetékben központi felügyeleti rendszerről működtethető motoros hengercsap van főlzárásként beépítve.

Az osztóról az egyes fűtőköröknek és a használati meleg víz termelésnek a hőcserélőit külön forró víz vezetékpárok szolgálják ki.

A fűtővíz körök primer visszatérő vezetékébe, a használati meleg víz termelő körök primer előremenő vezetékébe kombinált, mennyiség korlátozásra és hőmérséklet szabályozásra alkalmas motoros szabályószelep, szennyfogó és kézi szabályozószelep épült.

A szerelvények és a lemezes kompakt hőcserélők névleges nyomása 16 bar, névleges hőmérséklete 150 °C.

A vezetékek szavatolt minőségű acélcsövek hegesztett kötésekkel, hegesztett toldatos karimás szerelvény – és készülék csatlakozással. Hőszigetelés: alufóliára kasírozott közet-gyapot.

Hűtőberendezések és hűtőrendszerek:

H 1 rendszer: komfort céljára szolgáló hűtés, az FC készülékek és komfort légtechnikai berendezések számára, csak nyári üzemre.

H 2 rendszer: technológiai légtechnikai berendezések vízhűtő berendezései folyamatos nyári üzemre állatházak, növényházak és informatikai munkahelyek számára.

H 3 rendszer: Technológiai hűtővíz rendszer hűtőberendezések nyári hűtőgépes és téli glykolhűtéses üzemre, 16 °C-os hűtővíz előállítására, víz-víz, glykol-víz hőcserélővel, ill. a télen is működő, hűtést igénylő helyiségek FC készülékei számára.

+4 °C-ra hűtött helyiségek, kamrák decentralizált kompakt ventilátoros hűtőberendezései, melyek kondenzátorait és hűtőgépeit a VIII. emeleti szellőző gépházba telepítették. A kondenzátorok léghűtésesek.

Épület: ELTE Déli épület
Rendszer, berendezés: **Víz ellátás, csatorna**

A háromszintes előadói szárny a városi ivóvíz hálózatról ellátható, a tízzintes Főépület ivóvíz, tűzvíz ellátása nyomásfokozó beépítésével megoldott.

Az önálló kombinált vízbekötés a környűrűn lefektetett 300-as vezetékről biztosított.

Használati víz: 320 m³/d 50 m³/h csúcs, ebből HMV 25-30 m³/h

Technológiai víz: 100 m³/d 10 m³/h csúcs, ebből lágyvíz Max.: 5-8 m³/h

Belső oltóvíz igény (egyidejű 2 db fali tűzcsapra): 400 l/p, a -1 em. min.: 2,5 bar

Az épület NA 150-es bekötése a DNY-i hőközponti becsatlakozásnál van. Szekunder 100/25-ös kombi vízmérő bekötése is megoldott.

A vízmérő után véletlen elzárás ellen biztosított szerelvényekkel csatlakozik le az alsó szintek tűzvíz vezetéke és a felső szintek tűzvíz vezetékéhez tűzvíz nyomásfokozó ellátó vezeték épült.

Az ivóvíz hálózatot az esetleges szennyeződéstől visszaöblíthető szűrő, az elkövesedéstől, lerakódástól AQA-TOTAL adalék nélküli elektromos vízkezelő védi.

A keletkező laboratóriumi szennyvizek közömbösítésére létesült rendszerben a szennyvíz a vízgépészeti helyiségbe, majd az épület falán átvezetett csövön keresztül a zöldterületen elhelyezett tisztító aknán át a kétszer 50 m³-es iker elrendezésű földbe süllyesztett beton műtárgy zárt kamrájába kerül. A semlegesítéshez használt ipari kénsavat, ill. nátronlúgot 200 l-es tartályban kármentőben tároljuk.

A rendszer automatikus működésű és az EFKR felügyeleti rendszerbe van bekötve. Az ellenőrzés mintavételezéssel, le szabályozott feltételek mellett történik.

Épület: ELTE Déli épület
Rendszer, berendezés: **Lágyvíz ellátó rendszer**

Lágyvíz ellátás:

A növelt nyomású ivóvíz alapvezetékről 3" vezetéken (légbeszívóval ellátott hurkon, visszacsapó szelepen keresztül érkezik a víz a tetőtéri vízgépház vízosztójára.

A labor épület tetőszintjén a kazánház mellé telepítették az épület kezelt vizét kiszolgáló vízkezelő központot.

Laboratóriumok:

A lágyvíz keménysége: Max.: 0,1 nk⁰, vezető képessége: Max.: 20 uS
igény: kb.: 10-14 m³/h

Fűtő-hűtő hálózatok:

A hálózat védelme érdekében a rendszer lágyvízzel feltöltve, mely kb. 80 m³

A lágyvíz keménysége: Max.: 0,1 nk⁰
vezető képessége: Max.: 300-500 uS
lúgossága: min.: 8,5-9,5 pH (10 °C)

Az előlágylított víz lúgosítva van. A nyitott hűtővíz rendszer utántöltésekor algásodást gátló vegyszert kell adagolni.

Vízkezelés:

A lágyvíz igények kielégítésére központi vízkezelő gépház létesült a labor épület tetőszintjén. A fordított ozmózis rendszerű (RO) sótalánító berendezés ioncserélő előlágylítóval, aktív szén-szűrővel, a cirkulációs vezetékbe UV csírátlánítóval rendelkezik. A változó lágyvíz igény kielégítésére 5 m³ névleges űrtartalmú nyomás nélküli puffer tároló került beépítésre. A vízkezelő berendezés automatikus üzemű, az épületfelügyeleti rendszerbe bekapcsolva.

Épület: ELTE Déli épület
Rendszer, berendezés: **Sűrített levegő rendszer**

A vételezési helyek tiszta olajmentes, műszerlevegő minőségű levegőt igényelnek, 6 bar nyomáson.

A sűrített levegő központ a -1 szinten van. A frisslevegő vétel ajtórácsen keresztül. Az akusztikailag burkolt helyiségben 2 db olajmentes dugattyús, léghűtéses kompresszor biztosítja a 6 bar üzemi nyomást.

Teljesítmény: 66 Nm³/h db.

A kompresszorok és az 1 lm³-s légtartály közé hűtőszárító berendezést és szűrőt építettek be. A hálózat rézvezetékéből készült, előre gyártott réz idomokkal. Az alapvezeték mérete: NA 40, felszállók NA 18, bekötések NA 15.

Épület: ELTE Déli épület
Rendszer, berendezés: **Légtechnika**

Az épületben az alábbi szelőző, ill. légtechnikai rendszerek működnek.

Technológiai célú helyiségek klímatiszálása

Általános közérzeti klímarendszerek

Légfűtések, helyi szellőzők (LHR)

Különleges elszívó rendszerek (helyi elszívások, vegyi fülke elszívások)

a. L 1-től L 4-ig rendszerek

A DK, DNY, ÉNY, ÉK oldalak hűtött, fűtött, nedvesített általános szellőzését biztosítják.

A tető gépházba telepített befúvó- és elszívó rendszereket az egyidejű befúvási és elszívási teljesítményre tervezték:

Befúvás egyenként: 52.000 m³/h

Elszívás egyenként: 41.000 m³/h

A friss levegős rendszer glykolos hővisszanyerővel rendelkezik. A rendszerek mindegyike egy az épületen végbemenő vasbeton légszatórnához csatlakozik. A szintenkénti elosztó hálózat számára a vb. Aknákból leágazások vannak tűzcsappantyúk és statikus nyomásszabályzók közbeiktatásával. A rendszer biztosítja a folyosói túlnyomást, a kombinált be-és elszívó ráccsal a 18 m²-es egységlaborok számára a 300m³/h, az egység irodák számára a 150m³/h légpótlást és elszívást. A nagy fajlagos hőterhelésű laborok, vagy a télen is működő hűtést nagyobb szellőző légmennyiséggel biztosítjuk.

b. L 5, L6, L 8 rendszerek

- c. Az L 5 rendszer a fitotron kamrák helyiségeinek és a klímázált növénynevelők előírt paramétereit biztosítja EU4-es szűrővel szűrt, fűtött, hűtött és nedvesített levegővel. A teljes légmennyiség 4400 m³/h.
Az L 6 klímázált növénynevelő és üvegház részére önálló klímaberendezés létesült 9000 m³/h Max. légmennyiséggel. A klíma friss levegős szűrt, fűtött, hűtött, előnedvesített levegőt állít elő, +18 °C, 80 % paraméterrel.
Az L 8 –1 szinti műhelyek szellőztető rendszer befűvése EU 4 szűrővel szűrt és melegített 3100 m³/h légmennyiséget pótol. Elszívásra 1 db tetőventillátor szolgál.
- d. L 9-től L 13 rendszerig. (5 db befűvő, 5 db elszívó)
Az állatházi légtechnikai rendszerek a tetőgépházba települtek.
Az előszűrt levegőt glykolos hővisszanyerő után fűtjük, hűtjük, majd ventillátorral továbbítjuk az EU 7-es után szűrő szekcióhoz és az előnedvesítőhöz. Az elszívó ventilátor után glykolos hővisszanyerőt építettek be.
- e. L 14 rendszer
A –1 szint és a fszt. légtechnikai rendszere. A tetőgépházba telepített időszakos üzemű rendszer 2 fokozatú ventillátorral, 12.500, ill. 25.000 m³/h légszállítással.
A rendszer glykolos hővisszanyerővel, hűtő-fűtő kaloriferrel rendelkezik. Befűvés –1 szinten, elszívás földszinten.
- f. L 15 rendszer
A 2. emeleti informatikai és számítógépes labor klímaberendezése. A tetőgépházba telepített rendszer 2 emeleti nagytermes informatikai és 3. emeleti matematikai számítógépes laboratóriumok légtechnikai rendszere.
A 8.000 m³/h kétfordulatú ventillátoros rendszer kiegyenlített nyomás viszonyokat produkál a nagy fajlagos hőterhelésű laborokban. A hőterhelés elvitelére a helyiségekbe telepített, télen is működő hűtő fan-coil készülékek állnak rendelkezésre.
A rendszer szűrt, fűtött, hűtött és légnedvesített befűjt levegőt állít elő.
- g. L 16 rendszer
A 352 fős előadóterem szellőzését, légfűtését és léghűtését biztosítja, változó friss levegő hányaddal (1.150 m³/h-tól 25.000 m³/h) és u. n. kettős keverős zsalurendszerrel. A ventilátor kettőfokozatú.
Az előadóteremben lévő tolmácsfülkék és műszaki helyiségek hűtését +5 °C külső hőmérsékletig működő split klímák biztosítják.
- h. L 17 rendszer
A 2 db 132 fős előadóterem szellőztetését, légfűtését és léghűtését biztosítja, változó friss levegő hányaddal (500-25.000 m³/h), un. kettős keverős zsalurendszerrel, kétfokozatú ventillátorral. A rendszerről a két előadóterem külön-külön is üzemeltethető.
- i. L 18 rendszer
A 3 db, egyenként 132 fős előadóterem szellőztetését, légfűtését és léghűtését biztosítja, változó friss levegő hányaddal (500-25.000 m³/h), változó fordulatszámú ventillátorral. A rendszerről az előadótermek külön-külön is üzemeltethetők.
- j. L 19 és L 23 rendszer
A 0019 számú informatikai labor szellőztetését és klímázálását biztosítja állandó 8600 m³/h befűjt és 8350 m³/h légmennyiség szellőztetéssel.
Az elvonható Max. technológiai és transzmissziós hőteher: 19 kW.
- k. L 20 rendszer
Az 50 fős előadóterem közös rendszere, mely biztosítja a 9700 m³/h (befűvés), ill. 9000 m³/h (elszívás) Max. légmennyiséget 6 db előadóterem és a büfé részére.
A glykolos hővisszanyerővel rendelkező rendszer változó fordulatszámú ventilátora 30 % légmennyiségig szabályozható.
Az EU 4-es szűrővel szűrt fűtött, hűtött levegő csupán a friss levegő szükségletet fedezi.

