

AJÁNLATTÉTELI DOKUMENTÁCIÓ

a

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

*Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi
Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben:*

1. rész: gyengeáramú hálózat (UTP) fejlesztése;

2. rész: meglévő hűtési rendszerének cseréje.

tárgyban indított, a Kbt. 115. § szerinti nyílt közbeszerzési eljárásban

BUDAPEST, 2017. ÁPRILIS 07.



TARTALOMJEGYZÉK

I. Az ajánlatok elkészítésével kapcsolatos információkról szóló tájékoztatás, valamint az ajánlat részeként benyújtandó igazolások, nyilatkozatok jegyzése

II. Műszaki leírás

III. Igazolás- és nyilatkozatminták

IV. Szerződéstervezet

I. Az ajánlatok elkészítésével kapcsolatos információkról szóló tájékoztatás, valamint az ajánlat részeként benyújtandó igazolások, nyilatkozatok jegyzése

- 1.) Az ajánlatkérő a tárgyi közbeszerzési eljárást a Kbt. 115. § (1) bekezdés alapján indította meg, figyelemmel arra, hogy az építési beruházás becsült értéke nem éri el a nettó háromszázmillió forintot.
- 2.) Az ajánlatot a gazdasági szereplőnek a közbeszerzési dokumentumokban¹ meghatározott tartalmi és formai követelményeknek megfelelően kell elkészítenie és benyújtania.
- 3.) Azoknak a szervezeteknek (hatóságoknak) a neve és a címe (elérhetősége), amelyektől a környezetvédelmi, szociális és munkajogi követelményekről tájékoztatás kérhető:

Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat (ÁNTSZ)

Székhely: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Levelezési cím: 1437 Budapest, Pf. 839.

Tel.: +36-1-476-1100

Fax: +36-1-476-1390

Honlap: www.antsz.hu

Nemzetgazdasági Minisztérium

Foglalkoztatás-felügyeleti Főosztály

1054 Budapest, Kálmán Imre u. 2.

Postacím: 1369 Budapest, Pf.: 481.

Telefon: (06 1) 896-2902

Fax: (06 1) 795-0880

Email: foglalkoztatasi.felugyeleti-foo@ngm.gov.hu

Nemzetgazdasági Minisztérium

Munkafelügyeleti Főosztály

1054 Budapest, Kálmán Imre u. 2.

Postacím: 1369 Budapest, Pf.: 481.

Telefon: (06 80) 204-292; (06 1) 896-3002

Fax: (06 1) 795-0884

Email: munkafelugyeleti-foo@ngm.gov.hu

Magyar Bányászati és Földtani Hivatal

Székhely: 1145 Budapest, Columbus u. 17-23.

Levelezési cím: 1590 Budapest, Pf. 95

Tel.: +36-1-301-2900

Fax: +36-1-301-2903

Honlap: www.mbfh.hu

¹ Kbt. 3. § 21. *közbeszerzési dokumentum*: minden olyan dokumentum, amelyet az ajánlatkérő a közbeszerzés vagy a koncesszió tárgya, illetve a közbeszerzési vagy koncessziós beszerzési eljárás leírása vagy meghatározása érdekében hoz létre, illetve amelyre ennek érdekében hivatkozik, így különösen az eljárást meghirdető hirdetmény, az eljárást meghirdető felhívásként alkalmazott előzetes tájékoztató, műszaki leírás, ismertető, kiegészítő tájékoztatás, javasolt szerződéses feltételek, a gazdasági szereplők által benyújtandó dokumentumok mintái, részletes ártáblázat vagy árazatlan költségvetés

Bevándorlási és Állampolgársági Hivatal

Székhely: 1117 Budapest, Budafoki út 60.

Tel.: +36 1 463 9100

Honlap: www.bevandorlas.hu

NAV

Székhely: 1054 Budapest, Széchenyi u. 2.

Tel.: +36- 1-428-5100

Fax: +36-1- 428-5382

Honlap: www.nav.gov.hu

Közbeszerzési Hatóság

Székhely: 1026 Budapest, Riadó utca 5.

Postafiók cím: 1525. Pf. 166.

Telefon: 06-1-882-8502

Telefax: 06-1-882-8503

E-mail: kapcsolat@kt.hu

A Kbt. 73. § (4) bekezdésében hivatkozott környezetvédelmi, szociális és munkajogi rendelkezéseket tartalmazó nemzetközi egyezmények jegyzékét a Kbt. 4. számú melléklete tartalmazza.

4.) Rész és alternatív ajánlattétel

Többváltozatú ajánlat nem tehető. Az ajánlatkérő a részekre történő ajánlattételt az eljárást megindító felhívásban meghatározott részekre teszi lehetővé. A felhívásban meghatározott részek további részekre nem oszthatók. Az ajánlattevő mindkét részre jogosult ajánlatot tenni, az ajánlatkérő az egy ajánlattevőnek odaítélhető szerződésrészek számát nem korlátozza.

5.) Ajánlattevő, alvállalkozó, egyéb gazdasági szereplő

5.1 Ajánlattevő

A Kbt. 3.§ 1. pont értelmében ajánlattevő az a gazdasági szereplő, aki (amely) a közbeszerzési eljárásban ajánlatot nyújt be.

Gazdasági szereplőnek bármely természetes személy, jogi személy, egyéni cég vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, vagy ilyen személyek vagy szervezetek csoportja minősül, aki, illetve amely a piacon építési beruházások kivitelezését, áruk szállítását vagy szolgáltatások nyújtását kínálja.

5.2 Közös ajánlattevő(k)

Több gazdasági szereplő közösen is tehet ajánlatot.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az eljárásban kizárólag az ajánlattételre felhívott gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot. Az ajánlattételre felhívott gazdasági szereplők közösen nem tehetnek ajánlatot. Az ajánlattételre felhívott gazdasági szereplő jogosult közösen ajánlatot tenni olyan gazdasági szereplővel, amelynek az ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást.

A közös ajánlattevők a szerződés teljesítéséért az ajánlatkérő felé egyetemlegesen felelnek. Közös ajánlattétel esetén valamennyi ajánlattevő által cégszerűen aláírt nyilatkozatot csatolni kell arról, hogy nyertességük esetén a szerződés teljesítéséért egyetemleges felelősséget vállalnak az ajánlatkérő felé.

Az egy közös ajánlatot benyújtó gazdasági szereplő(k) személyében az eljárásban az ajánlattételi határidő lejárta után változás nem következhet be.

Közös ajánlattevők nevében eljáró képviselő:

A közös ajánlattevők kötelesek maguk közül egy, a közbeszerzési eljárásban a közös ajánlattevők nevében eljárni jogosult képviselőt megjelölni. A közös ajánlattevők képviseletében tett minden nyilatkozatnak egyértelműen tartalmaznia kell a közös ajánlattevők megjelölését. [Kbt. 35. § (2)–(3) bekezdés]

5.3 Alvállalkozó

A Kbt. 3.§ 2. pontja alapján alvállalkozó: az a gazdasági szereplő, aki (amely) a közbeszerzési eljárás eredményeként megkötött szerződés teljesítésében az ajánlattevő által bevontan közvetlenül vesz részt, kivéve

- a) azon gazdasági szereplőt, amely tevékenységét kizárólagos jog alapján végzi,
- b) a szerződés teljesítéséhez igénybe venni kívánt gyártót, forgalmazót, alkatrész vagy alapanyag eladóját,
- c) építési beruházás esetén az építőanyag-eladót;

Az ajánlatkérő felhívja a figyelmet arra, hogy a Kbt. 138. § (1) bekezdése alapján építési beruházás és szolgáltatás megrendelése esetén az alvállalkozói teljesítés összesített aránya nem haladhatja meg a szerződés értékének 65%-át. Az alvállalkozóknak a szerződés teljesítésében valós részvétele arányát az határozza meg, hogy milyen arányban részesülnek a szerződés általános forgalmi adó nélkül számított ellenértékéből. A 138. § (5) bekezdése szerint továbbá építési beruházás és szolgáltatás megrendelése esetén a teljesítésben résztvevő alvállalkozó nem vehet igénybe saját teljesítésének 65%-át meghaladó mértékben további közreműködőt.

5.4 Az alkalmasság igazolásában részt vevő szervezet

Az előírt alkalmassági követelményeknek az ajánlattevők - a Kbt. 65. § (7) bekezdése alapján - bármely más szervezet vagy személy kapacitására támaszkodva is megfelehetnek, a közöttük fennálló kapcsolat jogi jellegétől függetlenül. Ebben az esetben meg kell jelölni az ajánlatban, több szakaszból álló eljárásban a részvételi jelentkezésben ezt a szervezetet és az eljárást megindító felhívás vonatkozó pontjának megjelölésével azon alkalmassági követelményt vagy követelményeket, amelynek igazolása érdekében az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező ezen szervezet erőforrására vagy arra is támaszkodik. A Kbt. 65. § (8) bekezdésben foglalt eset kivételével csatolni kell az ajánlatban vagy részvételi jelentkezésben a kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet olyan szerződéses vagy előszerződésben vállalt kötelezettségvállalását tartalmazó okiratot, amely alátámasztja, hogy a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt.

Kérjük, hogy legyenek figyelemmel arra, hogy a hatályos Kbt. alapján tehát nem a kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet egyoldalú nyilatkozatát, hanem szerződést vagy előszerződést kell az ajánlatban benyújtani. Az előszerződés kapcsán a Polgári törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (Ptk.) a következő rendelkezést tartalmazza:

6:73. § [Előszerződés]

(1) Ha a felek abban állapodnak meg, hogy későbbi időpontban egymással szerződést kötnek, és megállapítják e szerződés lényeges feltételeit, a bíróság e feltételek szerint a szerződést bármelyik fél kérelmére létrehozhatja.

(2) Az előszerződést a szerződésre előírt alakban kell megkötni. Az előszerződésre az annak alapján megkötendő szerződés szabályai megfelelően irányadók.

(3) A szerződés megkötését bármelyik fél megtagadhatja, ha bizonyítja, hogy

- a) az előszerződés megkötését követően előállott körülmény következtében az előszerződés változatlan feltételek melletti teljesítése lényeges jogi érdekét sértené;
- b) a körülmények megváltozásának lehetősége az előszerződés megkötésének időpontjában nem volt előrelátható;
- c) a körülmények megváltozását nem ő idézte elő; és
- d) a körülmények változása nem tartozik rendes üzleti kockázata körébe.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a Kbt. 65. § (8) bekezdés alapján az a szervezet, amelynek adatait az ajánlattevő vagy részvételre jelentkező a gazdasági és pénzügyi alkalmasság igazolásához felhasználja, a Ptk. 6:419. §-ában foglaltak szerint kezesként felel az ajánlatkérőt az ajánlattevő teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével összefüggésben ért kár megtérítéséért.

A Kbt. 65. § (9) bekezdés előírása szerint a külön jogszabályban foglaltak szerint előírt, szakemberek - azok végzettségére, képzettségére - rendelkezésre állására vonatkozó követelmény, valamint a releváns szakmai tapasztalatot igazoló referenciákra vonatkozó követelmény teljesítésének igazolására a gazdasági szereplő csak akkor veheti igénybe más szervezet kapacitásait, ha az adott szervezet valósítja meg azt az építési beruházást, szolgáltatást vagy szállítást, amelyhez e kapacitásokra szükség van. A Kbt. 65. § (1) bekezdés c) pontja szerinti követelmény² igazolására akkor vehető igénybe más szervezet kapacitása, ha az adott szervezet valósítja meg azt a feladatot, amelyre vonatkozóan a nyilvántartásban szereplés, szervezeti tagság vagy engedéllyel rendelkezés kötelezettsége fennáll. A Kbt. 65. § (7) bekezdés szerint csatolandó kötelezettségvállalásnak ezt kell alátámasztania.

A Kbt. 65. § (11) bekezdés alapján nem használhatja fel a gazdasági szereplő alkalmassága igazolására azokat az adatokat, amelyek felhasználására jogutódlás eredményeként - a jogelőd Kbt. 65. § (7) bekezdés szerinti bevonása nélkül - maga lenne jogosult, ha a jogelőd gazdasági szereplő tekintetében az eljárásban alkalmazandó valamely kizáró ok fennáll, vagy - ha a jogelőd megszűnt - megszűnése hiányában fennállna. A gazdasági szereplő ebben az esetben is élhet a 64. § szerinti lehetőséggel és felhasználhatja a jogelődnek az alkalmasság igazolására szolgáló adatait, ha a korábban felmerült kizáró okkal összefüggésben igazolja megbízhatóságát.

5.5 Többszörös megjelenés tilalma

Az ajánlattevő ugyanabban a közbeszerzési eljárásban - részajánlat-tételi lehetőség biztosítása esetén ugyanazon rész tekintetében:

- a) nem tehet másik ajánlatot más ajánlattevővel közösen,
- b) más ajánlattevő alvállalkozójaként nem vehet részt,
- c) más ajánlattevő szerződés teljesítésére való alkalmasságát nem igazolhatja.

6.) Kiegészítő tájékoztatás

Bármely gazdasági szereplő, aki az adott közbeszerzési eljárásban ajánlattevő lehet - a megfelelő ajánlattétel érdekében - a közbeszerzési dokumentumokban foglaltakkal kapcsolatban írásban kiegészítő tájékoztatást kérhet az ajánlatkérőtől vagy az általa meghatározott szervezettől.

² 65. § (1) Az ajánlatkérő alkalmassági követelményeket határozhat meg az ajánlattételhez megkövetelt

- a) gazdasági és pénzügyi helyzetre;
- b) műszaki és szakmai alkalmasságra;
- c) ha a szerződés teljesítéséhez szükséges, a gazdasági szereplő letelepedése szerinti ország nyilvántartásában való szereplésre, vagy a letelepedés szerinti országban előírt engedéllyel, jogosítvánnyal vagy szervezeti, kamarai tagsággal való rendelkezésre

vonatkozó feltételek előírásával.

Ajánlatkérő, vagy az által megjelölt szervezet az ajánlattételi határidő lejárta előtt ésszerű időben adja meg. Az ajánlatkérő, ha úgy ítéli meg, hogy a kérdés megválaszolása a megfelelő ajánlattételhez szükséges, azonban az ésszerű időben történő válaszadáshoz és a válasz figyelembevételéhez nem áll megfelelő idő rendelkezésére, a Kbt. 52. § (3) bekezdésében foglalt módon élhet az ajánlattételi határidő meghosszabbításának lehetőségével.

Az ajánlattevők **írásban fordulhatnak** (fax: +36 1 341-5171 és e-mail: kozbeszerzes @fober.hu) **kiegészítő tájékoztatásért a FŐBER Zrt.-hez**. A kiegészítő tájékoztatás során adott válaszok a közbeszerzési dokumentumok részét képezik, ezeket az ajánlattétel során figyelembe kell venni.

Kérjük, hogy az írásban feltett kérdéseket e-mailen (Word formátumban) és telefaxon is szíveskedjenek megküldeni, meggyorsítva ezzel a válaszadási időtartamot.

Ajánlattevőnek ellenőriznie kell, hogy az ajánlat kidolgozásához minden információ rendelkezésére áll-e, és jeleznie kell az Ajánlatkérő felé bármely hiányzó adatot, vagy esetleges ellentmondást. Az ajánlatkérő által rendelkezésre bocsátott közbeszerzési dokumentumok teljes anyagát részletesen át kell vizsgálni és összehasonlítani, hogy minden hibát, ellentmondást, hiányosságot, vagy az I. osztályú minőségben történő kivitelezést akadályozó, adott esetben az ajánlati árat is érintő tényezőket az ajánlattevő az ajánlat benyújtását megelőzően tisztázzon.

Ajánlattevőnek ajánlatát úgy kell elkészítenie, hogy a teljesítés során már ezen hibákra, hiányosságokra nem hivatkozhat.

7.) Üzleti titok:

Amennyiben ajánlattevő az ajánlatában a Kbt. 44. § (1) bekezdése szerint elkülönített módon elhelyezett, üzleti titkot (ideértve a védett ismeretet is) [Ptk. 2:47. §] tartalmazó irat nyilvánosságra hozatalát megtiltja, az üzleti titkot tartalmazó, elkülönített irathoz indokolást köteles csatolni, amelyben részletesen alátámasztja, hogy az adott információ vagy adat nyilvánosságra hozatala miért és milyen módon okozna számára aránytalan sérelmet. Az ajánlattevő által adott indokolás nem megfelelő, amennyiben az általánosság szintjén kerül megfogalmazásra.

Az Kbt. 44. § (1) bekezdésének alkalmazásában a gazdasági szereplő nem nyilváníthatja üzleti titoknak különösen

- a) azokat az információkat, adatokat, amelyek elektronikus, hatósági vagy egyéb nyilvántartásból bárki számára megismerhetők,
- b) az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény 27. § (3) bekezdése szerinti közérdekből nyilvános adatokat,
- c) az ajánlattevő, illetve részvételre jelentkező által az alkalmasság igazolása körében bemutatott
- ca) korábban teljesített közbeszerzési szerződések, illetve e törvény szerinti építés- vagy szolgáltatási koncessziók megkötésére, tartalmára és teljesítésére vonatkozó információkat és adatokat,
- cb) gépekre, eszközökre, berendezésekre, szakemberekre, tanúsítványokra, címkékre vonatkozó információkat és adatokat,
- d) az ajánlatban meghatározott áruk, építési beruházások, szolgáltatások leírását, ide nem értve a leírásnak azt a jól meghatározható elemét, amely tekintetében az (1) bekezdésben meghatározott feltételek az ajánlattevő által igazoltan fennállnak,
- e) ha az ajánlatkérő annak benyújtását kéri, az ajánlattevő szakmai ajánlatát, ide nem értve a szakmai ajánlatnak azt a jól meghatározható elemét, amely tekintetében az (1) bekezdésben meghatározott feltételek az ajánlattevő által igazoltan fennállnak és a (3) bekezdés alapján nincs akadálya az üzleti titokká nyilvánításnak.

A gazdasági szereplő nem tilthatja meg nevének, címének (székhelyének, lakóhelyének), valamint olyan ténynek, információnak, megoldásnak vagy adatnak a nyilvánosságra hozatalát, amely a Kbt. 76. § szerinti értékelési szempont alapján értékelésre kerül, de az ezek alapjául szolgáló – a fenti felsorolás alá nem tartozó – részinformációk, alapadatok (így különösen az árazott költségvetés) nyilvánosságra hozatalát megtilthatja.

Ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét, hogy a fenti előírások megszegése a benyújtott ajánlat Kbt. 73. § (1) bekezdés f) pont szerinti érvénytelenségét vonhatja maga után, ha valamely adatot a Kbt. 44. § (2)-(3) bekezdésébe ütköző módon minősít üzleti titoknak és ezt az ajánlatkérő hiánypótlási felhívását követően sem javítja, vagy ha a Kbt. 44.§(1) bekezdése szerinti indokolás a hiánypótlást követően sem megfelelő.

8.) Az Ajánlatra vonatkozó formai és tartalmi szabályok

8.1 Általános elvek

A Kbt. 66.§ alapján az ajánlatot a gazdasági szereplőnek a közbeszerzési dokumentumokban meghatározott tartalmi és formai követelményeknek megfelelően kell elkészítenie és benyújtania.

A dokumentáció igazolás- és nyilatkozatmintákat is tartalmaz, amelyeket ajánlatkérő állított össze. Az ajánlattevők számára a minták alkalmazása – felolvasólap kivételével – csak ajánlott, nem kötelező. A minták az ajánlattétel megkönnyítése mellett az ajánlatok elbírálásának gyorsítását is szolgálják.

8.2 Az eljárás nyelve

Az ajánlat nyelve magyar. Az ajánlathoz kapcsolódó összes levelezést és egyéb anyagokat is magyar nyelven kell elkészíteni. Amennyiben idegen nyelvű iratok, dokumentumok kerülnek becsatolásra, a felelős magyar nyelvű fordítás mellékelése kötelező. Ajánlatkérő a nem magyar nyelven benyújtott dokumentumok ajánlattevő általi felelős fordítását is köteles elfogadni.

8.3 Benyújtandó okmányok:

8.3.1 Felolvasólap: a 2/1. számú (1. részre vonatkozóan), 2/2. számú (2. részre vonatkozóan) mintadokumentum (melléklet) szerint, amely az értékelési szempontokra tett számszerűsíthető vállalásokat tartalmazza. Az ajánlatok bontása során ezek az adatok kerülnek ismertetésre.

Közös ajánlattétel esetén a felolvasólapon valamennyi közös ajánlattevőt fel kell tüntetni, és meg kell adni az ajánlattevő adatait. Nem elegendő, ha az ajánlattevők kizárólag az egyik ajánlattevőt vagy a közös ajánlattevők által adott konzorciumi elnevezést tüntetik fel. Az ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy a „konzorcium” nem jogképes szervezet, ezért a felolvasólapot közös ajánlattétel esetén úgy kell kitölteni, hogy abból egyértelmű legyen, hogy a közös ajánlattevők nyújtják be az ajánlatot.

A felolvasólapot részenként kell kitölteni és kizárólag a megajánlott részre vonatkozó felolvasólapo(ka)t szükséges az ajánlathoz csatolni.

8.3.2 Adatlap: a 3. számú mintadokumentum szerint az ajánlattevő adatait és az általa kijelölt kapcsolattartó adatait kell tartalmaznia.

8.3.3 Tartalomjegyzék: az ajánlatnak oldalszámokkal ellátott tartalomjegyzéket kell tartalmaznia, amely alapján az ajánlatban szereplő dokumentumok oldalszám alapján megtalálhatóak. Az ajánlatkérő a dokumentumok sorrendjére vonatkozóan nem határoz meg előírást, de kérjük, hogy azokat az ajánlatok könnyebb kezelhetősége érdekében abban

a sorrendben helyezték el, ahogy azt a benyújtandó okmányok felsorolásánál szerepeltettük. (ld. 1. számú melléklet szerinti mintadokumentum)

- 8.3.4 Ajánlattételi nyilatkozat a Kbt. 66. § (2) és (4) bekezdése szerint:** a 4/1. számú mintadokumentum szerint az 1. rész tekintetében, a 4/2 számú mintadokumentum szerint a 2. rész tekintetében. Az ajánlat papír alapú (eredeti) példányának a dokumentum eredeti aláírt példányát kell tartalmaznia.

A nyilatkozatot részenként kell kitölteni és kizárólag a megajánlott részre vonatkozó nyilatkozato(ka)t szükséges az ajánlathoz csatolni.

- 8.3.5 Ajánlattevő Kbt. 67. § (1) bekezdés szerinti nyilatkozata** a felhívásban előírt kizáró okok tekintetében a Kbt. 114. § (2) bekezdése alapján, valamint a 321/2015.(X.30.) Korm. rendelet 17. § (2) bekezdése szerinti nyilatkozat (5. számú melléklet)

A 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 17. § (1) bekezdése alapján az ajánlattevőnek és a részvételre jelentkezőnek ajánlatában, illetve részvételi jelentkezésében a Kbt. Harmadik Része szerint lefolytatott közbeszerzési eljárásban egyszerű nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy nem tartozik a felhívásban előírt kizáró okok hatálya alá, valamint a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) pontját a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 8. § i) pont ib) alpontja és a 10. § g) pont gb) alpontjában foglaltak szerint kell igazolnia. Az egységes európai közbeszerzési dokumentum nem alkalmazandó, azonban az ajánlatkérő köteles elfogadni, ha az ajánlattevő vagy a részvételre jelentkező a 7. § szerinti - korábbi közbeszerzési eljárásban felhasznált - egységes európai közbeszerzési dokumentumot nyújt be, feltéve, hogy az abban foglalt információk megfelelnek a valóságnak, és tartalmazzák az ajánlatkérő által a kizáró okok és az alkalmasság igazolása tekintetében megkövetelt információkat. Az egységes európai közbeszerzési dokumentumban foglalt információk valóságtartalmáért az ajánlattevő felel.

A 321/2015.(X.30.) Korm. rendelet 17. § (2) bekezdése szerinti az alvállalkozó és adott esetben az alkalmasság igazolásában résztvevő más szervezet vonatkozásában az ajánlattevőnek nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy az érintett gazdasági szereplők vonatkozásában nem állnak fenn az eljárásban előírt kizáró okok.

- 8.3.6 Nyilatkozat a Kbt. 66. § (6) bekezdése alapján:** a 6. számú mintadokumentum szerint.

Az ajánlatkérő a közbeszerzési eljárást megindító felhívásban előírta, hogy az ajánlatban meg kell jelölni

- a) a közbeszerzésnek azt a részét (részeit), amelynek teljesítéséhez az ajánlattevő alvállalkozót kíván igénybe venni,
- b) az ezen részek tekintetében igénybe venni kívánt és az ajánlat benyújtásakor már ismert alvállalkozókat.

A nyilatkozatot részenként kell kitölteni és kizárólag a megajánlott részre vonatkozó nyilatkozato(ka)t szükséges az ajánlathoz csatolni.

- 8.3.7 Nyilatkozat az alkalmasság igazolásában résztvevő szervezet(ek)ről** (7. számú minta dokumentum)

A Kbt. 65. § (8) bekezdésében foglalt eset kivételével csatolni kell továbbá a kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet olyan szerződéses vagy előszerződésben vállalt kötelezettségvállalását is tartalmazó okiratot, amely alátámasztja, hogy a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt is. nyilatkozata.

Közös ajánlattevők esetén valamennyi közös ajánlattevőre is egyértelműen ki kell terjednie a nyilatkozatoknak.

A nyilatkozatot részenként kell kitölteni és kizárólag a megajánlott részre vonatkozó nyilatkozato(ka)t szükséges az ajánlathoz csatolni.

8.3.8 Nyilatkozat az alkalmassági követelményekre vonatkozóan (1. rész tekintetében 8/1. számú, 2. rész tekintetében 8/2. számú melléklet)

8.3.9 Műszaki, szakmai alkalmasság igazolása

Az ajánlatkérő az 1. rész tekintetében az M/1 – M/2 alkalmassági feltételek, a 2. rész tekintetében az M/3 – M/4 alkalmassági feltételek előzetes igazolásaként elfogadja az ajánlattevők Kbt. 114. § (2) bekezdés szerinti nyilatkozatát.

A 67. § (1) bekezdése szerinti nyilatkozatban a gazdasági szereplő csupán arról köteles nyilatkozni, hogy az általa igazolni kívánt alkalmassági követelmények teljesülnek, az alkalmassági követelmények teljesítésére vonatkozó részletes adatokat nem köteles megadni. A gazdasági szereplő az alkalmassági követelmények teljesítésére vonatkozó részletes adatokat tartalmazó, az eljárást megindító felhívásban előírt saját nyilatkozatait az alkalmassági követelmények, valamint - adott esetben - a 82. § (5) bekezdése szerinti objektív kritériumok tekintetében az eljárást megindító felhívásban előírt igazolások benyújtására vonatkozó szabályok szerint, az ajánlatkérő 69. § szerinti felhívására köteles benyújtani.

Az ajánlatkérő az M/1 – M/2 alkalmassági követelmények igazolásaként az alábbi igazolási módot írja elő:

Az ajánlattevő az **M/1** alkalmassági követelményt az 1. rész tekintetében, illetve az **M/3** alkalmassági követelményt a 2. rész tekintetében választása szerint a következők szerint jogosult igazolni:

a) az ajánlattevőnek a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 25. § (2) bekezdésében foglaltak szerinti nyilatkozatával, amely szerint megfelel

- az 1. rész tekintetében az ajánlattételi felhívás 13.2) M/1. pontjában előírt műszaki, illetve szakmai alkalmassági minimumkövetelménynek,

- a 2. rész tekintetében az ajánlattételi felhívás 13.2) M/3. pontjában előírt műszaki, illetve szakmai alkalmassági minimumkövetelménynek

vagy

b) a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésének a) pontjának esetét a Korm. rendelet 22. § (3) bekezdés szerint – mindkét rész tekintetében - a szerződést kötő másik fél által kiadott igazolással kell igazolni.

Az igazolásban (referenciaigazolásban) meg kell adni legalább a szerződést kötő másik fél megjelölését, az ellenszolgáltatás (nettó) összegét, a teljesítés idejét és helyét, az építési beruházás (referenciamunka) tárgyát és mennyiségét olyan részletességgel, amelyből az alkalmassági feltételnek való megfelelés egyértelműen megállapítható, továbbá nyilatkozatot arról, hogy a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e. Amennyiben a szerződés az alkalmassági előírásban meghatározott munkán (1. rész M/1 alkalmassági követelménynél számítástechnika informatikai hálózatának kiépítése vagy felújítása; 2. rész M/3 alkalmassági követelménynél hűtés szerelés) kívül más munkát is tartalmazott, az igazolásnak

(referenciaigazolásnak) az alkalmassági követelményben meghatározott munka nettó ellenértékét is tartalmaznia kell.

Az ellenszolgáltatás összegét nem magyar forintban (HUF) tartalmazó nyilatkozat(ok)/igazolás(ok) esetén az ajánlatkérő az átszámítást az ajánlattételi felhívás megküldésének napján érvényes MNB középárfolyamon végzi el. Amennyiben valamely devizát a Magyar Nemzeti Bank nem jegyez, az adott devizára az ajánlattevő saját központi bankja által az ajánlattételi felhívás megküldésének napján érvényes árfolyamon számított euró ellenérték kerül átszámításra a fentiek szerint.

M/2 alkalmassági feltétel (1. rész), valamint M/4 alkalmassági feltétel (2. rész):

Az ajánlattevő az **M/2** (1. rész), valamint az **M/4** (2. rész) alkalmassági követelményt választása szerint a következők szerint jogosult igazolni:

a) az ajánlattevőnek a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 25. § (2) bekezdésében foglaltak szerinti nyilatkozatával, amely szerint megfelel

- az 1. rész tekintetében az ajánlattételi felhívás 13.2) M/2. pontjában,

- a 2. rész tekintetében az ajánlattételi felhívás 13.2 M/4 pontjában

előírt műszaki, illetve szakmai alkalmassági minimumkövetelménynek.

vagy

b) a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdésének b) pontja alapján azon szakember(ek)nek (szervezeteknek) a megnevezésével, képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetésével, akiket be kívánnak vonni a teljesítésbe. (Ajánlattevő és/vagy kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet nyilatkozata az 1. rész tekintetében a 10/1. számú, a 2. rész tekintetében a 10/2 számú mellékletben található mintadokumentum szerint.)

Az ajánlathoz csatolni kell továbbá a bevonni kívánt szakember(ek) tekintetében az alábbiakat:

- végzettséget igazoló okirat másolata,
- szakmai önéletrajz,
- amennyiben a szakember rendelkezik szakmagyakorlási jogosultsággal, abban az esetben a jogosultságot igazoló okirat másolata.

Abban az esetben, ha a szakmagyakorlási jogosultság ellenőrzésére az ajánlatkérő ingyenes elektronikus adatbázisba belépve közvetlenül hozzájuthat az igazoláshoz vagy releváns információhoz, igazolás benyújtása a Kbt. 69. § (11) bekezdésére figyelemmel nem szükséges. Nem magyar nyelvű nyilvántartás esetén be kell nyújtani a releváns információ magyar nyelvű fordítását.

A szakemberek önéletrajza esetében legyenek figyelemmel arra is, hogy az alkalmassági előírás szerint milyen szakmai tapasztalatot kell igazolniuk. *Az önéletrajzban olyan részletezettséggel mutassák be az adott szakember szakmai tapasztalatát, hogy az alkalmassági feltétel teljesítése abból megállapítható legyen.* Kérjük, hogy ne mulasszák el csatolni az adott szakember végzettségét igazoló okirat másolatát.

Az ajánlathoz csatolni kell a szakembereknek nyilatkozatát arra vonatkozóan, hogy a szerződés teljesítése során rendelkezésre fognak állni.

Az ajánlattevőnek ajánlatában nyilatkozni kell arról, hogy amennyiben a szakmagyakorlás feltétele a magyarországi kamarai regisztráció, akkor a teljesítésbe bevonni kívánt szakember(ek) legkésőbb a szerződéskötés időpontjára rendelkezni fog(nak) a szakmagyakorláshoz szükséges kamarai regisztrációval. Ilyen esetben a kamarai regisztráció megléte a szerződéskötés feltétele.

- 8.3.10** Közös ajánlattétel esetén **együttműködési megállapodás** az ajánlattételi felhívás 22.8. pont (További információk) 22. alpontjában meghatározottak szerint. Az együttműködési megállapodásnak tartalmaznia kell az arra vonatkozó információit is, hogy az melyik részre, vagy részekre vonatkozik.
- 8.3.11** Nyilatkozat a **jótállási biztosíték** határidőre történő nyújtásáról a Kbt. 134. § (5) bekezdése alapján (12. számú melléklet)
- A nyilatkozatot részenként kell kitölteni és kizárólag a megajánlott részre vonatkozó nyilatkozato(ka)t szükséges az ajánlathoz csatolni.
- 8.3.12** Nyilatkozat **kamarai regisztrációval** kapcsolatban az ajánlattételi felhívás M/2 (1. rész), illetve M/4 (2. rész) alkalmassági előírásánál meghatározottak szerint (13. számú melléklet)
- A nyilatkozatot részenként kell kitölteni és kizárólag a megajánlott részre vonatkozó nyilatkozato(ka)t szükséges az ajánlathoz csatolni.
- 8.3.13** Nyilatkozat az ajánlati példányok egyezőségéről (14. számú melléklet)
- 8.3.14** Az ajánlathoz csatolni kell az ajánlattevő és a Kbt. 65. § (7) bekezdés szerinti kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet tekintetében a cégszerűség és a képviseleti jogok ellenőrizhetősége érdekében a **cégkivonat**ot. (Amennyiben a cégkivonat megtalálható a Céginformációs szolgálat honlapján, akkor a cégkivonat csatolása nem szükséges, azt ajánlatkérő ellenőrzi.)
- 8.3.15** Szintén csatolni kell az ajánlathoz az ajánlattevő és a Kbt. 65. § (7) bekezdése szerinti szervezet tekintetében az ajánlatot vagy annak részét képező bármely nyilatkozatot aláíró cégjegyzésre jogosult(ak) 2006. évi V. törvény 9. § (1) bekezdés szerinti aláírási címpéldánya(i)t, vagy **aláírási mintá(i)t**, az ajánlat meghatalmazott általi aláírása esetén a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő **meghatalmazást**.
- 8.3.16** Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 73. § (4) –(5) bekezdésében foglaltakra az ajánlattételi felhívás 22.8.) pont (További információk) 23. alpontja alapján.
- 8.3.17** **Árazott költségvetés** (a jelen fejezet 9. pontjában meghatározottak szerint)

9.) **Árazott költségvetés**

A költségvetés elkészítésénél a műszaki dokumentációban megtalálható, az adott részre vonatkozóan kiadott árazatlan költségvetést kell felhasználni.

A szakmai követelményekben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tehetett meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, illetőleg szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, amely a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt és a megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” kifejezést minden esetben érteni kell.

Az ajánlatban a megadottakkal egyenértékű berendezést, eszközt, technológiát elfogadunk. Nem nyilvánítható érvénytelennek az ajánlat kizárólag azon az alapon, hogy az ajánlatban szereplő építési beruházások, termékek vagy szolgáltatások nem felelnek meg a műszaki leírásnak, ha az ajánlattevő ajánlatában megfelelő módon, bármely megfelelő eszközzel bizonyítja, hogy az általa javasolt megoldások egyenértékű módon megfelelnek a közbeszerzési műszaki leírásban meghatározott követelményeknek. [321/2015.(X.30.) Korm. rendelet 16. § (5) bekezdés]

Amennyiben ajánlattevő ajánlatában helyettesítő gyártmányt (terméket) szerepeltet (vesz figyelembe), abban az esetben ajánlatához mellékelnie kell a megajánlott gyártmány (termék) megfelelőségét igazoló dokumentum(oka)t (tanúsítvány, adatlap, fénykép, leírás, stb.).

10.) Ajánlati ár meghatározásánál figyelembe veendő tényezők, körülmények

Az Ajánlati árat **Magyar Forintban (HUF)** kell az előírt helyeken rögzíteni. Az elvégzett feladat ellenértéke is kizárólag Magyar Forintban kerül kifizetésre.

Az ajánlatkérő a munkaterületet az eljárást megindító felhívás 22.8) Egyéb információk 16. alpontjában meghatározottak szerint bocsátja a nyertes ajánlattevő rendelkezésére.

Az ajánlati ár a közbeszerzési dokumentumok (ideértve az adott részre vonatkozó műszaki leírást, a terveket, árazatlan költségvetést is) alapján határozható meg. Az Ajánlattevőknek a közbeszerzési dokumentumokban meghatározottak szerint a munkák teljes befejezéséhez és rendeltetésszerű használatához szükséges mindennemű feladatra teljes körű, az előírt minőségi és teljesítmény követelményeknek, a vonatkozó szabványoknak és jogszabályoknak megfelelő ajánlatot és ennek megfelelő Ajánlati árat kell adni.

Kérjük, hogy legyenek figyelemmel arra, hogy a tervdokumentációban, a műszaki leírásban és a költségvetési kiírásban szereplő tételek közül minden megvalósítandó, amely a három forrás közül legalább az egyikben szerepel.

11) Az ajánlatok bírálata

Előzetes ellenőrzés

Az ajánlatok elbírálása során az ajánlatkérő megvizsgálja, hogy az ajánlatok megfelelnek-e a közbeszerzési dokumentumokban, valamint a jogszabályokban meghatározott feltételeknek. Az ajánlatkérő köteles megállapítani, hogy mely ajánlat érvénytelen, és hogy van-e olyan gazdasági szereplő, akit az eljárásból ki kell zárni.