- l. L 21 és L22 rendszer
A könyvtár és a könyvraktár klímátizálását biztosítja egyenként 600 m³/h – 5800 m³/h légmennyiséggel, glykolos hővisszanyerővel.
Az EU 4-es szűrővel ellátott rendszer teljesítményét fűtő-és hűtő oldalon a telepített fan-coil készülékek kiegészítik. Nedves gőz beporlasztás van.
- m. L 24 rendszer
Időszakosan, az óra közti szünetekben működik és az előcsarnok hűtő-fűtő szellőzését biztosítja, glykolos hővisszanyerővel, hűtőkaloriferrel, 2 fokozatú ventilátorral. A rendszer Max.: 25.000 m³/h légmennyiséget fúj be a felszálló akna oldalfalára felszerelt rácsokon keresztül az előcsarnokba.
- m. L 25 rendszer
Az előadói szárny központi WC blokkjának légtechnikai berendezése depressziós rendszerű, 2400 m³/h befúvó és 2800 m³/helszívó egységgel. A távozó levegő hőjét glykolos hővisszanyerővel vonjuk ki.
- n. L 26 rendszer
Az előadótermi gépházak és a hőközpont szellőztetését biztosítja. Légszállítás: 5000, ill. 10000 m³/h, kétfokozatú ventilátorral. Nyáron a nagyobb fokozat működik.
- o. L 27 rendszer
Az előadó termekhez csatlakozó „Demo” raktárakból és az operátori szobákból szív el 1400 ill. 1250 m³/h levegőt.
- p. L 28 rendszer
A földszinti és emeleti WC blokkok elszívó rendszerei 150 ill. 300 m³/h teljesítménnyel, beépített csőventillátorokkal rendelkeznek.
- q. L 29 rendszer
Az előadói szárnyban kialakított matematikai helyiségek hűtő-fűtő szellőzését biztosítja frisslevegős rendszerben.
A rendszer légszállítása: 3500 m³/h. Elhelyezése a pincei szellőző gépházban.
- r. L 30 rendszer
A –1 szint 324, 325, 326 jelű aula melletti belső raktárak elszívó rendszerei 300 m³/h teljesítménnyel, időszakos üzemre, műanyag tetőventillátorral.
- s. L 31 rendszer
A –1 szint növényzsoba klímaberendezése csak befúvásra, 800 m³/h teljesítményre EU 4 szűrővel fűtéssel, nedvesítéssel. Ez a rendszer csak a lég-pótlást biztosítja. A helyiségek nagy világítási hőterhelését technológiai hűtő fan-coil készülékek biztosítják, mennyezeti nagy teljesítményű kivitelben.

További légtechnikai rendszerek az L 32-től L 39 rendszerig látják el a speciális helyiségek szellőztetését és fűtés-hűtés igényét.

Az épületbe telepítettek helyi légtechnikai rendszerek (LHR), biztosítják a lift gépházak, kazánházak, füstmentes lépcsőházak túlnyomásos szellőztetését, trafók hűtő szellőző rendszereit, telefonközpont klímátizálását, vegyifülkék elszívó rendszereinek és speciális munkahelyek (biológiai, mikrobiológiai laborok, közet és ásványtani műhelyek stb.) szükséges klímátikai viszonyait.

A rendszerek LRH 1-től LRH 20 jelöléssel ellátott különálló egységek.

A légkezelő rendszerek darabszáma:

Befúvó:	34
Elszívó:	30

- Erősáramú rendszerek:

a. Villamos energia igény: (kW)	beépített (kW)	egyidejű
Világítás	460	290
Közlekedők világítása	130	130
Külső világítás	10	10
Technológiai erőátvitel	2600	260
Labor, oktatás, üzemeltetés		
24 órás	632	190
fontos üzemű	330	330
Általános épületgépészet	356	200
Légtechnika	582	310
Fűtés	65	34
Hűtés	1586	641
Kristály olvasztó kemencék	620	580
-----	-----	-----
2715 kW	7371 kW	

A fogyasztás-mérés 10 kV-on történik. Az épület 0,4 kV-os külön fogyasztás-méréssel rendelkezik. Energia-központként 2 db 1000 kVA-es 10/0,4 kV-os transzformátor épült a szükséges 10 kV-os kapcsoló berendezésekkel együtt.

A főkapcsoló berendezések 2500A sínezésű, 50kA zárlati szilárdságú, lemezházás kivitelű, kapcsoló készülékekkel, álpadlóra állított gyártmányok. A teljes rendszer üzemvitelét számítógépes figyelő-irányító rendszer biztosítja.

b. Energia elosztás, fővezetékek, áramkört hálózatok

A szelektált tápkábel rendszer – külön választva a fontos üzemi fogyasztóktól – a pince szinten alaphálózati elosztással, felszálló aknákon keresztül táplálja a szintenkénti és fogyasztó csoportonkénti alelosztókat. Független felszállóként tokozott sínrendszer épült. Minden felszálló aknában 315 A-es szünetmentes tápsín van.

Belső elosztási rendszer:

- világítási hálózatok

üzemi általános

közösségi terek, közlekedők

biztonsági és irányfény világítás

külső világítás: zöld terület, hatás, díszvilágítás,

bejáratok

speciális, helyi

- technológiai erőátvitel

labortechnológiai hálózat I. csak munkaidőben

labortechnológiai hálózat II. 24 órás üzemidőben

- épületgépészeti erőátvitel
- hőközpont
- szellőző gépházak
- klímaberendezések
- hűtőberendezések
- vízgépészet
- szennyvíz rendszer
- felvonó gépházak

- oktatás technológiai hálózatok

- speciális technológiai rendszerek
- izotópos laborok
- elektronmikroszkóp
- hideg-meleg szobák
- röntgen berendezések
- növényház/fitotron
- állatház
- és ezek gépészete

A kábel hálózat padlócsatornában van. Az elosztó hálózat sugaras rendszerű.

Piller Diesel-UPS rendszer:

A rendszer egy dinamikus UPS-ből, a hozzá kapcsolódó lendkerekes energiatárolóból és egy túlfutó kuplunggal csatlakozó diesel motorból, ill. kapcsoló rendszerből áll. A rendszer ellátja a szünetmentes (UPS) áramigényű és a szükségenergia (dieseljogos) igényű fogyasztókat. A rövid idejű hálózat kimaradásokat (Max. 55 mp) a lendkerekes energiatároló, a hosszabb idejű hálózat kimaradásokat a dieselmotor segítségével lehet áthidalni.

Tipus: UNIBLOCK TD 330/330 kVA Diesel-UPS

Bemeneti adatok:

Névleges feszültség	3x400/231 V
Névleges teljesítmény tényező	0,94 cos ϕ
Védettség	IP 20
Energia tároló töltési idő	60 s

UPS oldali adatok:

Kimeneti	330 kVA
Teljesítmény	264 kW

Hajtómotor (diesel) adatok:

Gyártó	Perkins
Típus	3012 TAG 2A
Teljesítmény (nettó)	613 kW

Érintésvédelem:

- alapozási földelés az egész létesítmény érintésvédelme: nullázás TN-S rendszer ötvezetős + EPH
- EPH hálózat Tűzihorganyzott gerincvezeték laposacélból. Bekötve: nagykiterjedésű fémszerkezetek, berendezések és fémhálózatok (víz, fűtési, légtechnikai, stb.)
- áramvédő kapcsolók a labortechnológiai elosztótábláknál áramvédő kapcsoló került beépítésre 30 mA beállítási értékkel.
- műszerföld elő hálózat a speciális labortechnológiai berendezésekhez, készülékekhez került kiépítésre. Külön földeléstechnikai végpontok kiépítése valósult meg a 6.423, 6.424, 6.425, laborokhoz, speciális mérések végzésére.
- Zavarvédelem az érzékeny fogyasztók tápellátásához épült ki.
- Villámvédelem mindkét épületre a szabványokban előírt hálózat került kiépítésre. Az üveg, fém homlokzati elemek fémes összekötése a levezető-kivezető DEHN papucsokkal megoldva. Az ablaktisztító sín-pálya is ide kötve. A földelő rendszer az ME-04-124-79 szerint vasbeton alapföldelő.

Gyengeáramú rendszerek**a. Oktatástechnika**

Az épület információs (1) és elektroakusztikai (2) hang, továbbá videó (3), tolmács (4) és oktatástechnológiai (5) rendszerei.

1. A 11 szintes 50 285 m²-es épület behangosítása 19 körön elhelyezett kb. 750 darab, különböző típusú hangsugárzóval, a szükséges kábelezéssel (kb. 20000 m) és aktív elemekkel. A rendszerrel a Déli és az Északi tömb egyaránt üzemeltethető. Az északi tömb diszpécserközpontjából indított hangbemondásnak abszolút prioritása van tűz, vagy bomba-riadó esetén.
2. A 350 fős, két 200 fős és három kisebb előadóterem zenei és beszédhangosítása kábelezéssel és aktív elemekkel együtt. Az előadókhöz egy stúdióhelyiség kapcsolódik (keverőerősítő, hangrögzítő berendezések, stb.).
3. a fenti előadók videórendszerének kialakítása rögzített és mobil kamerákkal, videó jelforrásokkal, rögzítő berendezésekkel, videó kivetítővel, a szükséges kábelezéssel és aktív elemekkel együtt. A rendszer alkalmas az előadásanyagok rögzítésére. A rögzítés helye a fenti stúdióhelyiség.
4. a 350 fős előadóba 200 fő ellátására alkalmas 4 csatornás infrás tolmácsberendezés került telepítése, amely az ELTE Északi tömbbe telepített berendezéssel maradéktalanul kompatibilis.
5. az épület számítógép-hálózatára (ATM, fast ethernet) alapozott multimédiás oktatástechnológiai rendszer hét előadóban. Az előadóba telepített számítógépek és az egyéb oktatástechnikai eszközök (videóprezenter, videó-dia átalakító) videójelét kivetítők fogadják, amelyek kapcsolatban állnak 2. és 3. pont rendszereivel is.

b. Struktúrált kábelezés

Optikai ATM (OC3, OC12) bázisú gerinchálózatra alapozott, közel 6000 felhasználói végponttal rendelkező strukturált épülethálózat aktív és passzív elemeivel együtt, ahol a felhasználók kiszolgálása döntően 10 és 100 Mbit/sec ethernet végpontokkal történik.

A megvalósult virtuális LAN-ok száma legalább 50. Ezen a kábelhálózaton keresztül valósult meg az épület telefonellátása is, amely a meglévő LUCENT Definity rendszer kiterjesztése az épületre annak járulékos elemeivel (hangposta, számlázó rendszer, stb.) együtt. (nem külső üzemeltetői feladat, de a kapcsolódó pontok –energiaellátás, szellőztetés, oltó berendezés felügyelete – együttműködési kötelezettség).

Az ELTE Északi épülettömb és a BME-ELTE Informatika épület között létesített optikai kábel a Déli épülettömb központi hálózatrendező helyiségén keresztül visszazáródik az Északi tömb hálózatrendező helyiségébe, ezzel megvalósítva az eredetileg tervezett gyűrű topológiát. A már működő FDDI és ATM alapú épületközi hálózat a Déli tömbre is és mellé kiépült egy SDH bázisú gerinchálózat három csomóponttal (Északi tömb, Informatika épület, továbbá a Déli épülettömb).

A fentiekben leírt optikai gerincen alapuló ATM, illetve SDH gerinchálózaton keresztül valósult meg a távrolól, az ELTE Északi épülettömbben elhelyezkedő diszpécserközpontból felügyelt épületmenedzsment, melynek főbb elemei a következők: épület-felügyelet, 10 és 0.4 kV-os átkonfiguráló automatika és energiamenedzsment, liftfelügyelet, biztonság-technika (tűz és gázjelző, behat. Védelem, videó-felügyelet), hang és videojel átvitel, on-line CAD alapú hibajelzés/detektlás, stb. A megvalósult Déli Tömbbeni rendszer maradéktalanul illeszkedik a Campus területi rendszeréhez.

c. Tűz- gázveszélyjelző és automatikus oltórendszer

A 11 szintes, 50 285 m²-es nettó szintterületű, 15 tűzszakasz határra osztott épület tűz (1) és gázveszély jelző (2), továbbá automatikus oltórendszere (3).

1. A 175 db. kézi jeladóból /tip.: DM1131/, 2442 db. optikai /tip.: DO1131A/ (helyiségek, folyosók), 12 db. vonali /tip.: DLO1191/ (nagy összefüggő légterek), továbbá légszűrő füst és hőbesség érzékelőkből kialakított rendszer megvalósítása kábelezéssel és 3 db. tűzjelző központtal /tip.: CC1142/ együtt, amely a rendelkezésre álló soros vonali kommunikációs csatornán keresztül közvetlenül csatlakozik az ELTE Északi épület LMS rendszerére. A rendszer alapjellemezői: címzett modulok, önteszt, szerviz információk, digitális adatbusz, hibafelismerő protokoll. A rendszer összefügg az épületfelügyelettel és a garázs forgalomirányító berendezéssel is.

2. Az épületben a pince, illetve tetőtéri szinteken egy 3 db. CO /tip.: DE60-02/ és 2 db. CH4 /tip.: DP60-01/ érzékelőből álló gázveszély jelző rendszer a hozzá tartozó központtal /tip.: CC60-28/ és kábelezéssel együtt. Ez a rendszer is kapcsolódik az Északi épület diszpécserközpontjához az 1. pontban leírt módon.

3. A pince szinten elhelyezkedő központi hálózatrendező helyiség automatikus oltórendszerű /tip.: CZ1-02ST, FM200 oltógáz/, amely az 1. pontban leírt rendszerrel közvetlen kap-csolatban áll.

d. Biztonságtechnikai rendszerek

Az épület beléptető (1), behatolásjelző (2), őrző ellenőrző (3), vagyon és tárgyvédelmi (4), továbbá videófigyelő (5) és garázs forgalomirányító rendszere (6).