Az ajánlatkérő a bírálat során az **alkalmassági követelmények, a kizáró okok előzetes ellenőrzésére köteles az ajánlattevő kizáró okok tekintetében tett nyilatkozatát, valamint arra vonatkozóan tett nyilatkozatát elfogadni, hogy az általa igazolni kívánt alkalmassági követelmények teljesülnek**, valamint minden egyéb tekintetben az ajánlat megfelelőségét ellenőrizni, szükség szerint a 71-72. § szerinti bírálati cselekményeket elvégezni. [Kbt. 69. § (2) bekezdés és 114. § (2) bekezdés]

Ajánlattevő (közös ajánlattevő) egyszerű nyilatkozattal igazolja azt, hogy nem tartozik a felhívásban előírt kizáró okok hatálya alá, valamint a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontját a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 8. § i) pont ib) alpontja és a Korm. rendelet 10. § g) pont gb) alpontjában foglaltak szerint kell igazolni. Az ajánlattevő tehát az ajánlatával együtt köteles benyújtani a megfelelő képviselési jogosultsággal rendelkező személy által aláírt nyilatkozatot. A közös ajánlattétel esetén a közös ajánlattevők mindegyike külön köteles a nyilatkozatot kitölteni és aláírni.

M

Az alvállalkozó és adott esetben az alkalmasság igazolásban részt vevő más szervezet vonatkozásában az ajánlattevőnek szintén csak nyilatkozatot kell benyújtania be arról, hogy az érintett gazdasági szereplők vonatkozásában nem áll fenn az eljárásban előírt kizáró ok.

Az alkalmassági követelménynek való megfelelés előzetes igazolása az ajánlattevői nyilatkozat benyújtásával történik. A nyilatkozatban a gazdasági szereplőnek – ajánlattevő, adott esetben kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet(ek) – nyilatkoznia szükséges arról, hogy az Ajánlatkérő által a Kbt. 65. § szerint előírt alkalmassági követelmények teljesülnek, az alkalmassági követelmények teljesítésére vonatkozó részletes adatokat nem köteles megadni.

A Kbt. 69. § (2) bekezdésben foglaltak alapján megfelelőnek talált ajánlatokat az ajánlatkérő az értékelési szempontok szerint értékeli.

Utólagos igazolás

Az eljárás eredményéről szóló döntés meghozatalát megelőzően az ajánlatkérő az értékelési szempontokra figyelemmel legkedvezőbbnek tekinthető ajánlattevőt **megfelelő határidő tűzésével felhívja az alkalmassági követelmények tekintetében a felhívásban előírt igazolások benyújtására.** A gazdasági szereplő által ajánlatában az ajánlatkérő erre vonatkozó Kbt. 69. § (4) bekezdése szerinti felhívása nélkül benyújtott igazolásokat az ajánlatkérő figyelmen kívül hagyhatja és elegendő azokat csak az eljárást lezáró döntést megelőzően, kizárólag azon ajánlattevők tekintetében bevonni a bírálatba, amely ajánlattevőket ajánlatkérő igazolások benyújtására kívánt felhívni. Amennyiben az ajánlattevő az igazolásokat korábban benyújtotta, az ajánlatkérő nem hívja fel az ajánlattevőt az igazolások ismételt benyújtására, hanem úgy tekinti, mintha a korábban benyújtott igazolásokat az ajánlatkérő felhívására nyújtották volna be és szükség szerint hiánypótlást rendel el, vagy felvilágosítást kér. A kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezetnek csak az alkalmassági követelmények tekintetében kell az igazolásokat benyújtani. ([Kbt. 69. § (4) bekezdés].

Az ajánlatkérő felhívja a figyelmet arra, hogy ha a felhívott ajánlattevő nem, vagy az esetleges hiánypótlás, illetve felvilágosítás kérést követően sem megfelelően nyújtja be az igazolásokat, az ajánlatkérő ezen ajánlattevő ajánlatának figyelmen kívül hagyásával az értékelési szempontokra figyelemmel legkedvezőbbnek tekinthető ajánlattevőt hívja fel a Kbt. 69. § (4) bekezdés szerinti igazolások benyújtására. Az ajánlatkérő az összegezésben csak akkor nevezheti meg a második legkedvezőbb ajánlattevőt, ha az eljárást lezáró döntés meghozatalát megelőzően őt is felhívta az igazolások benyújtására.

Az ajánlatkérő az eljárást lezáró döntés meghozatalát megelőzően dönthet úgy is, hogy a Kbt. 69. § (4) bekezdésben foglaltak szerint nem csak a legkedvezőbb, hanem az értékelési sorrendben azt követő meghatározott számú következő legkedvezőbb ajánlattevőt is felhívja az igazolások benyújtására. Az e bekezdés szerinti lehetőséggel az ajánlatkérő akkor élhet, ha az értékelés módszerét figyelembe véve valamelyik ajánlat figyelmen kívül hagyása esetén az ajánlattevők egymáshoz viszonyított sorrendje nem változik.

Ha az ajánlatkérőnek az ajánlatok bírálata során alapos kétsége merül fel valamely gazdasági szereplő nyilatkozatának valóságtartalmára vonatkozóan, bármikor őt munkanapos határidő tűzésével kérheti az érintett ajánlattevőt, hogy nyújtsa be a Kbt. 69. § (4) bekezdés szerinti igazolásokat.

12. Hiánypótlás

Ajánlatkérő a hiánypótlás lehetőségét a Kbt. 71. §-ban foglaltak szerint biztosítja.

Ha az ajánlatkérő megállapítja, hogy az ajánlattevő az alkalmasság igazolásához olyan gazdasági szereplő kapacitásaira támaszkodik, vagy olyan alvállalkozót nevezett meg, amely a Kbt. 62. § (1) bekezdés a)-h), k)-n) és p)-q) pontja szerinti, korábbi eljárásban tanúsított magatartás alapján a j) pontja szerinti kizáró ok hatálya alatt áll, a kizáró okkal érintett gazdasági szereplő kizárása mellett hiánypótlás keretében felhívja az ajánlattevőt a kizárt helyett szükség esetén más gazdasági szereplő megnevezésére.

A Kbt. 71. § (6) bek. szerint az ajánlatkérő lehetővé teszi újabb hiánypótlás kibocsátását arra vonatkozóan, 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.

13. Az ajánlatok értékelése

Az ajánlatok értékelésének szempontja az 1. és 2. rész tekintetében egyaránt a Kbt. 76. § (2) bekezdés c) pontja szerint a legjobb ár-érték arány, az alábbiak szerint:

ÉRTÉKELÉSI RÉSZSZEMPONT	SÚLYSZÁM
1. nettó ajánlati ár (Ft)	70
2. jótállás időtartama (hónap)	20
3. késedelmi kötbér mértéke a részhatáridő tekintetében (Ft)	5
4. az ajánlattevő vállalja-e, hogy az építés során keletkező hulladékot szelektív formában kezeli az alábbi frakciók tekintetében: üveg, fém, műanyag, papír, fa (igen/nem)	5

Az adott rész tekintetében a legjobb ár-érték arányt megjelenítő ajánlat kiválasztásának értékelési szempontja során az ajánlatok részszempontok szerinti tartalmi elemeinek értékelése során adható pontszám alsó és felső határa 1-10.

Az értékelés módszere a nettó ajánlati ár, a jótállás időtartama és a késedelmi kötbér mértéke esetében az arányosítás, a szelektív hulladék kezelésre vonatkozó értékelési szempont esetében a pontkiosztás.

Az ajánlati ár értékelésénél alkalmazandó képlet:

$$P_x = \frac{A_{\min}}{A_x} \times 10 \times \text{súlyszám}$$

ahol

P_x = keresett pontérték, $A_{\min}$ = legkedvezőbb ár, A_x = vizsgált ár.

Az összehasonlítás során a legalacsonyabb nettó ajánlati ár kapja a maximális 10 pontot, a többi ajánlat pedig a fenti képlet szerint számított pontot kapja.

A jótállás időtartama (hónap) értékelésénél alkalmazandó képlet:

$$P_x = \frac{J_x}{J_{\max}} \times 10 \times \text{súlyszám}$$

ahol

P_x = keresett pontérték, $J_{\max}$ = legkedvezőbb jótállási időtartam, J_x = vizsgált időtartam.

Az ajánlatkérő a 60 hónap vagy annál hosszabb idejű jótállás esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél hosszabb jótállási időtartam a kedvezőbb. A jótállás megajánlott időtartama 36 hónapnál kevesebb nem lehet.

A késedelmi kötbér mértéke a részhatáridő tekintetében (Ft) értékelésénél alkalmazandó képlet

$$P_x = \frac{K_x}{K_{\max}} \times 10 \times \text{súlyszám}$$

ahol

P_x = keresett pontérték, $K_{\max}$ = legkedvezőbb késedelmi kötbér, K_x = vizsgált kötbér.

Az ajánlatkérő a részhatáridőre vonatkozóan az 1. rész tekintetében a 60.000,- Ft /nap összeget elérő vagy meghaladó mértékű késedelmi kötbér esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél magasabb késedelmi kötbér a kedvezőbb. A részhatáridőre vonatkozóan a napi késedelmi kötbér mértéke az 1. résznél 50.000.- Ft-nál kevesebb nem lehet.

Az ajánlatkérő a részhatáridőre vonatkozóan a 2. rész tekintetében a 110.000,- Ft /nap összeget elérő vagy meghaladó mértékű késedelmi kötbér esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél magasabb késedelmi kötbér a kedvezőbb. A részhatáridőre vonatkozóan a napi késedelmi kötbér mértéke a 2. résznél 90.000.- Ft-nál kevesebb nem lehet.

A 4. számmal jelölt értékelési szempont esetében az ajánlattevőnek arra kell ajánlatot tenni, hogy vállalja-e, hogy az építés során keletkező hulladékot szelektív formában kezeli. Az érintett frakciók köre: üveg, fém, műanyag, papír, fa. Az az ajánlattevő, amely vállalja, a maximális 10 pontot kapja, az az ajánlattevő, aki nem, a legalacsonyabb 1 pontot.

Az ajánlatkérő a fentiekben ismertetett módszerek alkalmazásával kiszámítja valamennyi ajánlattevő esetében a pontszámot, majd a pontszámot megszorozza a részszerponthoz tartozó súlyszámmal. A súlyozott pontszámok ajánlattevőnként összesítésre kerülnek. Az adott rész tekintetében a legtöbb pontot elérő ajánlat minősül az alkalmazott értékelési szempontnak megfelelő legkedvezőbb ajánlatnak. Ajánlatkérő a számítás során kettő tizedesjegyre kerekít a matematikai kerekítés szabályai szerint.

14. Értesítés az Ajánlatkérő döntéséről:

Az ajánlatkérő az ajánlattevőt írásban tájékoztatja az eljárás eredményéről, az eljárás eredménytelenségéről, az ajánlattevő kizárásáról, a szerződés teljesítésére való alkalmatlanságának megállapításáról, ajánlatának a Kbt. 73. § szerinti egyéb okból történt érvénytelenné nyilvánításáról, valamint ezek részletes indokáról, az erről hozott döntést követően a lehető leghamarabb, de legkésőbb három munkanapon belül. Az ajánlatkérő az ajánlatok elbírálásának befejezésekor külön jogszabályban meghatározott minta szerint írásbeli összegezést készít az ajánlatokról. Az ajánlatkérő az ajánlatok elbírálásának befejezésekor az előzőekben hivatkozott tájékoztatást az írásbeli összegezésnek minden ajánlattevő részére egyidejűleg, telefaxon vagy elektronikus úton történő megküldésével teljesíti.

II. MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Az építmény és a kivitelezési feladat általános leírása

1. rész:

A korábbi években elkészült a teljes optikai gerinchálózat, rack szekrények, a WIFI hálózati pontok, valamint az UTP Cat6 vezetékrendszer a Szentkirályi u. 28. sz. alatti épületben. A rendszer befejezéseként a Szentkirályi u. 30. sz. alatti épület UTP cat6 hálózata és a csatlakozási pontok kialakítása a feladat. Kiindulási pont az R15 jelű rack szekrény. Elbontandó az ebben lévő régi patch panelek, valamint a teljes régi hálózat a végpontokkal együtt. Kiépítendő 6db új patch panel a meglévő szekrénybe és innen UTP cat6 vezetékrendszer a szükséges tartószerkezettel, végponti csatlakozók. Az UTP vezetékek mindkét végükön rendezetten, azonosítva, bekötve, átviteli sebesség méréssel ellenőrizve. Építészeti rongálások helyreállítása, takarítás. A horonysávok teljeskörű helyreállítással (glettelt, 2 rétegű festett kivitelben) a megbontott tégl- és gipszkarton szerkezeteknél. Teljeskörű tisztasági festés a munkavégzéssel érintett II. emeleti irodákban és oktatói helyiségekben.

2. rész

Budapest, Szentkirályi u 30. 2. emeleten hűtési rendszer átalakítása

Az 201.-215. számú helyiségek, irodái és gyakorlótermei új hűtési hálózatot kapnak, új önálló rendszerben. A meglévő rendszer bontása után új fan-coil készülékeket tervezünk beépíteni, mennyezet alatt elhelyezett kivitelben. Az egyes irodákban 1-1 készülék kerül elhelyezésre, a folyosón lévő gyakorlókbán 2-2 darab. A készülékek előtt elzáró gömbcsap és FAN-COIL szabályozó és beszabályozó szelep szerelendő. A berendezéseket ellátó szigetelt csővezeték hálózat mennyezet alatt, gipszkarton burkolással kerül kiépítésre.

Az új folyadékűtő osztott rendszerű, kültéri kondenzátor egység az udvaron a 025 gyakorló előtti terasz udvar felőli végében, a beltéri egység a pincei szellőző gépház előterében, új elektromos megtáplálás kiépítésével. Tisztasági festési munkák a II. emeleti folyosón.

2. Építési engedély

A munkavégzéshez építési engedély egyik rész esetében sem szükséges.

3. A munkavégzés körülményeire vonatkozó különleges követelmények, körülmények, a munkavégzést lényegesen befolyásoló feltételek, a munkavégzés ütemezése

Az ajánlatkérő tájékoztatja az ajánlattevőket arról, hogy a két részajánlat alapján történő munkavégzés részben ugyanazon a munkaterületen történik, ezért a munkaterületet a nyertes ajánlattevő(k) részére szakaszosan, a munkavégzés tervezett ütemezéséhez igazodóan adja át.

Az egyes részek tekintetében a szerződés teljesítésére biztosított határidők figyelembe vételével a szerződés megkötésére tervezetten az alábbiak szerint kerül sor:

- a szerződés megkötésének legkorábbi tervezett időpontja mindkét részre vonatkozóan 2017. június 14. napja,
- a szerződés megkötésének legkésőbbi időpontja az 1. rész tekintetében 2017. július 11., a 2. rész tekintetében 2017. július 07.

Az ajánlatkérő a szerződés megkötésének időpontjához igazodóan a munkaterületet az alábbiak szerint biztosítja:

Az 1. rész (UTP) tekintetében a munkaterület átadásra (minden részmunkaterületre vonatkozóan) 2017. július 11-én kerül sor.

A 2. rész (klíma) tekintetében a munkaterület-átadásra 2017. június 20-át megelőző szerződéskötés esetében a szerződéskötés napján vagy az azt követő munkanapon kerül sor a pincei munkaterületek vonatkozásában. 2017 június 21-én vagy azt követően, de legfeljebb 2017. július 07-én megkötött szerződés esetén a munkaterület átadásra a pincei területek vonatkozásában 2017. július 07-én kerül sor.

A 2. rész (klíma) tekintetében a szerződéskötés időpontjától függetlenül a fszt, az I. emelet és a II. emelet vonatkozásában a munkaterület átadásra 2017. július 7-én kerül sor. A fszt-en és az I. emeleten a munkaterület 2017. augusztus 23-ig (a részhatáridőig) biztosított. A fszt-en a kültéri egység elhelyezésére a munka befejezéséig van lehetőség, de 2017. augusztus 23-tól külön egyeztetéssel, az oktatás zavarása nélkül végezhető csak munka. A II. emeleten 2017. július 08-tól július 11-ig, illetve július 28-tól 2017. augusztus 23-ig biztosított a munkaterület.

A munkavégzés körülményeivel kapcsolatos követelményeket, körülményeket és feltételeket az ajánlatkérő által készített Organizációs alaprajz és Munkaterület-átadás ütemezési lap részletesen tartalmazza.

4. Felvonulási víz és energia ellátás

Az ajánlatkérő a víz- és elektromos áram vételi helyet a kivitelezés idejére biztosítja. A kivitelezéshez szükséges vizet, elektromos energiát az Ajánlatkérő térítés nélkül biztosítja.

A felvonulási területet a kivitelezés végén az eredeti állapotoknak megfelelően kell helyreállítani és átadni.

5. Az ajánlat minimális műszaki tartalma

Az ajánlatnak tartalmazni kell az adott rész tekintetében kiadott árazatlan **költségvetést beárazva**.

Az ajánlatkérő a közbeszerzési eljárásokban az alkalmasság és a kizáró okok igazolásának, valamint a közbeszerzési műszaki leírás meghatározásának módjáról szóló 321/2015.(X.30.) Korm. rendelet. 46. § (3) bekezdése alapján rögzíti, hogy a szerződés tárgya által indokolt vagy jogszabályban meghatározott esetek kivételével a műszaki leírás nem hivatkozhat meghatározott gyártmányú vagy eredetű dologra, illetve konkrét eljárásra, amely egy adott gazdasági szereplő termékeit vagy az általa nyújtott szolgáltatásokat jellemzi, vagy védjegyre, szabadalomra, tevékenységre, személyre, típusra vagy adott származásra vagy gyártási folyamatra, ha az egyes gazdasági szereplők vagy termékek előnyben részesítéséhez vagy kizárásához vezetne. Az ilyen hivatkozás csak kivételes esetekben engedhető meg, ha nem lehetséges a szerződés tárgyának kellően pontos és érthető leírása. Az ilyen megnevezés mellett a "vagy azzal egyenértékű" kifejezést minden esetben érteni kell.

A dokumentációban szereplő esetleges gyártmány és típusmegjelölések kizárólag a tárgy jellegének, a műszaki színvonalnak és minőségnek az egyértelmű meghatározása érdekében történtek, azok műszakilag egyenértékű termékekkel helyettesíthetők. Amennyiben az ajánlattevő ajánlatában helyettesítő gyártmányt (terméket) szerepeltet (vesz figyelembe), abban az esetben ajánlatához mellékelnie kell a megajánlott gyártmány (típus) megfelelőségét igazoló dokumentumokat (tanúsítvány, adatlap, fénykép, leírás, stb.).

Az árazott költségvetést is tartalmazó ajánlatot elektronikus formában (a papír alapú dokumentációval megegyező tartalommal) 1 db CD-re vagy DVD-re írva is be kell nyújtani. Az ajánlatkérő kéri az árazott költségvetés elektronikus írható és olvasható file formátumú másolatának benyújtását. A papíralapon benyújtott ajánlat és az elektronikus másolat közötti eltérés esetén Ajánlatkérő a papíralapú dokumentációt veszi figyelembe.

6. Az ajánlatkérő által rendelkezésre bocsátott dokumentumok

1. rész:

UTP gyengeáramú terv és műszaki leírás

(fájlnev: *PPKE_JÁK30_gyengeáramú_terv*)

Árazatlan költségvetési kiírás (fájlnev: *Költségvetési kiírás*)

Organizáció

Organizációs leírás (fájlnev: *Organizációs leírás - JAK 30 UTP_20170406*)

1. sz melléklet: Organizációs alaprajz (fájlnev: *2017 Organizációs lap_V7*)

2. sz melléklet: Átadási dokumentáció fájl és mappa struktúrája (fájlnev: *PPKE_Átadási_CD_1.2*)

3. sz melléklet: Munkaterületátadás ütemezése (fájlnev: *Ütemezés_munkaterületek*)

2. rész:

Gépészet

Műszaki leírás (fájlnev: *20170302_PPKE_JÁK30_műszaki_*)

Központi hűtés II. emeleti részletra (fájlnev: *20170302_JÁK_30_2em_FC_GH1_841X420*)

Központi hűtés Pince, Fsz, I. emeleti részletra (fájlnev: *20170302_JÁK_30_2em_FC_GH2_620X841*)

Központi hűtés Kapcsolási vázlat (fájlnev: *20170302_JÁK_30_2em_FC_GH3_A3*)

Szivattyú adatlap (fájlnev: *Adatlap_Stratos_40_1-16_PN_6_10*)

Szivattyú adatlap (fájlnev: *Adatlap_Yonos_MAXO_65_0,5-16_PN_6_10*)

Elektromos

Műszaki leírás (fájlnev: *00-Műszaki leírás Erősáram JAK II emelet FanCoil 2017 03 06*)

Folyadékűtő betáp, Pinceszint (fájlnev: *21-445-01_Pince alaprajz*)

Fan-coil kialakítás, II. emelet (fájlnev: *21-445-02_II Emelet alaprajz*)

Meglévő IIEHEO elosztó kapcsolási rajz (fájlnev: *21-445-03 IIEHEO meglévő*)

Tervezett IIEHEO elosztó kapcsolási rajz (fájlnev: *21-445-04_IIEHEO Tervezett*)

Tervezett IIEH-PEO elosztó kapcsolási rajz (fájlnev: *21-445-05_IIEH-PEO*)

Árazatlan költségvetési kiírás (fájlnev: *Költségvetési kiírás*)

Organizációs leírás (fájlnev: *Organizációs leírás JÁK30 klíma_20170406*)

1. sz melléklet: Organizációs alaprajz (fájlnev: *2017 Organizációs lap_V7*)

2. sz melléklet: Átadási dokumentáció fájl és mappa struktúrája (fájlnev: *PPKE_Átadási_CD_1.2*)

3. sz melléklet: Munkaterület-átadás ütemezése (fájlnev: *Ütemezés_munkaterületek*)

III. IGAZOLÁS- ÉS NYILATKOZATMINTÁK

TARTALOM ÉS A Kbt. 49. § (2) BEKEZDÉS SZERINTI IRATJEGYZÉK

	OLDALSZÁM
Tartalomjegyzék (fedőlapot követően) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Felolvasólap (2/1. számú melléklet az 1. rész tekintetében, 2/2. számú melléklet a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Adatlap (3. számú melléklet) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Ajánlattételi nyilatkozat a Kbt. 66.§ (2) bekezdése szerint, valamint a Kbt. 66. § (4) bekezdés szerinti nyilatkozat (4/1. számú melléklet az 1. rész tekintetében, 4/2. számú melléklet a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Ajánlattevő Kbt. 67. § (1) bekezdés szerinti nyilatkozata a felhívásban előírt kizáró okok tekintetében a Kbt. 114. § (2) bekezdése alapján, valamint a 321/2015.(X.30.) Korm. rendelet 17. § (2) bekezdése szerinti nyilatkozat (5. számú melléklet) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Ajánlati nyilatkozat a Kbt. 66. § (6) bekezdése alapján (6/1. számú melléklet az 1. rész tekintetében, 6/2. számú melléklet a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Nyilatkozat az alkalmasság igazolásában résztvevő szervezet(ek)ről (7/1. számú melléklet az 1. rész tekintetében, 7/2. számú melléklet a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Nyilatkozat az alkalmassági követelményekre vonatkozóan (8/1. számú melléklet az 1. rész tekintetében, 8/2. számú melléklet a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
M/1 alkalmassági követelmény igazolása – ajánlattevő/kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet nyilatkozata (9/1. számú melléklet az 1. rész tekintetében, 9/2. számú melléklet a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATKÉRŐ KBT 69. § (2) BEKEZDÉSE SZERINTI FELHÍVÁSÁRA KELL CSAK BENYÚJTANI AMENNYIBEN AJÁNLATTEVŐ EZT AZ IGAZOLÁSI MÓDOT VÁLASZTJA	
Referencia igazolás az M/1 alkalmassági feltétel tekintetében – a szerződést kötő másik fél által tett nyilatkozat (az 1. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATKÉRŐ KBT 69. § (2) BEKEZDÉSE SZERINTI FELHÍVÁSÁRA KELL CSAK BENYÚJTANI AMENNYIBEN AJÁNLATTEVŐ EZT AZ IGAZOLÁSI MÓDOT VÁLASZTJA	
Referencia igazolás az M/3 alkalmassági feltétel tekintetében – a szerződést kötő másik fél által tett nyilatkozat (a 2. rész tekintetében) – AZ AJÁNLATKÉRŐ KBT 69. § (2) BEKEZDÉSE SZERINTI	

FELHÍVÁSÁRA KELL CSAK BENYÚJTANI AMENNYIBEN AJÁNLATTEVŐ EZT AZ IGAZOLÁSI MÓDOT VÁLASZTJA	
M/2 alkalmassági feltétel (1. rész tekintetében) igazolására azon szakember(ek)nek (szervezeteknek) a megnevezése, képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetése, akiket be kívánnak vonni a teljesítésbe (Ajánlattevő és/vagy kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet nyilatkozata a 10/1. számú mellékletben található mintadokumentum szerint.) – AZ AJÁNLATKÉRŐ KBT 69. § (2) BEKEZDÉSE SZERINTI FELHÍVÁSÁRA KELL CSAK BENYÚJTANI AMENNYIBEN AJÁNLATTEVŐ EZT AZ IGAZOLÁSI MÓDOT VÁLASZTJA M/4 alkalmassági feltétel (2. rész tekintetében) igazolására azon szakember(ek)nek (szervezeteknek) a megnevezése, képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetése, akiket be kívánnak vonni a teljesítésbe (Ajánlattevő és/vagy kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezet nyilatkozata a 10/2. számú mellékletben található mintadokumentum szerint.) – AZ AJÁNLATKÉRŐ KBT 69. § (2) BEKEZDÉSE SZERINTI FELHÍVÁSÁRA KELL CSAK BENYÚJTANI AMENNYIBEN AJÁNLATTEVŐ EZT AZ IGAZOLÁSI MÓDOT VÁLASZTJA	
M/2 (1. rész) illetve az M/4 (2. rész) alkalmassági feltétel igazolásaként a bevonni kívánt szakember(ek) tekintetében: - végzettséget igazoló okirat másolata, - szakmai önéletrajz (11. számú melléklet), - szakmagyakorlási jogosultságot igazoló okirat másolata (adott esetben), - a szakemberek rendelkezésre állási nyilatkozata (a nyilatkozatot a szakmai önéletrajzra kiadott mintadokumentum tartalmazza, de külön nyilatkozatként is benyújtható) – AZ AJÁNLATKÉRŐ KBT 69. § (2) BEKEZDÉSE SZERINTI FELHÍVÁSÁRA KELL CSAK BENYÚJTANI AMENNYIBEN AJÁNLATTEVŐ EZT AZ IGAZOLÁSI MÓDOT VÁLASZTJA	
Közös ajánlat esetén együttműködési megállapodás az eljárást megindító felhívás 22.8.) pont (További információk) 22. alpontjában meghatározottak szerint – ADOTT ESETBEN AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Nyilatkozat a jótállási biztosíték határidőre történő nyújtásáról a Kbt. 134. § (5) bekezdése alapján (12. számú melléklet) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Nyilatkozat kamarai regisztrációval kapcsolatban az ajánlattételi felhívás M/2 (1. rész), illetve az M/4 (2. rész) alkalmassági előírásánál meghatározottak szerint (13. számú melléklet). – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Nyilatkozat az ajánlati példányok egyezőségéről (14. számú melléklet) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	

Cégkivonat – ajánlattevő/kapacitásait biztosító szervezet (adott esetben) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Az ajánlattevő és a Kbt. 65. § (7) bekezdése szerinti szervezet tekintetében az ajánlatot vagy annak részét képező bármely nyilatkozatot aláíró cégjegyzésre jogosult(ak) 2006. évi V. törvény 9. § (1) bekezdés szerinti aláírási címpéldánya(i), vagy aláírási mintá(i), az ajánlat meghatalmazott általi aláírása esetén a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő meghatalmazás. – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 73. § (4)-(5) bekezdésben foglaltakra (15. számú melléklet) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Árazott költségvetés (az elektronikus adathordozónak az árazott költségvetést excel formátumban is tartalmaznia kell) és adott esetben a megajánlott termék megfelelőségét igazoló dokumentumok – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Üzleti titkot tartalmazó iratok (adott esetben) – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	
Az ajánlat eredeti példánya elektronikus adathordozón – AZ AJÁNLATBAN CSATOLNI KELL	

FELOLVASÓLAP
(1. RÉSZ)

Ajánlattevő neve:³

Ajánlattevő székhelye (lakóhelye):

A közbeszerzés tárgya:

Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben: 1. rész: Gyengeáramú hálózat (UTP) fejlesztése;

A kért **ellenszolgáltatás** általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege:

A kért ellenszolgáltatás általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege ⁴	Ft, azazforint
A 10% tartalékkeret általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege	Ft, azazforint
A tartalékkerettel növelt ellenszolgáltatás (ajánlati ár) általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege	Ft, azazforint

Jótállás időtartama ⁵	 hónap
Késedelmi kötbér mértéke a részhatáridő tekintetében ⁶	 Ft
Az ajánlattevő vállalja-e, hogy az építés során keletkező hulladékot szelektív formában kezeli az alábbi frakciók tekintetében: üveg, fém, műanyag, papír, fa (igen/nem)	

2017.

.....
ajánlattevő cégszerű vagy meghatalmazott
általi aláírása

³ Közös ajánlattétel esetén valamennyi közös ajánlattevőt fel kell tüntetni, és meg kell adni a kért adatokat. Nem elegendő, ha az ajánlattevők kizárólag az egyik ajánlattevőt vagy a közös ajánlattevők által adott konzorciumi elnevezést tüntetik fel. Az ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy a „konzorcium” nem jogképes szervezet, ezért a felolvasólapot közös ajánlattétel esetén úgy kell kitölteni, hogy abból egyértelmű legyen, hogy a közös ajánlattevők nyújtják be az ajánlatot.

⁴ A kért ellenszolgáltatás összegét úgy kell megadni, hogy az magában foglalja a felhívásban és a dokumentációban meghatározott valamennyi feladat ellenértékét. Az itt feltüntetett összegnek meg kell egyeznie a költségvetési főösszesítő nettó végösszegével.

⁵ Az ajánlatkérő a 60 hónap vagy annál hosszabb idejű jótállás esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél hosszabb jótállási időtartam a kedvezőbb. A jótállás megajánlott időtartama 36 hónapnál kevesebb nem lehet.

⁶ Az ajánlatkérő a részhatáridőre vonatkozóan az 1. rész tekintetében a 60.000,- Ft/nap összeget elérő vagy meghaladó mértékű késedelmi kötbér esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél magasabb késedelmi kötbér a kedvezőbb. Az 1. résznél a részhatáridőre vonatkozóan a napi késedelmi kötbér mértéke 50.000,- Ft-nál kevesebb nem lehet.

FELOLVASÓLAP
(2. RÉSZ)

Ajánlattevő neve:⁷

Ajánlattevő székhelye (lakóhelye):

A közbeszerzés tárgya:

Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben: 2. rész: Meglévő bűtési rendszerének cseréje.

A kért **ellenszolgáltatás** általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege⁸:

A kért ellenszolgáltatás általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege ⁹	Ft, azazforint
A 10% tartalékkeret általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege	Ft, azazforint
A tartalékkerettel növelt ellenszolgáltatás (ajánlati ár) általános forgalmi adó nélkül számított (nettó) összege	Ft, azazforint

Jótállás időtartama ¹⁰	 hónap
Késedelmi kötbér mértéke a részhatáridő tekintetében ¹¹	 Ft
Az ajánlattevő vállalja-e, hogy az építés során keletkező hulladékot szelektív formában kezeli az alábbi frakciók tekintetében: üveg, fém, műanyag, papír, fa (igen/nem)	

2017.

.....
ajánlattevő cégszerű vagy meghatalmazott
általi aláírása

⁷ Közös ajánlattétel esetén valamennyi közös ajánlattevőt fel kell tüntetni, és meg kell adni a kért adatokat. Nem elegendő, ha az ajánlattevők kizárólag az egyik ajánlattevőt vagy a közös ajánlattevők által adott konzorciumi elnevezést tüntetik fel. Az ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy a „konzorcium” nem jogképes szervezet, ezért a felolvasólapot közös ajánlattétel esetén úgy kell kitölteni, hogy abból egyértelmű legyen, hogy a közös ajánlattevők nyújtják be az ajánlatot.

⁸ A kért ellenszolgáltatás összegét úgy kell megadni, hogy az magába foglalja a felhívásban és a dokumentációban meghatározott valamennyi feladat ellenértékét.

⁹ A kért ellenszolgáltatás összegét úgy kell megadni, hogy az magában foglalja a felhívásban és a dokumentációban meghatározott valamennyi feladat ellenértékét. Az itt feltüntetett összegnek meg kell egyeznie a költségvetési főösszesítő nettó végösszegével.

¹⁰ Az ajánlatkérő a 60 hónap vagy annál hosszabb idejű jótállás esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél hosszabb jótállási időtartam a kedvezőbb. A jótállás megajánlott időtartama 36 hónapnál kevesebb nem lehet.

¹¹ Az ajánlatkérő a részhatáridőre vonatkozóan a 2. rész tekintetében a 110.000,- Ft/nap összeget elérő vagy meghaladó mértékű késedelmi kötbér esetén a maximális pontot adja az ajánlattevőnek. Ajánlatkérő számára a minél magasabb késedelmi kötbér a kedvezőbb. A 2. résznél a részhatáridőre vonatkozóan a napi késedelmi kötbér mértéke 90.000,- Ft-nál kevesebb nem lehet.

d

ADATLAP

Ajánlattevő neve ¹² :	
székhelye (lakóhelye):	
telefon száma:	
fax száma:	
e-mail címe:	
kapcsolattartó neve:	
kapcsolattartó elérhetősége (telefon és/vagy fax és/vagy e-mail)	

....., 2017.

.....
ajánlattevő cégszerű vagy meghatalmazott
általi aláírása

¹² Közös ajánlattétel esetén valamennyi közös ajánlattevőt fel kell tüntetni, de a kapcsolattartóra vonatkozó adatokat elegendő a képviselőként megjelölt ajánlattevő tekintetében megadni.

AJÁNLATTÉTELI NYILATKOZAT A KBT. 66.§ (2) ÉS (4) BEKEZDÉSE SZERINT

(1. RÉSZ)

Alulírott,, mint a(z) ajánlattevő (székhely:) cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője felelősségem tudatában

nyilatkozom,

hogy a „Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben: 1. rész: Gyengeáramú hálózat (UTP) fejlesztése” tárgyú közbeszerzési eljárásban részt kívánunk venni.

Tudomásul vesszük, hogy a megadott ajánlati feltételek ránk, mint Ajánlattevőre nézve kötelező érvényűek.

Kijelentjük, hogy a Kbt. előírásait, az eljárást megindító felhívásban és dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötést és a műszaki leírás, és a szerződéstervezetben megadott feltételek gondos áttekintése után - a Kbt. 66. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően – kijelentem, hogy a felsorolt dokumentumokat ismerjük, megértettük, a jelen nyilatkozattal elfogadjuk. Kijelentjük, hogy az ajánlatunkban tett nyilatkozataink megfelelnek a valóságnak. Nyilatkozunk, hogy a szerződés teljesítésére megfelelő jogosultsággal és szakértelemmel rendelkezünk.

Kötelezettséget vállalunk arra, hogy nyertességünk esetén a szerződést megkötjük és az abban foglalt feltételek szerint az ajánlatunkban meghatározott ellenszolgáltatás ellenében teljesítjük.

A Kbt. 66. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően nyilatkozom, hogy az általam képviselt ajánlattevő a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerint *mikrovállalkozásnak / kisvállalkozásnak / középvállalkozásnak / egyiknek sem minősül*¹³.

....., 2017.....

.....
ajánlattevő cégszerű vagy meghatalmazott
által aláírása

¹³ Kérjük, a megfelelő meghatározást egyértelműen megjelölni szíveskedjenek!

3

AJÁNLATTÉTELI NYILATKOZAT A Kbt. 66.§ (2) ÉS (4) BEKEZDÉSE SZERINT

(2. RÉSZ)

Alulírott,, mint a(z) ajánlattevő (székhely:)
.....) cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással
rendelkező képviselője felelősségem tudatában

nyilatkozom,

hogy a „*Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben: 2. rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje*” tárgyú közbeszerzési eljárásban részt kívánunk venni.

Tudomásul vesszük, hogy a megadott ajánlati feltételek ránk, mint Ajánlattevőre nézve kötelező érvényűek.

Kijelentjük, hogy a Kbt. előírásait, az eljárást megindító felhívásban és dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötést és a műszaki leírás, és a szerződéstervezetben megadott feltételek gondos áttekintése után - a Kbt. 66. § (2) bekezdésében foglaltaknak megfelelően – kijelentem, hogy a felsorolt dokumentumokat ismerjük, megértettük, a jelen nyilatkozattal elfogadjuk. Kijelentjük, hogy az ajánlatunkban tett nyilatkozataink megfelelnek a valóságnak. Nyilatkozunk, hogy a szerződés teljesítésére megfelelő jogosultsággal és szakértelemmel rendelkezünk.

Kötelezettséget vállalunk arra, hogy nyertességünk esetén a szerződést megkötjük és az abban foglalt feltételek szerint az ajánlatunkban meghatározott ellenszolgáltatás ellenében teljesítjük.

A Kbt. 66. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően nyilatkozom, hogy az általam képviselt ajánlattevő a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló törvény szerint *mikrovállalkozásnak / kisvállalkozásnak / középvállalkozásnak / egyiknek sem* minősül¹⁴.

....., 2017.....

.....
ajánlattevő cégszerű vagy meghatalmazott
általi aláírása

¹⁴ Kérjük, a megfelelő meghatározást egyértelműen megjelölni szíveskedjenek!

NYILATKOZAT A KIZÁRÓ OKOK VONATKOZÁSÁBAN

Alulírott társaság (ajánlattevő), amelyet képvisel:

az alábbi nyilatkozatot tesszük:

I.

Nem állnak fenn velünk szemben a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény 62. § (1) bekezdésében és (2) bekezdésében foglalt kizáró okok.

II.

A Kbt. **62. § (1) bekezdés k) pont kb)** alpontjával kapcsolatban kijelentjük, hogy társaságunk olyan társaságnak minősül, amely ¹⁵

- ☐ szabályozott tőzsdén jegyzett;
- ☐ szabályozott tőzsdén nem jegyzett.

(A megfelelő állítás elé a jelölőnégyzetbe x-et kell tenni)

Amennyiben a társaság szabályozott tőzsdén nem jegyzett, akkor a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény 3. § r) pont ra) –rb) vagy rc) – rd) alpontja szerint definiált valamennyi tényleges tulajdonos nevét és állandó lakóhelyét az alábbiak szerint mutatjuk be: ¹⁶

Tényleges tulajdonos neve		Tényleges tulajdonos címe

¹⁵ A megfelelő részt meg kell jelölni, vagy a nem kívánt részt törölni kell!

¹⁶ Amennyiben a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2007. évi CXXXVI. törvény (Pmtv) 3. § r) pontja szerinti tényleges tulajdonos nincsen, akkor ezt kérjük, hogy a táblázatban kihúzással jelöljék. Amennyiben az ajánlattevő szabályozott tőzsdén jegyzett társaságnak minősül, akkor a nyilatkozat ezen részét nem kell kitölteni.

Pmtv. 3. § r) tényleges tulajdonos:

ra) az a természetes személy, aki jogi személyben vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetben közvetlenül vagy – a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 8:2. § (4) bekezdésében meghatározott módon – közvetve a szavazati jogok vagy a tulajdoni hányad legalább huszonöt százalékával rendelkezik, ha a jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet nem a szabályozott piacon jegyzett társaság, amehyre a közösségi jogi szabályozással vagy az azal egyenértékű nemzetközi előírásokkal összhangban lévő közzétételi követelmények vonatkoznak,

rb) az a természetes személy, aki jogi személyben vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetben – a Ptk. 8:2.§ (2) bekezdésében meghatározott – meghatározó befolyással rendelkezik,

rc) az a természetes személy, akinek megbízásából valamely üzleti megbízást végrehajtanak, továbbá

rd) alapítványok esetében az a természetes személy,

1. aki az alapítvány vagyona legalább huszonöt százalékának a kedvezményezettje, ha a leendő kedvezményezetteket már meghatározták,
 2. akinek érdekében az alapítványt létrehozták, illetve működtetik, ha a kedvezményezetteket még nem határozták meg, vagy
 3. aki tagja az alapítvány kezelő szervének, vagy meghatározó befolyást gyakorol az alapítvány vagyonának legalább huszonöt százaléka felett, illetve az alapítvány képviseletében eljár;

7

vagy

- ☐ Nyilatkozom, hogy társaságunknak nincs a pénzmosásról szóló törvény 3. § r) pont ra) – rb) vagy rc) – rd) pontja szerinti tényleges tulajdonosa.

III.

Kijelentjük továbbá, hogy a szerződés teljesítéséhez nem veszünk igénybe a Kbt. 62. § (1)-(2) bekezdése szerinti kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót, valamint az általunk alkalmasságunk igazolásában részt vevő más szervezet vonatkozásában sem állnak fenn az eljárásban előírt kizáró ok.

....., 2017.

.....
ajánlattevő cégszerű vagy
meghatalmazott általi aláírása

7

NYILATKOZAT A KBT. 66. § (6) BEKEZDÉSE ALAPJÁN

(1. RÉSZ / 2. RÉSZ)¹⁷

Alulírott,, mint a(z) ajánlattevő (székhely:) cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője az alábbiak szerint

nyilatkozom,

hogy a Kbt. 66. § (6) bekezdése szerint

a) az ajánlattevő a közbeszerzésnek az alábbi része (részei) teljesítéséhez kíván alvállalkozót igénybe venni¹⁸:

A közbeszerzés azon része (részei), amelynek teljesítéséhez az ajánlattevő alvállalkozót kíván igénybe venni	

b) az ezen része(k) tekintetében igénye venni kívánt és az ajánlat benyújtásakor már ismert alvállalkozókat az alábbiak szerint jelölöm meg.¹⁹

Alvállalkozó neve, címe	A közbeszerzés azon része (részei), amelynek teljesítéséhez az ajánlattevő az alvállalkozót igénybe kívánja venni

....., 2017.

.....
ajánlattevő cégszerű vagy
meghatalmazott általi aláírása

¹⁷ Kérjük a megfelelő részt aláhúzással megjelölni, vagy a nem kívánt részt törölni)

¹⁸ Amennyiben az ajánlattevő nem kíván alvállalkozót a teljesítésbe bevonni, akkor az alábbi sorokat jól látható módon ki kell húzni, vagy a „nem kívánunk igénybe venni” szövegbeütet kell beírni.

¹⁹ Amennyiben az ajánlattevő nem kíván alvállalkozót a teljesítésbe bevonni, vagy az ajánlat benyújtásakor még nem ismertek az alvállalkozók, akkor az alábbi sorokat jól látható módon ki kell húzni.

M

NYILATKOZAT

AZ ALKALMASSÁG IGAZOLÁSÁBAN RÉSZT VEVŐ SZERVEZETEKRŐL

(1. RÉSZ / 2. RÉSZ)²⁰

Alulírott (név), mint a(z) (ajánlattevő elnevezése) cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője a Kbt. 65. § (7) bekezdése alapján úgy nyilatkozom, hogy az alkalmassági követelményeknek az alábbi szervezet(ek) vagy személy(ek) kapacitására (is) támaszkodva kívánunk megfelelni²¹:

Kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet /személy neve, székhelye (címe)	Az eljárást megindító felhívás vonatkozó pontjának megjelölésével annak az alkalmassági követelménynek a megjelölése, amelynek igazolása érdekében az ajánlattevő a megjelölt szervezet / személy erőforrására támaszkodik (Pl.: M/1, vagy M/3).

....., 2017.

.....

ajánlattevő cégszerű vagy
meghatalmazott általi aláírása

²⁰ Kérjük a megfelelő részt aláhúzással megjelölni, vagy a nem kívánt részt törölni)

²¹ Amennyiben az ajánlattevő nem kíván alvállalkozót a teljesítésbe bevonni, akkor az alábbi sorokat jól látható módon ki kell húzni, vagy a „nem kívánunk igénybe venni” szövegbetétet kell beírni

Kérjük, hogy legyenek figyelemmel arra is, hogy a Kbt. 65. § (8) bekezdésében foglalt eset kivételével csatolni kell továbbá a kapacitáit rendelkezésre bocsátó szervezet olyan szerződéses vagy előszerződésben vállalt kötelezettségvállalását is tartalmazó okiratot, amely alátámasztja, hogy a szerződés teljesítéséhez szükséges erőforrások rendelkezésre állnak majd a szerződés teljesítésének időtartama alatt is. nyilatkozata.

Közös ajánlattevők esetén valamennyi közös ajánlattevőre is egyértelműen ki kell terjednie a nyilatkozatoknak.

NYILATKOZAT
AZ ALKALMASSÁGI KÖVETELMÉNYEKRE VONATKOZÓAN²²

(1. RÉSZ)

Alulírott , mint a(z)
 cégjegyzésre jogosult (vagy szabályszerű
 meghatalmazással rendelkező) képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban
 foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos
 áttekintése után ezennel kijelentem, hogy a(z)

.....*ajánlattevő/*
kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet²³

M/1. Az ajánlattevő az ajánlattételi felhívás megküldésének napjától visszafelé számított öt éves
 időszakban összesen teljesítettem:

☐ legalább 1 db számítástechnika informatikai hálózatának kiépítése vagy felújítása tárgyú
 munkát, amelynek értéke elérte vagy meghaladta a nettó 3 millió Ft-ot.

M/2 rendelkezem legalább

☐ legalább 1 (egy) fő olyan szakemberrel, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján
 megfelel a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti MV-ÉV szakterületű (vagy ezzel
 egyenértékű) szakterületre vonatkozó kamarai nyilvántartásba vételi feltételeknek, és aki
 legalább 3 éves felelős műszaki vezetői szakmai tapasztalattal rendelkezik,

☐ legalább 1 (egy) fő villanyszerelő vagy villamosmérnök vagy villamos üzemmérnök
 végzettséggel rendelkező olyan szakemberrel, aki legalább 3 éves szakmai tapasztalattal
 rendelkezik gyengeáramú hálózat szerelés terén.

(A megfelelő állítás elé a jelölőnégyzetbe x-et kell tenni)

....., 2017.

.....
 cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

²² Amennyiben az alkalmassági követelmények teljes körének több (közös) ajánlattevő illetve kapacitást biztosító szervezet együttesen felel meg, abban az esetben minden gazdasági szereplőre kérjük, hogy külön – külön nyilatkozatot töltsenek ki annak érdekében, hogy az egyes nyilatkozatok csak az adott nyilatkozatot tevő személyes helyzetére vonatkozó állításokat tartalmazza.

²³ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.

7

NYILATKOZAT
AZ ALKALMASSÁGI KÖVETELMÉNYEKRE VONATKOZÓAN²⁴

(2. RÉSZ)

Alulírott, mint a(z) cégjegyzésre jogosult (vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező) képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után ezennel kijelentem, hogy a(z)

.....*ajánlattevő/*
kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet²⁵

M/1. Az ajánlattevő az ajánlattételi felhívás megküldésének napjától visszafelé számított öt éves időszakban összesen teljesítettem:

- ☐ legalább 1 db hűtés szerelés tárgyú munkát, amelynek értéke elérte vagy meghaladta a nettó 12 millió Ft-ot

M/2 rendelkezem legalább

- ☐ legalább 1 (egy) fő olyan szakemberrel, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelel a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti MV-ÉV szakterületű (vagy ezzel egyenértékű) szakterületre vonatkozó kamarai nyilvántartásba vételi feltételeknek, és aki legalább 3 éves felelős műszaki vezetői szakmai tapasztalattal rendelkezik,
- ☐ legalább 1 (egy) fő olyan szakemberrel, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelel a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti MV-ÉG szakterületű (vagy ezzel egyenértékű) szakterületre vonatkozó kamarai nyilvántartásba vételi feltételeknek, és aki legalább 3 éves felelős műszaki vezetői szakmai tapasztalattal rendelkezik,
- ☐ legalább 1 (egy) fő fűtés szerelő vagy ezzel egyenértékű végzettséggel rendelkező olyan szakemberrel, aki legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik fűtés szerelés terén,
- ☐ legalább 1 (egy) fő fűtés szerelő vagy ezzel egyenértékű végzettséggel rendelkező olyan szakemberrel, aki legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik fűtés szerelés terén;

(A megfelelő állítás elé a jelölőnégyzetbe x-et kell tenni)

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

²⁴ Amennyiben az alkalmassági követelmények teljes körének több (közös) ajánlattevő illetve kapacitást biztosító szervezet együttesen felel meg, abban az esetben minden gazdasági szereplőre kérjük, hogy külön – külön nyilatkozatot töltsenek ki annak érdekében, hogy az egyes nyilatkozatok csak az adott nyilatkozatot tevő személyes helyzetére vonatkozó állításokat tartalmazza.

²⁵ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.

NYILATKOZAT²⁶
AZ M/1 ALKALMASSÁGI FELTÉTELLEL KAPCSOLATBAN
(1. RÉSZ)

Alulírott, mint a(z) cégjegyzésre jogosult (vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező) képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után ezennel kijelentem, hogy a(z)

.....*ajánlattevő/*
kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet²⁷

az ajánlattételi felhívás megküldésének napjától visszafelé számított utolsó öt éves időszakban teljesített legjelentősebb referenciamunkái az alábbiak voltak:

Sorszám	A referenciamunka olyan részletezettségű leírása, amelyből az alkalmassági feltételnek való megfelelés megállapítható	Az ellenszolgáltatás (nettó) összege	A szerződést kötő másik fél megnevezése, a kapcsolattartó neve, beosztása, telefonszáma	A teljesítés ideje (év, hónap, nap) és a teljesítés helye	A teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e?
1.					igen/nem ²⁸
2.					igen/nem

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

²⁶ Kérjük, hogy az igazolás benyújtásával együtt ne felejtse el csatolni a szerződést kötő másik fél által adott igazolást (referencia igazolást).

²⁷ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.

²⁸ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni, vagy a nem kívánt részt törölni kell.



NYILATKOZAT²⁹
AZ M/3 ALKALMASSÁGI FELTÉTELLEL KAPCSOLATBAN
(2. RÉSZ)

Alulírott, mint a(z) cégjegyzésre jogosult (vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező) képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után ezennel kijelentem, hogy a(z)

.....*ajánlattevő/*
*kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet*³⁰

az ajánlattételi felhívás megküldésének napjától visszafelé számított utolsó öt éves időszakban teljesített legjelentősebb referenciamunkái az alábbiak voltak:

Sorszám	A referenciamunka olyan részletezettségű leírása, amelyből az alkalmassági feltételnek való megfelelés megállapítható	Az ellenszolgáltatás (nettó) összege	A szerződést kötő másik fél megnevezése, a kapcsolattartó neve, beosztása, telefonszáma	A teljesítés ideje (év, hónap, nap) és a teljesítés helye	A teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e?
1.					igen/nem ³¹
2.					igen/nem

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

²⁹ Kérjük, hogy az igazolás benyújtásával együtt ne felejtse el csatolni a szerződést kötő másik fél által adott igazolást (referencia igazolást).

³⁰ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.

³¹ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni, vagy a nem kívánt részt törölni kell.

NYILATKOZAT
AZ M/2 ALKALMASSÁGI FELTÉTELLEL KAPCSOLATBAN
(1. RÉSZ)

Alulírott, mint a(z) cégjegyzésre jogosult (vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező) képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után – a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdés b) pontjában foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a(z)

.....*ajánlattevő/*
*kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet*³²

az alábbi szakembert kívánja a teljesítésbe bevonni:

Az ajánlattételi felhívásban meghatározott műszaki, szakmai alkalmassági feltétel		Név
M/2 a)	legalább 1 (egy) fő olyan szakember, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelel a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti MV-ÉV szakterületű (vagy ezzel egyenértékű) szakterületre vonatkozó kamarai nyilvántartásba vételi feltételeknek, és aki legalább 3 éves felelős műszaki vezetői szakmai tapasztalattal rendelkezik	
M/2 b)	legalább 1 (egy) fő villanyszerelő vagy villamosmérnök vagy villamos üzemmérnök végzettséggel rendelkező olyan szakember, aki legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik gyengeáramú hálózat szerelés terén.	

A szakemberek képzettségét és szakmai tapasztalatát a mellékelt önéletrajzok mutatják be.

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

³² A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.



NYILATKOZAT
AZ M/4 ALKALMASSÁGI FELTÉTELLEL KAPCSOLATBAN
(2. RÉSZ)

Alulírott, mint a(z) cégjegyzésre jogosult (vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező) képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után – a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 21. § (2) bekezdés b) pontjában foglaltaknak megfelelően ezennel kijelentem, hogy a(z)

.....*ajánlattevő/*
*kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet*³³

az alábbi szakembert kívánja a teljesítésbe bevonni:

Az ajánlattételi felhívásban meghatározott műszaki, szakmai alkalmassági feltétel		Név
M/4 a)	legalább 1 (egy) fő olyan szakember, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelel a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti MV-ÉV szakterületű (vagy ezzel egyenértékű) szakterületre vonatkozó kamarai nyilvántartásba vételi feltételeknek, és aki legalább 3 éves felelős műszaki vezetői szakmai tapasztalattal rendelkezik	
M/4 b)	legalább 1 (egy) fő olyan szakember, aki szakképesítése és szakmai tapasztalata alapján megfelel a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet szerinti MV-ÉG szakterületű (vagy ezzel egyenértékű) szakterületre vonatkozó kamarai nyilvántartásba vételi feltételeknek, és aki legalább 3 éves felelős műszaki vezetői szakmai tapasztalattal rendelkezik	
M/4 c)	legalább 1 (egy) fő fűtés szerelő vagy ezzel egyenértékű végzettséggel rendelkező olyan szakember, aki legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik fűtés szerelés terén.	
M/4 d)	legalább 1 (egy) fő villanyszerelő vagy ezzel egyenértékű végzettséggel rendelkező olyan szakemberrel, aki legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkezik villanyszerelés terén	

A szakemberek képzettségét és szakmai tapasztalatát a mellékelt önéletrajzok mutatják be.

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

³³ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni.

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

SZEMÉLYES ADATOK	
Név:	
Születési idő:	
Állampolgárság:	

ISKOLAI VÉGZETTSÉG, EGYÉB TANULMÁNYOK

(Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)

Mettől meddig (év)

Intézmény
megnevezéseVégzettség és szakirány
megnevezése

[év/hónap]-[év/hónap]

[év/hónap]-[év/hónap]

KÉPZETTSÉG

(Kezdje a legfrissebbel, és úgy haladjon az időben visszafelé!)

Mettől meddig (év)	Intézmény megnevezése /	Képzettség megnevezése
[év/hónap]-[év/hónap]		
[év/hónap]-[év/hónap]		

MUNKAHELYEK, MUNKAKÖRÖK

(Kezdje az aktuálissal, és úgy haladjon az időben visszafelé!)

Mettől meddig (év, hónap)	Munkahely és munkakör megnevezése
[év/hónap]-[év/hónap]	

[év/hónap]-[év/hónap]	
-----------------------	--

HATÓSÁGI NYILVÁNTARTÁSBÁVÉTEL ³⁴	
Kamarai nyilvántartási szám, jogosultság megszerzésének időpontja	Kamara megnevezése, ahol nyilvántartják

SZAKMAI GYAKORLAT IGAZOLÁSA (Kezdje a legutolsóval, és úgy haladjon az időben visszafelé!)	
Mettől meddig (év, hónap)	Ellátott funkciók, feladatok, kifejtett tevékenység bemutatása
[év/hónap]-[év/hónap]	
[év/hónap]-[év/hónap]	

Hatósági nyilvántartásra vonatkozó elektronikus elérési útvonal (magyarországi letelepedésű szakember esetében):

Egyéb képességek:

Szakértelem:

Alulírott, mint a (név, székhely) ajánlattevő / kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet³⁵ jelen eljárásban teljesítésbe bevonni kívánt szakembere nyilatkozom, hogy a „Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben:

1. rész: Gyengeáramú hálózat (UTP) fejlesztése³⁶;

2. rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje³⁷;

tárgyú közbeszerzési eljárásban a teljesítés során végig rendelkezésre állok, munkavégzésemet más elfoglaltság nem akadályozza.

Kelt:, év hó ... nap

.....
sk. aláírás

³⁵ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni

³⁶ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni, vagy a nem kívánt részt törölni.

³⁷ A megfelelő részt jól látható módon meg kell jelölni, vagy a nem kívánt részt törölni.

NYILATKOZAT A JÓTÁLLÁSI BIZTOSÍTÉKRÓL
1. rész tekintetében / 2 rész tekintetében³⁸

Alulírott,, mint a(z) (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után – a Kbt. 134. § (5) bekezdése alapján nyilatkozom arról, hogy a jótállási biztosítékot határidőre rendelkezésre bocsátom.

....., 2017.

.....
 cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

NYILATKOZAT KAMARAI REGISZTRÁCIÓRÓL
1. rész tekintetében / 2 rész tekintetében³⁹

Alulírott,, mint a(z) (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője – az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után nyilatkozom, hogy amennyiben a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek tekintetében a szakmagyakorlás feltétele a magyarországi kamarai regisztráció, akkor a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek legkésőbb a szerződésalkötés időpontjára rendelkezni fognak a szakmagyakorláshoz szükséges kamarai regisztrációval. Tudomásul veszem, hogy ilyen esetben a magyarországi kamarai regisztráció megléte a szerződésalkötés feltétele.

....., 2017.

.....
 cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

³⁸ Kérjük az adott részt aláhúzással megjelölni vagy a nem kívánt részt törölni szíveskedjenek

³⁹ Kérjük az adott részt aláhúzással megjelölni vagy a nem kívánt részt törölni szíveskedjenek



NYILATKOZAT AZ AJÁNLATI PÉLDÁNYOK EGYEZŐSÉGÉRŐL

Alulírott,, mint a(z) (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője kijelentem, hogy az általunk benyújtott ajánlat elektronikus példánya a papír alapon benyújtottal megegyezik.

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

AJÁNLATTEVŐ NYILATKOZATA

A Kbt. 73. § (4)-(5) BEKEZDÉSben FOGLALTAKRA

Alulírott,, mint a(z) (cégnév, székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosultja vagy szabályszerű meghatalmazással rendelkező képviselője – nyilatkozom, hogy ajánlatunk a Kbt. 73. § (4) bekezdés alapján megfelel azoknak a környezetvédelmi, szociális és munkajogi követelményeknek, amelyeket a jogszabályok vagy kötelezően alkalmazandó kollektív szerződés, illetve a Kbt. 4. mellékletében felsorolt környezetvédelmi, szociális és munkajogi rendelkezések írnak elő.

nyilatkozom, hogy ajánlatunkat a Közbeszerzési Hatóság által – a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter által minden évben rendelkezésre bocsátott adatszolgáltatás alapján – kiadott, a Magyarországon egyes ágazatokban alkalmazandó kötelező legkisebb munkabérről szóló tájékoztatásban foglaltak figyelembe vételével állítottuk össze.

....., 2017.

.....
cégszerű vagy meghatalmazotti aláírás

IV. SZERZŐDÉSTERVEZET VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

amely létrejött egyrészről a

Pázmány Péter Katolikus Egyetem

székhely: 1088 Budapest, Szentkirályi utca 28.,

adószám: 18055342-2-42

pénzforgalmi számlaszám: [*]

képviseli: Dr. Suromi Szabolcs rektor,

mint megrendelő (a továbbiakban: **Megrendelő**),

másrészről;

[*]

székhely: [*],

cégjegyzékszám: *

nyilvántartási szám: [*],

adószám: [*],

pénzforgalmi számlaszám: [*]

képviseli: [*],

mint vállalkozó (továbbiakban: **Vállalkozó**)

- együttes említésük esetén a Felek - között az alulírott helyen és időben az alábbi feltételekkel:

A Felek rögzítik, hogy Megrendelő, mint ajánlatkérő 2017. április 07-én a gazdasági szereplőknek közvetlenül megküldött eljárást megindító felhívása szerint, „Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben: 1. rész: Gyengeáramú hálózat (UTP) fejlesztése; 2. rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje” tárgykörben - a Kbt. 115. § (2) bekezdés alapján közbeszerzési eljárást folytatott le, amelynek nyertese(i) a rész tekintetében Vállalkozó(k)⁴⁰ lett(ek).

A Felek a közbeszerzési eljárásban közölt végleges feltételek, szerződéstervezet, valamint a Vállalkozó ajánlata alapján a jelen vállalkozási szerződést (a továbbiakban: **Szerződés**) kötik.

1. A Szerződés tárgya:

„Pázmány Péter Katolikus Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Kar 1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben: 1. rész: Gyengeáramú hálózat (UTP) fejlesztése; 2. rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje”⁴¹ a közbeszerzési eljárásban közölt végleges feltételek, szerződéstervezet, valamint a közbeszerzési eljárás során elfogadott vállalkozói ajánlatban meghatározott tartalom szerint, 1. osztályú minőségben.

2. A Felek jogai és kötelezettségei:

2.1. A Vállalkozó kötelezettsége és felelőssége az építési és felvonulási terület vagyron-, tűzvédelmének biztosítása, a munkavédelmi előírások betartása, a munkaterületen lévő, a Megrendelő tulajdonát

⁴⁰ közös ajánlattétel esetén a szerződést a nyertes szervezetekkel(személyekkel) kell írásban megkötni. Közös ajánlattétel esetén ezért beszúrásra kerül a következő: „(a továbbiakban együtt: Vállalkozó)”

⁴¹ A rész megjelölése a szerződésben az eljárás eredményének megfelelően történik.

képező berendezési tárgyak, eszközök állagvédelme. E kötelezettségek megszegéséből, valamint a tevékenységéből eredő okozott minden kárt (pl. beázás, stb.) Vállalkozó viseli. A Megrendelő felhívja a Vállalkozó figyelmét arra, hogy a munkaterület szomszédságában az épület különösen nagy értékű része található (Királyok terme), amelynek védelme kiemelten fontos, ezért a szerződés teljesítése során a Vállalkozónak minden tőle elvárható intézkedést meg kell tennie az esetleges sérülések, károk megelőzése érdekében.

- 2.2. A Vállalkozó köteles a szerződés megkötésétől számított 3 (három) munkanapon belül a Megrendelő által megbízott műszaki ellenőrnek jóváhagyásra bemutatni a napi részletezettségű, helyiségekre lebontott, a kivitelezés kezdő időpontjának és időtartamának megfelelően aktualizált, Megrendelővel egyeztetett és jóváhagyott műszaki és organizációs ütemtervét, melyet az „Organizációs leírás”-ban foglaltaknak megfelelően készít el.
- 2.3. A Vállalkozó az egyetem szellemiségét tiszteletben tartva végzi munkáját, illetve tudomásul veszi, hogy a kivitelezés időtartama alatt ott más kivitelezők tevékenységeként munkavégzés, illetve részleges oktatási tevékenység folyik. Vállalkozó az ajánlati dokumentációban rögzített organizációs feltételeknek maradéktalanul eleget tesz.
- 2.4. Vállalkozónak a kivitelezési feladatát a Megrendelő által a közbeszerzési dokumentumok részeként szolgáltatott kiviteli tervdokumentáció alapján kell végeznie, különös tekintettel az abban rögzített „Organizációs leírás”-ra.
- 2.5. Nem tekintheti Vállalkozó tervhianyosságnak azt az információt, amely a tervrajzokon vagy a műszaki leírásban vagy a költségvetés kiírásban vagy a megrendelői egyéb előírásokban megtalálható. A vállalkozási szerződés megkötését követően a Vállalkozó viseli annak jogkövetkezményét, amely a tervdokumentáció olyan hiányosságából adódik, amelyet a Vállalkozónak a tőle elvárható szakmai gondosság mellett észlelnie kellett volna, de a szerződéskötést megelőzően nem jelzett.
- 2.6. A Vállalkozó kötelezettsége a 191/2009. (IX.15.) Korm. rendeletnek (a továbbiakban: Rendelet) 2013. december 31. napján hatályban volt előírása szerinti "Építési naplót" (papír alapú építési naplót) megnyitni és vezetni a Rendelet szerint. Az építési naplóban kell a megvalósítással és a Megrendelő, illetve megbízottja helyszíni ellenőrzésével kapcsolatos megjegyzéseket megtenni. A naplóba bejegyzést a Rendeletben meghatározott személyek és szervezetek tehetnek. A Vállalkozó a naplóban köteles a megvalósítás lényeges körülményeiről (állásáról, stb.) a Megrendelőt a műszaki ellenőr útján tájékoztatni és a szükséges intézkedések megtételére (ide értve az utasítást is) felhívni. Az építési naplóba a Megrendelő utasításait és észrevételeit műszaki ellenőre útján jogosult megtenni.
- 2.7. A Vállalkozó köteles a haladékokat nem tűrő értesítést a Megrendelővel naplóbejegyzésen túlmenően is azonnal - rövid úton (telefon, telefax, e-mail, stb.) - közölni és ezt a naplóba is bejegyezni.
- 2.8. A Vállalkozó köteles hetente koordinációs értekezletet tartani, a Megrendelő és megbízottja részére.
- 2.9. A Vállalkozó a tervben valamint az ajánlatában megadott gazdasági-műszaki paramétereket, az ellenszolgáltatást és a teljesítési határidőt nem érintő változásokat is csak a Megrendelő előzetes írásbeli egyetértésével és hozzájárulásával hajthat végre, a Kbt. szabályainak egyidejű betartása mellett.
- 2.10. A Szerződés teljesítése során az építési termékek beépítésére az építményekre vonatkozó alapvető követelmények teljesülése mellett a hatályos jogszabályokban – különösen, de nem kizárólagosan az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVII. törvényben, az építési termékek építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásainak részletes szabályairól szóló 275/2013. (VII.16.) Korm. rendeletben - meghatározottaknak megfelelően lehet beépíteni. A beépítendő anyagok és berendezések teljesítmény lapjait beépítés előtt a műszaki ellenőrnek jóváhagyásra át kell adni, illetve fel kell tölteni az e-naplóba.
- 2.11. Ha a Vállalkozó a dokumentációban leírt termékeket - az időben való megrendelés biztosítása mellett - beszerezni nem tudja, úgy a tervező jóváhagyásával és a Megrendelő előzetes írásbeli egyetértése után jogosult időben beszerezhető, azonos vagy annál jobb teljesítmény értékű és

használati értékű más termékekkel helyettesíteni. A változás miatti esetleges többletköltség a Vállalkozót terheli, a keletkező költségmegtakarítás viszont a Megrendelőt illeti meg.

- 2.12. A Vállalkozó köteles elvégezni a vállalkozási szerződés tartalmát képező, de a vállalkozói díj meghatározásánál figyelembe nem vett munkát és az olyan munkát is, amely nélkül a mű rendeltetésszerű használatra alkalmas megvalósítása nem történhet meg (többletmunka). A vállalkozó köteles elvégezni az utólag megrendelt, különösen termódosítás miatt szükségessé váló munkát is, ha annak elvégzése nem teszi feladatát aránytalanul terhesebbé (pótmunka).
- 2.13. Ha egyes munkarészeket a Vállalkozó beépít (eltakar), köteles a Megrendelő műszaki ellenőrt ellenőrzés érdekében előzetesen - megfelelő időben, de legalább 2 (két) munkanappal korábban - a beépítésről értesíteni. Vállalkozó az eltakarásra kerülő valamennyi szerkezetről beazonosítható fényképeket köteles készíteni, melyeket digitális formában a kooperációs alkalmakkor köteles a műszaki ellenőr részére átadni, illetve az átadási dokumentációban összegyűjtve Megrendelőnek átadni.
- 2.14. Megrendelő díjmentesen két alkalommal biztosítja a tervezői művezetést. Vállalkozó erre vonatkozó igényét Megrendelő által jóvá kell hagyassa.
- 2.15. A Megrendelő a kiviteli tervdokumentációt papír alapon 2 példányban biztosítja a Vállalkozó részére a szerződéskötés napjától számított 3 napon belül.
- 2.16. A Megrendelő a a közbeszerzési dokumentumokban meghatározottak szerint szakaszosan adja át a Vállalkozónak.⁴²

Az 1. rész (UTP) tekintetében a munkaterület átadásra (minden részmunkaterületre vonatkozóan) 2017. július 11-én kerül sor.

A 2. rész (klíma) tekintetében a munkaterület-átadásra 2017. június 20-át megelőző szerződéskötés esetében a szerződéskötés napján vagy az azt követő munkanapon kerül sor a pincei munkaterületek vonatkozásában. 2017. június 21-én vagy azt követően, de legfeljebb 2017. július 07-én megkötött szerződés esetén a munkaterület átadásra a pincei területek vonatkozásában 2017. július 07-én kerül sor.

A 2. rész (klíma) tekintetében a szerződéskötés időpontjától függetlenül a fszt, az I. emelet és a II. emelet vonatkozásában a munkaterület átadásra 2017. július 7-én kerül sor. A fszt-en és az I. emeleten a munkaterület 2017. augusztus 23-ig (a részhatáridőig) biztosított. A fszt-en a kültéri egység elhelyezésére a munka befejezéséig van lehetőség, de 2017. augusztus 23-tól külön egyeztetéssel, az oktatás zavarása nélkül végezhető csak munka. A II. emeleten 2017. július 08-tól július 11-ig, illetve július 28-tól 2017. augusztus 23-ig biztosított a munkaterület.

- 2.17. A Megrendelő maga, vagy megbízottja útján a munka végét bármikor megtekintheti. A kivitelezést a megbízásából eljáró műszaki ellenőr rendszeresen ellenőrzi, észrevételeit az építési naplóban közli. Az építési naplóba történő tervezői művezetői bejegyzés végrehajtása csak a műszaki ellenőr által írásban jóváhagyottan történhet.
- 2.18. A Vállalkozó a kivitelezés során keletkezett károkat a saját költségén teljes mértékben köteles helyreállítani legkésőbb a (rész)átadás-átvételi eljárás megkezdéséig. Vállalkozó köteles az esetleges károk megelőzése érdekében minden tőle elvárható intézkedést megtenni.
- 2.19. A jogszabályok alapján a Vállalkozó szerződéses tevékenységére vonatkozóan az átadás-átvételhez és a használatba vételhez megfelelőségi jegyzőkönyv, nyilatkozat vagy bármely (szak)hatóság engedélye szükséges, úgy a Vállalkozó azokat térítésmentesen az átadás-átvételi eljárásra köteles beszerezni.
- 2.20. A kivitelezés során keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok – engedéllyel rendelkező kezelőhöz történő – elszállítására (elszállíttatására) a Kivitelező köteles.
- 2.21. Vállalkozó vállalta, hogy az építés során keletkező hulladékot szelektív formában kezeli az alábbi frakciók tekintetében: üveg, fém, műanyag, papír, fa. Vállalkozó köteles a megfelelő szelektív

⁴² Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül.

hulladékkezelést igazolni a hulladék átvételi jegyzőkönyvek Megrendelő részére történő átadásával. Megrendelő korlátozás nélkül jogosult ellenőrizni és a fenti igazolásokat kérni a Vállalkozótól, illetve Vállalkozó köteles Megrendelő kérése nélkül is bemutatni az igazolásokat.⁴³

- 2.22. A Vállalkozó köteles az átadás-átvételi eljárást előkészíteni, a teljesítés tervezett időpontját legalább 5 (öt) munkanappal megelőzően kezdeményezni. Az átadás-átvétel időpontját a Megrendelő tűzi ki oly módon, hogy az átadás – átvételi eljárás a szerződésben előírt teljesítési határidőn belül megkezdhető legyen. Az átadás-átvételi eljárás lefolytatását az arra kitűzött napon meg kell kezdeni és 3 (három) munkanapon belül be is kell fejezni. Abban az esetben, ha az átadás-átvételi eljárás ezen határidőn belül – a Vállalkozónak felróható okból - nem fejeződik be, (használatot nem akadályozó hibák és hiányosságok kivételével, amelyek kijavítása illetve pótlása a lehető legrövidebb időn belül kell, hogy megtörténjen) a Vállalkozó késedelembe esik a teljesítéssel és késedelmi kötbér fizetésére köteles, feltéve, ha a jelen szerződésben a végteljesítésre meghatározott teljesítési határidő már eltelt.
- 2.23. A Megrendelő az átvételt nem tagadhatja meg a teljesítés olyan hibája vagy hiányossága miatt, amelyek kijavítása vagy pótlása nem akadályozza a rendeltetésszerű használatot.
- 2.24. Ha a Megrendelő a hibák, hiányosságok kijavítását kéri, a Vállalkozó köteles az átadás-átvételi jegyzőkönyvben (jelentősebb tévesszám esetén a jegyzőkönyv mellékletét képező külön hiánypótlási jegyzőkönyvben, vagy hibajegyzékben, hiányjegyzékben) megállapított hibákat, hiányosságokat az ott megadott határidőre, saját költségén kijavítani. Amennyiben nem javítja ki határidőre, úgy megrendelő jogosult Vállalkozó költségére harmadik féllel elvégeztetni. A teljesítés igazolásra és a számla benyújtására csak ezt követően kerülhet sor, beleértve az átadási dokumentáció szükség szerinti kiegészítését vagy javítását is.
- 2.25. A Vállalkozó köteles az átadás-átvételi eljárás megkezdése előtt 3 (három) nappal a Szerződés műszaki teljesítése elbírálásához, és üzemeltetéséhez szükséges, a tényleges módosításokat feltüntető 4.2 pontban részletezett átadási dokumentációt, valamint a 2.26. pontban részletezett dokumentációt 2 példányban papír alapon és elektronikusan is a Megrendelőnek előzetes ellenőrzésre átadni (tartalomjegyzékkel ellátva, dátumozva, a papír alapú példányon aláírva, lepecsételve). Az átadási dokumentáció digitális rendszerét - file és mappa struktúráját - a Vállalkozónak a Megrendelővel egyeztetetten, a közbeszerzési dokumentumok részeként az átadási dokumentáció file és mappa struktúrájára vonatkozóan kiadott minta figyelembe vételével kell kialakítani.
- 2.26. A Megrendelő vagy megbízottja az átadási-átvételi eljárás során megvizsgálja a Vállalkozótól átvett dokumentációt és a teljesítés szerződésszerűségét, és észrevételeit írásban rögzíti a Vállalkozó felé.
- 2.27. Vállalkozó az átadás – átvételi eljárás lezárását megelőzően a Megrendelővel előzetesen egyeztetett időpontban 2 (két) alkalommal köteles oktatást tartani a megrendelő által kijelölt személyek, mint várható üzemeltetők részére. A két oktatás ugyanazon a napon nem tartható. A Vállalkozónak már az első oktatáshoz papír alapon és elektronikus formátumban biztosítania kell a következő dokumentumokat:
- a) megvalósulási tervek (műszaki leírással együtt),
 - b) minden beépített gép/berendezés kezelési útmutatója (tartalomjegyzékkel),
 - c) a beépített gép/berendezés forgalmazójára vonatkozó adatok,
 - d) másolat a beépített gép/berendezés jótállásával kapcsolatos dokumentumokról, a jótállás biztosításához szükséges karbantartási feltételek megadása (esetleges kötelező karbantartási szerződés feltételei, egyéb üzemeltetési feladatok, stb.)
 - e) szöveges sematikus rendszerismertetés,
 - f) működtetési útmutató az alapállapotok bemutatásával,
 - g) sematikus kapcsolási rajz az alapállapotok bemutatásával,
 - h) a jótállási kötelezettségek biztosításához szükséges karbantartási feladatok tételes megadása (esetleges kötelező karbantartási szerződés feltételei, egyéb üzemeltetési feladatok megadása, stb.)