1. Az épület beléptető rendszere közel 300 db. közelítőkártyás olvasóval /tip.: DR4205/, 43 db. központ /tip.: WSE4100 kontroller/ telepítésével és kábelezéssel, továbbá kártyák /tip.: DK4002-250/ szállításával (5000 db.) együtt.

A rendszer főbb jellemzői: osztott intelligencia (a berendezésnek tápáramellátás, vagy kommunikációs hiba esetén is működőképesnek kell maradnia), események regisztrálása, illetéktelen behatolás jelzése, stb.

A rendszer maradéktalanul kompatibilis és összefüggő az Északi épületben működő berendezéssel.

Az épület védelmi filozófiája eltér az Északi épületben kialakított rendszertől. Minden szinten a tanszéki bejáratozatokat ellenőrzi a beléptető rendszer. Amennyiben vendég érkezik a tanszékre a bejáratok mellett elhelyezett vandálbiztos telefonról tudja értesíteni a keresett tanszéki dolgozót.

2. A 19 db. mennyezeti /tip.: DS938Z/ és térvédő passzív infra érzékelőkből /tip.: DR423, ill. DR412/, továbbá kb. 150 db. az épület különböző pontjain elhelyezett nyitás érzékelőkből kialakított rendszer szükséges kábelezéssel együtt. A rendszer központja /tip.: CT440/ az épületben a földszinti diszpécserközpont helyisége, továbbá az Északi épület diszpécserközpontja.

3. Az Északi épületben már működő őrző ellenőrző rendszer kiterjesztése a Déli épületre kb. 100 ellenőrző ponttal /tip.: DTC-F/ és 8 mobil készülékkel. A kontroll /tip.: GTB-II/ és adminisztrációs egységek továbbra is az Északi épületben maradnak.

4. Az épület könyvtári írott és multimédiás (CD lemezek) anyagainak, továbbá számítástechnikai rendszereinek védelmére készült 4 mágneses kapuval /tip.: METO2300/. Mágneses berendezések települtek az üzemeltetéshez szükséges járulékos eszközök (aktíváló és deaktiváló) és címkék szállításával együtt.

5. Az épületben videó figyelő rendszer-üzemeltetés, amelynek főbb rendszerlemei: 33 db. kamera /tip.: C845/ monitorok, digitális videójelrögzítő berendezések (tip.: DVR-3016), kábelezés. A rendszer a földszinti diszpécserközpont helyiségéből és az Északi épület diszpécserközpontjából egyaránt üzemeltethető.

6. Az Északi épületben működő garázs-forgalomtechnikai rendszerrel azonos /tip.: Signel Park S/ épült a Déli épület tömb bejáratánál is. Ez együtt működik a beléptető rendszerrel, garázs telítettség jelzővel és a tűz és gázveszély jelző berendezésekkel.

A parkoló rendszer működését a diszpécser központban a felügyeleti rendszer ProWatch felügyeleti szoftvere biztosítja.

A rendszámok leolvasásához új CCTV rendszerhez kapcsolódó kamerák kerültek telepítésre a sorompók közelébe, melyek felvételei be- és kilépéskor a Déli Tömb diszpécser szobában, a digitális képrögzítőn kerülnek rögzítésre.

Felvonók felügyeleti rendszerben (REM):

Az OTIS Felvonó Kft. által beépített felvonók:

1. Fő funkciói:

1. működési algoritmus távfelügyelete
2. telefonos hangkapcsolat a felvonó fülke és a kezelő között

2. Működése:

1. A vizsgált jelek soros kommunikációs rendszerben modemen keresztül, normál telefon kábelen jutnak el a REM központ számítógépébe.

3. A vizsgált állapotjelek:

1. Biztonsági vonal

Fékműködés

Menetirány, szintszámlálás, szintbeállási pontosság, parkolás

Expressz üzem, szerviz üzem

Az érintett felvonók:

Megnevezés:	db szám	állomások	száma:
630 kg-os személy-teher	1	-1 – től 8	A2614
1000 kg-os személyfelvonó	4	-1 – től 7	A2606,07,08,09
1000 kg-os személyfelvonó	2	-1 – től 7	A2610,11
630 kg-os elektrohidraulikus személy	1	0 - től 1	A2612
2000 kg-os személykiséretű teher	1	-1 – től 8	A2613
630 kg-os személy-teher	1	-1 – től 8	A2615
500 kg-os hidraulikus emelő	1	-1 – től 0	Dobai

A felvonók túláram védelemmel és szakaszoló kapcsolóval ellátott, más fogyasztótól független fővezetéke a géphelyiségben lévő főkapcsolóval felszerelve.

2.5. Lágymányosi Egyetemi terület 10 kV-os villamos energia ellátása

A rendszer működésének leírása:

A Lágymányosi Egyetemi terület 10 kV-os villamos-berendezéseinek rendeltetése, tulajdonjogi határok, műszaki jellemzők

Rendeltetés: A Lágymányosi Egyetemi terület létesítményeinek villamos energiával történő ellátása.

Tulajdonjogi határok: A 2 db betáplálást biztosító 10 kV-os kábel sarujáig ELMŰ tulajdon. Az összes többi villamos berendezés egyetemi tulajdon.

Műszaki jellemzők:

A Lágymányosi Egyetemi terület 10 kV-os energiaellátását 1db 10 kV-os kapcsoló állomás, ezen belül 1 db. ELMŰ fogadó állomás, 2 db ELMŰ betáplálás biztosítja

Az ELTE II. –es számú „ELTE KTCS –ép.” 10 kV-os kapcsolóállomás belsőtéri lemeztokozott egy gyűjtősínes VÁV. Gyártmányú berendezés 15 db mezőből áll. (cella-számozás jobbról balra)

Az ELTE II. számú „ELTE KTCS-ép.” 10 kV-os kapcsolóállomás cellabeosztása:

1.sz. cella: ELMŰ betáplálás Kelenföld meglévő

2.sz. cella: ELMŰ elszámolási fesz. Mérő és betáplálás árammérő

3.sz. cella: ELMŰ elszámolási árammérő

4.sz. cella: KTCS épület 1.sz Transzformátor leágazás

5.sz. cella: ELTE 1-3 kábel

6.sz. cella: Informatika-Kémia 2. kábel

7.sz. cella: Tartalék

8.sz. cella: Sínbontó és gyűjtősín földelők

9.sz. cella: Segédsín

- 10.sz. cella: Informatika-Kémia 1. kábel
11.sz. cella: ELTE 1-2 kábel
12.sz. cella: Tartalék
13.sz. cella: ELMŰ elszámolási árammérő
14.sz. cella: ELMŰ elszámolási fesz. Mérő és betáplálás árammérő
15.sz. cella: ELMŰ betáplálás Baranyai u. felől

2.6. Déli tömb Vegyszertároló

Műszaki leírás

A Déli Tömbtől nyugatra épült „L” alakú vegyszertároló az alábbi funkciókat látja el:

- Savak, lugok, robbanásveszélyes oldószerek és por alakú vegyszerek biztonságos tárolása
- az előbbi vegyszerek kimérése a felhasználók számára
- palackos gáz tárolása
- papír és üvegraktár

Fűtés:

Az épületben a radiátorok részére fűtési melegvíz áll rendelkezésre, 80/60 °C hőlépcsővel. A - 13 °C-ra számított Max. egyidejű hőigény:

Alapfűtés	8,22 kW
Légpótlás hőigénye	8,50 kW

A fűtési melegvíz igény a Déli Tömb hőközpontjából biztosított, itt van a szekunder hőellátó rendszer, ahonnan a szükséges energia távvezetéken jut el az épületbe. A belépés után 2 db elzáró segítségével a szakaszolhatóság, ill. ürítőkkel a részleges üríthetőség biztosítva van.

Az épületben radiátoros fűtés az iroda és szoc. helyiségekben acéllemez radiátor, a vegyi hatásoknak kitett területeken öntöttvas radiátor van.

A helyiségek előírt belső hőmérsékletét a helyiségenként elhelyezett termosztatikus radiátor szelepekkel korlátozhatjuk.

Az alapvezetékek heg. acélcső, a kötések anyaga réz.

Légtechnika:

Az épületben a radiátoros alapfűtésen felül szellőzéssel biztosítjuk a szükséges belső légállapotot. gravitációs szellőzésűek az irodák, szoc. és raktár jellegű helyiségek (ablakosak, vagy kürtösek).

Mesterséges szellőztetéssel ellátott a kimérő helyiség (robbanás és gyúlékony anyagok), valamint a folyadék raktár (savak, lugok).

Kimérő helyiség: 450 m³/h (Rb motoros elszívás, 25 x légcseré)

Folyadék raktár: 415 m³/h (alsó-felső elszívás, 6 x légcseré, vagy 12 x vész-szellőzés, kétfokozatú ventilátorral).

Csatornázás:

A kiépített elválasztott rendszerű csatornarendszer az összegyűlt szenny-és csapadék vizet a kiépített központi csatornahálózatba továbbítja. A telken belül megépített csatorna hálózat mérete:

Csapadékvíz: átm. 40 beton
Szennyvíz: átm. 20 KG-PVC

Az 5 ezrelékes lejtés biztosítja a telt szerelvény esetében a $Q_r = 28$ l/s, víznél a 0,89 l/s elvezetést.

Vízellátás:

A Déli Tömbről való leágazás a DN 100 bekötő vezetékről DN 50 KPE leágazással épült meg. A leágazásnál elzáró szerelvényt építettek be. Az épületen belül almérő van.

Az épület környezetében a 3 db föld feletti tűzcsapról az igényelt külső oltóvíz mennyiség biztosított.

Optikai kábel bekötés:

Az informatikai bekötést az EFKR rendszerbe 50+20-as optikai kábellel oldották meg. A nyomvonal védőcsőben a Déli Tömb járda alatti közmű alagútban halad és a Vegyszertároló 002. sz. iroda helyiségébe csatlakozik. Itt van a számítógép, távbeszélő, a tűzjelző és a behatolás jelző lokális központ.

Behatolás jelző:

A rendszer a Cerberus CC 410 típusú behatolás jelző rendszerére épül. A központi egység az irodában van, kezelő egysége a 0.8 közlekedő védett terében.

A közlekedő és a folyadék tároló bejáratait nyílászárók védik. A kimérő és a tűzveszélyes folyadék tároló előtető alatti nyílászárók előtti sávot infra sorompó védi. A belső terekbe mozgásérzékelőt telepítettek. A riasztás átjelzése az Északi Tömb diszpécser szobájában van.

Épületvillamosság:

A villamos energiaellátás a Déli Tömb 2FE jelű főelosztójának leágazásáról történik, kábeles csatlakozással

A villamos energia igény:

	P_{be} (kW)	P_{ki} (kW)
Világítási	8,3	4,1
Épület gépészet	5,0	2,0
Összes fogyasztó	16,5	9,3
Egyidejűség	(0.9)	10kVA

A VT jelű elosztó berendezés lemezházás, falra szerelt.

Az általános világítást kiegészítik a biztonsági világítótestek, amelyek robbanás-biztos, egyedi, saját akkumulátoros kivitelűek.

Az érintésvédelem nullázással (TN-S rendszer) és EPH rendszerrel épült.

Villámvédelem: besorolás: MSZ 274/2-81 szerint készült.

Tűzveszélyességi osztály: „C”

2.7. Külső környezet

Térvilágítás:

A gyalogos főútvonalak és gépkocsival járható utak megvilágítását 4 m fénypont-magasságon 100 W NA fényforrással rendelkező lámpatestek biztosítják.

A parkok sétáló útjain 1 m-es 70 W NA fényforrással rendelkező lámpatestek adnak megvilágítást. A térvilágítási berendezések működtetésére 3 db szabadtéri kapcsoló berendezést telepítettek, mely programozható és automatikus működést tesz lehetővé, alkonykapcsolóval együtt. Innen kap ellátást a locsoló hálózat vezérlő szekrénye.

TORO rendszerű automatikus öntözőrendszer:

A zöldterületeket (27.105 m²) automatikus öntözőrendszerrel telepítették, melynek fenn-tartása és üzemeltetése az évenkénti tavaszi beüzemelésből, az őszi leállításból és víztelenítésből, az öntözési időszakban szükséges rendszeres szemrevételezésből, az esetleges rongálás okozta üzem-zavarok elhárításából és az automatika esetenkénti átprogramozásából áll. A szükségessé váló elemek cseréje, javítása a gondnoksági üzemeltető feladata.