⁴³ Amennyiben az adott rész tekintetében nyertes ajánlattevő nem tett ilyen vállalást, abban az esetben ez a pont a szerződésből törlésre kerül.

- 2.28. A Vállalkozó a szerződés teljesítése körében köteles a Megrendelőnek átadni az építési-bontási hulladék tárolására, elszállítására vonatkozó hulladék-nyilvántartó lapot, az építményszám kezeléséről és karbantartási útmutatóját, valamint minden olyan hatósági engedélyt, dokumentumot, nyilatkozatot, amely a Megrendelő számára a rendeltetésszerű, biztonságos használatot és a szerződésszerű teljesítést igazolja és a használatbavételi engedély megkéréséhez, valamint a használatbavételhez szükséges
- 2.29. A 3.3 pont szerinti részhatáridőhöz rendelt teljesítés átadás-átvételére az átadás-átvételi eljárás szabályai az irányadók a következő eltérésekkel:
- a (rész) átadás – átvételi eljárást a Kivitelező a rész teljesítés tervezett időpontját megelőző 3 (három) munkanappal korábban köteles kezdeményezni;
 - a rész átadás – átvételi eljárást az arra kitűzött napon kell megkezdeni és azon a napon be is kell fejezni;
 - a hulladék elszállításával kapcsolatos, jelen szerződés 2.28 pontjában meghatározott dokumentumok átadása nem szükséges,
 - az átadási dokumentációnak a részteljesítéssel érintett műszaki tartalmat kell teljeskörűen tartalmaznia, a használatra alkalmasság feltételeinek alátámasztásával (pl. nyilatkozatok). Az 1. rész tekintetében az átadási dokumentációnak a gyengeáramú mérési jegyzőkönyvet nem kell tartalmaznia.⁴⁴
- 2.30. A rész átadás-átvételi eljárás lezárását követően a Kivitelező a részteljesítéssel érintett munkaterületet visszaadja a Megrendelőnek, amelynek tényét a szerződő felek az építési naplóban rögzítik.
- 2.31. A Felek a sikeres átadás-átvételi eljárástól számított 1 év elteltével és a jótállási idő lejártá előtt utó-felülvizsgálati eljárást tartanak. Az utó-felülvizsgálati eljárás megszervezése és előkészítése a Megrendelő kötelessége.
- 2.32. A Vállalkozó köteles legkésőbb a szerződés megkötésének időpontjára felelősség biztosítási szerződést kötni, vagy meglévő biztosítását kiterjeszteni és azt bemutatni a Megrendelő részére jelen szerződés tárgyára az alábbi mértékben és terjedelemben: az 1. rész tekintetében legalább 25.000.000,- Ft / év, 15.000.000,- Ft / káresemény mértékű, a 2. rész tekintetében legalább 40.000.000,- Ft / év, 20.000.000,- Ft/káresemény mértékű⁴⁵ szolgálati felelősségbiztosítás, amely a szolgáltatás tárgyában okozott károkra is kiterjed. A felelősségbiztosítási szerződés a munkálatok teljes időtartama alatt a teljesítési határidőt követő min. 15. napig kell érvényben legyen, és fedezete ki kell hogy terjedjen a Megrendelő meglévő tulajdonában/üzemeltetésében lévő ingatlanban és ingóságokban okozott - a kivitelező tevékenységéből, vagy mulasztásából keletkező – dologi károkra, valamint Megrendelőnek okozott személyi sérüléssel károkra, az 1. rész tekintetében 25.000.000,- Ft/év, 15.000.000,- Ft/káresemény összeg, a 2. rész tekintetében 40.000.000,- Ft/év és 20.000.000,- Ft/kár erejéig, valamint szerződésen kívüli harmadik félnek okozott - a kivitelező tevékenységéből, vagy mulasztásából keletkező – személyi sérüléssel és dologi károkra - 1. rész tekintetében 25.000.000,- Ft/év, 15.000.000,- Ft/káresemény összeg, a 2. rész tekintetében 40.000.000,- Ft/év és 20.000.000,- Ft/káresemény összeg erejéig.
- A biztosítási fedezetnek ki kell terjednie biztosítottat terhelő kártérítési kötelezettségekre, melyek a biztosított vagy alvállalkozója, megbízottja által a szolgáltatás teljesítése érdekében jogosan igénybevetett bármely közreműködő személy (alvállalkozó, megbízott) tevékenységéből erednek.
- A Vállalkozó a munkálatok teljes időtartama alatt köteles biztosítani a teljes építési teljesítést a teljesítési határidőt követő legalább 15. napig Építés- és szerelés biztosítási C.A.R. típusú vagyonszámítás szerződés keretében. A biztosításnak fedezetet kell nyújtania

⁴⁴ Az 1. részre történő hivatkozás a 2. részre kötött szerződésből törlésre kerül.

⁴⁵ Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül

7

- a teljes építési teljesítésre, azaz a teljes építés- szerelési tevékenység tervdokumentáció szerinti megvalósításához szükséges kivitelezési munkáira, beleértve az építőanyagokat és szerkezeti elemeket,
 - az építtető/megbízó által az ajánlattevő rendelkezésére bocsátott, az építési munkával közvetlenül érintett építendő/szerelendő vagyontárgyakra, mint például építőanyagokra és szerkezeti elemekre.
 - az építtető tulajdonában álló a munkálatok helyszínén található vagyontárgyakra 5.000.000 Ft első kockázati biztosítási érték erejéig.
- 2.33. A Szerződést a közbeszerzési eljárás alapján nyertes ajánlattevőként szerződő félnek, illetve közös ajánlattevőknek kell teljesíteni. Az ajánlattevőként szerződő fél teljesítéséhez az alkalmasság igazolásában részt vett szervezetet a Kbt. 65. § (9) bekezdésében foglalt esetekben és módon köteles igénybe venni, valamint köteles a teljesítésbe bevonni az alkalmasság igazolásához bemutatott szakembereket. E szervezetek vagy szakemberek bevonása akkor maradhat el, vagy helyettük akkor vonható be más (ideértve az átalakulás, egyesülés, szétválás útján történt jogutódlás eseteit is), ha az ajánlattevő e szervezet vagy szakember nélkül vagy a helyette bevont új szervezettel vagy szakemberrel is megfelel – amennyiben a közbeszerzési eljárásban az adott alkalmassági követelmény tekintetében bemutatott adatok alapján az ajánlatkérő szűkítette az eljárásban részt vevő gazdasági szereplők számát, az eredeti szervezetekkel vagy szakemberrel egyenértékű módon megfelel – azoknak az alkalmassági követelményeknek, amelyeknek az ajánlattevőként szerződő fél a közbeszerzési eljárásban az adott szervezettel vagy szakemberrel együtt felelt meg.
- 2.34. A Vállalkozó legkésőbb a munkaterület átadás – átvétel időpontjában köteles a Megrendelőnek valamennyi olyan alvállalkozót bejelenteni, amely részt vesz a szerződés teljesítésében, és - ha a megelőző közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozót még nem nevezte meg - a bejelentéssel együtt nyilatkozni arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll kizáró okok hatálya alatt. A Vállalkozó a szerződés teljesítésének időtartama alatt köteles a Megrendelőnek minden további, a teljesítésbe bevonni kívánt alvállalkozót előzetesen bejelenteni, és a bejelentéssel együtt nyilatkozni arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll kizáró okok hatálya alatt.
- 2.35. A közbeszerzési eljárás során az ajánlattevő által bemutatott valamely szervezet vagy szakember bevonásától nem lehet eltekinteni olyan esetben, ha az érintett szerződés sajátos tulajdonságait figyelembe véve az adott személy (szervezet) igénybevétele a közbeszerzési eljárásban az ajánlatok értékelésekor meghatározó körülménynek minősült. Ilyen esetben csak a jogutódlás olyan eseteiben változhat a bevont szervezet, ha az új szervezet az értékeléskor figyelembe vett minden releváns körülmény - különös tekintettel a Kbt. 76. § (3) bekezdés *b)* pontja szerinti esetben az értékelt személyi állomány - tekintetében az eljárásban bemutatott szervezet jogutódjának tekinthető. Az értékeléskor meghatározó szakember személye csak a Megrendelő, mint ajánlatkérő hozzájárulásával és abban az esetben változhat, ha az értékeléskor figyelembe vett minden releváns körülmény tekintetében az értékelttel egyenértékű szakember kerül bemutatásra.
- 2.36. A Kbt. 138. § (5) bekezdésében foglaltak alapján a teljesítésben részt vevő alvállalkozó nem vehet igénybe saját teljesítésének 65%-át meghaladó mértékben további közreműködőt.
- 2.37. A Vállalkozó a jogosan igénybe vett alvállalkozó tevékenységéért úgy felel, mintha a munkát maga végezte volna el, alvállalkozó jogosulatlan igénybe vétele esetén pedig felel minden olyan kárért is, amely anélkül nem következett volna be.
- 2.38. Vállalkozó köteles a teljesítés helyén keletkező hulladékok - különösen, de nem kizárólagosan a keletkező veszélyes hulladékok - előírások szerinti elszállítására, és az átadás-átvétel előtt a teljesítés helyének piperetakarítására.

3. A Szerződés teljesítési határideje

- 3.1. A Szerződés szerinti oszthatatlan teljes kivitelezés a hibátlan és hiánymentes átadás-átvétellel, a teljesítési igazolás kiállításával teljesül.

- 3.2. A szerződés tárgyát képező munkák teljesítésének véghatárideje az első rész tekintetében a munkaterület átadástól számított 42. nap, azaz 2017., a második rész tekintetében a munkaterület átadástól számított 70. nap, azaz 2017.⁴⁶
- 3.3. Részhatáridő: az első rész tekintetében a munkaterület átadástól számított 15. nap, azaz 2017., a második rész tekintetében 2017. augusztus 23. ⁴⁷

4. A Szerződés teljesítése

A Szerződés akkor tekinthető teljesítettnek, ha a 4.1 és 4.2 pontban foglaltak együttesen fennállnak.

- 4.1. A Szerződés tárgyát képező munkát a közbeszerzési eljárásban közölt végleges feltételek, valamint a közbeszerzési eljárás során elfogadott vállalkozói ajánlat alapján, a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak és előírásoknak megfelelően, I. osztályú minőségben, hiány- és hibamentesen, rendeltetésszerű használatra alkalmas állapotban elkészült.
- 4.2. A Vállalkozó a hűtési rendszerek szerződésszerű működését az átadás – átvételi eljárás keretében lefolytatott legalább 1 (egy) napos próbaüzemmel köteles igazolni.⁴⁸
- 4.3. A Szerződés tárgyát képező feladat teljes átadási dokumentációját tartalomjegyzékkel ellátva 2 példányban papír alapon és elektronikusan is, beleértve a felhasznált anyagok teljesítmény igazolásait, szükség esetén gépkönyveit, garancia leveleit, műbizonylatokat, -nyilatkozatot, amelyben a Vállalkozó igazolja és szavatolja a hatályos jogszabályok szerint előírt alapvető követelményekkel rendelkező anyagok, -felszerelések és berendezések felhasználását, adott esetben a mérések, a próbaüzem, szakhatósági engedélyek jegyzőkönyveit, valamint a tényleges módosításokat feltüntető terveket a Vállalkozó a Megrendelő részére jegyzék szerint átadja. A Megrendelő igényt tart arra, hogy az átadási dokumentáció hiánytalan rendelkezésre állását a teljesítés igazolás kiállítását megelőzően ellenőrizze.
- 4.4. A 3.3 pontban foglalt részhatáridő kizárólag akkor tekinthető teljesítettnek, ha az első rész tekintetében a 2. emeleten a hálózatiépítési és festési munkák teljeskörűen elkészültek kivéve a gyengeáramú mérési jegyzőkönyveket, és a piperetakarítás is megtörtént, a második rész tekintetében, ha minden munka teljeskörűen, szerződésszerűen elkészült, kivétel a folyadékhűtő kül- és beltéri egysége, illetve az ezek összecsovezése és az ezekhez kapcsolódó ellenőrző próbák, jegyzőkönyvek.⁴⁹
- 4.5. A Megrendelő kizárólag akkor állítja ki a teljesítési igazolást, ha a teljesítés részteljesítés esetén a 4.4. pontban, végteljesítés esetén a 4.1 és 4.2 pontban foglaltaknak megfelel.

5. Munkavédelmi előírások

- 5.1. A Vállalkozó a Szerződés aláírásával kijelenti, hogy ajánlatadása előtt megismerte az ajánlatát befolyásoló, a Szerződésben foglaltak biztonságos és egészséget nem veszélyeztető teljesítéséhez szükséges helyi körülményeket, az ajánlati dokumentációban az Ajánlatkérő által megfogalmazott „organizációs leírás” kikötéseit és ajánlatát ezek ismeretében adta meg.
- 5.2. A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a munkavégzése során betartja, illetve munkavállalóival és alvállalkozóival betartatja a munkavédelemmel kapcsolatos hatályos jogszabályokat és a Megrendelő munkavédelmi utasításában előírt követelményeket.
- 5.3. A Vállalkozó jótállást vállal arra, hogy az általa megvalósított eredmény az átadás-átvételi eljárás után alkalmas lesz az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos használatra. A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a jogszabályokban előírt nyilatkozatokat tevékenysége befejezésekor a Megrendelő rendelkezésére bocsátja.

⁴⁶ Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül

⁴⁷ Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül

⁴⁸ A próbaüzemre vonatkozó rendelkezés a 2. részre vonatkozik, az 1. részre kötött szerződésből ez a pont törlésre kerül.

⁴⁹ Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül

7

- 5.4. A Megrendelő területén tevékenységet folytató Vállalkozót, annak munkavállalóit, alvállalkozóit, illetve munkaeszközeit, valamint az általa felhasznált anyagokat a Megrendelő illetékes munkatársa munkavédelmi szempontból ellenőrizheti.
- 5.5. A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy amennyiben a Megrendelő területén egy időben több külső vállalkozó dolgozik, valamennyiükre nézve teljeskörű együttműködési kötelezettség áll fenn a jogszabályokban és a Megrendelő munkavédelmi utasításában előírtak maradéktalan betartása, a munkát végzők és annak hatókörében tartózkodók (ide értve, de nem kizárólagosan a Megrendelő munkavállalóit, hallgatóit, látogatóit) biztonsága érdekében.
- 5.6. A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy munkavégzése során a más kivitelezők számára kijelölt munkaterületet, felvonulási területet a munkavégzésével nem veszélyezteti, illetve azok felvonulását, munkavégzését veszélyeztetéssel nem akadályozza.

6. Kötbér

- 6.1. A Vállalkozó a szerződésben meghatározott **részhatáridő** késedelmes teljesítése esetén az ⁵⁰1. rész tekintetében napi Ft (az elfogadott ajánlat szerint, de legalább napi 50.000,- Ft), a 2. rész tekintetében napi Ft (az elfogadott ajánlat szerint, de legalább napi 90.000,- Ft), a **teljesítési véghatáridő** késedelmes teljesítése esetén a tartalékkeret és az általános forgalmi adó összegét nem tartalmazó vállalkozási díj 1,0 %-a mértékű napi késedelmi kötbért köteles megfizetni, amelyet a benyújtandó rész- illetve végszámlából, mint lejárt követelést le kell vonni, figyelemmel azonban a Kbt. 135. § (6) bekezdésére is. A Kbt. 135. § (6) bekezdése szerint a Megrendelő a közbeszerzési eljárás alapján megkötött szerződésen alapuló ellenszolgáltatásból eredő tartozásával szemben csak a jogosult által elismert, egynemű és lejárt követelését számíthatja be. A késedelemi kötbér maximális mértéke a tartalékkeret és az általános forgalmi adó nélkül számított vállalkozási díj 15%.
- 6.2. Szerződő felek megállapodnak abban, hogy amennyiben a jelen szerződés olyan okból szűnik meg, amelyért Vállalkozó felelős, Vállalkozónak meghiúsulási kötbért kell fizetnie Megrendelő részére. A meghiúsulási kötbér mértéke a tartalékkeret és az általános forgalmi adó összegét nem tartalmazó vállalkozási díj 25 %-ának megfelelő összeg. Szerződő felek a szerződés meghiúsulásának tekintik különösen azt, ha Megrendelő a késedelmes teljesítés miatt eláll a jelen szerződéstől, vagy azt azonnali hatállyal felmondja. A Megrendelő az elfogadott műszaki ütemtervhez, illetve a jelen szerződésben meghatározott véghatáridőkhöz képest számított, 15 (tizenöt) naptári napi késedelmet követően jogosult a Szerződéstől egyoldalúan elállni, vagy a szerződést azonnal hatállyal felmondani az érdekmúlás bizonyítása nélkül. Felmondás esetén a Vállalkozó által elvégzett munkákon a garanciális kötelezettség megmarad.
- 6.3. A kötbérek megfizetése Vállalkozót nem mentesíti az egyéb jogkövetkezmények alól. Megrendelő a kötbért meghaladó kárának érvényesítésére is jogosult.

7. A vállalkozási díj

- 7.1. Vállalkozót a jelen szerződésben meghatározott feladatok hibátlan és hiánytalan teljesítéséért összesen [*],- Ft + az általános forgalmi adókról szóló 2007. évi CXXXVII. törvény alapján számított 27 % ÁFA, (azaz bruttó Ft) összegű vállalkozási díj illeti meg.
- A tartalékkeret összege a nettó vállalkozási díj 10 %-a, vagyis nettó [*],- Ft (azaz nettó [*] forint).
- A vállalkozási díj a Szerződés teljesítésének határidejére prognosztizált egyösszegű átalányár (a továbbiakban: **átalányár**).
- 7.2. A tartalékkeret kizárólag az építési beruházás teljesítéséhez, a rendeltetésszerű és biztonságos munkák ellenértékének elszámolására használatos fel. A pótmunka értéke a tartalékkeret terhére elszámolhatónak minősül, többletmunka a tartalékkeret terhére csak a Ptk-ban meghatározott esetekben számolható el. A megvalósítás során esetlegesen felmerülő ilyen jellegű munka, a Megrendelő illetve Megbízottja – írásban történő – elrendelése esetén kerülhet elvégzésre. Elszámolása az ajánlatban levő hasonló, vagy megegyező munkákra vonatkozó egységár alapján,

⁵⁰ Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül

7

tételes elszámolással történik. Ilyen tétel hiányában a TERC költségvetés készítő programban használt norma-paraméterekkel, az aktuális „Építőipari költségbecslési segédlet”-ben (ÉTK Kiadó) meghatározott rezsioradíjak számításával kalkulálandó, illetve egyedi tétel árazása esetén a műszaki ellenőr javaslatára Megrendelő jóváhagyásával, vagy vita esetén a felek által közösen felkért mérnöki szakterületen tevékenykedő igazságügyi szakértő véleménye alapján állapítják meg az árat.

- 7.3. Az általános forgalmi adó megfizetése az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXXVII. törvény alapján történik. A szerződésben vállalt tevékenységek nem építési engedély köteles tevékenységek, ezért a Vállalkozó egyenes ÁFA szerinti számlát állít ki. Megrendelő kijelenti, hogy a vállalkozási díj pénzügyi fedezetével rendelkezik.

8. Fizetési feltételek

- 8.1. ⁵¹(1. rész:) Vállalkozó egy részszámla és végszámla benyújtására jogosult.

A Vállalkozó részszámla benyújtására az alábbiak szerint jogosult:

- a részszámla a 4.4. pontban szereplő munkák szerződésszerű elkészültét követően nyújtható be. A részszámla összege nem lehet több, mint nettó 2.300.000,- Ft.

- (2. rész:) Vállalkozó előlegszámla, valamint egy részszámla és végszámla benyújtására jogosult.

A Vállalkozó részszámla benyújtására az alábbiak szerint jogosult:

- a részszámla a 4.4. pontban szereplő munkák szerződésszerű elkészültét követően nyújtható be. A részszámla összege nem lehet több, mint nettó 10.000.000,- Ft.

- 8.2. A Vállalkozó számla benyújtására – az előlegszámla kivételével - a Vállalkozó a műszaki ellenőr, majd a Megrendelő által aláírt teljesítés igazolás kézhezvételét követően válik jogosulttá.

- 8.3. A számlá(ka)t a Megrendelő nevére és címére kell kiállítani 4 példányban és mellékelteként csatolni kell a műszaki ellenőr és a Megrendelő által kiállított és aláírt teljesítésigazolást, valamint végszámla esetén az átadás-átvételi jegyzőkönyvet.

- 8.4. A számlák benyújtása és kifizetése a Kbt. 135. § (3)-(7) bekezdése, valamint a 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 31. és 32/A §-a szerint történik. Amennyiben az ajánlatkérő lehetővé tette előlegszámla benyújtását, abban az esetben az előleget a Megrendelő a Vállalkozó kérésére számla alapján legkésőbb az építési munkaterület átadását követő 15 napon belül fizeti meg. A kifizetett előleg összege a végszámlából kerül levonásra.

- 8.5. Ajánlatkérő az igazolt teljesítést követően kiállított számla ellenértékét a számla kézhezvételtől számított 30 napon belül egyenlíti ki a nyertes ajánlattevő fizetési számlájára történő banki átutalással, a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 6:130. § (1)-(2) bekezdései alapján.

- 8.6. Amennyiben a Vállalkozó a teljesítéshez alvállalkozót vesz igénybe a Kbt. 135. (3) bekezdésére és az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól rendelkező 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet 32/A §-ára tekintettel - a Ptk. 6:130. § (1)-(2) bekezdésétől eltérően – ajánlatkérőként szerződő fél a következő szabályok szerint köteles az ellenszolgáltatást teljesíteni:

- a) az ajánlattevőként szerződő felek legkésőbb a teljesítés elismerésének időpontjáig kötelesek nyilatkozatot tenni az ajánlatkérőnek, hogy közülük melyik mekkora összegre jogosult az ellenszolgáltatásból;
- b) az összes ajánlattevőként szerződő fél legkésőbb a teljesítés elismerésének időpontjáig köteles nyilatkozatot tenni, hogy az általa a teljesítésbe bevont alvállalkozók egyenként mekkora összegre jogosultak az ellenszolgáltatásból, egyidejűleg felhívja az alvállalkozókat, hogy állítsák ki ezen számláikat;
- c) az ajánlattevőként szerződő felek mindegyike a teljesítés elismerését követően állítja ki számláját, a számlában részletezve az alvállalkozói teljesítés, valamint az ajánlattevői teljesítés mértékét;

⁵¹ Az adott szerződés tekintetben nem releváns rész törlésre kerül

d) a c) pont szerinti számlában feltüntetett alvállalkozói teljesítés ellenértékét az ajánlatkérőként szerződő fél – európai uniós támogatás esetén szállítói kifizetés során a kifizetésre köteles szervezet – tizenöt napon belül átutalja az ajánlattevőknek;

e) az ajánlattevőként szerződő fél haladéktalanul kiegyenlíti az alvállalkozók számláit, vagy az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény (a továbbiakban: Art.) 36/A. § (3) bekezdése szerint azt, vagy annak egy részét visszatartja, illetve az alvállalkozóval kötött szerződésben foglaltak szerint az alvállalkozói díj egy részét visszatartja;

f) ha az ajánlatkérőként szerződő felek valamelyike az e) vagy f) pont szerinti kötelezettségét nem teljesíti, az ellenszolgáltatás fennmaradó részét az ajánlatkérő (vagy a kifizetésre köteles szervezet) őrzi, és ez akkor illeti meg az ajánlattevőt, ha az ajánlatkérő részére igazolja, hogy az e) vagy f) pont szerinti kötelezettségét teljesítette, vagy hitelt érdemlő irattal igazolja, hogy az alvállalkozó vagy szakember nem jogosult az ajánlattevő által a b) pont szerint bejelentett összegre vagy annak egy részére;

g) az ajánlattevőként szerződő felek által benyújtott számlában megjelölt, fővállalkozói teljesítés ellenértékét az ajánlatkérőként szerződő fél – európai uniós támogatás esetén szállítói kifizetés során a kifizetésre köteles szervezet – tizenöt napon belül átutalja az ajánlattevőként szerződő feleknek, ha ők az alvállalkozókkal szembeni fizetési kötelezettségüket az Art. 36/A. §-ára is tekintettel teljesítették;

h) ha az ajánlattevőként szerződő felek valamelyike az e) vagy f) pont szerinti kötelezettségét nem teljesíti, az ellenszolgáltatás fennmaradó részét az ajánlatkérő (vagy a kifizetésre köteles szervezet) őrzi, és az akkor illeti meg az ajánlattevőt, ha az ajánlatkérő felé igazolja, hogy az e) vagy f) pont szerinti kötelezettségét teljesítette, vagy hitelt érdemlő irattal igazolja, hogy az alvállalkozó vagy szakember nem jogosult az ajánlattevő által a b) pont szerinti bejelentett összegre, vagy annak egy részére;

8.7. A Kbt. 138. § (1) bekezdésében foglaltakra tekintettel az alvállalkozói teljesítés összesített aránya nem haladhatja meg a szerződés értékének 65 %-át. Az alvállalkozóknak a szerződés teljesítésében való részvétele arányát az határozza meg, hogy milyen arányban részesülnek a szerződés általános forgalmi adó nélkül számított ellenértékéből.

8.8. A kifizetés(ek) vonatkozásában az Adózás rendjéről szóló törvény (Art.) 36/A. § szerint kell eljárnia.

9. Jótállási és szavatossági feltételek, jótállási biztosíték

9.1 A Vállalkozót az általa a Szerződés alapján végzett munkára vonatkozóan _____ hónap *(az elfogadott ajánlat szerint, de legalább 36 hónap)* jótállási és a jogszabály szerinti szavatossági kötelezettség terheli. A jótállás vagy szavatossági idő alatt fellépő hiányosságot, hibát haladéktalanul a Vállalkozó tudomására kell hozni, a Vállalkozó pedig köteles a hibajavítást haladéktalanul megkezdeni, és a hibát legfeljebb 5 (öt) napon belül kiküszöbölni.

9.2 Vállalkozó a végszámla benyújtását megelőzően (vagy azzal egy időben), annak kifizetési feltételeként a jótállási kötelezettségeinek nem vagy nem megfelelő teljesítése biztosítékkául a Kbt. 134. §-a szerinti **jótállási biztosíték**ot köteles a Megrendelő rendelkezésére bocsátani, az erről szóló dokumentumot Megrendelő részére átadni. A jótállási biztosíték nyújtható óvadékként a Megrendelő 11707024-20307251-00000000 számú fizetési számlájára történő befizetésével, átutalásával, pénzügyi intézmény vagy biztosító által vállalt garancia, vagy készfizető kezesség biztosításával, vagy biztosítási szerződés alapján kiállított – készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvény formájában.

A jótállási biztosíték az alábbi feltételek együttes fennállása esetén megfelelő:

- visszavonhatatlan
- feltétel nélküli és azonnal igénybe vehető
- futamideje (érvényessége): a sikeres átadás-átvételtől számítva legalább 3 év + 60 nap napig tart
- mértéke a tartalékkeret és ÁFA nélkül számított vállalkozási díj 5%-a

A jótállási biztosíték garancia vagy készfizető kezesség, vagy biztosítási szerződés alapján kiállított készfizető kezességvállalást tartalmazó kötelezvény formájában történő biztosítása esetén a garanciának / kötelezvénynek tartalmaznia kell a garantőr feltétel nélküli és visszavonhatatlan

2

kötelezettségvállalását arra az esetre, ha Vállalkozó jótállási kötelezettségének írásbeli felszólításra a megadott határidőn belül nem vagy nem megfelelően tesz eleget, akkor a garántőr a Megrendelő írásos bejelentésére, saját kötelezettsége alapján az alapjogviszony, és bárki kifogásainak vizsgálata nélkül 5 banki napon belül kifizeti Megrendelőnek az általa megjelölt összeget a garancia/kötelezvény értékhatáráig.

- 9.3 A Megrendelő lehetővé teszi továbbá azt is, hogy jótállási biztosíték a Vállalkozónak, mint ajánlattevőnek a teljesítésért járó ellenértékből visszatartás útján kerüljön biztosításra, amelyre az óvadék szabályait kell megfelelően alkalmazni.
- 9.4 A Megrendelő köteles a szavatossági és jótállási időn belül jelentkező hibákat, illetve kifogásait a Vállalkozóval haladéktalanul írásban, sürgős esetben távbeszélőn, faxon, elektronikusan, vagy táviratilag közölni. A távbeszélőn, faxon, vagy táviratilag közölt kifogásokat haladéktalanul írásban is meg kell erősíteni.
- 9.5 A Vállalkozó köteles a Megrendelő kifogásait azonnal kivizsgálni, álláspontjáról és intézkedéseiről a Megrendelőt haladéktalanul írásban tájékoztatni.
- 9.6 A Vállalkozó az alvállalkozóval kötött szerződésben az alvállalkozó teljesítésének elmaradásával vagy hibás teljesítésével kapcsolatos igényei biztosítékként legfeljebb a szerződés szerinti, áfa nélkül számított ellenszolgáltatás 10-10%-át elérő biztosítékot köthet ki.

10. A Szerződés megszűnése és megszüntetése

- 10.1. A Szerződés megszűnik, ha a Felek a Szerződésben foglalt kötelezettségeiket szerződésszerűen teljesítették.
- 10.2. A Megrendelő a Szerződéstől elállhat, vagy azonnal hatállyal felmondhatja, ha a teljesítési határidő előtt nyilvánvalóvá vált, hogy a Vállalkozó a munkát csak számottevő késéssel tudja elvégezni. Megrendelő felhívja a Vállalkozó figyelmét arra, hogy kiemelten fontos számára a szerződésben meghatározott teljesítési határidő betartása, ezért jelen szerződés teljesítése vonatkozásában a munkák elvégzésének a Megrendelő által elfogadott műszaki ütemtervhez képest felmerült 15 (tizenöt) napos késedelmét már számottevő késésnek tekinti.

Megrendelő a szerződést felmondhatja, vagy – a Ptk-ban foglaltak szerint – a szerződéstől elállhat az alábbi esetekben is:

- Vállalkozó ellen felszámolási vagy végelszámolási eljárás indul;
- Vállalkozó neki felróható okból a munkaterületet nem veszi át;
- Vállalkozó a munkaterület átadását követő 3 (három) munkanapon belül méltányolható ok nélkül nem kezdi meg a szerződés teljesítését;
- Vállalkozó a teljesítést felfüggesztette és a megrendelő erre irányuló írásbeli felszólításának kézhezvételét követő 3 (három) munkanapon belül nem folytatja.
- Vállalkozó a jelen szerződés rendelkezéseivel ellentétesen von be alvállalkozót vagy egyéb közreműködőt a teljesítésbe;
- feltétlenül szükséges a szerződés olyan módosítása, amely esetében a Kbt. 141. § alapján új közbeszerzési eljárást kell lefolytatni;
- a Vállalkozó nem biztosítja a Kbt. 138. §-ban foglaltak végrehajtását, vagy a Vállalkozó személyében érvényesen jogutódlás következett be, amely nem felel meg a Kbt. 139. §-ban foglaltaknak,
- az EUMSZ 258. cikke alapján a közbeszerzés szabályainak megszegése miatt kötelezettségzegési eljárás indult vagy az Európai Unió Bírósága az EUMSZ 258. cikke alapján indított eljárásban kimondta, hogy az Európai Unió jogából eredő valamely kötelezettség tekintetében kötelezettségzegés történt, és a bíróság által megállapított jogsértés miatt a Szerződés nem semmis.
- Vállalkozó egyéb súlyos szerződésszegést követ el.

A Megrendelő elállása vagy felmondása esetén a szerződésszegésre vonatkozó szabályok szerinti kártérítésre jogosult.

7

10.3. A Megrendelő - a Kbt. 143. § (3) bekezdése alapján - jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladat ellátásáról gondoskodni tudjon -, ha:

- a nyertes ajánlattevőben közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel;
- a nyertes ajánlattevő közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel;

A Kbt. 143. § (3) bekezdés szerinti felmondás esetén a nyertes ajánlattevő a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

10.4. Az ajánlatkérő köteles a szerződést felmondani, vagy - a Ptk-ban foglaltak szerint – attól elállni, ha a szerződés megkötését követően jut tudomására, hogy a szerződő fél tekintetében a közbeszerzési eljárás során kizáró ok állt fenn, és ezért ki kellett volna zárni a közbeszerzési eljárásból.

10.5. A Megrendelő a szerződést felmondhatja, vagy – a Ptk-ban foglaltak szerint – a szerződéstől elállhat továbbá, ha a Kbt. 143. § (1) bekezdés a)-c) pontjában foglalt valamely körülmény bekövetkezik.

11. A Szerződés teljessége

11.1 A Felek rögzítik, hogy a Szerződés a közbeszerzési eljárás során közölt végleges feltételek, valamint az Ajánlat tartalmának megfelelően jött létre. A Szerződés tartalmazza - a közbeszerzési eljárás során alkalmazott értékelési szempontokra tekintettel – az Ajánlat azon elemeit, amelyek értékelésre kerültek.

11.2 A Szerződés a Felek közötti tárgybeli megállapodás valamennyi feltételét magában foglalja (teljességi záradék). Ha a Szerződés kifejezetten eltérően nem rendelkezik, a Szerződés hatályon kívül helyez minden, a Szerződés tárgyát képező, a Felek közötti korábbi nyilatkozatot, ajánlatot, kötelezettségvállalást, megállapodást vagy egyezséget. A Szerződésbe nem foglalt korábbi nyilatkozatok, ajánlatok, kötelezettségvállalások, megállapodások vagy egyezségek nem képezik a Szerződés részét.

11.3 Amennyiben a Szerződés bármelyik rendelkezése érvénytelen vagy jogi úton nem érvényesíthető, vagy valamely illetékes bíróság vagy hatóság megállapítja annak jogi úton való érvényesíthetőségének hiányát, ez nem érinti a Szerződés többi rendelkezésének érvényességét és kikényszeríthetőségét.

12. Titoktartás

12.1 A Felek kijelentik, hogy a Szerződés megkötésével és teljesítésével összefüggésben a másik Féllel és annak tevékenységével kapcsolatban bármilyen módon tudomásukra jutott adat, tény, így különösen, de nem kizárólagosan Szerződés léte és tartalma – a közérdekű adatokra vonatkozó szabályok figyelembe vételével – üzleti titoknak minősül, azt a Felek harmadik személynek nem adhatják ki, nem tehetik hozzáférhetővé és a Szerződés teljesítésétől eltérő más célra nem használhatják fel.

12.2 A jelen titoktartási rendelkezések nem vonatkoznak a Felek részére szerződéses jogviszony alapján pénzügyi-számviteli vagy jogi szolgáltatást nyújtó és titoktartásra kötelezett vállalkozásra.

12.3 A titoktartási kötelezettség nem terjed ki továbbá az alábbi információkra:

- amelyek a nyilvánosság számára rendelkezésre állnak, vagy amelyek a jövőben az információt kapó Fél hibáján kívül válnak nyilvánossá, vagy
- amelyek bizonyíthatóan már a Szerződés hatályba lépését megelőzően is ismertek voltak az információt kapó Fél számára, vagy

- amelyek olyan harmadik fél által jutottak az információt kapó fél tudomására, akit, vagy amelyet nem köt titoktartási megállapodás azon Fél felé, amelyre az információ vonatkozik, vagy
- amelynek nyilvánosságra hozatalát vagy kiadását jogszabály vagy hatósági rendelkezés teszi kötelezővé, az előírt mértékben és kör részére.

13. Vis maior

13.1 A jelen pont értelmezésében vis maior eseménynek minősül az érintett Fél érdekkörén kívül eső okból eredő, elháríthatatlan esemény, így különösen (i) minősített időszaki helyzet (rendkívüli állapot, szükségállapot, veszélyhelyzet, az Alaptörvény Az állam című fejezetének 52. cikke szerinti azonnali intézkedést igénylő eset), vagy egyéb katasztrófa helyzetnek minősíthető helyzet, függetlenül a minősített időszaki helyzet tényleges kihirdetésétől vagy a katasztrófa kinyilvánításától; (ii) sztrájk vagy hasonló munkabeszüntetés, a Fél munkavállalói által végrehajtott sztrájk vagy munkabeszüntetés kivételével.

13.2 Egyik Fél sem felelős a Szerződés szerinti kötelezettségeinek nem-, hibás- vagy késedelmes teljesítésért, ha azt a Szerződés 13.1. pontjában meghatározott vis maior esemény okozta. Vis maior esemény bekövetkezése esetén az érintett Fél köteles a másik Felet írásban haladéktalanul értesíteni. Az értesítés elmaradásából eredő károkért az értesítést elmulasztó Fél a felelős.

13.3 Vis maior esemény időtartama alatt a Szerződés hatálya és a Szerződésben rögzített határidők szünetelnek, abban a mértékben, amennyiben a Szerződés teljesítése a vis maior esemény miatt nem lehetséges.

14. Vegyes és záró rendelkezések

14.1A Felek kifejezik készségüket, hogy a Szerződés teljesítése érdekében szorosán (közvetlen kapcsolat formájában is) együttműködnek. Ennek érdekében:

- kölcsönösen és haladéktalanul egymás tudomására hozzák azokat az értesítéseket, tényeket, körülményeket, stb., amelyek a szerződésszerű teljesítést akadályozzák,
- kölcsönösen, illetve külön-külön is megteszik azokat az intézkedéseket, nyilatkozatokat, stb., amelyek a szerződésszerű teljesítést akadályozó körülmények elhárítása érdekében szükségesek,
- vitás kérdéseiket közvetlenül tárgyalások útján kísérlik meg rendezni, elsősorban helyszíni, vagy központi képviselőik, ennek eredménytelensége esetében pedig azok felettesei útján.