7. Egyéb információk

1. Az ajánlatot 1 papír alapú példányban, írásban, összefűzve, az ajánlat szkennelt példányát tartalmazó 1 db CD-vel/DVD-vel együtt zárt csomagolásban kell benyújtani. A borítékra rá kell írni: „ELTE – Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására - az ajánlattételi határidő lejártáig felbontani tilos.” A papír alapú és az elektronikus példány eltérése esetén a papír alapú példány az irányadó. A papír alapú példánynak a Kbt. 66. § (2) bekezdése szerinti nyilatkozatot eredetiben kell tartalmaznia, amelyet eltérés esetén ajánlatkérő irányadónak tekint. **Az ajánlatok leadhatók munkanapokon hétfőtől – csütörtökig 9.00 és 16.00 között, pénteken, illetve amennyiben a szombati nap munkanap, szombaton 9.00 és 14.00 között, az ajánlattételi határidő lejárt napján 9.00-tól az ajánlattételi határidő lejártáig.**
2. Közös ajánlattétel esetén az ajánlathoz csatolni kell a közös egyetemleges felelősségvállalásról szóló megállapodást, amely tartalmazza az ajánlattevők között a közbeszerzési eljárással kapcsolatos hatáskörök bemutatását, kijelöli azon ajánlattevőt, aki a közös ajánlattevőket az eljárás során kizárólagosan képviseli, illetőleg a közös ajánlattevők nevében hatályos jognyilatkozatot tehet.
3. A különböző devizák forintra történő átszámításakor a felhívás feladásának napján érvényes Magyar Nemzeti bank által meghatározott devizaárfolyamokat kell alkalmazni, árbevétel tekintetében az érintett év, referenciák tekintetében a teljesítés időpontjában érvényes devizaárfolyam az irányadó.
4. A teljesítési biztosíték a Kbt. 134. § (6) bekezdés a) pontja alapján az ajánlattevő választása szerint teljesíthető az összeg óvadékként az ajánlatkérő fizetési számlájára történő befizetésével, átutalásával, pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garancia vagy készfizető kezesség biztosításával, vagy biztosítási szerződés alapján kiállított – készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvényvel. A teljesítési biztosíték határidőben történő benyújtásáról az ajánlatban nyilatkozni kell.
5. A Ptk. 6:186. § (1) bekezdése alapján a felhívásban előírt kötbérek csak abban az esetben érvényesíthetők, ha a nyertes ajánlattevő olyan okból, amelyért felelős, megszegi a szerződést.
6. Irányadó jog: magyar. Irányadó idő: CET.
7. A Kbt. 73.§ (5) bekezdése szerint tájékozódni lehet

- a Nemzetgazdasági Minisztérium Munkafelügyeleti és Foglalkoztatás-felügyeleti Főosztály (cím, elérhetőség: http://www.ommf.gov.hu/index.html?akt_menu=206)
 - a teljesítés helye szerint illetékes Megyei Kormányhivatalok Foglalkoztatási Főosztályának Munkavédelmi és Munkaügyi Ellenőrzési Osztályai (címek, elérhetőségek: http://www.ommf.gov.hu/index.php?akt_menu=228)
 - Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat és a megyei kormányhivatalok népegészségügyi szakigazgatási szervei és járási népegészségügyi intézetei címek, elérhetőséget: <https://www.antsz.hu/>, <http://www.kormanyhivatal.hu/hu>)
 - Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség (<http://orszagoszoldhatosag.gov.hu/>) és területi felügyelőségei (<http://orszagoszoldhatosag.gov.hu/altalanos-informacio/62-2/>)
 - Nemzeti Adó- és Vámhivatal (<http://nav.gov.hu/nav/igazgatosagok>)
8. Az ajánlatnak a Kbt. 66. § (5) bekezdésében foglaltak alapján Felolvasólapot kell tartalmaznia.
 9. Kiegészítő tájékoztatás a Kbt. 56. §-ában foglaltak szerint kérhető.
 10. Ajánlatkérő a hiánypótlás lehetőségét a Kbt. 71. §-ában foglaltak alapján, az ott leírtak szerint biztosítja. Ajánlatkérő korlátozás nélkül biztosítja a hiánypótlást, ha a hiánypótlással az ajánlattevő az ajánlatban korábban nem szereplő gazdasági szereplőt von be az eljárásba, és e gazdasági szereplőre tekintettel lenne szükséges az újabb hiánypótlás.
 11. Az ajánlattétel nyelve a magyar, ajánlat más nyelven nem nyújtható be. Idegen nyelvű iratok esetében ajánlatkérő felelős fordítást is elfogad. Felelős fordításnak minősül, ha ajánlattevő cégszerűen nyilatkozik arra vonatkozóan, hogy a fordítás mindenben megegyezik az idegen nyelvű szöveggel, és ezért az ajánlattevő felelősséget vállal.
 12. Az eljárásban eljáró felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó: Horváth Beáta Zita. Lajstromszáma: 01019. Levelezési címe: 1051 Budapest, József nádor tér 5-6. III. emelet, e-mail: kozbeszerzes@csendesconsulting.hu
 13. A felhívás IV.2.6. pontjában foglalt 2 hónap alatt ajánlatkérő 60 napot ért.

FELOLVASÓLAP

1. Az ajánlattevő/ajánlattevők

(megfelelő aláhúzendó)

- 1.1. Neve (megnevezése):
- 1.2. Székhelyének címe:
- 1.3. Kapcsolattartó neve:
- 1.4. Elérhetősége telefon:
- 1.5. Elérhetősége e-mail:
- 1.6. Adószám:

Ajánlatot teszünk az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban.

1. Szakember szakmai többlet tapasztalata: Az M2.) alkalmassági feltételként előírt, a teljesítésbe bevont 1 fő gépészmérnök vagy villamosmérnök szakember alkalmassági követelményen felüli szakmai gyakorlata hónapjainak száma (maximum 60 hónap vehető figyelembe az alkalmassági feltételként előírt 3 éven (36 hónap) felül):

..... hónap

2. Nettó rezsioradíj

- 2.1. Építészeti rezsioradíj: **nettó**Ft/óra
- 2.2. Szakipari rezsioradíj: **nettó**Ft/óra
- 2.3. Bútorjavítási rezsioradíj **nettó:**Ft /óra
- 2.4. Gépészeti rezsioradíj: **nettó**Ft/óra
- 2.5. Klímaszerelési rezsioradíj: **nettó**Ft/óra
- 2.6. Erősáramú villanszerelési rezsioradíj: **nettó**Ft/óra
- 2.7. Oktatási tábla javítás, mázolás rezsioradíj: **nettó**Ft/óra

3. Közvetítói díj (maximum 4 %) %

4. Havi átalányár, nettóFt/hó

2018. hó nap

.....
cégszerű aláírás

NYILATKOZAT A KBT. 66. § (4) BEKEZDÉSÉRE

A ajánlattevő képviselőjében nyilatkozom, hogy társaságunk a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV. törvény szerint mikro/kis/középvállalkozásnak/egyiknek sem minősül.

(A megfelelő aláhúzendó!)

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

**NYILATKOZAT AZ ALVÁLLALKOZÓKRÓL
(Kbt. 66. § (6) bek.)**

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy a szerződés teljesítéséhez nem veszünk igénybe alvállalkozót.

VAGY

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy a szerződés teljesítése során a közbeszerzésnek az alábbi részének/részeinek teljesítéséhez veszünk igénybe alvállalkozót

(Kitöltendő vagy kihúzandó)

.....
.....

A már ismert alvállalkozók neve:

.....

(az Egységes Európai Közbeszerzési Dokumentum II.D. pontját is ki kell tölteni)

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

**NYILATKOZAT A KBT. 66. § (2) BEKEZDÉSÉRE
(eredetiben kell benyújtani)**

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy elfogadjuk az ajánlati felhívás és a dokumentáció feltételeit, nyertességünk esetén a szerződést megkötjük és teljesítjük az ajánlatunkban megadott ellenszolgáltatásért.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

NYILATKOZAT A KBT. 67. § (4) BEKEZDÉSÉRE

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy nem veszünk igénybe a szerződés teljesítéséhez a Kbt. 62. § (1) és (2), valamint a 63. § (1) bekezdése szerinti kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

**NYILATKOZAT A KAPACITÁST NYÚJTÓ SZERVEZETEKRŐL
(Kbt. 65. § (7) bek.)**

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy az alkalmasság igazolásához nem kívánunk kapacitást nyújtó személyekre/szervezetekre támaszkodni:

VAGY

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy az alkalmasság igazolásához az alábbi személyekre/szervezetekre kívánunk támaszkodni:

1. Ajánlati felhívás III.1.2. pont

Név:.....

Alkalmassági feltétel (felhívás vonatkozó pontja) P.....

A kapacitást nyújtó szervezet a Ptk. 6:419. §-ában foglaltak szerint kezesként felel az ajánlatkérőt az ajánlattevő teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével összefüggésben ért kár megtérítéséért.

1. Ajánlati felhívás III.1.3. pont

Név:.....

Alkalmassági feltétel (felhívás vonatkozó pontja) M.....

Ajánlatunkban csatoljuk a kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet olyan szerződéses vagy előszerződésben vállalt kötelezettségvállalását tartalmazó okiratát, amely alátámasztja, hogy a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

(az Egységes Európai Közbeszerzési Dokumentum II.C. pontját is ki kell tölteni)

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

NYILATKOZAT VÁLTOZÁSBEJEGYZÉSI ELJÁRÁSRÓL

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy társaságunknál nincs folyamatban változásbejegyzési eljárás.

VAGY

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy társaságunknál változásbejegyzési eljárás van folyamatban. A felhívásban előírt dokumentumokat csatoljuk.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

**NYILATKOZAT TELJESÍTÉSI BIZTOSÍTÉK RENDELKEZÉSRE
BOCSÁTÁSÁRÓL**

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy az előírt teljesítési biztosítékot az előírt mértékben és az előírt határidőre az ajánlatkérő rendelkezésére fogjuk bocsátani.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

KITÖLTÉSI ÚTMUTATÓ AZ ESPD-HEZ

- Ajánlattevőnek az ESPD II., III. és VI. részét kell kitöltenie, a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 2-7. §-aiban előírtak szerint.
- Minden kérdésre megfelelő választ kell adni.
- A II.C és a II. D pontokat is ki kell tölteni, a felhívás előírása szerint a vonatkozó nyilatkozatokat is csatolni kell az ajánlatban.
- A kizáró okok esetében minden kizáró okra nyilatkozni kell.
- Ha az ajánlatkérő a Kbt. 69. § (11) bekezdésében foglaltaknak megfelelően közvetlenül hozzáfér a kizáró okok hiányát, valamint az alkalmassági feltételeket igazoló adatbázisokhoz, ajánlattevőknek ezen adatbázisok elérhetőségét is fel kell tüntetniük a formanyomtatvány megfelelő részeiben - azon adatbázisok elérhetőségének kivételével, amelyek ellenőrzését a kizáró okok igazolása körében az ajánlatkérő számára a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet előírja.
- Tekintettel arra, hogy ajánlatkérő az alkalmasság igazolásra elfogadja az ajánlattevő nyilatkozatát, kérjük, hogy a IV. részben **csak** az α pontot szíveskedjenek kitölteni.
- Kérjük, hogy a VI. pontban a zárójeles részeket is töltsék ki.
- Az ESPD-t cégszerűen írják alá.

AZ EGYSÉGES EURÓPAI KÖZBESZERZÉSI DOKUMENTUM (ESPD) FORMANYOMTATVÁNYA

I. rész: A közbeszerzési eljárásra és az ajánlatkérő szervre vagy a közszolgáltató ajánlatkérőre vonatkozó információk

Olyan közbeszerzési eljárásoknál, amelyekben az eljárást megindító felhívást az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* tették közzé, az I. részben előírt információ automatikusan beolvasásra kerül, feltéve, hogy a fent említett elektronikus ESPD-szolgáltatást¹ használták az egységes európai közbeszerzési dokumentum kitöltéséhez. Az *Európai Unió Hivatalos lapjában* közzétett vonatkozó hirdetmény² hivatkozási adatai:
A Hivatalos Lap S sorozatának száma [S249], dátum [2017.12.29.], [-] oldal,
A hirdetmény száma a Hivatalos Lap S sorozatban : [2][0][1][7]/S [2][4][9]-[5][2][5][4][5][2]
Ha az eljárást megindító felhívás nem jelent meg az EU Hivatalos Lapjában, akkor az ajánlatkérő szervnek vagy a közszolgáltató ajánlatkérőnek kell kitöltenie az információt, amely lehetővé teszi a közbeszerzési eljárás egyértelmű azonosítását.
Amennyiben nincs előírva hirdetmény közzététele az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, kérjük, hogy adjon meg egyéb olyan információt, amely lehetővé teszi a közbeszerzési eljárás egyértelmű azonosítását (pl. nemzeti szintű közzététel hivatkozási adata): [...]

¹ A Bizottság szervezeti egységei az elektronikus ESPD-szolgáltatást díjmentesen bocsátják az ajánlatkérő szervek, a közszolgáltató ajánlatkérők, a gazdasági szereplők, az elektronikus szolgáltatók és más érdekelt felek rendelkezésére.

² **Ajánlatkérő szervek részére:** vagy az eljárást megindító felhívásként alkalmazott **Előzetes tájékoztató**, vagy **Szerződési hirdetmény**.
Közszolgáltató ajánlatkérők részére: az eljárást megindító felhívásként alkalmazott **Időszakos előzetes tájékoztató**, **Szerződési hirdetmény**, vagy a **Minősítési rendszer meglétéről szóló hirdetmény**

A KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Az I. részben előírt információ automatikusan megjelenik, feltéve, hogy a fent említett ESPD-szolgáltatást használják az egységes európai közbeszerzési dokumentum létrehozásához és kitöltéséhez. Ha nem, akkor ezt az információt a gazdasági szereplőnek kell kitöltenie.

A beszerző azonosítása³	Válasz:
Név:	Eötvös Loránd Tudományegyetem
Melyik beszerzést érinti?	Válasz:
A közbeszerzés megnevezése vagy rövid ismertetése ⁴ :	Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására
Az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő által az aktához rendelt hivatkozási szám <i>(adott esetben)</i> ⁵ :	[]

Az egységes európai közbeszerzési dokumentum minden szakaszában az összes egyéb információt a gazdasági szereplőnek kell kitöltenie.

II. rész: A gazdasági szereplőre vonatkozó információk

A: A GAZDASÁGI SZEREPLŐRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Azonosítás:	Válasz:
Név:	[]
Héaazonosító szám (uniós adószám), adott esetben: Ha nincs héaazonosító szám, kérjük egyéb nemzeti azonosító szám feltüntetését, adott esetben, ha szükséges.	[] []
Postai cím:	[.....]
Kapcsolattartó személy vagy személyek ⁶ :	[.....]
Telefon:	[.....]
E-mail cím:	[.....]
Internetcím <i>(adott esetben)</i> :	[.....]
Általános információ:	Válasz:

³ A vonatkozó hirdetmény I. szakaszának I.1 pontjából átmásolandó információ. Közös közbeszerzés esetén kérjük feltüntetni minden résztvevő beszerző nevét.

⁴ Lásd a vonatkozó hirdetmény II.1.1 és II.1.3 pontját.

⁵ Lásd a vonatkozó hirdetmény II.1.1 pontját.

⁶ Kérjük, ismételje meg a kapcsolattartó személyekre vonatkozó információt, ahányszor szükséges.

A gazdasági szereplő mikro-, kis- vagy középvállalkozás ⁷ ?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem
Csak ha a közbeszerzés fenntartott⁸: A gazdasági szereplő védett műhely, szociális vállalkozás ⁹ vagy védett munkahely-teremtési programok keretében fogja teljesíteni a szerződést? Ha igen, mi a fogyatékossgal élő vagy hátrányos helyzetű munkavállalók százalékos aránya? Ha szükséges, kérjük, adja meg, hogy az érintett munkavállalók a fogyatékossgal élő vagy hátrányos helyzetű munkavállalók mely kategóriájába vagy kategóriáiba tartoznak.	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [...] [....]
Adott esetben, a gazdasági szereplő szerepel-e az elismert gazdasági szereplők hivatalos jegyzékében, vagy rendelkezik-e azzal egyenértékű igazolással (pl. nemzeti (elő)minősítési rendszer keretében)?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/> Nem alkalmazható
Ha igen: Kérjük, válaszolja meg e szakasz további részeit, e rész B. szakaszát és amennyiben releváns, e rész C. szakaszát, adott esetben töltsse ki az V. részt, valamint mindenképpen töltsse ki és írja alá a VI. részt. a) Kérjük, adott esetben adja meg a jegyzék vagy az igazolás nevét és a vonatkozó nyilvántartási vagy igazolási számot: b) Ha a felvételtől szóló igazolás vagy tanúsítvány elektronikusan elérhető, kérjük, tüntesse fel: c) Kérjük, tüntesse fel a referenciákat, amelyek a felvétel vagy a tanúsítás alapul, és adott esetben a hivatalos jegyzékben elért minősítést ¹⁰ : d) A felvétel vagy a tanúsítás az összes előírt	a) [.....] b) (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....][.....] c) [.....]

⁷ Lásd a Bizottság 2003. május 6-i ajánlását a mikro-, kis és középvállalkozások meghatározásáról (HL L 124., 2003.5.20., 36. o.). Ez az információ csak statisztikai célból szükséges.
Mikrovállalkozás: olyan vállalkozás, amely 10-nél kevesebb főt foglalkoztat, és amelynek éves forgalma és/vagy éves mérlegfőösszege nem haladja meg a 2 millió eurót.
Kisvállalkozás: olyan vállalkozás, amely 50-nél kevesebb főt foglalkoztat, és amelynek éves forgalma és/vagy éves mérlegfőösszege nem haladja meg a 10 millió eurót;
Középvállalkozás: olyan vállalkozás, amely nem mikro- és nem kisvállalkozás, és amely 250-nél kevesebb főt foglalkoztat, és amelynek éves forgalma nem haladja meg az 50 millió eurót, és/vagy éves mérlegfőösszege nem haladja meg a 43 millió eurót.

⁸ Lásd a szerződési hirdetmény III.1.5. pontját.

⁹ Azaz fő célja a fogyatékossgal élő vagy hátrányos helyzetű személyek szociális és szakmai beilleszkedése.

¹⁰ A hivatkozások és a minősítés, ha van ilyen, a tanúsításon szerepelnek.

kiválasztási szempontra kiterjed? Ha nem: <u>Ezen kívül kérjük, hogy KIZÁRÓLAG akkor töltsse ki a hiányzó információt a IV. rész A., B., C. vagy D. szakaszában az esettől függően, ha a vonatkozó hirdetmény vagy közbeszerzési dokumentumok ezt előírják:</u> e) A gazdasági szereplő tud-e igazolást adni a társadalombiztosítási járulékok és adók megfizetéséről, vagy meg tudja-e adni azt az információt, amely lehetővé teszi az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő számára, hogy közvetlenül beszerezze azt bármely tagország díjmentesen hozzáférhető nemzeti adatbázisából? Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	d) <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem e) <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....][.....]
Részvétel formája:	Válasz:
A gazdasági szereplő másokkal együtt vesz részt a közbeszerzési eljárásban? ¹¹	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem
Ha igen, kérjük, biztosítsa, hogy a többi érintett külön egységes európai közbeszerzési dokumentum formanyomtatványt nyújtson be.	
Ha igen: a) Kérjük, adja meg a gazdasági szereplő csoportban betöltött szerepét (vezető, specifikus feladatokért felelős, ...): b) Kérjük, adja meg, mely gazdasági szereplők a közbeszerzési eljárásban együtt részt vevő csoport tagjai: c) Adott esetben a részt vevő csoport neve:	a:) [.....] b): [.....] c): [.....]
Részek	Válasz:
Adott esetben annak a résznek (azoknak a részeknek a feltüntetése, amelyekre a gazdasági szereplő pályázni kíván:	[]

B: A GAZDASÁGI SZEREPLŐ KÉPVISELŐIRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Adott esetben adja meg azon személyek nevét és címét, akik a jelen közbeszerzési eljárásban jogosultak képviselni a gazdasági szereplőt:

Képviselő, ha van:	Válasz:
Teljes név;	[.....];
valamint a születési idő és hely, ha szükséges:	[.....]
Beosztás/milyen minőségben jár el:	[.....]
Postai cím:	[.....]

¹¹ Nevezetesen egy csoport, konzorcium, közös vállalkozás vagy hasonló részeként.

Telefon:	[.....]
E-mail cím:	[.....]
Amennyiben szükséges, részletezze a képviseletre vonatkozó információkat (a képviselet formája, köre, célja stb.):	[.....]

C: MÁS SZERVEZETEK KAPACITÁSAINAK IGÉNYBEVÉTELÉRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Igénybevétel:	Válasz:
Az alábbi IV. részben feltüntetett kiválasztási kritériumoknak és (adott esetben) az alábbi V. részben feltüntetett kritériumoknak és szabályoknak való megfelelés során a gazdasági szereplő igénybe veszi-e más szervezetek kapacitásait?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem

Amennyiben igen, minden egyes érintett szervezetre vonatkozóan külön egységes európai közbeszerzési dokumentumban adja meg az e rész **A. és B. szakaszában, valamint a III. részben** meghatározott információkat, megfelelően kitöltve és az érintett szervezetek által aláírva. Felhívjuk a figyelmet, hogy ennek magában kell foglalnia azokat a szakembereket vagy műszaki szervezeteket, akik/amelyek nem tartoznak közvetlenül a gazdasági szereplő vállalkozásához, különösen a minőség-ellenőrzés felelőseit, továbbá építési beruházásra irányuló közbeszerzési szerződés esetében azon szakembereket vagy műszaki szervezeteket, akiket/amelyeket a gazdasági szereplő a beruházás kivitelezéséhez igénybe vehet. Amennyiben a gazdasági szereplő által igénybe vett meghatározott kapacitások tekintetében ez releváns, minden egyes szervezetre vonatkozóan adja meg a IV. és az V. részben meghatározott információkat is¹².

D: INFORMÁCIÓK AZOKRÓL AZ ALVÁLLALKOZÓKRÓL, AKIKNEK KAPACITÁSAIT A GAZDASÁGI SZEREPLŐ NEM VESZI IGÉNYBE

(Ezt a szakaszt csak akkor kell kitölteni, ha az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő kifejezetten előírja ezt az információt.)

Alvállalkozás:	Válasz:
Szándékozik-e a gazdasági szereplő a szerződés bármely részét alvállalkozásba adni harmadik félnek?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Ha igen, és amennyiben ismert , kérjük, sorolja fel a javasolt alvállalkozókat: [...]

Ha az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő kifejezetten kéri ezt az információt az e szakaszban lévő információn kívül, akkor kérjük, adja meg az e rész A. és B. szakaszában és a III. részben előírt információt mindegyik érintett alvállalkozóra (alvállalkozói kategóriára) nézve.

¹² Pl. a minőség-ellenőrzésben részt vevő műszaki szervezetek esetében: IV. rész C. szakasz, 3. pont.

III. rész: Kizárási okok

A: BÜNTETŐELJÁRÁSBAN HOZOTT ÍTÉLETEKKEL KAPCSOLATOS OKOK

A 2014/24/EU irányelv 57. cikkének (1) bekezdése a következő kizárási okokat határozza meg:	
1.	Bűnszervezetben való részvétel ¹³ ;
2.	Korrupció ¹⁴ ;
3.	Csalás ¹⁵ ;
4.	Terrorista bűncselekmény vagy terrorista csoporthoz kapcsolódó bűncselekmény ¹⁶ ;
5.	Pénzmosás vagy terrorizmus finanszírozása ¹⁷ ;
6.	Gyermekmunka és az emberkereskedelem más formái ¹⁸

Az irányelv 57. cikke (1) bekezdésében foglalt okokat végrehajtó nemzeti rendelkezések szerinti büntetőeljárásban hozott ítéletekkel kapcsolatos okok:	Válasz:
Jogerősen elítélték-e a gazdasági szereplőt vagy a gazdasági szereplő igazgató, vezető vagy felügyelő testületének tagját, illetve az e testületek képviselőit, az azokban való döntéshozatalra vagy azok kontrolljára vonatkozó jogkörrel rendelkező tagját a fent felsorolt okok valamelyikéért olyan ítéletben, amelyet nem több, mint öt évvel ezelőtt hoztak, vagy amelyben a közvetlenül meghatározott kizárás időtartama továbbra is alkalmazandó?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat: (internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....][.....] ¹⁹
Amennyiben igen, kérjük, ²⁰ adja meg a következő információkat: a) Elítélés dátuma, adja meg, hogy az 1–6. pontok közül melyik érintett, valamint az ítélet	a) Dátum:[], pont(ok): [], ok(ok):[]

¹³ A szervezett bűnözés elleni küzdelemről szóló, 2008. október 24-i 2008/841/IB tanácsi kerethatározat (HL L 300., 2008.11.11., 42. o.) 2. cikkében meghatározottak szerint.

¹⁴ Az Európai Közösségek tisztviselőit és az Európai Unió tagállamainak tisztviselőit érintő korrupció elleni küzdelemről szóló egyezmény (HL C 195., 1997.6.25., 1. o.) 3. cikkében és a Tanács 2003. július 22-i, a magánszektorban tapasztalható korrupció elleni küzdelemről szóló 2003/568/IB kerethatározatának (HL L 192., 2003.7.31., 54. o.) 2. cikke (1) bekezdésében meghatározottak szerint. Ez a kizárási ok magában foglalja az ajánlatkérő szerv (közszolgáltató ajánlatkérő) vagy a gazdasági szereplő nemzeti jogában meghatározott korrupciót is.

¹⁵ Az Európai Közösségek pénzügyi érdekeinek védelméről szóló egyezmény 1. cikke értelmében (HL C 316., 1995.11.27., 48. o.)