14.2 A Megrendelő a Kbt. 136. § (1) bekezdésére figyelemmel előírja, hogy nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek az Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont ka) - kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Vállalkozó, mint nyertes ajánlattevő adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;

14.3 Vállalkozó a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét Megrendelő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdés szerinti ügyletekről Megrendelőt haladéktalanul értesíti. A Megrendelő a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti esetben jogosult és egyben köteles a szerződés felmondani.

14.4 Megrendelő teljes jogkörrel rendelkező képviselője:

Dr. Szuromi Szabolcs rektor

Telefon: 4297 211,

Fax: 318 05 07

– Általános kérdésekben eljár

Zorányi Gábor

Beruházási osztályvezető

Telefon: +36 70 3397472

e-mail: zoranyi.gabor@ppke.hu

- Műszaki kérdésekben eljár
Gyetvai Zoltán
Telefon: +36 70 3717272
e-mail: gyetvai.zoltan@ppke.hu
- Műszaki kérdésekben (gyengeáram) eljár
Zelenák Pál
Telefon: +36 70 6845 907
e-mail: zelenak.pal@ppke.hu
- Pénzügyi kérdésekben eljár
Róka Miklós gazdasági főigazgató
Telefon: 4297 214,
Tel/Fax: 318 05 07
e-mail: roka.miklos@ppke.hu

A Megrendelő megbízásából lebonyolítóként/műszaki ellenőrként eljár:

.....
Képviseli:
Fax:
e-mail:

A Vállalkozó teljes jogkörrel rendelkező képviselői:

[*], beosztása: *
Telefon: [*], Fax: [*]
e-mail: [*]

A Felek a képviselők megbízását visszavonhatják, és új képviselőket bízhatnak meg, ez azonban csak a másik Fél tudomásszerzésével válik hatályossá.

14.5 A Felek az egymás rendelkezésére bocsátott adatokat, terveket, terviratokat (ide értve az átadási tervdokumentációt is) csak a Szerződés céljára használhatják fel.

14.6 A Felek megállapodnak abban, hogy a Szerződés bármilyen módosítása a Kbt. 141. § előírásainak megfelelően, és csak közös megegyezés alapján és kizárólag írásban történhet.

14.7 A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a Megrendelő a Kbt. és az államháztartásról szóló törvény és a végrehajtására kiadott jogszabályok szerint a Szerződés adatait közzéteszi.

14.8 Bármely vita eldöntése során, amely a Felek között a Szerződésből vagy azzal összefüggésben, annak megszegésével, megszűnésével, érvényességével vagy értelmezésével kapcsolatban keletkezik, az általános illetékességgel és hatáskörrel rendelkező bíróság jár el.

14.9 A Szerződésben nem szabályozott kérdésekben az ajánlattételi felhívásban, az ajánlattételi dokumentációban, a tervdokumentációban, a Vállalkozó ajánlatában foglaltak, a Ptk., a Kbt. (2015. évi CXLI. törvény a közbeszerzésekről), a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet, a 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet, és a szakmai jogszabályok az irányadóak.

14.10 A Szerződés a Felek kétoldalú aláírásával lép hatályba. A Felek képviselői a Szerződés aláírásával kijelentik, hogy rendelkeznek minden szükséges felhatalmazással a Szerződés aláírásához.

14.11 A Szerződést a Felek elolvasás és közös értelmezés után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, jóváhagyólag írták alá.

Budapest, 2017. __. [*].

Megrendelő

Pázmány Péter Katolikus Egyetem
képv.: Dr. Szuromi Szabolcs rektor

Vállalkozó

[*]

képv.: [*]

A dokumentációt
ellenőrztem:



Pázmány Péter Katolikus Egyetem

Jog - és Államtudományi Kar

1088 Budapest, Szentkirályi u. 28-30.

Informatikai hálózat fejlesztése

II/d. üteme

UTP Cat6 végpontkiépítés tervfejezet

KIVITELI TERV

.....
Mózes András
villamos üzemtechnikus

Budapest, 2017. március 22.

Tartalomjegyzék

1. Jogi nyilatkozatok:.....	3
2. A dokumentáció készítésénél figyelembe vett nemzeti szabványok és előírások, melyet a kivitelezés során is figyelembe kell venni, illetve be kell tartani:	4
3. Előzmények.....	6
4. Munkavégzés területe	6
5. Meglévő állapot.....	6
6. Tervezett állapot általános leírása	6
6.1. Általános eszköz és anyagismertetés	6
6.2. Informatikai hálózat	7
6.3. Felhasználandó anyagok	7
6.4. Végpontok kiépítése.....	7
6.5. Mérési jegyzőkönyv és műszaki dokumentáció	8
7. Műszaki leírás	8
7.1. A rekonstrukció célja	8
7.2. Általános eszköz és anyagismertetés	8
7.3. Előzmények	8
7.4. A kivitelezésre vonatkozó leglényegesebb technológiai utasítások.	9
7.5. Felhasználandó anyagok ismertetése.....	10
7.5.1. UTP Kábel	10
7.5.2. Patchpanelről	10
7.5.3. Végponti csatlakozók	10
7.5.4. Védőcsövek.....	10
8. A tervektől való eltérés.....	10
9. A kivitelezési munka részletes ismeretése	10
9.1. Földszint (1. sz. melléklet).....	11
9.2. I. emelet (2. sz melléklet)	11
9.3. II. emelet (3. melléklet)	11
10. Munkavédelem	12
11. Dokumentáció	13
12. Környezetvédelem.....	14
13. Mellékletek	15

1. Jogi nyilatkozatok:

A 193/2009 (IX.15.) Korm. rendelet 19§ (2) bekezdés a) - g) pontjai szerinti szakági tartalommal.

Alulírott tervező kijelentem, hogy:

- a). - Az általam tervezett villamos tervdokumentáció a létesítéskori előírásoknak és rendeleteknek figyelembevételével készült
- b). - A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezésére – gyengeáramú kivitelezés szempontjából - nem volt szükség.
- c). - A vonatkozó hatályos nemzeti szabványoktól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztunk.
- d). - Az alkalmazott műszaki megoldások az Étv. 31.§ (2) bekezdés c)-h) pontjaiban meghatározott követelményeinek megfelelnek.
- e). - A betervezett villamos szerelvények, termékek megfelelnek a vonatkozó minőségi előírásoknak és szabványoknak / rendeleteknek.
- f). - a tervezéshez szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem.
- g). - A tervdokumentációban előírányzott és alkalmazni kívánt műszaki megoldásoknál a Magyarországon hatályos országos és ágazati szabvány előírásokat vettük figyelembe. Részletesen lásd a mellékletben.

Budapest, 2017. március 22.

.....

Mózes András

01-15473

2. A dokumentáció készítésénél figyelembe vett nemzeti szabványok és előírások, melyet a kivitelezés során is figyelembe kell venni, illetve be kell tartani:

MSZ 447:2009	Kisfeszültségű, közcélú hálózatra való csatlakoztatás
MSZ 1585:2012	Üzemi szabályzat erősáramú villamos berendezések számára
MSZ 2364-100:2004	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Alkalmazási terület
MSZ 2364-200:2002	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Fogalommeghatározások
MSZ 2364-300:1995	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Általános jellemzők elemzése
MSZ 2364-420:1994	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, A villamos berendezés hőhatása elleni védelem
MSZ 2364-430:2004	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Túláramvédelem
MSZ 2364-460:2002	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Leválasztás és kapcsolás
MSZ 2364-473:1994	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Túláramvédelem alkalmazása
MSZ 2364-482:1998	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 4. rész: Biztonságtechnika. 48.kötet: Védelmi módok kiválasztása a külső hatások figyelembevételével. 482. Főfejezet: Tűzvédelem fokozott kockázat vagy veszély esetén (idt HD 384,4,482 S1: 1997.)
MSZ 2364-520:1997	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. 52. kötet: Kábel- és vezetékrendszerek (IEC 364-5-52:1993, módosítva)
MSZ 2364-523:2002	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. 52. kötet: Kábel- és vezetékrendszerek. 523. főfejezet: Megengedett áramok (IEC 364-5- 523:1983, módosítva)
MSZ 2364-537:2002	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, leválasztó kapcsolás és üzemi kapcsoláselemek
MSZ 2364-540:1995	Épületek villamos berendezéseinek létesítése, Földelő berendezések és védővezetők kiválasztása és szerelése
SZ HD 60364-4-41:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41.rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
MSZ HD 60364-4-43:2007	Épületek villamos berendezéseinek létesítése.4-44.rész Biztonság. Feszültségzavarok elleni védelem.443.fejezet: Légtér vagy kapcsolási eredetű túlfeszültségek elleni védelem (IEC 60364-4-44:2001/A1:2003, módosítva)

MSZ HD 60364-5-51:2007	Épületek villamos berendezéseinek létesítése.5-51.rész Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások (IEC 60364-5-51:2001 módosítva)
MSZ HD 60364-5-54:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések. A villamos berendezések kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések, védővezetők, és
MSZ EN 50110:2005	Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ EN 61140:2003	Az áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és villamos
ME 04-115:1982	Az egyenlő potenciálra hozás hálózatának kialakítása

Kötelező érvényű rendeletek és előírások

8/1981(XII.27.) IpM rendelet KLÉSZ (Kommunális és Lakóépületek Érintésvédelmi Szabályzata)
12/1999 (XII.25.) KöM rendelet: Egyes környezetvédelmi nemzeti szabványok kötelezővé nyilvánításáról
253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelete az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
191/2009. (IX.15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ)
3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

3. Előzmények

A Pázmány Péter Katolikus Egyetem JÁK 1088 Budapest, Szentkirályi utca 28-30. épületiben (későbbiekben: épület) működik. Az épületekben 2013-ban informatikai rekonstrukciók kezdődtek, melyek több lépcsőben valósultak meg. 2013 nyarán kiépültek a gerinc nyomvonalak. 2014 nyarán a WIFI rendszer került kiépítésre. 2015-ben a szentkirályi u. 28. hátsó frontja és 2016-ban a teljes épületben elkészült az átalakítás.

A PPKE felkérte az interPC-networking Kft-t, mint a 2013 terv készítőjét, hogy a Szentkirályi utca 30. sz. épületrész terveit nézze át és az aktuális igényeknek megfelelően készítse el a kiviteli terveket.

4. Munkavégzés területe

A munkálatok az épület Szentkirályi utca 30. épület teljes területét érintik.

Várhatóan az épületben további kivitelezési munkálatok is lesznek.

A munkavégzésre vonatkozó organizációs feltételeket a Megrendelő külön Organizációs leírásban adja meg, annak figyelembe vétele kötelező!

5. Meglévő állapot

Az épületben jelenleg egy felületesen dokumentált és bizonytalanul működő informatikai rendszer van kiépítve. A rendszer korszerűsítése 2013-ban megkezdődött. A korábbi évek során az épület első emeletén található R15 rendező szekrénybe kialakításra került az Egyetem igényei szerint kialakított optikai gerinc, és telefon gerinc hálózat. Elkészült az épület WIFI hálózatának kialakítása. A WIFI rendszer kiépítése során figyelembe kellett venni a várható további informatikai átalakításokat, ezért az AP-kig kiépített nyomvonal már az új igényeknek megfelelően készült el.

6. Tervezett állapot általános leírása

Az épületben lévő R15 rack szekrény szolgál a Szentkirályi utca 30. épület informatikai rendezésére.

Az a szekrény optikai kábelben csatlakozik a 28-es épületben található szerver szobához. Ebből a rackből egy 50 érpáras telefon trónk csatlakozik a szerver szobai telefon rendezőhöz. Az épület több célú felhasználása miatt (oktatás, könyvtár, iroda, raktár) nem lehet egységesíteni meghatározni a végponti helyek végpont számait. Ezért kerül szinte mindenhol más-más végpont szám.

A rendezőben lévő patch panelek segítségével lehet majd a telefon illetve informatikai csatlakozásokat kiosztani

6.1. Általános eszköz és anyagismertetés

A falakon belül függőleges és vízszintes irányban - nem dokumentált módon - süllyesztett csövezések vannak, ezért minden fúrás és falmunka vagy nem látható területeken történő munkálatot úgy kell végezni, mintha a közelben biztosan lenne erősáramú vagy más gyengeáramú vezeték!

A tervekben és a költségvetésben szereplő márkanevek, típusmegjelölések a meglévő eszközök típusjelei. A homogenitás megtartása miatt kívánatos ugyanolyan típusú berendezések szállítása. Az esetlegesen

szereplő márkanevek csak az elvárt műszaki és esztétikai paraméterek meghatározására szolgálnak. Kivitelező az ajánlatadás során javaslatot tehet egyenértékű vagy jobb műszaki és esztétikai paraméterekkel rendelkező, de másik gyártótól vagy beszállítótól származó termékekre, de ebben az esetben az egyenértékűséget vagy jobb paramétereket pl. műszaki adattalappal igazolni szükséges. Beépítése csak a tervező és a megrendelő írásbeli hozzájárulása után lehetséges!

6.2. Informatikai hálózat

Az épület átépítéssel érintett területéről teljes LAN hálózatot le kell bontani (eszközöket ki kell leszerelni, kábeleket óvatosan vissza kell húzni. Az épületben kamera rendszer működik, melynek a kábeleire oda kell figyelni a bontás során. Minden visszahúzott kábelt különös odafigyeléssel lehet csak visszefejteni. Tilos ellenőrzés nélkül a kábelek levágása! Az átalakítás ideje alatt szükség esetén a kar által meghatározott helyeken biztosítani kell a hálózat működését.

6.3. Felhasználandó anyagok

Az új LAN végpontoknak, a fali LAN kábeleknek és patch kábeleknek meg kell felelniük az MSZ-EN 50173-1, MSZ- EN 50288-6-1 szabványoknak; 100Ω, 4x2xAWG23, U/UTP, CLASS E/CAT6, LSZH/LSOH köpennyel. A tervezett fali kábelek köpenyének külső átmérője 6.2mm csatlakozók és patch panelek megfelelnek ugyanazén számú szabványoknak, a kötéseket, csatlakoztatásokat az ANSI/TIA/EIA 568B ajánlás írja le.

A CAT6 U/UTP 1U (1U=44.45mm) magasságú patch panel 24 árnyékolatlan portot tartalmaz. Beépítésére vonatkozó előírások és a minőségre vonatkozóak meg kell feleljenek az MSZ-EN 50173-1.; MSZ- EN 50288-6-1, MSZ-EN 50174-1: valamint az EIA/TIA 568-B szerinti szabványoknak; alkalmas 4x2xAWG23 kábelekkel (U/UTP, CLASS E/CAT6, 250MHz) olyan rendszert képes alkotni, amely megfelel az EN 50346 - CAT6 UTP-re vonatkozó teszteknek. A felhasznált kábelek színe piros nem lehet.

A kábelek jelenlegi végpontjai Legrand VALENA (774243, 774242) szerelvények. Az új végpontoknak esztétikai megjelenésükben illeszkedniük kell az egyéb villamos szerelvényekhez, földelt csatlakozó aljzatokhoz, világítás kapcsolókhoz. Azokkal sorolhatók, de önállóan is szerelhetők. Süllyeszthetők vagy falon kívüli dobozokra szerelhetők, meglévők mellé, építve sorolhatók.

A kivitelezés során használandó műanyag kábelcsatornák, csövek típusát, méretét a Megrendelővel történő egyeztetés után a kivitelező választja meg. A méretek kiválasztásánál be kell tartani a megrendelő által előírt 50%-os tartalék hely meghagyását.

Műanyag védőcsővezetés használata olyan helyeken megengedett ahol a vezetékek elvezetése nem látható, vagy ipari környezetben fut a nyomvonal.

A kivitelezés során az alábbi méretű védőcsövek használata ajánlott: D25, D32,D40 MU-II védőcső és D25 D32, külső átmérőjű gégecsövek.

6.4. Végpontok kiépítése

A rendezőszekrények 24 portos patch panelei vannak összekötve a helyiségekben kijelölt végpontokkal (vízszintes kábelezés). Minden patch panel port megfelel egy, és csakis egy végpontnak. A patch panelek és végpontok között U/UTP Cat6 „fali” kábelt kell kihúzni. A kábelek LSZH köpennyel rendelkeznek és a külső átmérő 6.2mm +/- 0,2mm. A szegmenshossz maximum 100m ebből a fali kábel maximum 90m lehet!

A kiépítendő CAT6 UTP rendszer a 0 és 250 MHz közötti frekvencia tartományban biztosítja a 10/100/1000 Mbit/s sebességű adatátvitelt a kapcsolódó aktív eszköztől függően. A kábelezéseknél a fenti szabványos és előírt teljesítmény adatok csak számos fontos technológiai szabály betartásával lehet elérni. A kivitelezés során különösen be kell tartani réz kábelezés esetén az EN 50174-2 szabvány ajánlásának megfelelő távolságokat az energiakábelektől.

6.5. Mérési jegyzőkönyv és műszaki dokumentáció

Az elkészült strukturált hálózatot MSZ EN 50346 szerinti mérési eljárással kell elvégezni és jegyzőkönyvvvel és megvalósulási dokumentációval kell átadni. A mérési jegyzőkönyv mintája az 5. számú melléklet.

7. Műszaki leírás

Mivel a tervezett munkák egy többszöri átalakításon és felújításon keresztülment épületben találhatók, ezért minden munka végezése előtt feltárást kell készíteni, minden, a meglévő falon, falban lévő szerkezet körül a helyszínen a méreteket ellenőrizni kell, szükség esetén egyeztetendő!

Az érintett munkaterületeken több szakipar fog munkát végezni, velük a munkaterületek átvételéről kell egyeztetni.

A munkavégzésre vonatkozó organizációs feltételeket a Megrendelő külön Organizációs leírásban adja meg, annak figyelembe vétele kötelező!

7.1. A rekonstrukció célja

Az épületben strukturált informatikai hálózat kiépítése az egyszerűbb kezelhetőség és átláthatóság érdekében.

7.2. Általános eszköz és anyagismertetés

A tervdokumentációban és a költségvetésben szereplő márkanevek, típusmegjelölések csak az elvárt műszaki és esztétikai paraméterek meghatározására szolgálnak. Kivitelező az ajánlatadás során javaslatot tehet egyenértékű vagy jobb műszaki és esztétikai paraméterekkel rendelkező, de másik gyártótól vagy beszállítótól származó termékre, de ebben az esetben a az egyenértékűséget vagy jobb paramétereket pl. műszaki adatlappal igazolni szükséges, és beépítése csak a tervező és a megrendelő írásbeli hozzájárulása után lehetséges!

A tervdokumentációban, műszaki leírásban és költségvetési kiírásban szereplő tételek közül minden megvalósítandó, amely a három forrás közül legalább az egyikben szerepel.

7.3. Előzmények

A Pázmány Péter Katolikus Egyetem JÁK 1088 Budapest, Szentkirályi utca 28-30. épületiben (későbbiekben: épület) működik. Az épületekben 2013-ban informatikai rekonstrukciók kezdődtek, melyek több lépcsőben valósultak meg. 2013 nyarán kiépültek a gerinc nyomvonalak. 2014 nyarán a WIFI rendszer került kiépítésre. A WIFI rendszer kiépítése során kialakított nyomvonalaknak kiépítése úgy történt, hogy az AP-k helyéig kiépített nyomvonalon már a későbbi kábelezéshez is elegendő

átmérőjű csövezés került kiépítésre. 2015-ben a Szentkirályi u. 28. hátsó frontja és 2016-ban a teljes épületben elkészült az átalakítás.

A PPKE felkérte az interPC-networking Kft-t, mint a 2013. évi terv készítőjét, hogy a Szentkirályi utca 30. sz. épületrész terveit nézze át és az aktuális igényeknek megfelelően készítse el a kiviteli terveket.

7.4. A kivitelezésre vonatkozó leglényegesebb technológiai utasítások.

Jelen műszaki leírás csak a tervekkel és az árazatlan költségvetési kiírással együtt érvényes, és csak azokkal együtt értelmezhető!

Minden olyan munkát el kell végezni és minden olyan szerkezetet el kell készíteni illetve beépíteni, amely akár a műszaki leírásban, akár a költségvetésben, akár a terveken azonosítható. A kivitelezőnek minden körülményt fel kell tárni a kivitelezésre vonatkozóan. Minden általános és helyi jogszabályt meg kell ismerni, illetve ajánlatában kalkulálnia kell, ami a megvalósítás körülményeit meghatározza.

- A Category-6 UTP rendszer maximális sávszélessége 250 Mhz, ez lehetőséget teremt a 100Mbit/sec illetve az 1 Gigabit/sec adatátviteli sebességre - aktív eszköztől függően. A rézkábelezésnél, csak számos fontos technológiai szabály betartásával lehet elérni az elméletben és a szabványokban előírt kommunikációs minőséget. A kivitelezés során az alábbi előírásokat szükséges betartani
- A csövezésekben a behúzásokat maximum 90°-os hajlításokon keresztül lehet végezni és abból is egyidejűleg maximum két ilyen hajlítás engedett meg egy adott szakaszon. A 90°-os könyökök hajlítási sugarát a bennük futó réz gyártói specifikációi alapján kell megválasztani. A réz kábelek esetén ez a hajlítási sugár ne legyen 40mm –nél kisebb!
- A kábelek köpenyein törésnyomok, sem pedig a köpeny sérülésével látható horzsolások nem megengedettek. Kerülni kell az éles tárgyakat, sarkokat, a kábelköpeny épségének megőrzése érdekében.
- A gyengeáramú hálózat kábeleit, a gyengeáramú hálózat tervdokumentációja (KT_004/2 – KT_004/4) szerinti nyomvonalakon védőcsőben, műanyag fali csatornában tálcán kell vezetni.
- Ügyelni kell a maximális húzóerőkre is, amely szintén gyártó specifikus adat. Jelen esetben a réz fali kábelek esetében 110N ez az érték egy kábelre vonatkoztatva.
- Réz kábelezés esetén a telepítés során be kell tartani az EN 50174-2 szabvány ajánlásának megfelelő távolságokat az energiakábelektől.
- A süllyesztett aljzathelyek kialakításánál a szerelvényeket a dobozokhoz csak csavaros megoldással szabad rögzíteni, a körmös rögzítés nem megengedett.
- A munkaterületen boltíves kialakítás is található. A korábbi vezetékeket a falba vésték. A nyomvonal kialakítása során kerülni kell a falban alatta lévő erősáramú kábelek elfúrását, ezért az erősáram nyomvonalát el kell kerülni, még az esztétikai szempontok rovására is! Szereléskor gyanú esetén konzultáció és művezetés szükséges! Ezért szerelés előtt minden esetben ellenőrizendő az erősáramú vezeték nyomvonala.
- A szintek közötti földemet és egyáltalán minden lyukfúrást, a szokásosnál nagyobb körültekintéssel kell végezni, hiszen az épület többször átalakított, átépített. Az épület korábbi átalakításairól nincs valós dokumentáció. Kivitelező nem végezhet gépies munkát ebben az esetben, hanem csak aprólékos, körültekintő fúrások megengedettek a szükséges elő és próbafúrásokkal. Minden a fúrásból eredeztethető káresemény kivitelezőt terheli, annak helyreállítási költségével. A falakban kiszámíthatatlan helyen található, egyéb cső, vagy korábbi szerkezeterősítő acélgerenda.

7.5. Felhasználandó anyagok ismertetése

7.5.1. UTP Kábel

Az új LAN végpontoknak, a fali LAN kábeleknek és patch kábeleknek meg kell felelniük az MSZ-EN 50173-1, MSZ-EN 50288-6-1 szabványoknak; 100Ω, 4x2xAWG23, U/UTP, CLASS E/CAT6, LSZH/LSOH köpennyel. A tervezett fali kábelek köpenyének külső átmérője 6.2mm csatlakozók és patch panelek megfelelnek ugyanezen számú szabványoknak. A kötéseket, csatlakoztatásokat az ANSI/TIA/EIA 568B ajánlás írja le.

7.5.2. Patchpanelről

A CAT6 U/UTP 1U (1U=44.45mm) magasságú patch panel 24 árnyékolatlan portot tartalmaz. Beépítésére vonatkozó előírások és a minőségre vonatkozóak meg kell feleljenek az MSZ-EN 50173-1, MSZ-EN 50288-6-1, MSZ-EN 50174-1: valamint az EIA/TIA 568-B szerinti szabványoknak; alkalmas 4x2xAWG23 kábelekkel (U/UTP, CLASS E/CAT6, 250MHz) olyan rendszert képes alkotni, amely megfelel az EN 50346 - CAT6 UTP-re vonatkozó teszteknek

7.5.3. Végponti csatlakozók

A kábelek végpontjai Legrand Valena és Mosaic (076561, 774243) szerelvénydobozok kötendők. Ezek esztétikai megjelenésükben illeszkednek az egyéb szerelvényekhez, földelt csatlakozó aljzatokhoz, világítás kapcsolókhoz. Azokkal sorolhatók, de önállóan is szerelhetők. Süllyeszthetők vagy falon kívüli dobozokra szerelhetők.

7.5.4. Védőcsövek

Műanyag védőcsövezés használata olyan helyeken megengedett ahol a vezetékek elvezetése nem látható, vagy ipari környezetben fut a nyomvonal. A kivitelezés során az alábbi méretű védőcsövek használata ajánlott: D32, D40, MU-II védőcső és D25, D40, külső átmérőjű gégecsövek a nyomvonalrajz (KT_004/2- KT_004/4) szerint.

8. A tervektől való eltérés

A tervektől nem lehet eltérni, azonban, ha valamely előre nem várt esemény hatására mégis szükség van erre, Megrendelői és Tervezői egyeztetés szükséges, a megfelelő dokumentálással.

9. A kivitelezési munka részletes ismeretése

Az épületben a WIFI kiépítések során az AP-k helyéig elkészült a jelenlegi kábelezési igényeknek megfelelő nyomvonal. A terveken piros AP feliratú csatlakozók a meglévő **AP**-t jelöli, és azt jelzik, hogy addig a nyomvonal elkészült. A régi kábeleket a falból ki kell szedni és a rendező szekrényig vissza kell fejtetni.

9.1. Földszint (1. sz. melléklet)

A földszinten a korábbi ütemezések során elkészült a 1. emeleti Rack szekrénytől a kiépített **AP**-ig a nyomvonal. A falfúrások nagy része elkészült, de a korábbi kivitelezést nem érintő területeken el kell készíteni.

A kábelezés nyomvonala főleg álmennyezet felet kerül kialakításra. A K-004/2 tervlap szerint szerinti kiépítés szükséges. A tervlap tartalmazza a kivitelezésre vonatkozó utasításokat, adatokat, méreteket.

A 001 gyakorlóban várható átalakítás. A kábelezéshez a csöveket a falba kell vésni. A végpontok helye a régi kiszedendő végpont helyére kerül. A régi kábelezést a falból ki kell szedni. A 024-es előadó kábelezése az álmennyezet felet történik. A pulpitusnál az álmennyezettől a függőleges nyomvonalat a dobogó alá a falba kell vésni. Az előadó projektorához kiépítendő végpont kábelezésére a javasolt nyomvonal a projektor VGA kábelének a nyomvonala. A régi kábelek nyomvonalát fel kell mérni és le kell bontani.

A 025 gyakorlóba a kábelezés a 024 előadó álmennyezetén keresztül történik. A 2 helyiség közötti átjáróba lehet függőleges csatornát kialakítani. Az átjáró raktár funkciót lát el. Az átjáróból lehet a kifürni a szükséges magasságba. A végpontok helyeit falba kell vésni.

A könyvesbolt kábeleinek elvezetése szintén a 024 előadón keresztül történik. Az előadó és az előtér között furat készítendő, akárcsak az előtér és a könyvesbolt között. A könyvesboltban a kábelek csatornába helyezendők.

9.2. I. emelet (2. sz. melléklet)

Ezen a szinten található az épület központi rendező szekrénye. Korábban a WIFI kiépítés során kiépítették a fő nyomvonalat. A jelenlegi kivitelezési szakaszban ezeknek a nyomvonalaknak a meghosszabbítását el elvégezni.

Munkálatok és méretek a tervrajzon vannak feltüntetve. A régi kábelezés nyomvonalát fel kell térképezni és ki kell szedni. A 119-e könyvtári olvasóterem felé a nyomvonal az álmennyezeten keresztül alakítandó ki. Az olvasóteremben a falon kívüli csatornázás és végpont szerelés megengedett. 113-as helyiségben a csatornák cseréje és bővítése szükséges. A 101 olvasó teremben a padlódobozokból a régi kábelek és végpontok kibontandók. **Vigyázat 220V aljzatok is vannak a padlóban!!** A könyvtári iroda területén gipsz karton elválasztó falak és álmennyezet található. Ezért ahol lehetséges A végpontok kialakítását súllyesztve kell elhelyezni. Kábeleket a falon belül kell levezetni. A raktárba és hozzávezető nyomvonalon külső kábelcsatorna elhelyezése megengedett.

A rendező szekrényben van már megkezdett patch panel. Az új végpontok bekötését a megkezdett patch paneleken kell folytatni.

9.3. II. emelet (3. melléklet)

A második emeleten gipszkarton elválasztó falak vannak kialakítva. Minden kábelezés a tetőtér felől történt. A tetőtérben tálcarendszer van kiépítve, mely az új kiépítésnél is felhasználható.. Erről a tálcáról van kialakítva a jelenlegi kábelezés. A régi kábelek kiszedése után kerülhet sor az újak behúzásra. Ahol nem elegendő a régi gégecső vastagsága ott újat kell a falba befűzni. Külön kérés, hogy a megszűnő végpontok helyen maradjon befűző kábel. A régi nem használandó csatlakozó helyeknél a csatlakozó lebontandó, helyére doboztető helyezendő.

10. Munkavédelem

Építés közbeni előírások:

A villamos kivitelezést csak szakember végezheti. Az alkalmazott szerszámok, szerelvények és berendezések szigetelési szilárdságáról és szigetelésének sértetlenségéről a munkavégzés előtt meg kell győződni. Munkát csak a felelős vezető utasításai szerint és alapján lehet végezni. A felvonulási villamos energia ellátást biztosító rendszer áramvédő kapcsolásának működésképpességéről a munkaidő elején meg kell győződni.

A tervezett berendezések biztonságos üzemeltetésére szolgáló műszaki megoldások: A berendezés átadása előtt a szigetelési ellenállások mérését, az érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot a kivitelezőnek el kell végeznie, az ezekkel kapcsolatos jegyzőkönyveket az üzemeltetőnek át kell adnia, és azokat az előírt időközönként az üzemeltetőnek is el kell végeztetnie. A felülvizsgálatot csak az arra feljogosított személyek végezhetik. Az üzemeltetés és az üzembe helyezés az üzemeltető üzemi szabályzata szerint történjen.

Azok az általános előírások, amelyek az intézmény egészére villamos szempontból egyetemlegesen vonatkoznak:

Az 1000V-nál nem nagyobb feszültségű villamos berendezéseket csak az MSZ 2364, az MSZ HD 60364 és az MSZ 1600 szabványsorozatok érvényben levő előírásainak maradéktalan megtartásával valamint a berendezések biztonságát szabályozó egyéb szabványok és rendeletek figyelembevételével szabad létesíteni. A létesítés során a berendezést el kell látni megfelelő érintésvédelemmel is. Az elkészült villamos berendezést üzembe helyezés előtt felül kell vizsgálni, de a már üzembe helyezett és folyamatosan működő berendezéseket is időszakosan ellenőrizni kell. A vizsgálatok terjedjenek ki arra, hogy a villamos berendezés megfelel-e:

- az MSZ 2364, az MSZ HD 60364 és az MSZ 1600 szabványsorozat érvényben levő fejezeteiben meghatározott előírásainak az alkalmazott anyagok és alkatrészek eleget tesznek-e a várható igénybevétel és a helyiség jellege által megszabott követelményeknek;
- az MSZ EN 62305 szabványsorozat (villámvédelem létesítési előírásainak), ill. 28/2011. (IX. 06.) BM sz. rendelet: az Országos Tűzvédelmi Szabályzat tűzrendészeti előírásainak; valamint az egyéb villamos szabványoknak és előírásoknak.

Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot kell végezni a villamos berendezések létesítésekor, bővítés, átalakítás és javítás után, valamint időszakosan rendszeresen:

- a hordozható törpefeszültségű, vagy leválasztó transzformátorok, rendeltetésszerű használat során kézben tartott gépek és készülékek felülvizsgálatát félévenként;
- minden egyéb villamos berendezés érintésvédelmének felülvizsgálatát háromévenként.

A felülvizsgálat során meg kell vizsgálni az érintésvédelmi módok megfelelnek-e az előírásoknak. Szemrevételezéssel ellenőrizni kell a védővezetők folytonosságát és szigetelésének épségét. Ez a mérési pontokon bontási munkákat jelent.

Tűzvédelmi felülvizsgálatot kell végezni 28/2011. (IX. 06.) BM sz. rendelet: az Országos Tűzvédelmi Szabályzat

„Harmadik. rész XII. fejezet 213§ (2) (3) (4). pontjának előírásai szerint:

(2) A villamos berendezés használatbavételét követően, a berendezés üzemeltetője, ha jogszabály másként nem rendelkezik

- a) az „A” és „B” tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségben, szabadtéren legalább háromévenként,
- b) a „C”, „D” és „E” tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségben, szabadtéren legalább hatévenként a villamos berendezés tűzvédelmi felülvizsgálatát elvégezteti, és a tapasztalt hiányosságokat a

minősítő iratban meghatározott határnápig megszüntetett, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolja.

11. Dokumentáció

Az elkészült informatikai hálózatot bemérve, feliratozva, dokumentálva kell átadni. A mérést a vonatkozó szabvány előírásnak megfelelő műszerrel kell elvégezni. Mérési jegyzőkönyv minta a 4. sz. mellékletben látható. Az UTP végpontok mérésének eredményét nem kell kinyomtatni. Elég az összesített eredményt nyomtatni és a részletes mérési eredményt CD-n átadni. A mérési eredményeket a megvalósulási dokumentációval kell átadni.

12. Környezetvédelem

A létesítmények, berendezések tervezésénél alapvető szempont volt az energia- és anyagtakarékosság, a megújuló erőforrások hasznosítása, a környezetkárosító hatások minimalizálása, a hulladékképződés megelőzésével, valamint a visszamaradt anyagok mentesítése a környezeti és egészségügyi veszély megelőzése érdekében. Az épületben javasoljuk halogénmentes anyagok (kábelek/vezetékek és védőcsövek alkalmazását. Tűz esetén csekély mértékű toxikus anyag keletkezik, maró gázok egyáltalán, korrodáló és maró anyagok nem szabadulnak fel. A füstképződés ezen anyagok alkalmazásával csökken. Az anyagok többszörösen felhasználhatók (recycling), a keletkezett hulladékok veszély nélkül megsemmisíthetők, szeméttelpeken problémamentesen lerakhatók.

A kivitelezés és bontás során keletkező hulladékok besorolása: Csomagoló anyagok:

15 01 01 (papír, karton)

15 01 02 (műanyag)

15 01 06 (kevert csomagolás)

16 01 16 (vasfémek)

Közelebbről nem meghatározott

hulladékok: 16 01 19

(műanyagok)

16 02 (elektromos és elektronikus berendezések)

16 Építési és bontási

hulladékok:

17 02 03 műanyagok

17 04 01 vörösréz, sárgaréz, bronz

17 04 05 vas és acél

A szerelés során keletkező elektromos hulladékok (kábel erek, védőcső végek, „blankolás”-nál keletkező vezetékvégek) szelektíven gyűjtendő és szállítandó el újra felhasználásra.

Az elektromos hulladékok nem keverendők össze az építési hulladékkal!