¹⁶ A terrorizmus elleni küzdelemről szóló, 2002. június 13-i 2002/475/IB tanácsi kerethatározat (HL L 164., 2002.6.22., 3. o.) 1. és 3. cikkében meghatározottak szerint. Ez a kizárási ok magában foglalja az említett kerethatározat 4. cikke szerinti, bűncselekményre való felbujtást, bűnsegélyt vagy kísérletet.

¹⁷ A pénzügyi rendszereknek a pénzmosás, valamint terrorizmus finanszírozása céljára való felhasználásának megelőzéséről szóló, 2005. október 26-i 2005/60/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 309., 2005.11.25., 15. o.) 1. cikkében meghatározottak szerint.

¹⁸ *Az emberkereskedelem megelőzéséről, és az ellene folytatott küzdelemről, az áldozatok védelméről, valamint a 2002/629/IB tanácsi kerethatározat felváltásáról szóló, 2011. április 5-i 2011/36/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 101., 2011.4.15., 1. o.) 2. cikkében meghatározottak szerint.*

¹⁹ Kérjük, szükség szerint ismétlje.

²⁰ Kérjük, szükség szerint ismétlje.

okát (okait), b) Határozza meg az elítélt személyét []; c) Amennyiben az ítélet közvetlenül megállapítja:	b) [.....] c) A kizárási időszak hossza [.....] és az érintett pont(ok) [] Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat: (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....][.....] ²¹
Ítéletek esetén hozott-e a gazdasági szereplő olyan intézkedéseket, amelyek a releváns kizárási okok ellenére igazolják megbízhatóságát ²² (öntisztázás)?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem
Amennyiben igen , kérjük, ismertesse ezeket az intézkedéseket ²³ :	[.....]

B: ADÓFIZETÉSI VAGY A TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁSI JÁRULÉK FIZETÉSÉRE VONATKOZÓ KÖTELEZETTSÉG MEGSZEGÉSÉVEL KAPCSOLATOS OKOK

Adó vagy társadalombiztosítási járulék fizetése:	Válasz:	
Teljesítette-e a gazdasági szereplő összes kötelezettségét az adók és társadalombiztosítási járulékok megfizetése tekintetében, mind a székhelye szerinti országban, mind pedig az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő tagállamában, ha ez eltér a székhely szerinti országtól?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem	
Ha nem , akkor kérjük, adja meg a következő információkat: a) Érintett ország vagy tagállam b) Mi az érintett összeg? c) A kötelezettség-szegés megállapításának módja: 1) Bírósági vagy közigazgatási határozat : – Ez a határozat jogerős és kötelező? – Kérjük, adja meg az ítélet vagy a határozat dátumát. – Ítélet esetén, amennyiben erről közvetlenül rendelkezik , a kizárási időtartam hossza: 2) Egyéb mód ? Kérjük, részletezze: d) Teljesítette-e a gazdasági szereplő kötelezettségeit oly módon, hogy az esedékes adókat, társadalombiztosítási járulékokat és az	Adók	Társadalombiztosítási hozzájárulás
	a) [.....] b) [.....] c1) <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem – <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem – [.....] – [.....] c2) [...] d) <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Ha igen , kérjük, részletezze: [.....]	a) [.....] b) [.....] c1) <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem – <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem – [.....] – [.....] c2) [...] d) <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Ha igen , kérjük, részletezze: [.....]

²¹ Kérjük, szükség szerint ismételje.

²² A 2014/24/EU irányelv 57. cikke (6) bekezdését végrehajtó nemzeti rendelkezésekkel összhangban.

²³ Az elkövetett bűncselekmény jellegét figyelembe véve (egyszeri, ismételt, szisztematikus ...) a magyarázatnak tükröznie kell e megtett intézkedések megfelelőségét.

esetleges kamatokat és bírságokat megfizette, vagy ezek megfizetésére kötelezettséget vállalt?		
Ha az adók vagy társadalombiztosítási járulékok befizetésére vonatkozó dokumentáció elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	(internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): ²⁴ [.....][.....][.....]	

C: FIZETÉSKÉPTELENSÉGGEL, ÖSSZEFÉRHETETLENSÉGGEL VAGY SZAKMAI KÖTELESSÉGSZEGÉSSSEL KAPCSOLATOS OKOK²⁵

Felhívjuk a figyelmet, hogy e közbeszerzés alkalmazásában lehetséges, hogy a következő kizárási okok valamelyikét a nemzeti jog, a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok pontosabban meghatározzák. Így például a nemzeti jog rendelkezhet úgy, hogy a „súlyos szakmai kötelességszegés” fogalma több különböző magatartásformát takarhat.

Esetleges fizetési képtelenség, összeférhetetlenség vagy szakmai kötelességszegés	Válasz:
A gazdasági szereplő tudomása szerint megszegte-e kötelezettségeit a környezetvédelmi, a szociális és a munkajog terén²⁶ ?	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Ha igen , hozott-e a gazdasági szereplő olyan intézkedéseket, amelyek e kizárási okok ellenére igazolják megbízhatóságát (öntisztázás)? <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Amennyiben igen, kérjük, ismertesse ezeket az intézkedéseket: [.....]
A gazdasági szereplő a következő helyzetek bármelyikében van-e: a) Csődeljárás , vagy b) Fizetési képtelenségi eljárás vagy felszámolási eljárás alatt áll, vagy c) Hitelezőkkel csődegyezséget kötött , vagy d) A nemzeti törvények és rendeletek szerinti hasonló eljárás következtében bármely hasonló helyzetben van ²⁷ , vagy e) Vagyont felszámoló vagy bíróság kezeli, vagy f) Üzleti tevékenységét felfüggesztette? Ha igen: – Kérjük, részletezze: – Kérjük, ismertesse az okokat, amelyek miatt mégis képes lesz az alkalmazandó	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem – [.....] – [.....]

²⁴ Kérjük, szükség szerint ismétlje.

²⁵ Lásd a 2014/24/EU irányelv 57. cikkének (4) bekezdését.

²⁶ E közbeszerzés alkalmazásában a nemzeti jogban, a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban vagy a 2014/24/EU irányelv 18. cikke (2) bekezdésében hivatkoztak szerint

²⁷ Lásd a nemzeti jogot, a vonatkozó hirdetményt vagy a közbeszerzési dokumentumokat.

<p>nemzeti szabályokat és üzletfolytonossági intézkedéseket figyelembe véve a szerződés teljesítésére²⁸.</p> <p>Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:</p>	<p>(internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]</p>
<p>Elkövetett-e a gazdasági szereplő súlyos szakmai kötelességszegést²⁹? Ha igen, kérjük, részletezze:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem, [.....]</p> <p>Ha igen, tett-e a gazdasági szereplő öntisztázó intézkedéseket? <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Amennyiben igen, kérjük, ismertesse ezeket az intézkedéseket: [.....]</p>
<p>Kötött-e a gazdasági szereplő a verseny torzítását célzó megállapodást más gazdasági szereplőkkel? Ha igen, kérjük, részletezze:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [...]</p> <p>Ha igen, tett-e a gazdasági szereplő öntisztázó intézkedéseket? <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Amennyiben igen, kérjük, ismertesse ezeket az intézkedéseket: [.....]</p>
<p>Van-e tudomása a gazdasági szereplőnek bármilyen összeférhetlenségről³⁰ a közbeszerzési eljárásban való részvételéből fakadóan? Ha igen, kérjük, részletezze:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [...]</p>
<p>Nyújtott-e a gazdasági szereplő vagy valamely hozzá kapcsolódó vállalkozás tanácsadást az ajánlatkérő szervnek vagy a közszolgáltató ajánlatkérőnek, vagy részt vett-e más módon a közbeszerzési eljárás előkészítésében? Ha igen, kérjük, részletezze:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [...]</p>
<p>Tapasztalta-e a gazdasági szereplő valamely korábbi közbeszerzési szerződés vagy egy ajánlatkérő szervvel kötött korábbi szerződés vagy korábbi koncessziós szerződés lejárat előtti megszüntetését vagy az említett korábbi</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [...]</p>

²⁸ Ezt az információt **nem** kell megadni abban az esetben, ha az a)–f) pontokban felsorolt esetek valamelyikében a gazdasági szereplők kizárását a nemzeti jog **kötelezővé** tette **az eltérés lehetősége nélkül** abban az esetben, ha a gazdasági szereplő mindazonáltal képes a szerződés teljesítésére.

²⁹ Adott esetben lásd a nemzeti jog, a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok meghatározásait.

³⁰ A nemzeti jogban, a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban jelzettek szerint.

<p>szerződéshez kapcsolódó kártérítési követelést vagy egyéb hasonló szankciókat? Ha igen, kérjük, részletezze:</p>	<p>Ha igen, tett-e a gazdasági szereplő öntisztázó intézkedéseket? <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem Amennyiben igen, kérjük, ismertesse ezeket az intézkedéseket: [.....]</p>
<p>Megerősíti-e a gazdasági szereplő a következőket? a) A kizárási okok fenn nem állásának, illetve a kiválasztási kritériumok teljesülésének ellenőrzéséhez szükséges információk szolgáltatása során nem tett hamis nyilatkozatot, b) Nem tartott vissza ilyen információt, c) Késedelem nélkül be tudta nyújtani az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő által megkívánt kiegészítő iratokat, és d) Nem kísérelte meg jogtalanul befolyásolni az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő döntéshozatali folyamatát, vagy olyan bizalmas információkat megszerezni, amelyek jogtalan előnyök biztosításának számára a közbeszerzési eljárásban, vagy gondatlanságból olyan félrevezető információkat szolgáltatni, amelyek érdemben befolyásolhatják a kizárásra, a kiválasztásra vagy az odaítélésre vonatkozó döntéseket.</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem</p>

D: EGYÉB, ADOTT ESETBEN AZ AJÁNLATKÉRŐ SZERV VAGY A KÖZSZOLGÁLTATÓ AJÁNLATKÉRŐ TAGÁLLAMÁNAK NEMZETI JOGSZABÁLYAIBAN ELŐÍRT KIZÁRÁSI OKOK

Tisztán nemzeti kizárási okok	Válasz:
<p>Vonatkoznak-e a gazdasági szereplőre azok a tisztán nemzeti kizárási okok, amelyeket a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok meghatároznak? Ha a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban megkívánt dokumentáció elektronikus formában rendelkezésre áll, kérjük, adja meg a következő információkat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem (Kbt. 62. § (1) bekezdés a) pont ag) alpontja, e), f), g), k), l), p) és q) pontja, valamint a 63. § (1) bekezdés d) pontja)</p> <p>(internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]³¹</p>
<p>Amennyiben a tisztán nemzeti kizárási okok fennállnak, tett-e a gazdasági szereplő öntisztázási intézkedéseket? Amennyiben igen, kérjük, ismertesse ezeket az intézkedéseket:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [.....]</p>

IV. rész: Kiválasztási szempontok

A kiválasztási szempontokat illetően (α szakasz vagy e rész A–D szakaszai), a gazdasági szereplő kijelenti a következőket:

³¹ Kérjük, szükség szerint ismétlje.

α: AZ ÖSSZES KIVÁLASZTÁSI SZEMPONT ÁLTALÁNOS JELZÉSE

A gazdasági szereplőnek csak ezt a mezőt kell kitöltenie abban az esetben, ha az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő a vonatkozó hirdetményben vagy a hirdetményben hivatkozott közbeszerzési dokumentumokban jelezte, hogy a gazdasági szereplő szorítkozhat a IV. rész α szakaszának kitöltésére anélkül, hogy a IV. rész bármely további szakaszát ki kellene töltenie:

Minden előírt kiválasztási szempont teljesítése	Válasz:
Megfelel az előírt kiválasztási szempontoknak:	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem

A: ALKALMASSÁG SZAKMAI TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉRE

A gazdasági szereplőnek kizárólag abban az esetben kell információt megadnia, amennyiben az érintett kiválasztási szempontot az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő előírta a vonatkozó hirdetményben vagy a hirdetményben hivatkozott közbeszerzési dokumentumokban.

Alkalmasság szakmai tevékenység végzésére	Válasz:
<p>1) Be van jegyezve a letelepedés helye szerinti tagállamának vonatkozó szakmai vagy cégnyilvántartásába³²:</p> <p>Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:</p>	<p>[...]</p> <p>(internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>
<p>2) Szolgáltatásnyújtásra irányuló szerződéseknél:</p> <p>A gazdasági szereplőnek meghatározott engedéllyel kell-e rendelkeznie vagy meghatározott szervezet tagjának kell-e lennie ahhoz, hogy a gazdasági szereplő letelepedési helye szerinti országban az adott szolgáltatást nyújthassa?</p> <p>Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem</p> <p>Ha igen, kérjük, adja meg, hogy ez miben áll, és jelezze, hogy a gazdasági szereplő rendelkezik-e ezzel: [...] <input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem</p> <p>(internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai):</p> <p>[.....][.....][.....]</p>

B: GAZDASÁGI ÉS PÉNZÜGYI HELYZET

A gazdasági szereplőnek kizárólag abban az esetben kell információt megadnia, amennyiben az érintett kiválasztási szempontot az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő előírta a vonatkozó hirdetményben vagy a hirdetményben hivatkozott közbeszerzési dokumentumokban.