A létesítmény kivitelezése során az alábbi főbb környezetvédelmi törvényeket és rendeleteket kell figyelembe venni:

- 66/2005. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalókat érő zajexpozícióra vonatkozó minimális egészségi és biztonsági követelményekről;
- 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről;
- 2012. évi CLXXXV törvény a hulladékról;
- 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről;
- 92/2007. (XI.28.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV.5.) KvVM rendelet módosításáról;
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről;

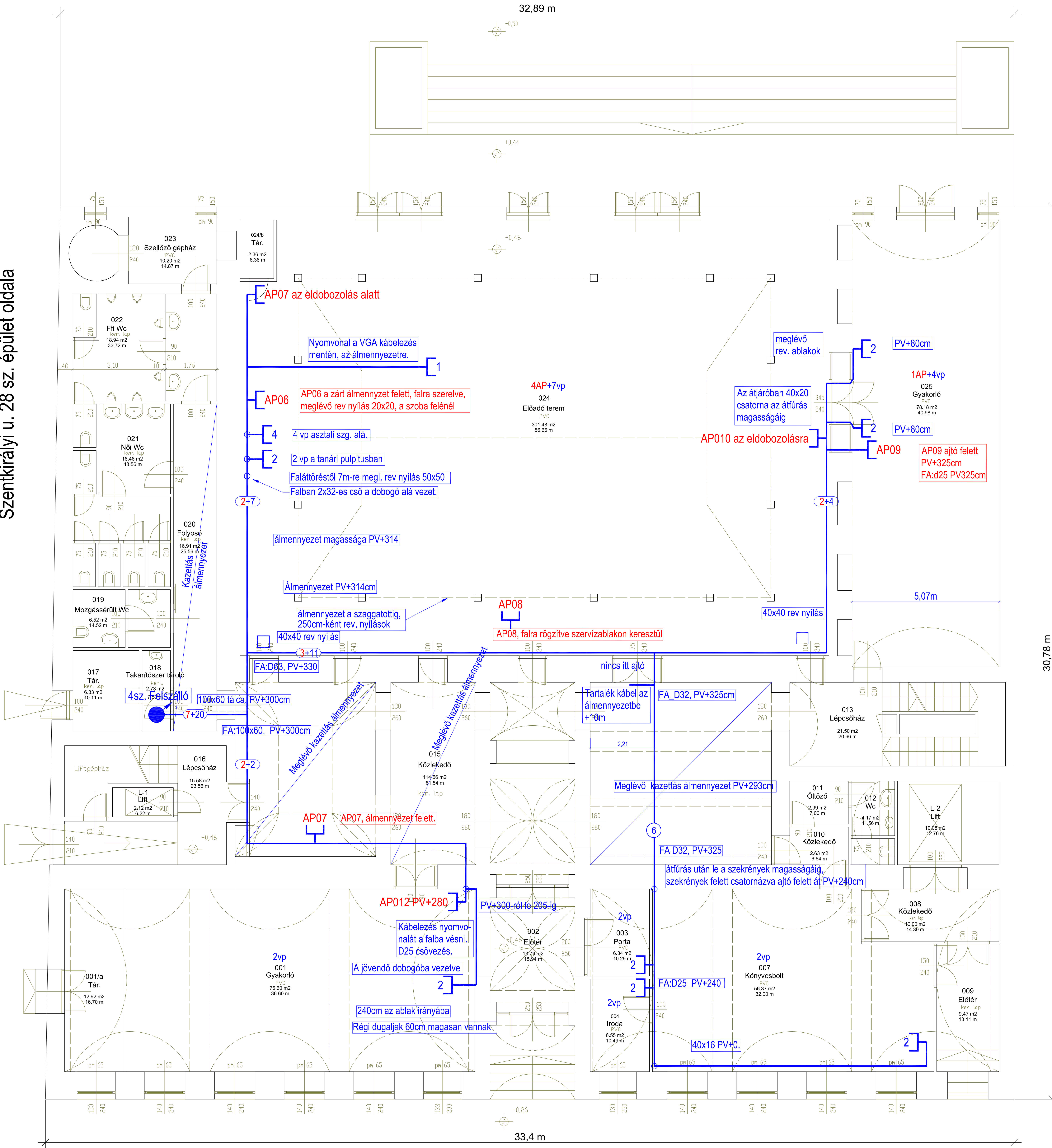
- 213/2001. (XI. 14.) Korm. rendelet a települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről;
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 92/2007. (IV.26.) Korm rendelet a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet módosításáról;
- 302/2008. (XII. 17.) Korm rendelet a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet módosításáról;
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól.

A keletkező hulladékok hasznosításának, ill. megsemmisítésének eljárásáról a kivitelező által készítendő organizációs tervnek kell intézkednie.

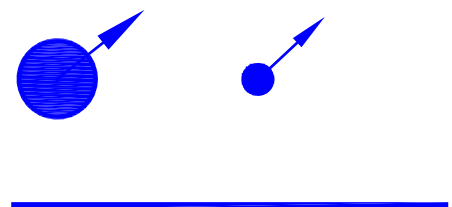
13. Mellékletek

- 1. sz. melléklet Földszint gyengeáramú nyomvonal rajza
- 2. sz. melléklet I. emelet gyengeáramú nyomvonal rajza
- 3. sz. melléklet II. emelet gyengeáramú nyomvonal rajza
- 4. sz. melléklet Mérési jegyzőkönyv minta
- 5. sz. melléklet Árazatlan költségvetés

Szentkirályi u. 28 sz. épület oldala



Jelmagyarázat



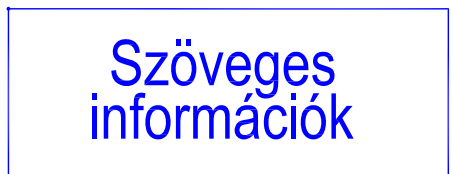
Kábelátvezetés, földmáttórésen



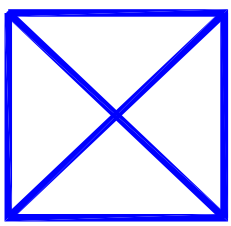
Kábelezési nyomvonal



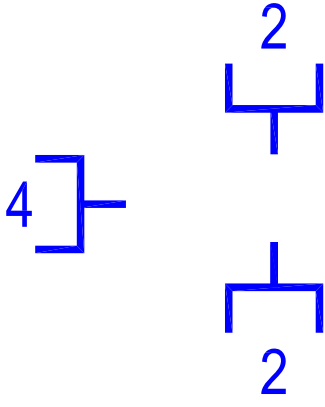
Parapet csatorna nyomvonal



Szövegbox: szöveges információk



Rack szekrény



Informatikai aljzat
Blokkszámokkal

AS: Alsó Síkja (valaminek)

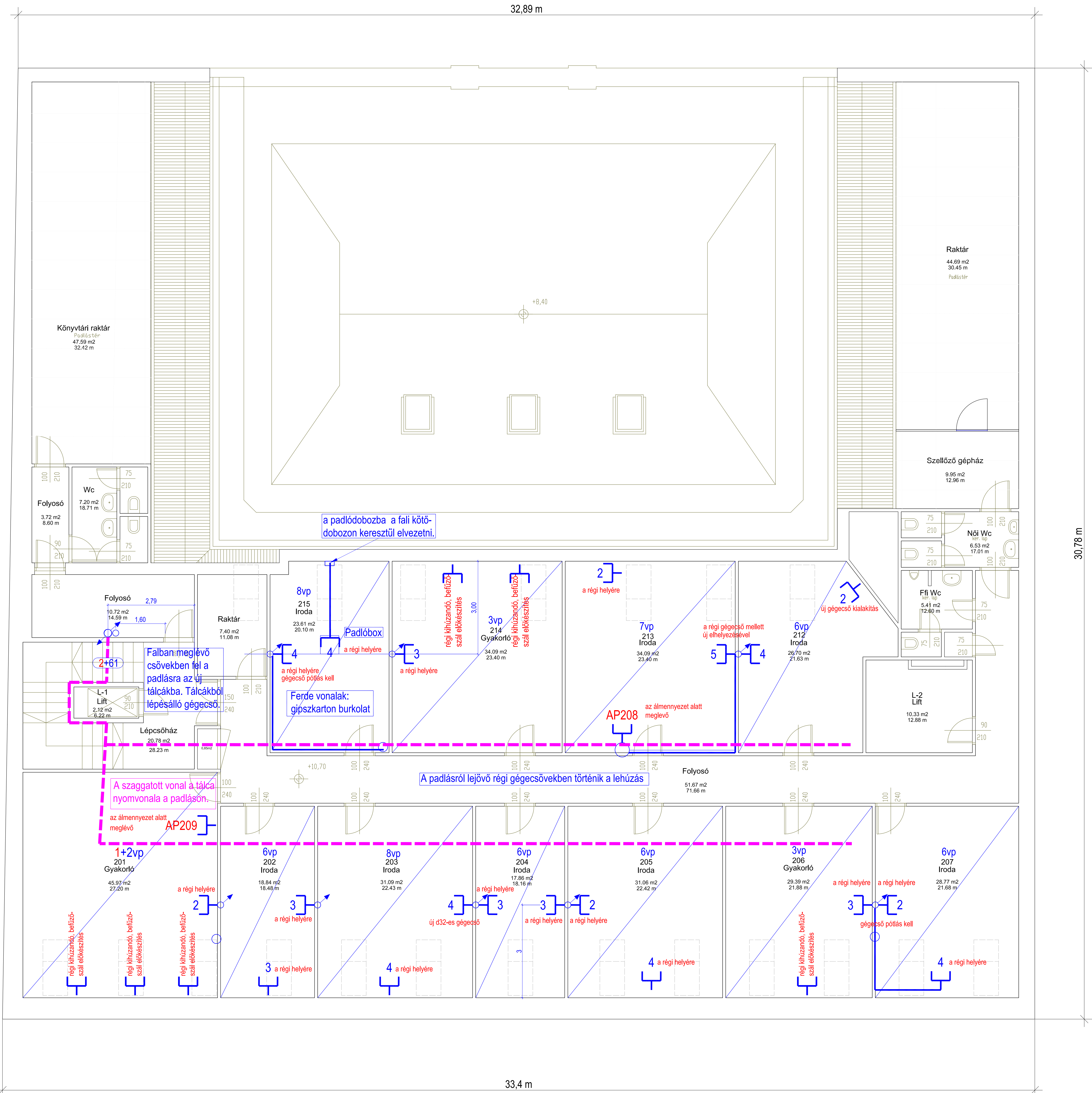
PV: PadlóVonal felett

Függőleges szakasz/leágazás a nyomvonalban

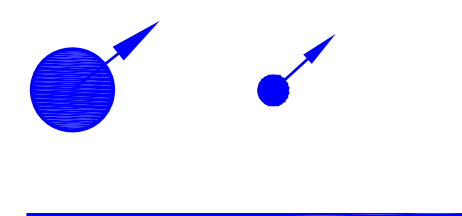
Xy vp Végpontszámok a helyiségben a szobaszám felett

Munka megnevezése:	Pázmány Péter Katolikus Egyetem Informaticai hálózati felújítása. II. ütem: CAT6 strukturált hálózati kiépítés.	Tervező:	Mózes András	Allyák:	
Helyszín:	Pázmány Péter Katolikus Egyetem 1083 Budapest, Szentkirályi u. 28-30	Tervező:	30.sz. épület Földszint Informaticai nyomvonal kiaknázása.		
Készítette:	InterPC-Networking Kft. 1164. Bp. Cica utca 9/B	Méretarány:	1:50	Térkép:	2017.03.17

Munka megnevezése:	Pázmány Péter Katolikus Egyetem Informatikai hálózat fejlesztése, II. ütem: CAT6 struktúrálts kábelezés.		Előzetes: Tervező: Mőzes András	Alkalis:
Helyszín:	Pázmány Péter Katolikus Egyetem 1083 Budapest, Szentkirályi u. 29-30		Tervező: 30.sz. épület 1.emelet Informatikai nyomvonal kialakítása.	
Készítette:	InterPC-Networking Kft. 1164. Bp. Cica utca 9/B		Méretarány: 1:50	Térvező: KT-004/3
			Dátum:	2017.03.17



Jelmagyarázat

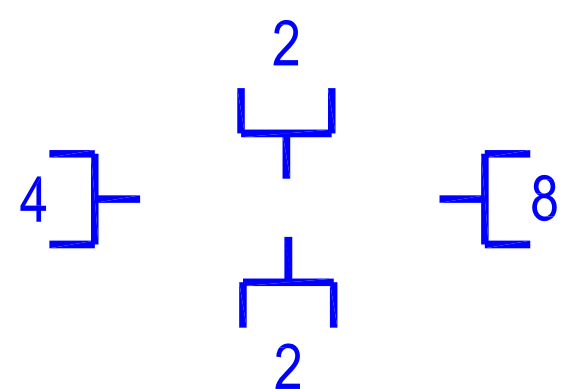


Kábelátvezetés, földmátörésen

Kábelezési nyomvonal



Szövegbox: szöveges információk



Informatikai aljzat
Blok végpontszámmal

AS: Alsó Síkja (valaminek)

PV. PadlóVonal felett

Függőleges szakasz/leágazás a nyomvonalban

Xy vp Végpontszámok a helyiségben a szobaszám felett

Megjegyzés:

A helyszíni méretek és az informatikai aljzatok helye ellenőrzendők, szükség esetén egyeztetendők!

Megjegyzések:
A második szintről a kábelek a padlón keresztül érik el az R15-ös RACK szekrényt.
Körkkel a régi földmátörések vannak jelölve.
Ahol lehetséges, a régi gégecsőbe kell behúzni. Ha a gégecső átmérője kevés, akkor új gégecsövet kell a régi mellett befűzni.

Munka megnevezése:	Pázmány Péter Katolikus Egyetem Informatikai hálózati felújítás. II. ütem: CAT6 strukturált hálózati felújítás.	Tervező:	Mozes András	Allyás:	
Helyszín:	Pázmány Péter Katolikus Egyetem 1083 Budapest, Szentkirályi u. 28-30	Tervező:	20.sz. épület II. emelet Informatikai nyomvonal kialakítása.		
Készítette:	InterPC-Networking Kft. 1164. Bp. Cica utca 9/B	Méretarány:	1:50	Tervező:	KT-004/4_2
				Dátum:	2017.03.17



Cable ID: KOLL. - 1A/1/09

Test Summary: PASS

Date / Time: 2009/09/20 16:48:54

Headroom: 5.5 dB (NEXT 36-78)

Test Limit: TIA Cat 6 Perm. Link

Cable Type: Cat 6 UTP

Operator: INTERPC

Software Version: 2.2200

Limits Version: 1.3700

NVP: 69.0%

Model: DTX-1800

Main S/N: 9891101

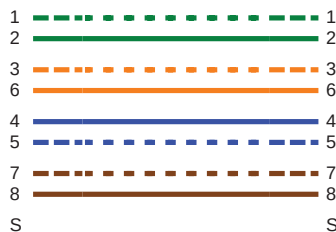
Remote S/N: 9891102

Main Adapter: DTX-PLA002

Remote Adapter: DTX-PLA002

Wire Map (T568A)

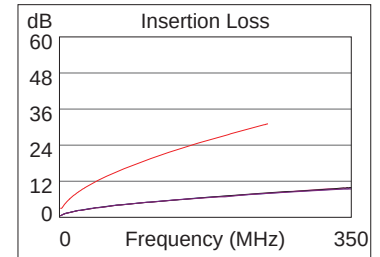
PASS



25.9 m

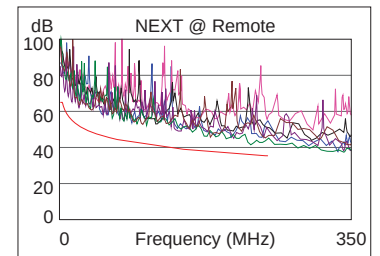
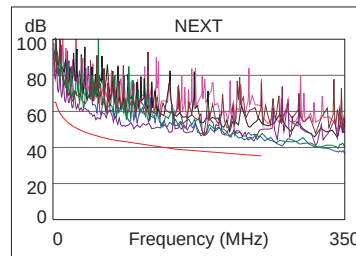


Length (m), Limit 90.0	[Pair 78]	25.9
Prop. Delay (ns), Limit 498		131
Delay Skew (ns), Limit 44		6
Resistance (ohms)	[Pair 12]	4.0
Insertion Loss Margin (dB)	[Pair 45]	22.9
Frequency (MHz)	[Pair 45]	248.0
Limit (dB)	[Pair 45]	31.0

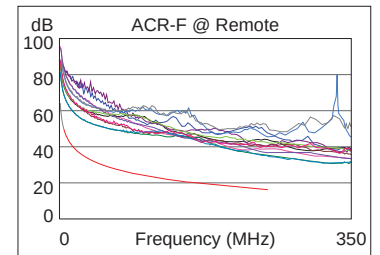
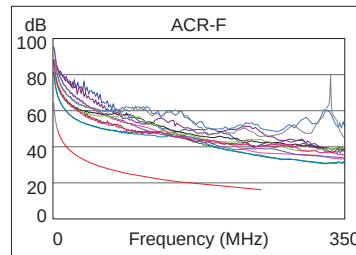


Worst Case Margin Worst Case Value

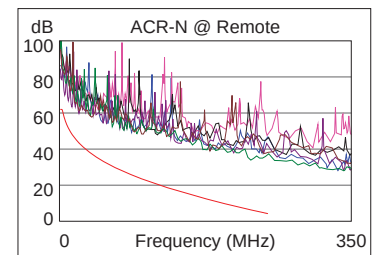
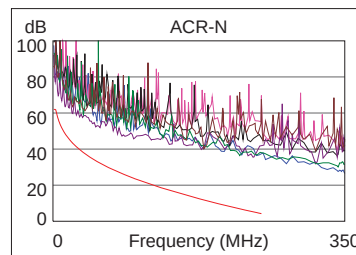
PASS	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-78	36-45	36-78
NEXT (dB)	7.7	5.5	7.8	5.5
Freq. (MHz)	138.5	229.0	240.5	229.0
Limit (dB)	39.5	36.0	35.6	36.0
Worst Pair	36	36	36	36
PS NEXT (dB)	7.2	7.2	7.2	7.2
Freq. (MHz)	240.5	244.5	245.0	244.5
Limit (dB)	33.0	32.9	32.9	32.9



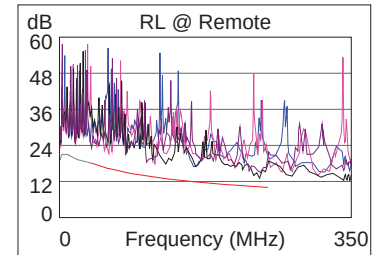
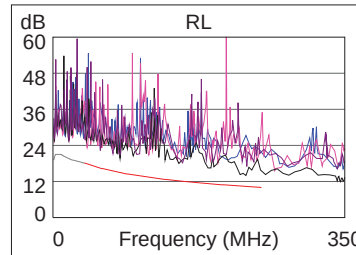
PASS	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	45-36	36-45	45-36
ACR-F (dB)	18.4	18.3	18.4	18.4
Freq. (MHz)	245.0	245.0	249.5	249.5
Limit (dB)	16.4	16.4	16.2	16.2
Worst Pair	45	45	45	45
PS ACR-F (dB)	19.0	20.0	19.0	20.1
Freq. (MHz)	249.0	241.5	249.5	250.0
Limit (dB)	13.3	13.5	13.2	13.2



N/A	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	36-45	36-45	36-45	36-78
ACR-N (dB)	12.9	13.2	30.2	27.5
Freq. (MHz)	6.4	6.3	240.5	229.0
Limit (dB)	56.5	56.7	5.2	6.4
Worst Pair	36	36	36	36
PS ACR-N (dB)	14.7	14.8	30.0	29.9
Freq. (MHz)	6.4	6.0	245.0	244.5
Limit (dB)	54.2	54.7	2.1	2.2



PASS	MAIN	SR	MAIN	SR
Worst Pair	45	45	45	45
RL (dB)	2.9	2.3	2.9	2.3
Freq. (MHz)	240.0	232.0	240.0	232.0
Limit (dB)	10.2	10.3	10.2	10.3



Compliant Network Standards:

10BASE-T	100BASE-TX	100BASE-T4
1000BASE-T	ATM-25	ATM-51
ATM-155	100VG-AnyLan	TR-4
TR-16 Active	TR-16 Passive	

LinkWare Version 6.0

Project: PSZF
Site: PSZFKOLLEGIUM

pszf1.flw



Á R A Z A T L A N K Ö L T S É G V E T É S

5.sz. melléklet

□

Megrendelő: Pázmány Péter Katolikus Egyetem □

Tervező: InterPC-

Networking Kft.

1164

□ 1088 Budapest □

Budapest □

□ Szentkirályi utca 28.

Cica u. 9/b

□

Készült: 2017.03.26 □

□

□

□

A munka leírása: □

Az egyetem informatikai hálózatának fejlesztése, és

hozzátartozó kiegészítő munkák

II/d. ütem: Cat.6 kábelezés kialakítása 30-as épület □

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1 Építmény közvetlen költségei		0	0
2.1 ÁFA vetítési alap		0	
2.2 ÁFA	0,00%	0	
3 A munka ára (HUF)		0	

Tétellista

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Normaidő	Egys. anyag	Egys. gépköltség	Egys. díj	Anyag összesen	Gépköltség összesen	Díj összesen	Megjegyzés	ÉNGY kód
1	33-063-21.1.1	Fészekvésés, téglafalban, 0,015 m³-ig	3	db	0,73				0	0	0	[ÖN]	330630095090
2	33-063-22.1.4	Falátfúrás DN25-DN40 vezetékhez vagy átmenőcsavaros rögzítéshez, P2, P4 pórusbeton, 37,5 cm vastag falazatban	10	db	0,06				0	0	0	[ÖN]	330630095354
3	33-063-3.2.2	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm² keresztmetszet között	28	m	0,15				0	0	0	[ÖN]	330630094841
4	33-063-31.1	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez	28	m	0,01				0	0	0	[ÖN]	330630095371
5	36-090-2.1.1	Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 10 cm szélességig	28	m	0,2				0	0	0	[ÖN]	360900130376
6	71-001-1.1.1.2.2-0540788	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm, KOPOS halogénmentes merev védőcső, D25, 3m, Cikkszám: 1525HF FA/KA	22	m	0,18				0	0	0	[ÖN]	710012733090
7	71-001-1.1.1.2.2-0540789	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm, KOPOS halogénmentes merev védőcső, D32, 3m, Cikkszám: 1532HF FA/KA	68	m	0,18				0	0	0	[ÖN]	710012733100
8	71-001-1.1.1.2.3-0540790	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 40-63 mm, KOPOS halogénmentes merev védőcső, D40, 3m, Cikkszám: 1540HF FA/KA	16	m	0,24				0	0	0	[ÖN]	710012733112
9	71-001-1.4.2-0531117	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, kemény műanyag gégecsőből, Névleges méret: 29-50 mm, KOPOS flexibilis védőcső, átmérő 29 mm, Cikkszám: 2329 H50	110	m	0,18				0	0	0	[ÖN]	710010697216
10	71-001-1.4.2-0531118	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, kemény műanyag gégecsőből, Névleges méret: 29-50 mm, KOPOS flexibilis védőcső, átmérő 36 mm, Cikkszám: 2336 H50	100	m	0,18				0	0	0	[ÖN]	710010697221

11	71-001-12.1-0121501	Gipszkarton szerelvénydoboz beépítése,üregfúrás nélkül,(szerelvénydoboz, mélyített szerelvény és kötődoboz, (fedéllel)kettős szerelvénydoboz fedéllel), elágazó doboz, Névleges méret: Ø68x47 mm, 2xØ68x47 mm, Ø68x61 mm, Ø73x45 mm, max. négyes sorolásig, KOPOS süllyesztődoboz gipszkartonfalba, Egyes doboz, 45mm mély R: KP 64/LD NA	9	db	0,21				0	0	0	[ÖN]	710012733611
12	71-001-24.1.1-0533556	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabok nélkül, szélesség: 40 mm-ig, LEGRAND DLP mini csatorna 40x20 mm, fedéllel, válaszfal nélkül (Kat.szám:030027)	116	m	0,28				0	0	0	[ÖN]	710012450290
13	71-001-24.1.2-0545019	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabok nélkül, szélesség: 40 mm felett, LEGRAND DLP taposócsatorna 92x20 mm, fedéllel (Kat.szám:032800)	6	m	0,4				0	0	0	[ÖN]	710013635666
14	71-001-28.1-0545054	Műanyag mellvédcsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, bármely méretben, idomdarabok nélkül, LEGRAND DLP-S kábelcsatorna 85x50 mm, merev fedéllel, bepattintható 45-ös szerelvényhez, fehér (Kat.szám:638020)	4	m	0,65				0	0	0	[ÖN]	710013635734
15	71-001-24.2.2-0533825	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabokkal, szélesség: 41 - 70 mm-ig, LEGRAND DLP szerelvényezhető csatorna 60x35 mm, 40 mm széles fedéllel, fehér, (Kat.szám:10401)	20	m	0,28				0	0	0	[ÖN]	710010700922
16	71-001-11.2.1-0123602	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben, LEGRAND Valena kiemelő keret, 1x2 modul, mélysége:40 mm, R: 0776181 [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	38	db	0,39				0	0	0	[m]	
17	71-005-1.31.2-0562207	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Valena informatikai aljzat 2xRJ45 Cat5e, STP, fehér, R: 774241	56	db	0,3				0	0	0		
18	71-005-1.31.2-0562197	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Valena informatikai aljzat 1xRJ45 Cat6, UTP, elefántcsont, R: 774142	12	db	0,3				0	0	0		

Tétellista

19	71-005-1.31.2-0562447	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Mosaic informatikai aljzat 1xRJ45 Cat6, UTP 1 modulós, R: 076561 [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	26	db	0,3				0	0	0		
20	71-005-1.31.2-0562447	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Mosaic 1 modulós keret 40-es fedélhez, R: 010910L [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	4	db	3				0	0	0	[k]	
21	72-000-41.1.1	Informatikai rendszerek, strukturált adatátviteli kábel bontása, falikábel	5000	m	0,01				0	0	0	[ÖN]	720001643506
22	72-000-41.1.3	Informatikai rendszerek, strukturált adatátviteli kábel bontása, szerelt patch kábel	200	m	0,01				0	0	0	[ÖN]	720001643540
23	72-000-41.1.5	Informatikai rendszerek, aktív eszközök bontása	2	db	0,2				0	0	0	[ÖN]	720001643581
24	72-000-41.1.9	Informatikai rendszerek, strukturált adatátviteli csatlakozóaljzat bontása	100	db	0,2				0	0	0	[ÖN]	720001643741
25	72-041-1.1.1.2.1-0114276	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, falikábel, 250 MHz frekvenciatartomány Cat.6 U/UTP, LEGRAND LCS6 fali kábel U/UTP,LSZH 305m 0,5mm 4x2 (Kat.szám:032754) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	7500	m	0,05				0	0	0		
26	72-041-15.2.0114169	Patch panel elhelyezése előre kialakított rack szekrényben, 4-96 Port, RJ 45 Cat. 6 komplett, LEGRAND LCS2 24xRJ45,Cat.6 UTP, 1U patch panel,komplett,19",8 érintkező (Kat.szám:033561) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	6	db	0,71				0	0	0		
27	72-041-152.1	Diagnosztikai vizsgálat végpontokra számolva,vizsgálat műszerrel, vizsgálat eredményéről jegyzőkönyv készítése, rézkábel esetén	150	db	0,11				0	0	0	[ÖN]	720411398710
28	72-041-142	Kábelvég bekötése rendezőbe réz kábelnél betűzőszerszámmal erenként elszámolva	2400	db	0,01				0	0	0	[ÖN]	720411398642
29	72-041-121.2.1.4-0114186	Rack szekrény telepítése szabadon álló kivitelben, 19"-os 600 vagy 800 mm mélységben, kiegészítőinek elhelyezése, LEGRAND LCS2 kábelvezető gyűrű, műanyag, 1U (Kat.szám:046541) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	6	db	0,3				0	0	0		
30	90-001-4	Általános tisztasági és pipere takarítás, építési munkák után helyiségek átadására. Komplett takarítás helyiségek seprésével és felmosásával. Burkolatok tisztításával, szerelvények letakarításával, használatra kész állapot létrehozása.	5	100 m2	5				0	0	0		

Tétellista

31	72-041-6.1.2.2.1-0548644	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése rézvezetővel, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, szerelt patch kábel, 250-450 MHz átviteli sebesség Cat.6 U/UTP, LEGRAND LCS2 patch kábel Cat.6A, U/UTP, sárga, PVC, 1 m, (Kat.szám:051882)	50	db	0,2				0	0	0	[ÖN]	720413870262
32	72-041-6.1.2.2.1-0114156	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése rézvezetővel, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, szerelt patch kábel, 250-450 MHz átviteli sebesség Cat.6 U/UTP, LEGRAND LCS2 patch kábel Cat.6 U/UTP, 1 m, szürke (Kat.szám:051858) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]	100	db	0,2				0	0	0		
		Összesen (HUF)							0	0	0		
		Építmény közvetlen költségei (HUF)							0		0		

Műszaki adatok

Nedvestengelyű alapkivitelű nagyhatásfokú szivattyú Yonos MAXO 65/0,5-16 PN 6/10

A projekt neve

Névtelen projekt 2017-02-17 10:32:05.200

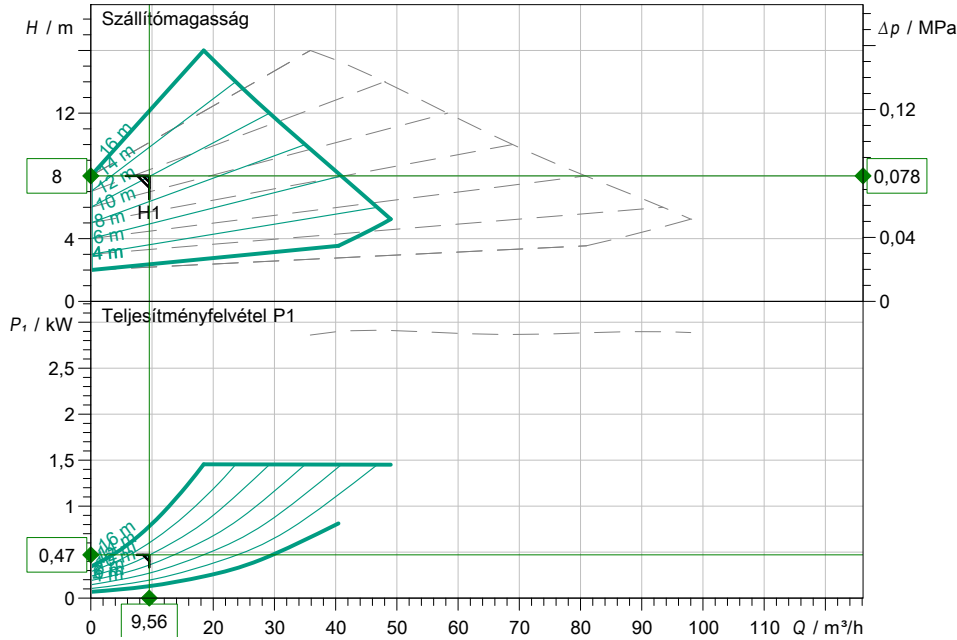
Projekt szám

Beépítési hely

Vevő pozíciószám

Dátum 17.02.2017

Jellegmező



Üzemi adatok megadása

Térfogatáram	9,56 m³/h
Szállítómagasság	8,00 m
Szállított közeg	Víz 100 %
Közeghőmérséklet	7,00 °C
Sűrűség	999,80 kg/m³
Kinematikai viszkozitás	1,43 mm²/s

Hidraulikus adatok (munkapont)

Térfogatáram	9,56 m³/h
Szállítómagasság	8,00 m
Teljesítményfelvétel P1	0,47 kW

Termék adatok

Nedvestengelyű alapkivitelű nagyhatásfokú szivattyú
Yonos MAXO 65/0,5-16 PN 6/10

Üzem mód	dp-v
Max. üzemi nyomás	1 MPa
Közeghőmérséklet	-20 °C ... +110 °C
Max. környezeti hőmérséklet	60 °C
Legkisebb hozzáfolyási magasság, ha	50 / 95 / 110 °C
	7/ 15/ 23 m

Motoradatok

Motor kivitele	EC motor
Energiahatékonysági index (EEI)	≤ 0.20
Hálózati csatlakozás	1~ 230 V / 50 Hz
Megengedett feszültségtűrés	±10
Max. fordulatszám	3400 1/min
Teljesítményfelvétel P1	1,45 kW
Áramfelvétel	6,4 A
Védettség	IP X4D
Szigetelési osztály	F
Motorvédelem	beépített
Elektromágneses megfelelés	
Zavarkibocsátás	EN 61800-3;2004+A1;20
Zavartűrés	EN 61800-3;2004+A1;20
Kábel csavarzat	M20x1.5

Csatlakozási méretek

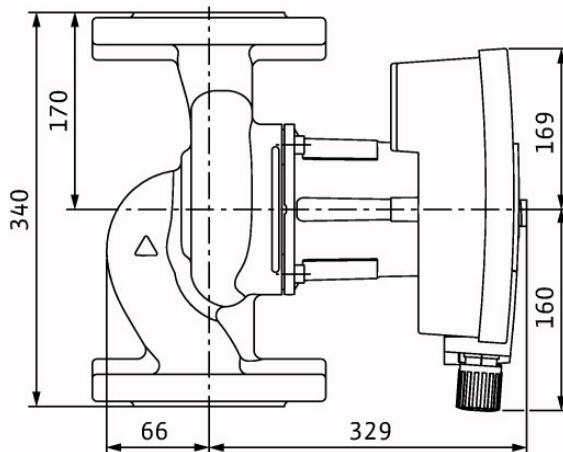
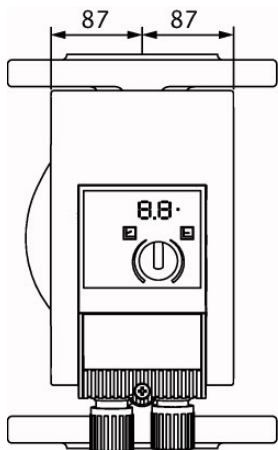
Csőcsatlakozás a szívóoldalon	DN 65, PN 6/10
Nyomóoldali csőcsatlakozás	DN 65, PN 6/10
Beépítési hossz	340 mm

Szerkezeti anyagok

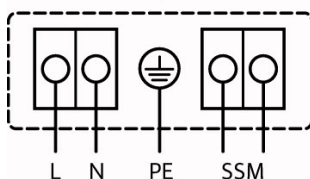
Szivattyúház	Szürkeöntvény (EN-GJL-250)
Járókerék	Műanyag (PP - 30 % üvegszál)
Szivattyú tengely	Nemesacél (X30Cr13/X46Cr13)
Csapág	Műszén, fém impregnált

Rendelési információk

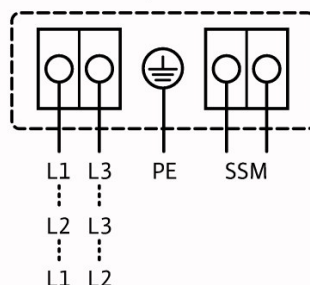
Tömeg, kb.	27,5 kg
Cikkszám	2120655



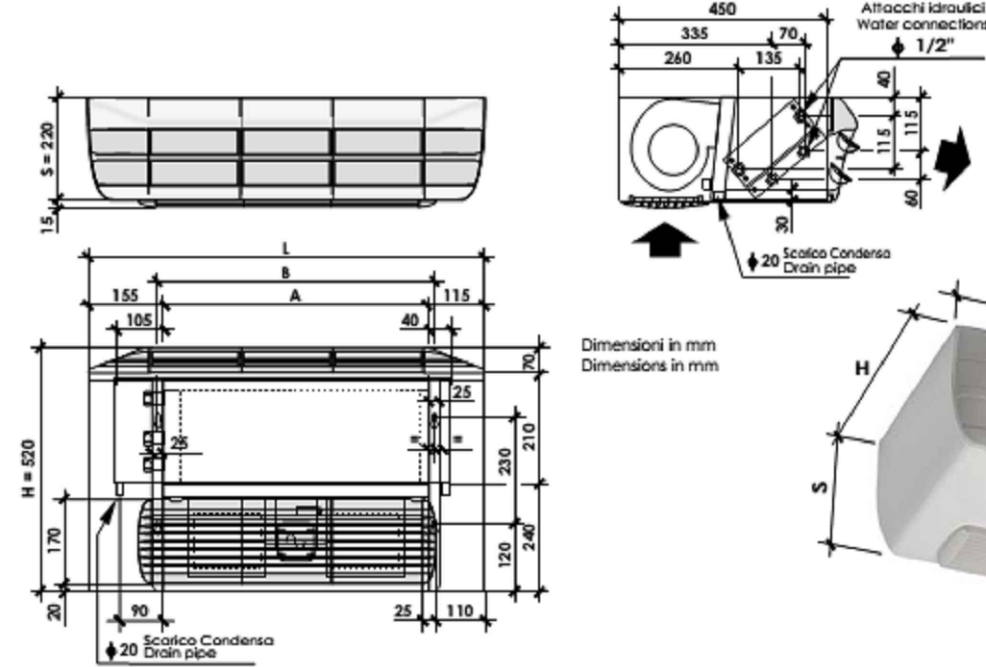
1~ 230 V, 50/60 Hz



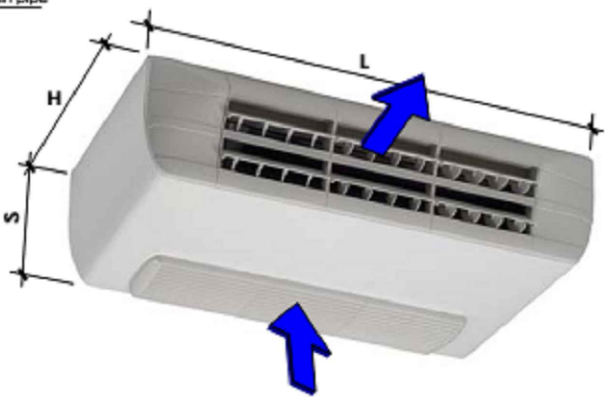
3~ 230 V, 50/60 Hz



FX-HB Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale)
Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)



Dimensioni in mm
Dimensions in mm



Folyosó

10.70 m²
14.59 m

Raktár

7.40 m²
11.08 m

Lépcsőház

20.80 m²
28.23 m

ÚJ FXE-HB 430 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=1470 W
Qtotal=1960 W

870x520x220 mm
285 m³/h, 26 dB(A)

230V, 26W, 0,19A

ÚJ FXE-HB 1030 (7Vdc)

kétsőves fan-coil

Qhs=5510 W
Qtotal=7347 W

1470x520x220 mm
1048 m³/h, 35 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 730 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=2787 W
Qtotal=3716 W

1270x520x220 mm
514 m³/h, 24 dB(A)

230V, 42W, 0,29A

202 Iroda

18.80 m²
18.48 m

203 Iroda

31.10 m²
22.43 m

204 Iroda

17.90 m²
18.16 m

205 Iroda

31.10 m²
22.42 m

206 Gyakorló

29.40 m²
21.88 m

207 Iroda

28.80 m²
21.68 m

Megnevezés	Helyiség funkciója	A [m ²]	t _{ny} [°C]	Számított létszám	Számított számítógép	Számított villany [W]	Q _{ny} összes [W]	Q _{ny} [W/m ²]	Q _{ny} [W/m ³]	T _{max} [h]
				119W/lő	250W/gép	15W/m ²				
201	Gyakorló	46	26	30	15	690	10592	230,3	85,3	15
202	Iroda	18,8	26	3	3	282	2347	163,8	60,7	16
203	Iroda	31,1	26	5	5	467	4127	132,7	49,1	16
204	Iroda	17,9	26	3	3	269	2330	130,2	48,2	16
205	Iroda	31,1	26	5	5	467	4707	151,4	56,1	16
206	Gyakorló	29,4	26	20	10	441	7062	240,2	89	15
207	Iroda	28,8	26	4	4	432	3873	134,5	49,8	15
212	Iroda	26,7	26	4	4	401	2812	105,3	39	13
213	Iroda	34,1	26	5	5	512	3992	117,1	43,4	13
214	Gyakorló	34,1	26	24	12	512	7946	233	86,3	13
215	Iroda	23,6	26	4	4	354	2730	115,7	42,8	13
							52518			

214 Gyakorló

34.10 m²
23.40 m

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 830 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=3161 W
Qtotal=4214 W

1270x520x220 mm
514 m³/h, 24 dB(A)

230V, 53W, 0,35A

FC teleje mennyzet alatt 50 mm
Hűtési vezeték színe: indurál
ellenérő: mennyzet alatt 100 mm
viszalarő: mennyzet alatt 215 mm
kondenz: mennyzet alatt 270 mm

Folyosó

51.70 m²
71.66 m

ÚJ FXE-HB 730 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=2787 W
Qtotal=3716 W

1270x520x220 mm
514 m³/h, 24 dB(A)

230V, 42W, 0,29A

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

ÚJ FXE-HB 1030 (3Vdc-Eco mode)

kétsőves fan-coil

Qhs=4067 W
Qtotal=5422 W

1470x520x220 mm
536 m³/h, 25 dB(A)

230V, 73W, 0,48A

Új aszfaltban elhelyezés
Gázvezeték színe: indurál
300mm szélességben
500 mm magasságban.