Gazdasági és pénzügyi helyzet	Válasz:
<p>1a) A gazdasági szereplő („általános”) éves árbevétele a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban előírt számú pénzügyi évben a következő:</p> <p>És/vagy</p> <p>1b) A gazdasági szereplő átlagos éves árbevétele a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban előírt számú évben a következő³³ ():</p>	<p>év: [.....] árbevétel:[.....][...]pénznem</p> <p>év: [.....] árbevétel:[.....][...]pénznem</p> <p>év: [.....] árbevétel:[.....][...]pénznem</p> <p>(évek száma, átlagos árbevétel):</p> <p>[.....],[.....][...]pénznem</p> <p>(internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a</p>

³² A 2014/24/EU irányelv XI. mellékletében leírtak szerint *egyes tagállamok gazdasági szereplőinek egyes esetekben az adott mellékletben meghatározott egyéb követelményeknek is meg kell felelniük.*

³³ Csak amennyiben a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok lehetővé teszik.

Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]
2a) A gazdasági szereplő éves („specifikus”) árbevétele a szerződés által érintett üzleti területre vonatkozóan, a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban meghatározott módon az előírt pénzügyi évek tekintetében a következő: És/vagy 2b) A gazdasági szereplő átlagos éves árbevétele a területen és a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban előírt számú évben a következő ³⁴ : Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	év: [.....] árbevétel:[.....][...]pénznem év: [.....] árbevétel:[.....][...]pénznem év: [.....] árbevétel:[.....][...]pénznem (évek száma, átlagos árbevétel): [.....],[.....][...]pénznem (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]
3) Amennyiben az (általános vagy specifikus) árbevételre vonatkozó információ nem áll rendelkezésre a kért időszak egészére vonatkozóan, kérjük, adja meg a gazdasági szereplő létrejöttének dátumát vagy azt az időpontot, amikor megkezdte üzleti tevékenységét:	[.....]
4) A vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban meghatározott pénzügyi mutatók ³⁵ tekintetében a gazdasági szereplő kijelenti, hogy az előírt mutató(k) tényleges értéke(i) a következő(k): Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	(az előírt mutató azonosítása – x és y ³⁶ aránya - és az érték): [.....], [.....] ³⁷ (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]
5) Szakmai felelősségbiztosításának biztosítási összege a következő: Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	[.....],[.....][...]pénznem (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]
6) Az esetleges egyéb gazdasági vagy pénzügyi követelmények tekintetében, amelyeket a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban meghatároztak, a gazdasági szereplő kijelenti a következőket: Ha a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban esetlegesen meghatározott vonatkozó dokumentáció elektronikusan formában rendelkezésre áll, kérjük, adja meg a következő információkat:	[.....] (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]

³⁴ Csak amennyiben a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok lehetővé teszik.

³⁵ Pl. az eszközök és a források aránya.

³⁶ Pl. az eszközök és a források aránya.

³⁷ Kérjük, szükség szerint ismétlje.

C: TECHNIKAI ÉS SZAKMAI ALKALMASSÁG

A gazdasági szereplőnek kizárólag abban az esetben kell információt megadnia, amennyiben az érintett kiválasztási szempontot az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő előírta a vonatkozó hirdetményben vagy a hirdetményben hivatkozott közbeszerzési dokumentumokban.

Technikai és szakmai alkalmasság	Válasz:								
<p>1a) Csak építési beruházásra vonatkozó közbeszerzési szerződések esetében: A referencia-időszak folyamán³⁸ a gazdasági szereplő a meghatározott típusú munkákból a következőket végezte: Ha a legfontosabb munkák megfelelő elvégzésére és eredményére vonatkozó dokumentáció elektronikus formában rendelkezésre áll, kérjük, adja meg a következő információkat:</p>	<p>Évek száma (ezt az időszakot a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok határozzák meg): [...] Munkák: [.....]</p> <p>(internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]</p>								
<p>1b) Csak árubeszerzésre és szolgáltatásnyújtásra irányuló közbeszerzési szerződések esetében: A referencia-időszak folyamán³⁹ a gazdasági szereplő a meghatározott típusokon belül a következő főbb szállításokat végezte, vagy a következő főbb szolgáltatásokat nyújtotta: A lista elkészítésekor kérjük, tüntesse fel az összegeket, a dátumokat és a közületi vagy magánmegrendelőket⁴⁰:</p>	<p>Évek száma (ezt az időszakot a vonatkozó hirdetmény vagy a közbeszerzési dokumentumok határozzák meg): [...]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Leírás</th> <th>összegek</th> <th>dátumok</th> <th>megrendelők</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Leírás	összegek	dátumok	megrendelők				
Leírás	összegek	dátumok	megrendelők						
<p>2) A gazdasági szereplő a következő szakembereket vagy műszaki szervezeteket⁴¹ veheti igénybe, különös tekintettel a minőség-ellenőrzésért felelős szakemberekre vagy szervezetekre: Építési beruházásra vonatkozó közbeszerzési szerződések esetében a gazdasági szereplő a következő szakembereket vagy műszaki szervezeteket veheti igénybe a munka elvégzéséhez:</p>	<p>[.....]</p> <p>[.....]</p>								
<p>3) A gazdasági szereplő a minőség biztosítása érdekében a következő műszaki háttér veszi igénybe, valamint tanulmányi és kutatási létesítményei a következők:</p>	<p>[.....]</p>								
<p>4) A gazdasági szereplő a következő ellátásilánc-irányítási és ellenőrzési</p>	<p>[.....]</p>								

³⁸ Az ajánlatkérő szervek nem több, mint öt évet **írhatnak elő**, és **elfogadhatnak** öt évnél **régebbi** tapasztalatot.

³⁹ Az ajánlatkérő szervek nem több, mint három évet **írhatnak elő**, és **elfogadhatnak** három évnél **régebbi** tapasztalatot.

⁴⁰ Vagyis **minden** megrendelőt fel kell sorolni, és a listának tartalmaznia kell mind a közületi, mind pedig a magánmegrendelőket az érintett szállítások vagy szolgáltatások tekintetében.

⁴¹ Azon szakemberekre és műszaki szervezetekre vonatkozóan, akiket/amelyeket nem közvetlenül a gazdasági szereplő vállalkozása alkalmaz, ám akik/amelyek kapacitását a gazdasági szereplő igénybe veszi, a II. rész C. szakaszában meghatározottak szerint, külön-külön egységes európai közbeszerzési dokumentumot kell kitölteni.

rendszereket tudja alkalmazni a szerződés teljesítése során:	
<p>5) Összetett leszállítandó termékek vagy teljesítendő szolgáltatások, vagy – rendkívüli esetben – különleges célra szolgáló termékek vagy szolgáltatások esetében: A gazdasági szereplő lehetővé teszi termelési vagy műszaki kapacitásaira, és amennyiben szükséges, a rendelkezésére álló tanulmányi és kutatási eszközökre és minőségellenőrzési intézkedéseire vonatkozó vizsgálatok⁴² elvégzését.</p>	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem
<p>6) A következő iskolai végzettséggel és szakképzettséggel rendelkeznek: a) A szolgáltató vagy maga a vállalkozó, és/vagy (a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban foglalt követelményektől függően) b) Annak vezetői személyzete:</p>	<p>a) [.....]</p> <p>b) [.....]</p>
7) A gazdasági szereplő a következő környezetvédelmi intézkedéseket tudja alkalmazni a szerződés teljesítése során:	[.....]
8) A gazdasági szereplő átlagos éves statisztikai állományi létszáma és vezetői létszáma az utolsó három évre vonatkozóan a következő volt:	<p>Év, átlagos statisztikai állományi létszám: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....], Év, vezetői létszám: [.....],[.....], [.....],[.....], [.....],[.....]</p>
9) A következő eszközök, berendezések vagy műszaki felszerelések fognak a gazdasági szereplő rendelkezésére állni a szerződés teljesítéséhez:	[.....]
10) A gazdasági szereplő a szerződés következő részére (azaz százalékára) nézve ⁴³ kíván esetleg harmadik féllel szerződést kötni:	[.....]
<p>11) Árubeszerzésre irányuló közbeszerzési szerződés esetében: A gazdasági szereplő szállítani fogja a leszállítandó termékekre vonatkozó mintákat, leírásokat vagy fényképeket, amelyeket nem kell hitelességi tanúsítványnak kísérnie; Adott esetben a gazdasági szereplő továbbá kijelenti, hogy rendelkezésre fogja bocsátani az előírt hitelességi igazolásokat. Ha a vonatkozó információ elektronikusan</p>	<p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem</p> <p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem</p> <p>(internetcím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a</p>

⁴² A vizsgálatot az ajánlatkérő szerv vagy – amennyiben az utóbbi ezt jóváhagyja – nevében a szállító/szolgáltató székhelye szerinti ország egy erre illetékes hivatalos szerve végezheti el.

⁴³ Felhívjuk a figyelmet, hogy amennyiben a gazdasági szereplő úgy **határozott**, hogy a szerződés egy részére alvállalkozói szerződést köt, és az alvállalkozó kapacitásait igénybe veszi annak a résznek a teljesítéséhez, akkor kérjük, hogy mindegyik ilyen alvállalkozóra nézve külön egységes európai közbeszerzési dokumentumot töltsön ki, lásd a fenti II. rész C. szakaszát.

elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]
12) Arubeszerzésre irányuló közbeszerzési szerződés esetében: Rendelkezésre tudja-e bocsátani a gazdasági szereplő a vonatkozó hirdetményben vagy a közbeszerzési dokumentumokban foglalt, a hatáskörrel rendelkezőként elismert hivatalos minőségellenőrző intézetek vagy hivatalok által kiállított bizonyítványokat, amelyek műszaki leírásokra vagy szabványokra való egyértelmű hivatkozással igazolják a termékek megfelelőségét? Amennyiben nem , úgy kérjük, adja meg ennek okát, és azt, hogy milyen egyéb bizonyítási eszközök bocsáthatók rendelkezésre: Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [...] (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]

D: MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI RENDSZEREK ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI VEZETÉSI SZABVÁNYOK

A gazdasági szereplőnek kizárólag abban az esetben kell információt megadnia, amennyiben a minőségbiztosítási rendszereket és/vagy környezetvédelmi vezetési szabványokat az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő előírta a vonatkozó hirdetményben vagy a hirdetményben hivatkozott közbeszerzési dokumentumokban.	
Minőségbiztosítási rendszerek és környezetvédelmi vezetési szabványok	Válasz:
Be tud-e nyújtani a gazdasági szereplő olyan, független testület által kiállított igazolást , amely tanúsítja, hogy a gazdasági szereplő egyes meghatározott minőségbiztosítási szabványoknak megfelel, ideértve a fogyatékosokkal élők számára biztosított hozzáférésére vonatkozó szabványokat is? Amennyiben nem , úgy kérjük, adja meg ennek okát, valamint azt, hogy milyen egyéb bizonyítási eszközök bocsáthatók rendelkezésre a minőségbiztosítási rendszert illetően: Ha a vonatkozó információ elektronikusan elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [.....] [.....] (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]
Be tud-e nyújtani a gazdasági szereplő olyan, független testület által kiállított igazolást , amely tanúsítja, hogy a gazdasági szereplő az előírt környezetvédelmi vezetési rendszereknek vagy szabványoknak megfelel? Amennyiben nem , úgy kérjük, adja meg ennek okát, valamint azt, hogy milyen egyéb bizonyítási eszközök bocsáthatók rendelkezésre a környezetvédelmi vezetési rendszereket vagy szabványokat illetően: Ha a vonatkozó információ elektronikusan	<input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem [.....] [.....] (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai): [.....][.....][.....]

elérhető, kérjük, adja meg a következő információkat:	
---	--

V. rész: Az alkalmasnak minősített részvételre jelentkezők számának csökkentése

A gazdasági szereplőnek kizárólag abban az esetben kell információt megadnia, ha az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő meghatározta az ajánlattételre vagy a párbeszédben való részvételre felhívandó részvételre jelentkezők számának csökkentésére alkalmazandó objektív és megkülönböztetésmentes szempontokat vagy szabályokat. Ez az információ, amelyhez kapcsolódhatnak a tanúsítványokra és egyéb igazolásokra (és azok típusára) vonatkozó követelmények, ha vannak ilyenek, a vonatkozó hirdetményben vagy a hirdetményben hivatkozott közbeszerzési dokumentumokban található. Csak meghívásos eljárás, tárgyalásos eljárás, versenypárbeszéd és innovációs partnerség esetében:

A gazdasági szereplő kijelenti a következőket:

A számok csökkentése	Válasz:
<p>A gazdasági szereplő a következő módon felel meg a részvételre jelentkezők számának csökkentésére alkalmazandó objektív és megkülönböztetésmentes szempontoknak vagy szabályoknak:</p> <p>Amennyiben bizonyos tanúsítványok vagy egyéb igazolások szükségesek, kérjük, tüntesse fel mindegyikre nézve, hogy a gazdasági szereplő rendelkezik-e a megkívánt dokumentumokkal:</p> <p>Ha e tanúsítványok vagy egyéb igazolások valamelyike elektronikus formában rendelkezésre áll⁴⁴, kérjük, hogy mindegyikre nézve adja meg a következő információkat:</p>	<p>[...]</p> <p><input type="checkbox"/> Igen <input type="checkbox"/> Nem⁴⁵</p> <p>(internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai):</p> <p>[.....][.....][.....]⁴⁶</p>

VI. rész: Záró nyilatkozat

Alulírott(ak) a hamis nyilatkozat következményeinek teljes tudatában kijelenti(k), hogy a fenti II–V. részben megadott információk pontosak és helytállóak.