Szellőző gépház

10.00 m²
12.96 m

Női Wc

6.50 m²
17.01 m

Ffi Wc

5.40 m²
12.60 m

L-2 Lift

10.30 m²
12.88 m

JELMAGYAR ZAT:

- HÜT SI ELŐRE MENŐ VEZET K (10 C)
- HÜT SI VISSZAT RŐ VEZET K (15 C)
- KONDENZ VEZET K
- SCAP GÖLY SCSAP
- T RFOGAT RAM SZAB LYOZ SZELEP
- AUTOMATA L GTELEN TÖSZELEP ELZ R VAL
- VISSZACSAP SZELEP
- SZÜRŐ (max. 350 mikronos lyukm rettel)
- GUMIKOMPENZ TOR
- sz.a. kezelőajt 20x20 cm

MEGJEGYZ SEK:

- A FAL- S F D M TT R SEK V DÖCS VEZETEK.
- A HÜT SI CSŐVEZET KEK ANYAGA AQUATHERM BLUEPIPE MF-OT PP CSŐVEZET K.
- A HÜT SI CSŐVEZET KEK S SZERELV NYEIK DN40 M RETIG 13MM, DN40 M RET FELETT 19 VTG. P RAZ R HŐSZIGTEL ST KAPNAK.
- A KONDENZVEZET KEK LEJT SE EGYS GESEN 1%.

LEFESTMÉNY MEGNEVEZÉSE
KÖZPONTI HÜTÉS
KIALAKÍTÁSA

ÖM:
Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Jog-és Államtudományi Kar
1081 Budapest
Szentkirályi utca 28.

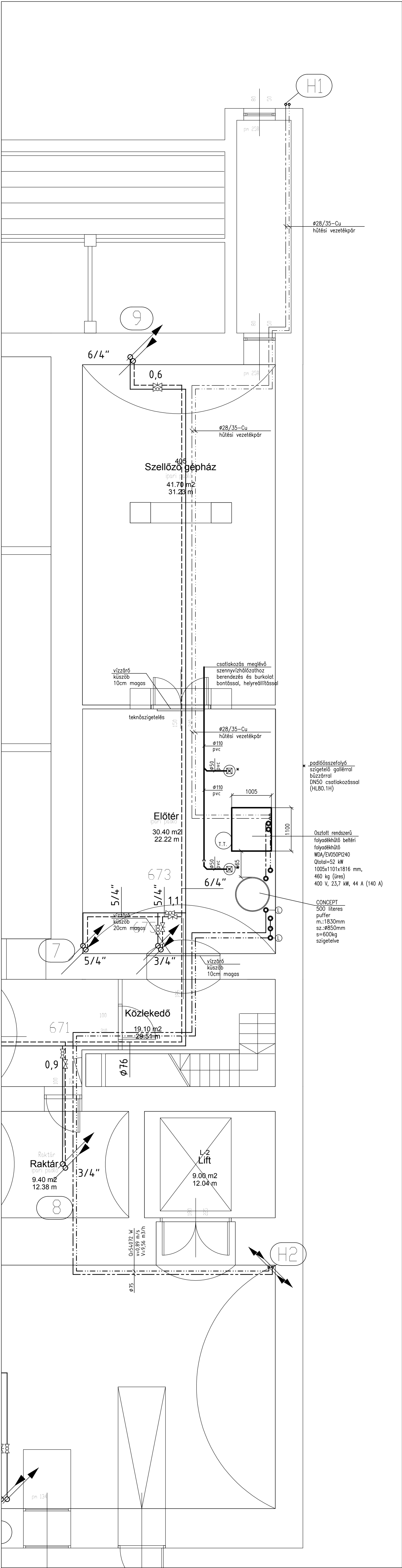
PÁZMÁNY PÉTER
KATOLIKUS EGYETEM
1081 BUDAPEST
SZENTKIRÁLYI UTCA 28.

MEGRENDELŐ
PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
1081 Budapest, Szentkirályi u. 28.

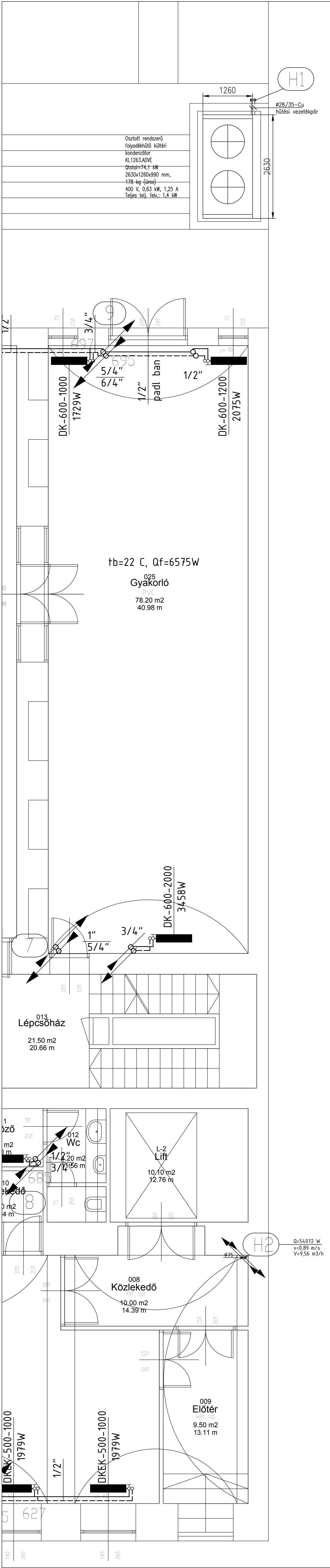
RAJZ MEGNEVEZÉSE
ÉPÜLETGÉPÉSZ KIVITELI TERV
KÖZPONTI HÜTÉS
2.EMELET RÉSZLET RAJZ

DÁTUM
2016. 03.
MEKATÁRIV
1:50
RAJZMÉRET
841x420 mm
ÉPÜLETGÉPÉSZ TERVEZŐ
Lencsés János G-T-13-4599
RAJZSZÁM
GH-01

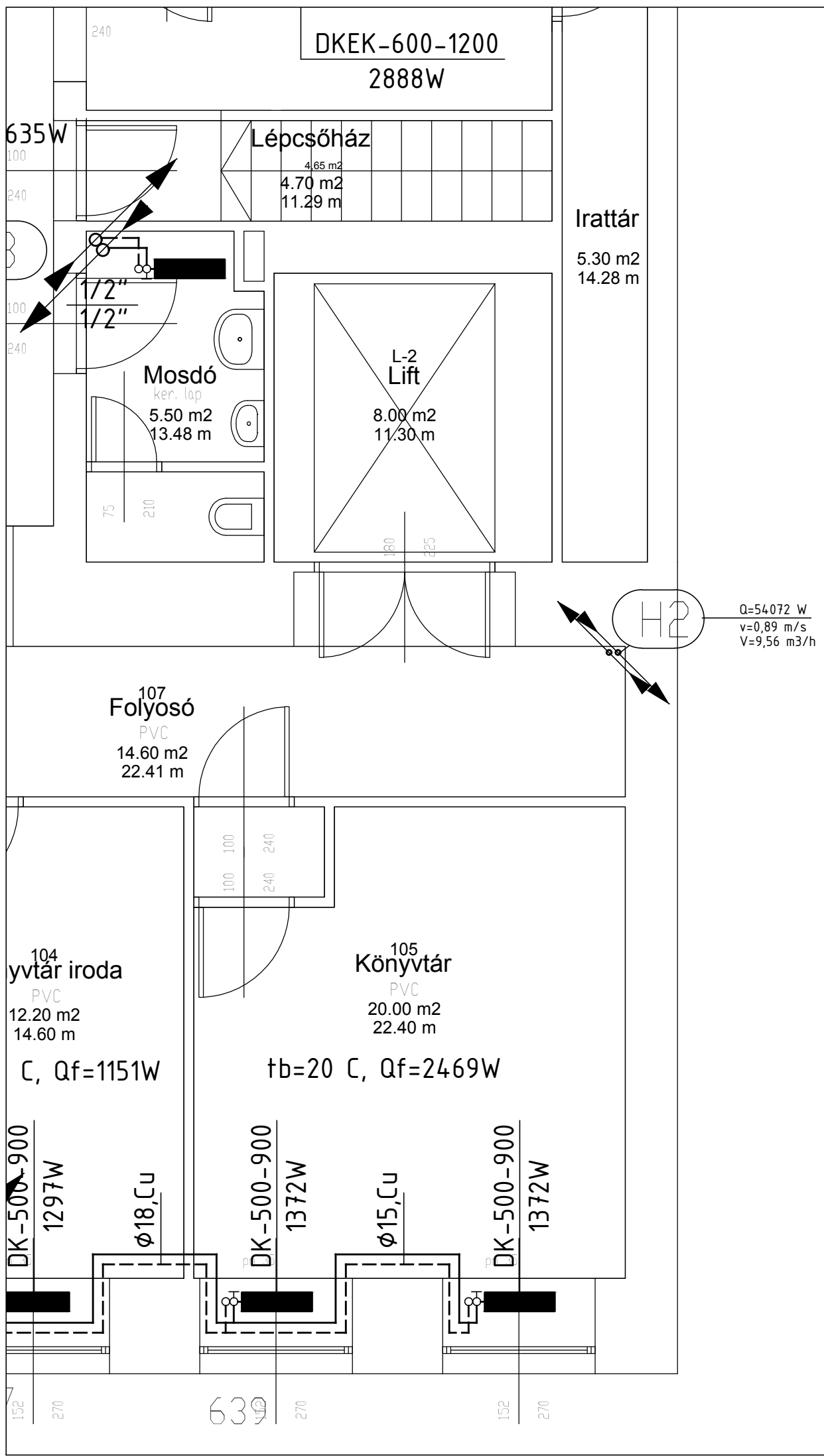
PINCE RÉSZLETRAJZ



FÖLDSZINT RÉSZLETRAJZ



EMELET RÉSZLETRAJZ



JELMAGYARZAT:

- HÜT SI ELŐRE MENŐ VEZET K (10 C)
- HÜT SI VISSZAT RÓ VEZET K (15 C)
- KONDENZ VEZET K
- GÖLY CSAP
- T RFÓGAT RAM SZAB LYÓZ SZELEP
- AUTOMATA L GTELEN TÖSZELEP ELZ R VAL
- VISSZACSAP SZELEP
- SZÜRŐ (max. 350 mikronos lyukm rettel)
- GUMIKOMPENZ TOR
- kezelőajt 20x20 cm

MEGJEGYZ SEK:

- A FAL- S F D M TT R SEK V DÖCS VEZETTEK.
- A HÜT SI CSÖVEZET KEK ANYAGA AQUATHERM BLUEPIPE MF-OT PP CSÖVEZET K.
- A HÜT SI CSÖVEZET KEK S SZERELV NYEK DN40 M RETIG 13MM.
- DN40 M RET FELETT 19 VTIG P RAZ R HÖSZIGETEL ST KAPNAK.
- A KONDENZVEZET KEK LEJT SE EGYS GESEN 1%.

KÖZPONTI HÜTÉS
KIALAKÍTÁSA

Ált. Pázmány Péter Katolikus Egyetem
Jog- és Államtudományi Kar
1081 Budapest
Szentkirályi u. 28.



PÁZMÁNY PÉTER
KATOLIKUS EGYETEM
1081 BUDAPEST
SZENTKIRÁLYI U. 28.

PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
1081 Budapest, Szentkirályi u. 28.

ÉPÜLETGÉPÉSZ KIVETELI TERV
KÖZPONTI HÜTÉS

Pince, Földszint, 1 emelet részletrajz

DÁTUM	2016. 03.	MÉRETARÁNY	1:50	RAJZTÍPUS	297x420 mm
ÉPÜLETGÉPÉSZ VÁLTOZAT		RAJZSÁM			

Lencsés János G-T-13-4399

GH-02



PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
1081 BUDAPEST, SZENTKIRÁLYI UTCA 28.



PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
Jog- és Államtudományi Kar
1081 Budapest, Szentkirályi u. 28.

Fan-coilhálózat kialakítása



Tartalomjegyzék:

TERVJEGYZÉK

ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

- Általános ismertetés
- Tervezési program
- Hűtés
- Kapcsolódó szakipari munkák
- Munkavédelem

ÉPÜLETGÉPÉSZ TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tervlap:

GH-01 KÖZPONTI HŰTÉS- 2.EMELET RÉSZLET RAJZ 1:50

GH-02 KÖZPONTI HŰTÉS- PINCE, FÖLDSZINT, 1 EMELET RÉSZLETRAJZ 1:50

GH-03 KÖZPONTI HŰTÉS- KAPCSOLÁSI VÁZLAT

1. Általános ismertetés:

Az 201-215 számú helyiségek, Irodái és gyakorlótermei új hűtési hálózatot kapnak, új önálló rendszerben.

Számítási alapadatok:

Megnevezés	Helyiség funkciója	A [m ²]	t _{ny} [°C]	Számított létszám 119W/fő	Számított számítógép 250W/gép	Számított villany [W] 15W/m ²	Q _{ny} összes [W]	q _{ny} [W/m ²]	q _{ny} [W/m ³]	T _{max} [h]
201	Gyakorló	46	26	30	15	690	10592	230,3	85,3	15
202	Iroda	18,8	26	3	3	282	2347	163,8	60,7	16
203	Iroda	31,1	26	5	5	467	4127	132,7	49,1	16
204	Iroda	17,9	26	3	3	269	2330	130,2	48,2	16
205	Iroda	31,1	26	5	5	467	4707	151,4	56,1	16
206	Gyakorló	29,4	26	20	10	441	7062	240,2	89	15
207	Iroda	28,8	26	4	4	432	3873	134,5	49,8	15
212	Iroda	26,7	26	4	4	401	2812	105,3	39	13
213	Iroda	34,1	26	5	5	512	3992	117,1	43,4	13
214	Gyakorló	34,1	26	24	12	512	7946	233	86,3	13
215	Iroda	23,6	26	4	4	354	2730	115,7	42,8	13
hűtési igény összesen:							52518			



Az épület 2. emeletén a tervlapokon jelölt helyeken fan-coil hűtési rendszer kerül kiépítésre.

A kiépítés a mennyezet alatt elhelyezett fan-coil berendezésekből és a csővezeték hálózathoz áll.

A csővezeték hálózat mennyezet alatt, gipszkarton burkolással kerül kiépítésre. a burkolt csővezeték részekén, azokon a helyeken, ahol kezelési igény van, műanyag kezelő ajtókat kell elhelyezni.

Ezen terv az építéssel kapcsolatos épületgépészeti munkákat és azok járulékos szakipari munkáit tartalmazza.

A szerelések megkezdése előtt a kivitelező a szerelési területet az irodák többi részétől, takarófóliával pormentesen leválasztja.

A meglévő elburkolások elbontásra kerülnek részlegesen, a szükséges mértékben, majd a gépészeti szerelések történnek és a vezetékek gipszkartonos elburkolása és a megbontott és új épített részek bontása.

- csőtartó szerkezetek elhelyezése,
- csővezetékek felszerelése,
- fan-coilok felszerelése és bekötése.
- nyomáspróba, próbaüzem, beszabályozás.

Új homogén gipszkarton elburkolás, és részlegesen a meglévő visszaépítése, kezelőajtók elhelyezése.

2. Tervezési program:

A 2. emeleten lévő irodákba és gyakorlóterekbe hűtés céljából fan-coil készülékeket tervezünk. Az egyes szobákba helyiség igényeknek megfelelően 1-2 készülék kerül elhelyezésre.

A hűtési vezetékek a strang rendszertől távolodva lejtjenek 0,1% lejtéssel, a vezetékek esetleges magas pontjain légtelenítési lehetőség kiépítése szükséges, alacsony pontjain pedig ürítési lehetőség kialakítása szükséges.

A keletkező, kondenzátumot 1%-os lejtéssel vezetjük Raktár helyiségbe ahol a kapott adatszolgáltatás szerinti csatlakozó pontban búzzáron keresztül szennyvízhálózatba kötjük.

A kondenz és a hűtési vezetékek a helyiségekben kiépített mennyezetről lelógó gipszkarton elburkolásban lesznek vezetve. A falsarokban elé kerül kiépítésre az új 300x500 mm magas gipszkarton elburkolás.

A tervezési terület hűtési energiáját az újonnan telepített osztott rendszerű folyadékhűtőről biztosítjuk.

A kültéri kondenzátor egységet a földszinten a bejárat melletti felépítmény tetején helyezzük el a beltéri egység a pincei Előter helyiségben kerül elhelyezésre. A felszálló vezetékek a lift mellett az épület falsarkában kerül elhelyezésre.



A tervezett berendezés teljesítménye 55 kW.

Általános kiépítés:

A fan coil készülékek elé egy darab TA-TBV beszabályozó szelep mérőcsonkokkal kerül elhelyezésre a visszatérő ágba. A csonkokon mérhető a nyomáskülönbség a szelepen valamint a térfogatáram. Az előremenő ágba egy elzáró kerül beépítésre. A szelepek előbeállítási értékeit a függőleges csőterv tartalmazza. A szelepeket, tervezési program alapján az új osztó-gyűjtőkön helyezzük el.

A tervek szerint a beszabályozó szelepeket EMO TM arányos szelepmozgatókkal látjuk el. Melyekhez megközelítőleg 15 mm szabad helyre van szükség a szelepmozgató fölött. Az arányos szelepmozgató a TBV szeleppel együtt alkalmazva különösen pontos és folyamatos szabályozást biztosít. Köszönhetően az automatikus szelepemelkedés felismerésnek. Szükséges tápfeszültség: 24V AC +25% / -20% frekvencia 50-60 Hz. Teljesítmény felvétel: bekapcsolási fázisban ≤ 7 W, üzem közben ≤ 3 W, bekapcsolási áramfelvétel ≤ 250 mA, készenléti áramfelvétel ≤ 25 mA.

A berendezések 2 csöves, alacsony zajszintű, burkolatos, parapet fan-coil berendezések. A fan-coil-ok közepes fordulatszámra vannak méretezve. A fan-coil-ok $\frac{3}{4}$ "-os egyutú nyit-zár szeleppel és 230V-os mozgatóval kerülnek beépítésre. A fan-coil-okat rögzítésénél törekedni kell a zajcsillapított megoldásra, melyhez a kivitelezőnek fel kell mérnie a telepítés helyét és az alkalmazandó rögzítési megoldást ez alapján kell meghatározni.

A fan-coil-okat a helyiség hőmérséklete alapján, fali termosztát vezérli, melyen 3 fordulatszám fokozat állítható.

A fan-coil-ok működése során keletkező páracsapadékot a tervlapok szerinti rendszerek vezetik el gravitációs kialakításban.

A csővezeték szakaszokat a hőtágulásnak megfelelő csőrögzítésekkel kell ellátni. A hőtágulások iránytörésekkel kerülnek kompenzálásra.

A rendszert minden magaspontra légteleníteni kell. A vezetéket a strang felé emelkedve kell megszerelni.

A hűtési rendszer beüzemelését, beszabályozását, a nyomáspróba és a hőfokmérések eredményét jegyzőkönyvben rögzíteni kell. A nyomáspróba mértéke 4,5 bar-24 óra, mely során nyomáscsökkenés nem lehet.

A beépített fan-coil berendezések nyomásértékét nyomáspróba előtt ismételt ellenőrizni szükséges!

A nyomáspróba során be kell tartani a beépített anyagok, szerelvények, berendezések vonatkozó gyártóművi előírásait a garanciális követelményeknek megfelelően.

Környezetvédelem

A hűtőrendszer elsődlegesen akusztikai szempontból zavarhatja környezetüket. Az épületgépészeti zajkeltő berendezések (légtéchnika: ventilátorok) környezeti zajkibocsátását a tervezés során a



vonatkozó szabványok és előírások határértékeinek betartásához korlátoztuk. A berendezések által kisugárzott testhangok csillapítására a légtechnikai rendszerek készülékeit, illetve a légcsatornákat rezgéscsillapító megfogásokkal rögzítjük. Így az épületgépészeti berendezések zajhatása az előírt határértékek alatt marad forgalmazók előzetes tájékoztatása szerint.

3. Kapcsolódó szakipari munkák

3.1 KŐMŰVES SZERKEZETEK

Általános minőségi követelmények

Az összes kőműves szerkezetnek - különös tekintettel a nagy felületen rákerülő burkolatokra - síknak kell lennie. Mérettűrések MSZ 7658 szerint.

3.2 FÉM- ÉS KÖNNYŰSZERKEZETEK

Általános minőségi követelmények

A terveken jelölt helyen új gipszkarton takarás készül. Az álgerendák, gipszkarton takarások készítése a terveknek megfelelően történik, a gyártóművek szerelési útmutatója szerint.

A gipszkarton szerkezetek önsúlyuk kétszeresének megfelelő teherbírása legyen, a torzulás ne legyen nagyobb 1/250-nél. A szerkezeti elemek, illetve a gyárilag alkalmazott bevonatok deformálása, szétválasztása nem megengedett. Az álmennyezeteknek 50 fok Celsius hőmérsékletet és 90% páratartalmat kell elviselni.

Az gipszkarton szerkezeteknek a gyártó előírásaival összhangban kell szerelni. Szerelés előtt az álmennyezet fölötti vezetékek szerelésének és nyomáspróbájának meg kell történnie.

A gipszkarton szerkezetek teljes alapterületen hézagmentes elemekből kell készíteni. A gipszkarton szerkezet ne legyen érzékeny a csepegő vízre.

Az elkészült szerkezetnek teljesen síknak, és vízszintesnek (illetve függőleges kiegészítő szerkezet esetében függőlegesnek) kell lennie.

Homogén gipszkarton takarások

A terveken jelölt helyeken új hűtőtechnikai takarás létesül. A takarás 1 réteg, 12,5 mm vastag (RIGIPS)* impregnált gipszkarton lemezzel készített álmennyezeti szerkezetmennyezet lesz, vízszintes és függőleges felülettel. A szerkezetet a terveken jelölt síkokkal kell szerelni. A takaró szerkezetbe el kell helyezni a terveken jelölt helyekre a gépészeti szerelvényeket, rácsokat, szellőzőket.

A lemezt a max. 62,5 cm-ként elhelyezendő, rendszerhez tartozó horganyzott acél tartószerkezetre kell erősíteni, max. 50*100 cm-ként elhelyezett rozsdamentes, a gipszkarton lapokat szállító cég által tartozékként adott csavarokkal. A lemezek találkozási hézagát üvegszövet csíkkal kell megerősíteni és átglettelni. Szintén át kell glettelni a süllyesztett csavarfejeket is.



A kivitelező mielőtt ajánlatát benyújtja vizsgálja meg a helyszíni feltételeket, minden szakág szerződési tervrajzait és minden írásos anyagát. A benyújtott ajánlatokat annak bizonyítékeként értelmezzük, hogy a szükséges vizsgálatok megtörténtek. Olyan szükséges többletmunkára, berendezésre és anyagra vonatkozó későbbi igényeket, melyek előrelátható nehézségek következményei, nem ismerünk el.

A kivitelezés során figyelembe kell venni, hogy a szabványokban és rendeletekben foglaltak kötelező érvényűek, de a szabványok alkalmazása önkéntes. A szabványoknál elsősorban az európai harmonizált szabványokat ennek hiányában a nemzetközi szabványokat kell figyelembe venni. Ha az adott témára semmiféle fenti szabvány nem található, akkor kell a magyar szabványok előírásait figyelembe venni.

A kivitelező köteles a meglévő megmaradó berendezéseket, gépészeti elemeket és az épület részét képező tárgyakat megóvni a kivitelezés során.

A szinteken oldalfalakon történő átvezetéseknél, a testhangok átadását megakadályozó rezgésmentesítő szigetelést kell elhelyezni, tűzszakasz átvezetésnél minősített tűzvédelmi tömítés kell. A rendszereket szigetelése minősített párazáró (erre a célra valók), szigeteléssel kell ellátni szakadásmentesen.

Villamos üzemű és gépészeti berendezések vizes berendezési tárgytól szabvány és életvédelmi előírások alapján telepítendő, IP védettségtől függően.

Gépészeti berendezések, csövek, szerelvények elhelyezése szigorúan technológiai leírás, szabvány és gyakorlati, műszaki irányelvek szerint szerelendők, telepítendő.

A beépítésre kerülő berendezéseknek teljesítmény nyilatkozattal kell rendelkezniük. Kivételes esetben, ha még érvényben van, ÉMI bizonylattal vagy CE bizonylattal kell rendelkezniük.

A műszaki leírásban szereplő berendezések típus megjelölései csak elvi lehetőségek, tőlük való eltérés, akkor lehetséges, ha az új berendezés a megadottal azonos vagy jobb műszaki paraméterű és ezt bizonyítani szükséges.

Kivitelezés során a 275/2013 (VII.16.) „az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól” szóló kormányrendelet 4. § (3) bekezdése betartandó, azaz: „Ha a tervező egy bizonyos, egyértelműen beazonosítható építési terméket jelöl meg, az egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.”.

5. Munkavédelem:

A létesítéssel kapcsolatos munkavédelem legfontosabb rendeletei, előírásai:

- 1993 évi XCIII. törvény a munkavédelemről,
- 28/2011. (IX.6.) BM rendelet és mellékletei a tűz elleni védekezésről,
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet,
- 14/2004. (IV. 19.) FMM rendelet.



Kivitelezés munkavédelmi előírásai

A tervezett berendezés építésénél a vonatkozó munkavédelmi előírásokat, utasításokat és szabványokat pontosan be kell tartani.

A munka megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A szerelés során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától függ, ezzel kapcsolatban a kivitelező Munkavédelmi Szabályzatában foglaltak betartása szükséges. Nyílt láng használatát, azaz a hegesztéseket csak vizsgával rendelkező szakember végezheti, és az Egyetemtől írásbeli engedélyt kell kérni.

A nehéz elemek építésekor, szállításakor a munkavédelmi felszerelések használata kötelező.

A tervezett berendezés kivitelezésének veszélyforrásai

A kivitelezéssel kapcsolatos összes munkafolyamat - a szükséges anyagok helyszínre szállításától a műszaki átadásig - munkavédelmi szabályozása a kivitelező feladata.

A kivitelezés általános előírásai

A kivitelező vállalatnak minden intézkedést meg kell tennie, hogy a munka folyamán fennálló életvédelmi és balesetelhárítási előírásoknak és rendelkezéseknek, különösen a 1993. évi XCIII. törvénynek eleget tegyen.

A kivitelezéssel kapcsolatban valamennyi vonatkozó előírás, szabvány maradéktalan betartása szükséges.



III. Tervezői nyilatkozat

Alapadatok:

Szakág:	Épületgépészet
Tervező neve,	Lencsés János
-címe,	2141. Csömör , Vadkerti Zsigmond u. 17.
-jogosultsági száma	G-13-4599
Építető megnevezése:	PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM
Dokumentációrész neve:	Épületgépészet kiviteli terv
Építési tevékenység	Szellőző hálózat, fűtés-hűtés hálózat átalakítás
Ingatlan helye, címe, helyrajzi száma:	1053 Budapest Veres Pálné u. 24.
Építmény megnevezése:	HTK

Nyilatkozat

A betervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen az életvédelmi követelményeknek.

A jogszabályokban meghatározottaktól eltérés engedélyezése nem vált szükségessé.

Az általunk készített dokumentáció és tervlapok

- megfelelnek az értelemszerűen rájuk vonatkozó valamennyi szabványnak, szabályzatnak, műszaki előírásoknak, általános rendelkezéseknek,
- megfelelnek a tűzrendészeti követelményeknek, szabályzatoknak, országos és ágazati szabványoknak, az általános érvényű tűzrendészeti előírásoknak, az azoktól való eltérés nem vált szükségessé,
- kielégítik az egészséges és biztonságos állapotot előíró szakmai és biztonságtechnikai szabványok, műszaki és hatósági előírások követelményeit, ideértve a létesítmény átalakítására, telepítésére, tervezésére, kivitelezésére és üzemeltetésére vonatkozó - tervezői hatáskörbe tartozó - munkavédelmi, biztonságtechnikai, közegészségügyi és tűzvédelmi rendeleteket és előírásokat.

A vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén az eljárás vagy számítási módszer a szabványossal egyenértékű.

A vonatkozó magyar előírások szerint csak hazai minőségi bizonyítvánnyal rendelkező vagy honosított gyártmányok kerülnek beépítésre. Minden gépészeti termék, mely az épületbe betervezésre kerül, kielégíti a vonatkozó magyar és nemzetközi előírásokat, és rendelkezik azt dokumentáló minősítéssel. Minden rendszernek, berendezésnek teljesítmény nyilatkozattal kell rendelkeznie.

A fentiek szerinti műszaki megoldások megfelelnek a terviratokban, műleírásban foglaltaknak.

A tervező jogosultságát bizonyító igazolás www.mmk.hu oldalon.

A jelen tervezői nyilatkozat – elválaszthatatlan részét képezi - ugyanebben a tervezési folyamatban résztvevő építészeti és szakági tervezői nyilatkozatoknak.

Budapest, 2017-március

Lencsés János
Épületgépész tervező
Mérnöki kamara tag
G-13-4599

Műszaki adatok

Nedvestengelyű prémium nagyhatásfokú szivattyú Stratos 40/1-16 PN 6/10

A projekt neve

Névtelen projekt 2017-02-17 10:32:05.200

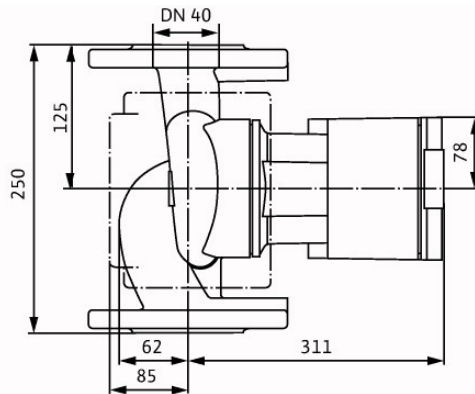
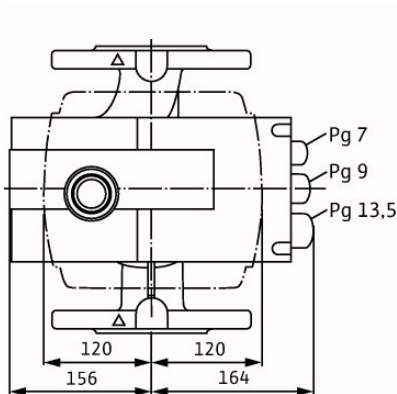
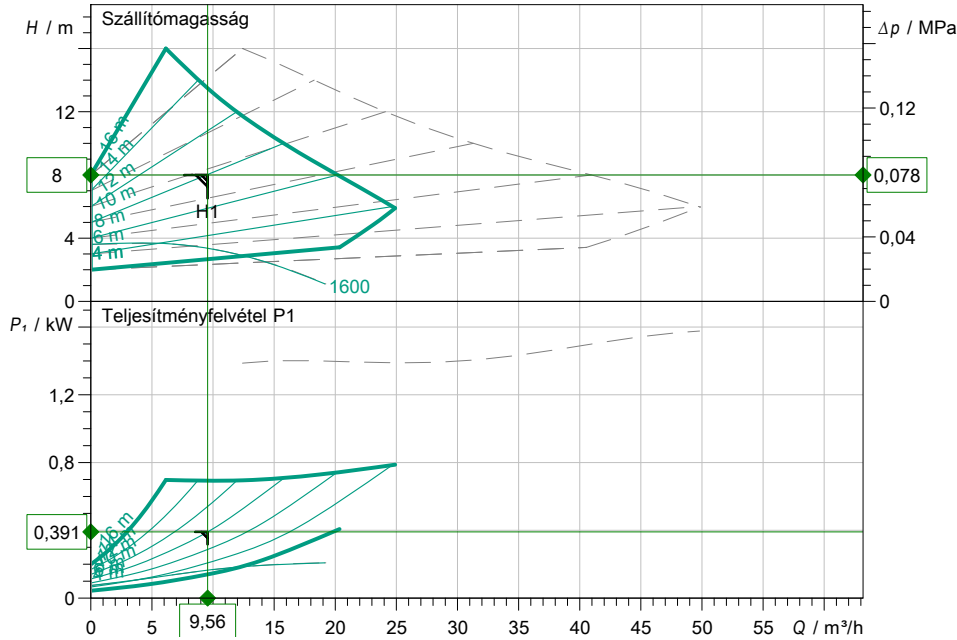
Projekt szám

Beépítési hely

Vevő pozíciószám

Dátum 17.02.2017

Jellegmező



Üzemi adatok megadása

Térfogatáram	9,56 m³/h
Szállítómagasság	8,00 m
Szállított közeg	Víz 100 %
Közeghőmérséklet	7,00 °C
Sűrűség	999,80 kg/m³
Kinematikai viszkozitás	1,43 mm²/s

Hidraulikus adatok (munkapont)

Térfogatáram	9,56 m³/h
Szállítómagasság	8,00 m
Teljesítményfelvétel P1	0,39 kW

Termék adatok

Nedvestengelyű prémium nagyhatásfokú szivattyú
Stratos 40/1-16 PN 6/10

Üzem mód	dp-v
Max. üzemi nyomás	1 MPa
Közeghőmérséklet	-10 °C ... +110 °C
Max. környezeti hőmérséklet	40 °C
Legkisebb hozzáfolyási magasság, ha	50 / 95 / 110 °C
	7/ 15/ 23 m

Motor adatok

Motor kivitele	EC motor
Energiahatékonysági index (EEI)	≤ 0.20
Hálózati csatlakozás	1~ 230 V / 50 Hz
Megengedett feszültségtűrés	±10 %
Max. fordulatszám	3500 1/min
Teljesítményfelvétel P1	0,8 kW
Áramfelvétel	3,5 A
Védettség	IP X4D
Szigetelési osztály	F
Motorvédelem	beépített
Elektromágneses megfelelés	
Zavarkibocsátás	EN 61800-3;2004+A1;20
Zavartűrés	EN 61800-3;2004+A1;20
Kábel csavarzat	1x7/1x9/1x13.5

Csatlakozási méretek

Csőcsatlakozás a szívóoldalon	DN 40, PN 6/10
Nyomóoldali csőcsatlakozás	DN 40, PN 6/10
Beépítési hossz	250 mm

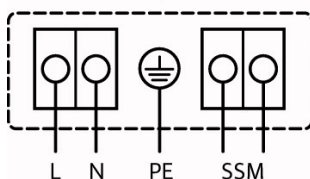
Szerkezeti anyagok

Szivattyúház	Szürkeöntvény (EN-GJL-250)
Járókerék	Műanyag (PP - 30 % üvegszál)
Szivattyútengely	Nemesacél (X30Cr13/X46Cr13)
Csapág	Műszén, fém impregnált

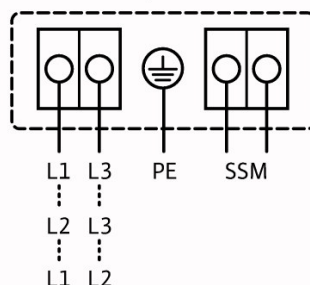
Rendelési információk

Tömeg, kb.	23,5 kg
Cikkszám	2150588

1~ 230 V, 50/60 Hz



3~ 230 V, 50/60 Hz



Kiviteli terv

PÁZMÁNY PÉTER KATOLIKUS EGYETEM

**PPKE JÁK 30-as épület Központi hűtés kialakítása
II. Emelet Fan Coil berendezések.
villamosenergia ellátása**

Elektromos terv

Műszaki leírás

Tervszám: MT-21-445

Tököl, 2017. március 06.