Alulírott(ak) kijelenti(k), hogy a hivatkozott tanúsítványokat és egyéb igazolásokat kérésre képes(ek) lesz(nek) késedelem nélkül rendelkezésre bocsátani, kivéve amennyiben:

a) Az ajánlatkérő szervnek vagy a közszolgáltató ajánlatkérőnek lehetősége van arra, hogy egy bármely tagállamban lévő, ingyenesen hozzáférhető nemzeti adatbázisba belépve közvetlenül hozzájusson a kiegészítő iratokhoz⁴⁷, vagy

b) Legkésőbb 2018. április 18-án⁴⁸ az ajánlatkérő szervezetnek vagy a közszolgáltató ajánlatkérőnek már birtokában van az érintett dokumentáció.

Alulírott(ak) hozzájárul(nak) ahhoz, hogy az ELTE hozzáférjen a jelen Egységes Európai Közbeszerzési Dokumentum II. és III. alatt a [a közbeszerzési eljárás azonosítása: (rövid ismertetés, hivatkozás az

⁴⁴	Kérjük, egyértelműen adja meg, melyik elemre vonatkozik a válasz.
⁴⁵	Kérjük, szükség szerint ismétlje.
⁴⁶	Kérjük, szükség szerint ismétlje.
⁴⁷	Feltéve, hogy a gazdasági szereplő megadta a szükséges információt (internet cím, a kibocsátó hatóság vagy testület, a dokumentáció pontos hivatkozási adatai), amely ezt lehetővé teszi az ajánlatkérő szerv vagy a közszolgáltató ajánlatkérő számára. Amennyiben szükséges, ehhez csatolni kell a hozzáférésre vonatkozó jóváhagyást.
⁴⁸	A 2014/24/EU irányelv 59. cikke (5) bekezdése második albekezdésének nemzeti végrehajtásától függően.

Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett hirdetésre, hivatkozási szám) céljára megadott információkat igazoló dokumentumokhoz.

Keltezés, hely, és – ahol megkívánt vagy szükséges – aláírás(ok): [.....]

Szakmai önéletrajz-minta

SZEMÉLYES ADATOK	
Név:	
Születési idő:	
Az alkalmassági követelményre való hivatkozás:	
A bemutatott szakember jogviszonya az Ajánlattevővel:	

ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK	
(Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)	
Mettől meddig (év)	Intézmény megnevezése / Végzettség

MUNKAHELYEK, MUNKAKÖRÖK	
Mettől meddig (év, hónap)	Munkahely megnevezése

AZ ÉRTÉKELÉS KÖRÉBEN BEVONNI KÍVÁNT SZAKEMBER SZAKMAI GYAKORLAT IGAZOLÁSA	
Feladatok ellátásának kezdő és befejező időpontjai (év/hónap)	A szolgáltatás során ellátott szerepkör (beosztás), az elvégzett szakmai tevékenységek rövid ismertetése

Kelt: 2018 hó nap

.....
sajátkezű aláírás

Nyilatkozat rendelkezésre állásról

Alulírott, mint az ajánlatban pozícióra megjelölt szakember kijelentem, hogy részt veszek az **Eötvös Loránd Tudományegyetem** által a „**Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására**” tárgyban közbeszerzési eljárásban.

Kijelentem továbbá, hogy az ajánlat nyertessége esetén képes vagyok dolgozni, és dolgozni kívánok a szerződés teljes időtartama során, az ajánlatban szereplő beosztásban, melyre vonatkozóan megajánlottam. Nyilatkozatommal kijelentem, hogy nincs más olyan kötelezettségem, a fent jelzett időszakra vonatkozóan, amely a jelen szerződésben való munkavégzésemet bármilyen szempontból akadályozná.

Kelt:, 2018. hó nap

.....
sajátkezű aláírás

NYILATKOZAT ESZKÖZÖKRŐL

Alulírott , mint a(z)
..... (székhely:
.....) ajánlattevő szervezet
cégjegyzésre jogosult képviselője az **Eötvös Loránd Tudományegyetem**, mint Ajánlatkérő
által **„Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és
karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő
ellátására”** tárgyban kiírt közbeszerzési eljárás során az alábbi nyilatkozatot teszem.

Ezúton

n y i l a t k o z o m, hogy

nyertességem esetén vállalom, hogy az alábbi eszközökkel a szerződéskötés időpontjára rendelkezni fogok:

- 1 db kisteherautó (min.2 fő és min.500 kg rakomány szállítható legyen vele)
- 300 m2 homlokzati állvány
- 1 db dugulás-elhárításra v. lefolyóvezeték tisztításra alkalmas magasnyomású gép
- 1 db a dugulás és csővezeték helyzetének, irányának meghatározására, képi felvételi móddal rend. csővizsgáló kamera
- 1 db vezeték helymeghatározó készülék
- 2 db min.16 mm fúrószar befogására alkalmas kézi fúrógép
- 2 db min.16 mm menetvastagságú hatlapfejű csavar behajtására alkalmas kézi csavarbehajtó gép
- 2 db keresztornyú csavar behajtására alkalmas kézi csavarbehajtó gép
- 1 db bontó-véső nagytelj. géppel. Legalább 19J ütőerővel
- 1-1 hegesztő berendezés (láng, íz, védőgázos hegesztéshez)
- 1 db keverékkészítéshez alkalmas min. 250 l kapacitású forgódobos betonkeverő
- 1 db min. 6 méter magasságban

Tudomásul veszem, hogy amennyiben nyertes ajánlattevőként kiválasztásra kerülök és a szerződéskötés időpontjában nem rendelkezem az Ajánlatkérő által a felhívásban előírt kritériumoknak megfelelő eszközökkel, abban az esetben az a szerződéskötéstől való visszalépést jelenti a Kbt. 131. § (4) bekezdése alapján és az ajánlatkérő a második legkedvezőbb ajánlattevővel köt szerződést.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

**KBT. 69. § (4) ILLETVE (6) BEKEZDÉSE
SZERINTI FELHÍVÁSRA BENYÚJTANDÓ
NYILATKOZATOK
(ADOTT ESETBEN)**

KIZÁRÓ OKOK FENN NEM ÁLLÁSÁRA VONATKOZÓ NYILATKOZAT
(közjegyző vagy gazdasági, szakmai kamara által kell hitelesíttetni)

Aajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy az ajánlattevővel szemben nem állnak fenn a Kbt. 62. § (1) és (2) bekezdésében, illetve a 63. § (1) bekezdésében foglalt kizáró okok.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

**NYILATKOZAT A KBT. 62. § (1) BEKEZDÉS k) PONT kb) és kc)
ALPONTJÁRA**

1. A ajánlattevő képviselőjében eljárni jogosult kijelentem, hogy az ajánlattevő
- olyan társaságnak minősül, melyet nem jegyeznek szabályozott tőzsdén
 - olyan társaságnak minősül, melyet szabályozott tőzsdén jegyeznek

(megfelelő aláhúzendó)

2. Ha az ajánlattevőt nem jegyzik szabályozott tőzsdén, akkor a pénzműveletről szóló 2007. évi CXXXVI. törvény 3. § r) pont ra)-rb) vagy rc)-rd) alpontja szerint definiált valamennyi tényleges tulajdonos neve és állandó lakóhelye, ennek hiányában az erre vonatkozó nyilatkozat.

A) Tényleges tulajdonos neve és állandó lakcíme:

TÉNYLEGES TULAJDONOS HIÁNYÁBAN

B) Kijelentjük, hogy az ajánlattevőnek nincs tényleges tulajdonosa.

A) vagy B) kitöltendő/kihúzendó)

3. Nyilatkozunk továbbá, hogy **van/nincs** *(megfelelő aláhúzendó)* olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely az ajánlattevőben közvetetten vagy közvetlenül több, mint 25%-os tulajdoni résszel vagy szavazati joggal rendelkezik.

Ha van ilyen szervezet, annak neve, címe:

Továbbá nyilatkozunk, hogy a cég vonatkozásában a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kc) alpontjában hivatkozott kizáró feltétel nem áll fenn.

Jelen nyilatkozatot az ELTE által megindított, „Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására” tárgyú eljárásban tesszük.

2018. hó nap

cégszerű aláírás

Közös ajánlattevők esetében mindegyik ajánlattevőnek be kell nyújtania

NYILATKOZAT AZ ÁRBEVÉTELRŐL

Alulírott, mint a(z) képviselőjére jogosult személy az **Eötvös Loránd Tudományegyetem**, mint ajánlatkérő által kiírt **„Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására”** tárgyú eljárásban nyilatkozom, hogy társaságunk általános forgalmi adó nélkül számított, közbeszerzés tárgya szerinti (üzemeltetés és karbantartás) árbevétele a megindító felhívás feladásának napját megelőző három, mérlegfordulónappal lezárt üzleti évben az alábbiak szerint alakult:

Üzleti év	Közbeszerzés tárgya szerinti (üzemeltetés és karbantartás) árbevétele (nettó Ft)

2018 hó nap

cégszerű aláírás

REFERENCIANYILATKOZAT

Teljesítés kezdési ideje (év/hó/nap)	Teljesítés befejezési ideje (év/hó/nap)	A teljesítés helye	Szerződést kötő másik fél megnevezése	A szolgáltatás tárgya (bemutatva az előírt alkalmassági követelményben meghatározott paramétereket)	Nyilatkozat, hogy a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e	A referenciát igazoló személy neve, elérhetősége

2018 hó nap

cégszerű aláírás

VAGY

REFERENCIA IGAZOLÁS
(Referenciát adó által töltendő ki!)

1. A referencia igazolást kiállító szervezet megnevezése:
2. A referencia igazolást kiállító személy
 - a. neve:
 - b. beosztása:
 - c. elérhetősége:
3. A szolgáltatást teljesítő cég megnevezése:
4. A teljesítés adatai:
 - a. A szolgáltatás tárgya (bemutatva az előírt alkalmassági követelményben meghatározott paramétereket) :
 - b. A teljesítés kezdési és befejezési ideje (év/hó/nap):
 - c. A teljesítés helye:
5. Nyilatkozat, hogy a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e:

2018 hó nap

Név
(a referenciát kiállító részéről)

Szakmai önéletrajz-minta

SZEMÉLYES ADATOK	
Név:	
Születési idő:	
Az alkalmassági követelményre való hivatkozás:	
A bemutatott szakember jogviszonya az Ajánlattevővel:	

ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK (Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)	
Mettől meddig (év)	Intézmény megnevezése / Végzettség

MUNKAHELYEK, MUNKAKÖRÖK	
Mettől meddig (év, hónap)	Munkahely megnevezése

AZ ALKALMASSÁG KÖRÉBEN BEMUTATNI KÍVÁNT SZAKEMBER SZAKMAI GYAKORLAT IGAZOLÁSA	
Feladatok ellátásának kezdő és befejező időpontjai (év/hónap)	A szolgáltatás során ellátott szerepkör (beosztás), az elvégzett szakmai tevékenységek rövid ismertetése

Kelt: 2018 hó nap

.....
sajátkezű aláírás

Nyilatkozat rendelkezésre állásról

Alulírott, mint az ajánlatban pozícióra megjelölt szakember kijelentem, hogy részt veszek az **Eötvös Loránd Tudományegyetem** által a „**Vállalkozási szerződés a Lágymányosi Campus műszaki üzemeltetési és karbantartási feladatainak teljes körű, ArchieFM szoftver alkalmazásával történő ellátására**” tárgyban közbeszerzési eljárásban.

Kijelentem továbbá, hogy az ajánlat nyertessége esetén képes vagyok dolgozni, és dolgozni kívánok a szerződés teljes időtartama során, az ajánlatban szereplő beosztásban, melyre vonatkozóan megajánlottak. Nyilatkozatommal kijelentem, hogy nincs más olyan kötelezettségem, a fent jelzett időszakra vonatkozóan, amely a jelen szerződésben való munkavégzésemet bármilyen szempontból akadályozná.

Kelt:, 2018. hó nap

.....
sajátkezű aláírás