Mihalovics József
tervező
13-7822
(EN-VI, V)

TARTALOMJEGYZÉK

- 1, Fedőlap
- 2, Tartalom-, rajzjegyzék
- 3, Előzmények
- 4, Műszaki leírás
- 5, Általános előírások
- 6, Környezet és tűzvédelmi fejezet
- 7, Munkavédelmi fejezet
- 8, Tervezői nyilatkozat

MELLÉKLET

Árazott költségvetés
Árazatlan költségvetés

RAJZJEGYZÉK

MT-21-445-01	Folyadékhűtő betáplálás pinceszint villamos alaprajz
MT-21-445-02	Fan-Coil kialakítás II. Emelet villamos alaprajz
MT-21-445-03	Meglévő IIEHEO elosztó egyvonalas áramköri rajz
MT-21-445-04	Tervezett IIEHEO elosztó egyvonalas áramköri rajz
MT-21-445-05	Tervezett IIEH-PEO elosztó egyvonalas áramköri rajz

3. ELŐZMÉNYEK

A Pázmány Péter Katolikus Egyetem, a 1088 Budapest, Szentkirályi u. 30 szám alatt lévő Jogi és Államtudományi Karának II. emeleti szobáiba és gyakorló termeibe, a meglévő hűtési rendszer átalakítását tervezi az Egyetem, ezzel a korábban kialakított hűtési rendszerét bővíti. A szobákban meglévő Fan-Coil berendezések helyére, új készülékek kerülnek. A készülékek az épületbe korábban tervezett KNX épületfelügyeleti rendszerre nem kerülnek illesztésre, kizárólag az adott helyiségben lévő termosztát állapotától függenek a működésük.

Jelen kiviteli terv, a Fan-Coil berendezések, és a pinceszinten elhelyezett új folyadékhűtő villamos energia ellátásával, és a hozzájuk kapcsolódó szivattyúk, szelepek, vezérlésével, mért áramú belső installációval foglalkozik.

A tervezett rendszer célja, hogy kiszolgálja a tervezéssel érintett területek helyiségenként szabályozott hűtését.

A tervek az alábbi adatszolgáltatások alapján készültek:

- Egyetem által készített felmérések alapján készült alaprajzok,
- Írásbeli- ill. szóbeli egyeztetések során közölt felhasználói igények, követelmények,

A tervet a szakági tervekkel együtt kell kezelni

Az épület alaprajzát a megrendelő biztosította a tervezéshez, az adatok helyességéért a tervező felelősséget nem vállal.

A hálózatot a megrendelővel előzetesen folytatott egyeztetések alapján, valamint a rendelkezésre bocsátott adatok figyelembevételével terveztük.

Az építető Pázmány Péter Katolikus Egyetem a tervben szereplő kialakítást tervezi. A villamos kialakítás nem a teljes épületet érinti.

KIVITELI TERV HATÁRAI:

Pinceszinten

A Főelosztószekrény tartalék leágazásától, a Pinceszinten lévő új folyadékhűtőig tart.

II. Emeleten

A meglévő szinti Fan-Coil elosztószekrényektől az új Fan-Coil berendezések működéséhez szükséges villamos berendezések ellátásáig tart.

A Fan Coil berendezések villamos energiaellátása a II. emeleti Fan-Coil elosztószekrényekből biztosítható, melyhez az elosztószekrényt át kell alakítani, a működésükhöz szükséges energia rendelkezésre áll.

Az új folyadékhűtő villamos energia ellátása a Pincszinti Főelosztószekrény 6.-os mezőjének F010.11 tartalék leágazásába beköthető. Az épület jelenleg rendelkezésre álló teljesítménye alapján a folyadékhűtő működtetéséhez a meglévő 3x250A-es csatlakozási teljesítményt bővíteni szükséges. A bővítés a megrendelő hatáskörébe tartozik, jelen tervet nem érinti.

Az új Fan-Coil berendezések összes villamosenergia igénye: 1,6 kW.

Az új folyadékhűtő összes villamosenergia igénye: 26kW.

A villamos hálózat jellemzője: 400/230V; 50Hz.

4. MŰSZAKI LEÍRÁS

ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZAT

A rendelkezésre álló villamos energia a megrendelői villamosenergia bővítést követően fedezi a gépészeti, technológiai berendezések energia igényét.

Pinceszinti folyadékhűtő kialakítása

A II. emeleti Fan-Coil berendezések részére, új folyadékhűtő kerül elhelyezésre a pineszinten. Ehhez a meglévő pineszinten lévő főelosztó szekrény 6.-os mezőjének F010.11 tartalék leágazásából kell indítani a folyadékhűtő felé egy új YSLY 5x25mm² típusú kábelt. A kábelt a pineszinten lévő meglévő kábeltálcákra kell elhelyezni. Azokon a helyeken, ahol a kábeltálcák telítettek, vagy hiányos új kábeltálcát kell elhelyezni. Az új kábeltálcák helyét a 21-445-01 számú rajz tartalmazza. A kábelt a folyadékhűtő mellé újonnan elhelyezett IIEH-PEO elosztószekrényben kell fogadni. Az elosztószekrény egyvonalas rajzát a 21-455-05 számú rajz tartalmazza. Ettől az új elosztótól kerül betáplálásra a folyadékhűtő beltéri egysége egy új YSLY 5x16mm² típusú kábelrel, valamint a folyadékhűtő kültéri kondenzátora is, egy új YSLY 5x4mm² típusú kábelrel. Mindkét kábelt a készülék mellé elhelyezett tokozott főkapcsolóban kell fogadni, melyektől a gépeket be kell táplálni. A kültéri kondenzátort betápláló kábele, a folyadékhűtő beltéri egységével azonos helyiségben 30x25-ös kábelcsatornában halad, míg a hűtési vezetékkel azonos nyomvonalon a kábel részére új kábeltálcát kell kiépíteni. A kültéri kondenzátor vezérlésére és betáplálására el kell helyezni a kondenzátor mellé a saját „Q” típusú elosztódobozát. A kültéri kondenzátort a beltéri folyadékhűtő indítja, melyhez a két készülék közé egy YSLY 2x1,5mm² típusú kábelt kell elhelyezni. Szintén a két készülék közé kell elhelyezni egy másik YSLY 2x1,5mm² típusú kábelt a riasztási jelzések átvitelére, de míg az épületben nincs kialakítva épületfelügyelet, addig a kábel opciós tartalékként szolgál.

Fan-Coil berendezések kialakítása

A szobák és gyakorlók valamint a folyosó részére összesen 15db új Fan-Coil berendezés kerül oldalfalra a mennyezet alá elhelyezésre.

A készülékek a 21-445-02 számú rajzon látható módon a meglévő falba süllyesztett IIEHEO elosztóból kapnak villamos energia ellátást. Ehhez a meglévő elosztó belső 21-445-03 rajz szerinti belső kapcsolását át kell alakítani, a 21-445-04 rajz szerint.

Az új Fan-Coil készülékek részben a régi készülékek helyére kerülnek elhelyezésre, így korábban a padláson keresztül már a meglévő elosztóból megtáplálásra kerültek, úgy, hogy az elosztó fölötti padlástérbe a H05VV-F 3x1,5mm² típusú kábelek felvezetésre kerültek, és a táplálandó Fan-Coil berendezés adott helyiségében a padlásról visszavezetésre kerültek. Ezen kábelek jószágát, szigetelésiellenállás méréssel ellenőrizni kell. Megfelelőségük esetén megmaradnak, és ellátják az új készülékek villamos energia ellátását. A kábeleket a készülék melletti szervizkapcsolón kell fogadni, így a szervizkapcsolóval történő feszültségmentesítés is kialakítható. Azokon a helyeken, ahol egy helyiségben két készülék található, relé doboz felhasználásával kell a második készüléket ellátni. Új készülék, csak mint második készülék kerül elhelyezésre. Minden helyiségbe 1db Fan-Coil termosztát kerül, mely a fokozatkapcsolásokat és a szelepnnyitásokat végzi, önállóan, vagy több készülék esetén a relé dobozon keresztül.

A Fan-Coil készülékeket működtetni kizárólag az adott helyiségben lévő termosztáttal lehetséges. Távélérés, távoli lekapcsolás, időprogram szerinti vezérlés (engedélyezés) nincs, és később sem várható.

A meglévő elosztószekrény átalakításával a meglévő folyadékhűtő is megszűnik, melynek áramköri leágazásából 400V-os 5P 16A-es falon kívüli dugaljat kell kialakítani.

Vezetékezés

A Fan-Coil berendezésekhez a meglévő betápláló kábelek az átalakításra kerülő elosztótól indulnak, és a padláson haladnak. A helyiségeken belül a kábelek vezetékcsonkjában haladnak. A termosztátok és a betáplálás közé YSLY 5×1,5mm² típusú kábelek kerülnek. Azokon a helyeken ahol több készülék található a második készülék a relé doboztól YSLY 7×1,5mm² típusú kábellel van betáplálva.

A kiépítésre kerülő vezetékek a tervezett terheléseknek megfelelően kerültek kiválasztásra és azok YSLY, típusú kettős szigetelésű réz kiskábelek.

Az elosztókból leágazó áramkörök túlterhelés- és zárlatvédelme az elosztókba beépítésre kerülő kismegszakítókkal valósul meg. A kismegszakítók megszakító képessége a leágazások beépített terheléséhez igazodik.

Elosztószekrények

A tervezéssel érintett elosztószekrények:

Szekrény	Megnevezés	Ellátott terület
IIEHEO	II. Emeleti meglévő Fan-Coil elosztószekrény terv szerinti tartalomra átalakítva	Fan-Coil berendezések vezérlése 201;202;203;204;205;206;207;212;213; 214;215; szobák; és a folyosó
IIEH-PEO	Pinceszinti új elosztószekrény	Új folyadékhűtő beltéri egység és kültéri kondenzátor

A tervezett elektromos szekrények falra szerelhető szekrények. Az elosztókba beépítendő készülékek Merlin Gerin, Telemechanique, ABB, EATON vagy ezzel megegyező minőségű gyártmányok. A II. Emeleti szekrény meglévő, a pinceszinti szekrények beltéri kivitelűek, védettségük IP54.

Az elosztók csatlakozása felső tömszelencés kivitelű. Az elosztóba érkező kábelek fogadása és rendezése a szekrény maszk alatt kötegelve történik. A bejövő kábeleket kábeljelekkel szükséges ellátni. A szekrényben a készülékek sínre pattintva szereltek, a vezetékek kötegelten helyezkednek el. Az elosztóban elhelyezett minden készülék öntapadó nyomtatott feliratú tervjellel rendelkezik. Minden elektromos készüléket zárlat ellen védeni kell. Az áramkör védelmére alkalmazott kismegszakítónak a lehetséges legkisebb zárlati áramra biztonsággal le kell oldani. A kapcsolószekrényben a főáramköri, ill. a különböző feszültségű vezérlőáramköri vezetékeket a jó megkülönböztethetőség érdekében különböző színnel kell szerelni. A vezetékek anyaga sodrott vörösréz, a keresztmetszeteket feszültségesésre és melegedésre kell meghatározni.

A kapcsolószekrényben ill. az előlapon minden tervjellel rendelkező készüléket és kábelt azonosító felirattal kell ellátni. A szekrények előlapján szerepelnie kell a szekrény tervjelének, megnevezésének, valamint figyelmeztető tábla elhelyezése szükséges a szekrényben lévő legnagyobb feszültség szint megjelölésével.

Védettség:

A beépítésre kerülő berendezések védettsége:
beltéren min. IP 20.

Feliratok:

Az elosztókban a csatlakozó áramkörök nevét és számát fel kell tüntetni.

Beépítésre kerülő berendezések:

Csak az európai és a magyar előírásoknak megfelelően CE tanúsítvánnyal, minőségi bizonyítvánnyal és az arra jogosult akkreditációs intézet engedélyével rendelkező elektromos berendezéseket lehet beépíteni.

TÚLÁRAMVÉDELEM

Az első túláramvédelmi készülék az elosztókban elhelyezésre kerülő főbiztosító. A fogyasztói áramkörök túláramvédelmét az elosztókba beépített kismegszakítók látják el.

TŰZVÉDELEM

Az egész épület elektromos hálózatának leválasztása az FE főelosztóban található tűzvédelmi főkapcsolóval történik. Jelen beruházás a tűzvédelmi lekapcsolást nem érinti.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja 0,4 kV-on TN azaz nullázás. A nulla és védővezető szétválasztása az elosztókban megtörtént. A rendszer ötvezetékesként épül ki. Az elosztóknál kialakított EPH-csomópontba kell bekötni a nagyterjedésű fémtárgyakat

VILLÁM ÉS TÚLFESZÜLTSGVÉDELEM

A tervezett beruházás a külső villámvédelmet nem érinti. Az új épületfelügyeleti elosztót tápláló szinti elosztóban található a túlfeszültség védelem C fokozata.

5. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Jelen terv dokumentációban foglaltaktól eltérni csak a tervező, üzemeltető és megrendelő hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás elmulasztásából származó minden következményért a kivitelező felelős.

A kivitelezést - a tervet érintő - rendeletekben, utasításokban és egyéb hatóság által előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedély nélkül megkezdett kivitelezésért a tervező felelősséget nem vállal.

A kivitelező tartozik a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az illetékes Áramszolgáltató Vállalatnak, a munkaterület átadás-átvételi eljárás lebonyolítása, a szükséges feszültségmentesítések ütemezése céljából és a bontásból kikerülő anyagok leltár szerinti átadásával kapcsolatos eljárások rendezése végett.

A kivitelezési munkákat a hálózat és berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585 vonatkozó előírásainak betartásával. Ennek alapján feszültség alatt lévő hálózaton és berendezésen, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A hálózati munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ. Ezeken túlmenően a kivitelezést végző munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása is szükséges és kötelező.

A kivitelező tartozik a műszaki átadás-átvételt megelőzően átadási dokumentációt szolgáltatni az átvevőnek

A kivitelező tartozik a megvalósult hálózatról kartográfiai bemérést készíttetni, és az elkészült bemérési nyomvonalrajzokat az üzemeltetőnek átadni.

A kivitelezés befejezése után - a létesítmény műszaki átadás-átvételére - az üzemeltetőt, tervezőt és a beruházót a kivitelezőnek meg kell hívni.

6. KÖRNYEZET ÉS TŰZVÉDELEM

Az épület területén tűz- és robbanásveszélyes anyag nem tárolható.

Az épület belső közlekedési útvonalaait eltorlaszolni nem lehet, azokat közlekedés- és rendkívüli esemény bekövetkezése esetén az épület gyors elhagyása, menekülés céljára állandó jelleggel - szabadon kell hagyni.

MSZ EN 1838 szerint a közlekedőkben, folyosókon, lépcsőházban biztonsági világítást terveztünk. Az alaprajzokon az adott lámpát külön jelölve vannak. A biztonsági világítás egyedi akkumulátoros készenléti üzemű, min 1 órás beépített inverterrel kell rendelkezni.

Az épület területén csak a kijelölt helyeken lehet dohányozni.

Az épületben elhelyezett fűtőberendezésekre - fűtési időszakban - gyúlékony anyagot helyezni tilos.

Elektromos kapcsolók, berendezések eltorlaszolása tilos.

Az épületet, létesítményeket csak a használatbavételi engedélyben meghatározott rendeltetésének megfelelően szabad használni!

A villamos berendezéseket hat évenként szabványossági felülvizsgálatnak kell alávetni, villamos berendezéseket csak szakképzett személy javíthat.

Kizárólag engedélyezett típusú, kifogástalan műszaki állapotú fűtőberendezéseket, valamint ugyanilyen elektromos eszközöket lehet használni.

Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos!

Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt lehetőség szerint áramtalanítani kell.

Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos!

A keletkezett tűzről a tűzoltókat minden esetben értesíteni kell.

A melegedési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Zárt területen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést természetes úton biztosítani kell.

Munkahelyen az éghető anyagoknak megfelelő anyagú tűzoltó felszerelést kell biztosítani. Valamennyi készülék poroltó!

A kivitelező köteles gondoskodni a keletkezett hulladék kezeléséről, így a kitermelt bontott anyagokat a kijelölt hulladék-lerakóhelyre kell elszállítani.

A környezetre ártalmas anyagokat elkülönítve kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

7. MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Kiviteli tervünket a munkavédelemről szóló 5./1993. MüM
rendeletnek az 1993. évi XCIII. törvény előírásainak
figyelembe vételével készítettük el.

A biztonságos üzemállapot megteremtése érdekében, ahol be - vagy leesés veszélye áll fenn, ill. a dolgozót leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, stb. kell a védelméről gondoskodni.

A munkahelyek közlekedő útjai feleljenek meg a várható legnagyobb igénybevételnek, és a higiéniai követelményeknek. Felületük legyen kellő sűrűlődsű, egyenletes, botlás, és billenésmentes. Szélességük, és szabad magasságuk tegye lehetővé a gyalogosok, és járművek biztonságos közlekedését.

A munkahelyek (szerelőgödrök, ideiglenes állóhelyek) a munkavégzéshez szükséges helyet biztosítsák, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

Feszültség közelében történő munkavégzés esetén, ha a szabványos üzemvitelre vonatkozó előírások nem tarthatók be, elsősorban a következőket kell biztosítani:

A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egyszemélyi felelőst kell kijelölni.

A veszélyes helyet meg kell jelölni, illetőleg az illetéktelen bejutást meg kell akadályozni.

A veszélyes térben csak a munka elvégzéséhez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és kioktatott, kiképzett személy tartózkodhat.

Ha szükséges, külön menekülési utat kell kijelölni, és gondoskodni annak akadálymentességéről!

Az előírt védőfelszerelés használatát meg kell követelni.

A szociális és egészségügyi ellátás feltételeit a kivitelezőnek biztosítani kell!

A tervezés során felhasznált szabványok:

1	MSZ 1: 2002	Szabványos villamos feszültségek
2	MSZ 10900:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések időszakos (tűzvédelmi) ellenőrzése
3	MSZ 13207:2000	0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
4	MSZ 1585:2012	Villamos berendezések üzemeltetése
5	MSZ 453:1987	Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
6	MSZ HD 60364-1:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések. 1. rész: Alapelvek, általános jellemzők elemzése, fogalommeghatározások
7	MSZ HD 60364-4-41:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem (Angol)
8	MSZ HD 60364-4-42:2011	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-42. rész: Hőhatások elleni védelem (Angol)
9	MSZ HD 60364-4-43:2010	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-43. rész: Biztonság. Túláramvédelem (Angol)
10	MSZ HD 60364-4-444:2011	Épületek villamos berendezései. 4-444. rész: Biztonság. Feszültségzavarok és elektromágneses zavarok elleni védelem. 443. fejezet: Légtér vagy kapcsolási túlfeszültségek elleni védelem
11	MSZ HD 60364-5-51:2010	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások
12	MSZ HD 60364-5-52:2011	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: Kábel és vezetékhálózatok
13	MSZ HD 60364-5-534:2009	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-534. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Leválasztás, kapcsolás és vezérlés. 534. fejezet: Túlfeszültség-védelmi eszközök (534. fejezet)
14	MSZ HD 60364-5-54:2012	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések, védővezetők és védő egyenpotenciálra hozó vezetők

15	MSZ HD 60364-5-59:2013	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-59. rész: Lámpatestek és világítási berendezések.
16	MSZ HD 60364-6:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés
17	MSZ HD 60364-7-714:2013	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 7-714. rész: Szabadtéri világító berendezések, épületgépészeti berendezések, külső épületvilágítás.
18	MSZ HD 60364-7-718:2013	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-718. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Kommunális létesítmények és munkahelyek

Figyelembe veendő jogszabályok és egyéb előírások:

- 2/2013. (I.22.) NGM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
- 1993. XCIII., Törvény a munkavédelemről
- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001 (VI.15.) Korm rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységről
- 54/2014 (XII.06.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat

A felsorolt szabványokban, utasításokban és előírásokban rögzített követelmények betartása kötelező.

A berendezés átadása előtt a szigetelési ellenállások mérését, az érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot a kivitelezőnek el kell végeznie, az ezzel kapcsolatos jegyzőkönyvet a megrendelőnek át kell adnia, és azokat az előírt időközönként a megrendelőnek el kell végeztetnie. Mérési munkákat és a felülvizsgálatot csak szakképzett arra feljogosítással rendelkező személyek végezhetik.

8, TERVEZŐI NYILATKOZAT

A 191/2009 (IX.15.) Kormányrendelet alapján kijelentem ,hogy a

**Pázmány Péter Katolikus Egyetem
PPKE JÁK 30-as épület Központi hűtés kialakítása
II. Emelet Fan Coil berendezések.
villamosenergia ellátása
Tervszám: K-21-445**

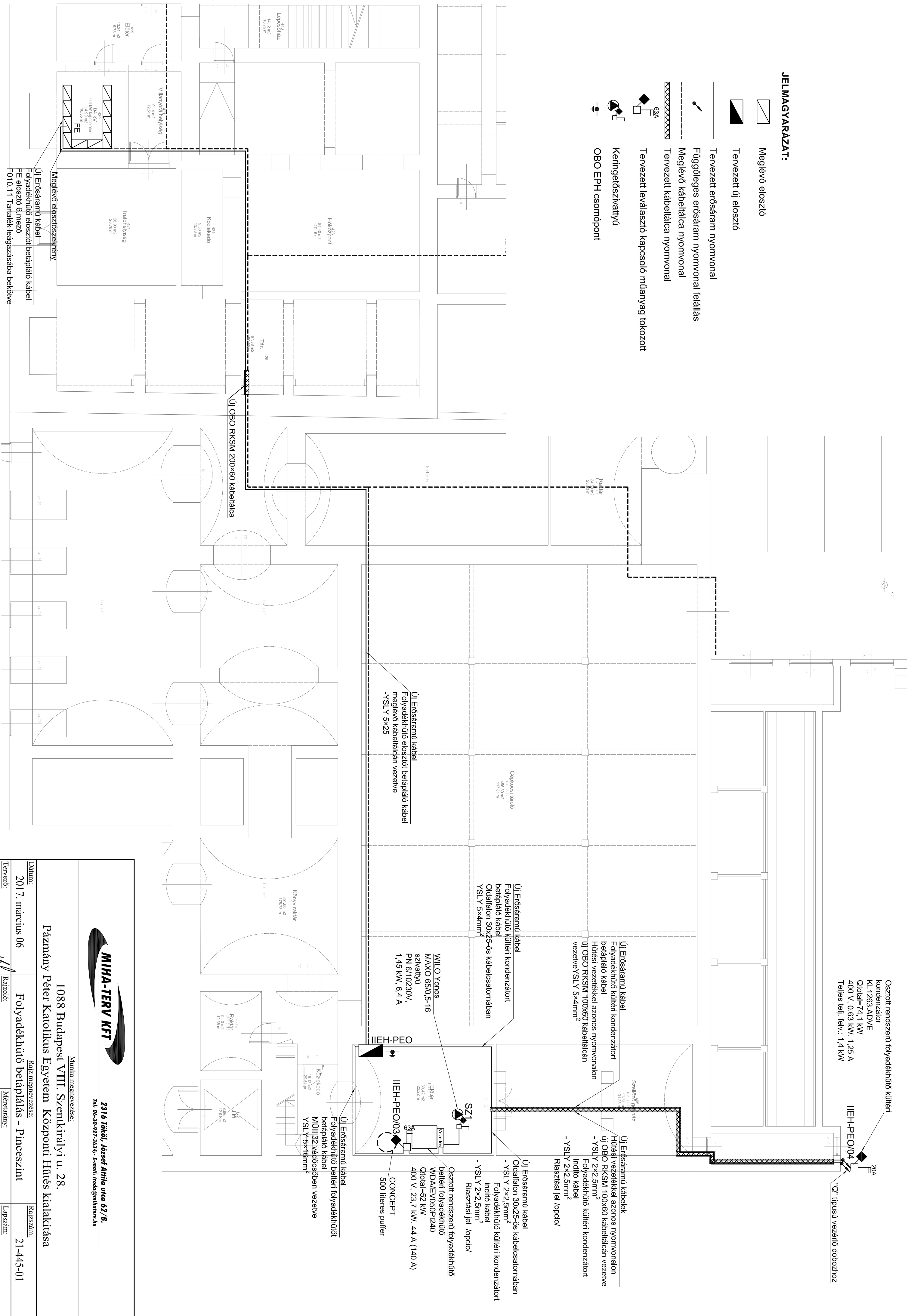
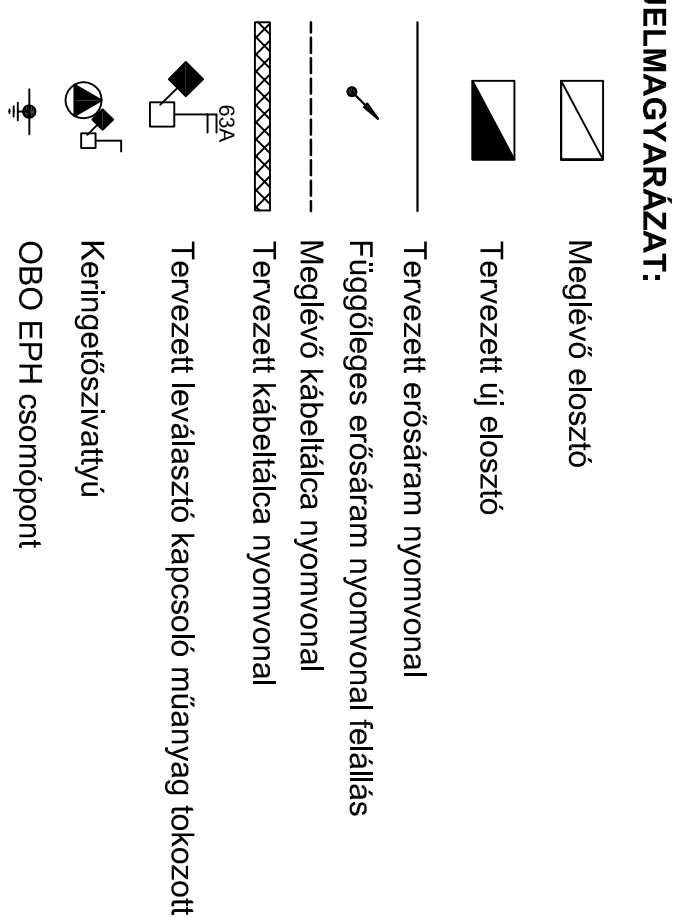
című kiviteli tervdokumentációban foglaltak a tervezett műszaki megoldások szempontjából megfelelnek az országos /MSZ/ és ágazati (szakmai) szabványoknak és műszaki előírásoknak, továbbá az általános érvényű hatósági előírásoknak, rendeleteknek különösen az Étv. 31. § (1), (2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek, azoktól eltérés nem vált szükségessé. A betervezett termékek rendelkeznek a szükséges megfelelőségi igazolással. Az ingatlan védettséggel nem rendelkezik.

Tervezés során figyelembe vett szabványok:

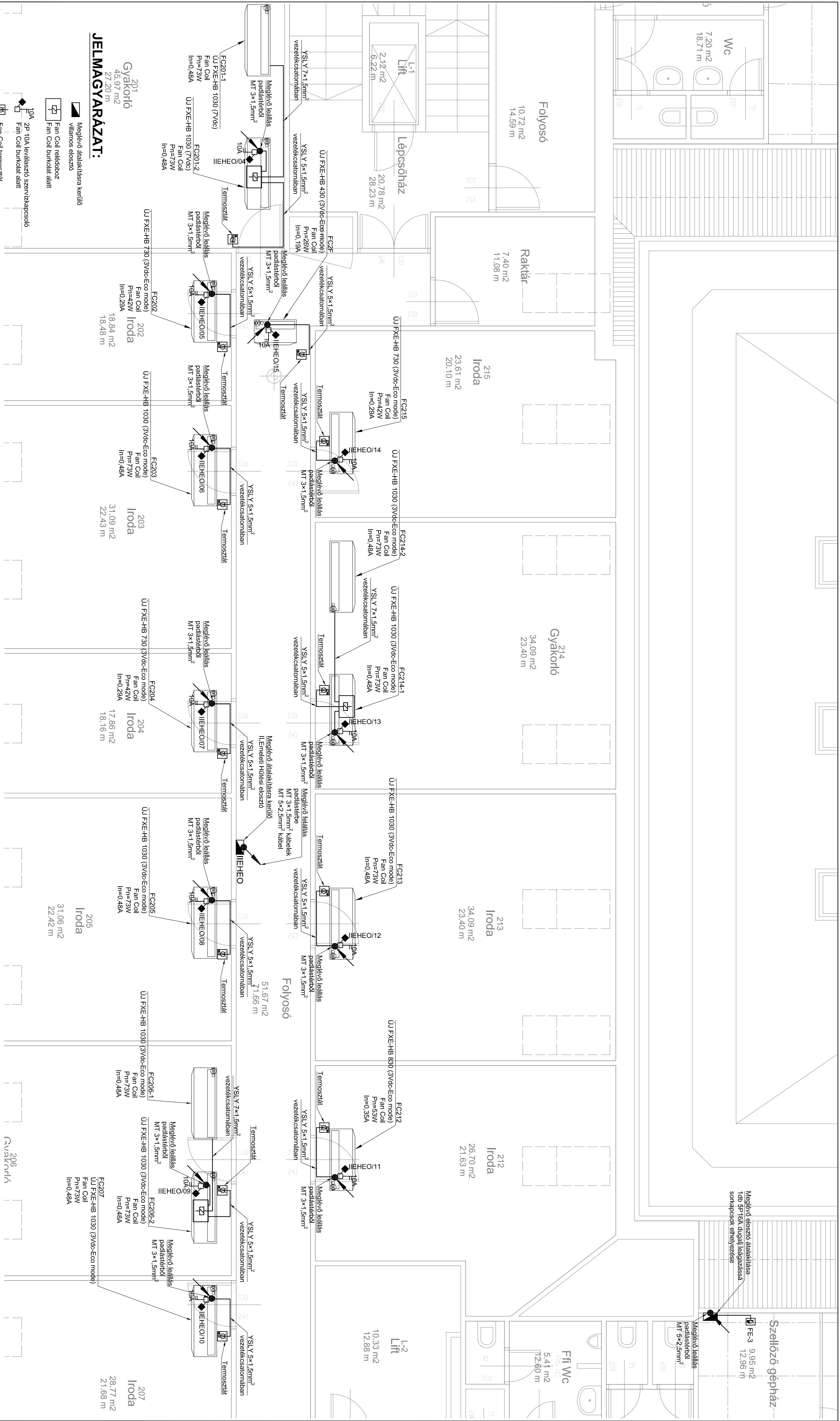
MSz 13207:2000	0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
MSz 1585:2012	Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ HD 60364-1:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések. 1. rész: Alapelvek, általános jellemzők elemzése, fogalommeghatározások
MSZ HD 60364-4-41:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem (Angol)
MSZ HD 60364-4-42:2011	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-42. rész: Hőhatások elleni védelem (Angol)
MSZ HD 60364-4-43:2010	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-43. rész: Biztonság. Túláramvédelem (Angol)
MSZ HD 60364-4-444:2011	Épületek villamos berendezései. 4-444. rész: Biztonság. Feszültségzavarok és elektromágneses zavarok elleni védelem. 443. fejezet: Légtér vagy kapcsolási túlfeszültségek elleni védelem
MSZ HD 60364-5-51:2010	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások
MSZ HD 60364-5-52:2011	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: Kábel és vezetékrendszerek
MSZ HD 60364-5-534:2009	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-534. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Leválasztás, kapcsolás és vezérlés. 534. fejezet: Túlfeszültség-védelmi eszközök (534. fejezet)
MSZ HD 60364-5-54:2012	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések, védővezetők és védő egyenpotenciálra hozó vezetők
MSZ HD 60364-5-59:2013	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-59. rész: Lámpatestek és világítási berendezések.
MSZ HD 60364-6:2007	Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés
MSZ HD 60364-7-714:2013	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 7-714. rész: Szabadtéri világító berendezések, épületgépészeti berendezések, külső épületvilágítás.
MSZ HD 60364-7-718:2013	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-718. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Kommunális létesítmények és munkahelyek

Tököl, 2017. március 6.

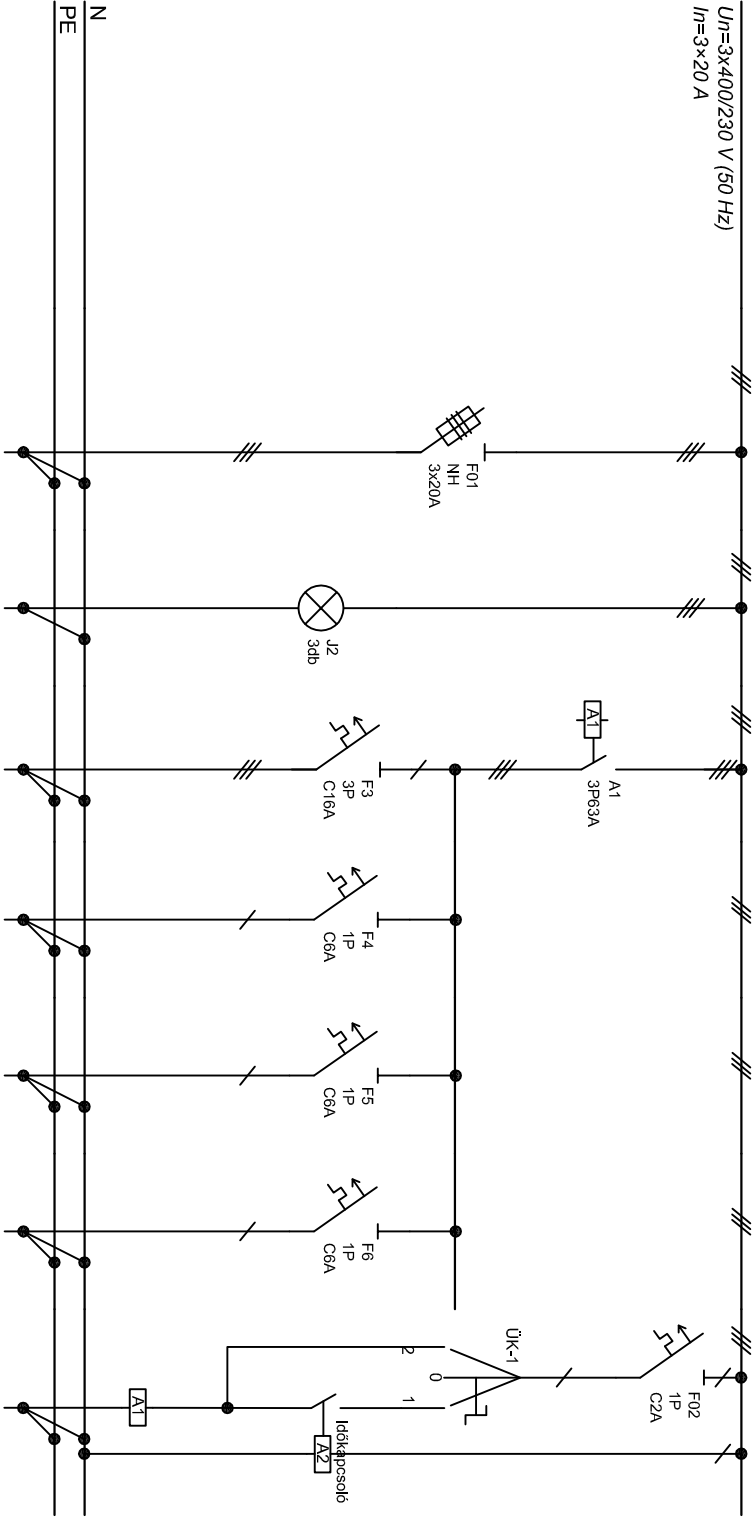

Mihalovics József
tervező
13-7822



					
2316 Tököl, József Attila utca 62/B.					
Tel: 06- 30- 923- 3634/- E-mail: info@mihafterv.hu					
Munka megnevezése:					
Pázmány Péter Katolikus Egyetem Közponi Hűtés kialakítása					
Dátum:			Rajz megnevezése:	Rajtszám:	
2017. március 06	Folyadékhűtő betáplálás - Pincszint		21-445-01		
Tervező:	Rajzoló:	Nyertárny:		Lapszám:	
Mihalovics József	Tomek János	1:100		1/1	



	
2316 Tököl, József Attila utca 62/B. Tel: 06-30-927-3634/- E-mail: irada@mihaterv.hu	
Munka megnevezése: 1088 Budapest VIII. Szentkirályi u. 28. Pázmány Péter Katolikus Egyetem Központi Hűtés kialakítása	
Dátum: 2017. március 06	Rajz megnevezése: Fan-Coil kialakítás - II. emelet
Tervező: Mihalovics József	Rajzszám: 21-445-02
Rajzoló: Tomek János	Lapszám: 1/1



Leágazás száma:	1	2	3	4	5	6	7
Megnevezés:	Beáplálás	Fázisfigyelő lámpák	Folyadékűtő	Fan-Coil 1 csop	Fan-Coil 2 csop	Fan-Coil 3 csop	Vezérlés
Teljesítmény (kW):	8,0	0,1	6,0	0,4	0,4	0,4	
Megszakító/kapcsoló típusa:	3P, C20A		3P, C16A	1P, C6A	1P, C6A	1P, C6A	
Kábel keresztmetszete (mm ²):	5x4		5x2,5	4db 3x1,5	4db 3x1,5	4db 3x1,5	
Kábel típusa:	H07V-K		NYM-J	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	

IEHEO elosztó /meglévő!

Üzemi feszültség: 3x400/230 V (50 Hz)
Névleges áram: 3x20A
Beépített teljesítmény: 8 kW
Ipari védettség: IP 40
Érintésvédelem: TN-C-S
Zárlati áram: 4,5 kA
Vezetékezés: gerinc 63 A-os féműs sín
leágazás Mkh 2,5 mm²
PE+N sín: sorkapocsblokk



2316 Tököl, József Attila utca 62/B.
Tel: 06-30-927-3634/- E-mail: iroda@miha-terv.hu

Munka megnevezése:

1088 Budapest VIII. Szentkirályi u. 28.

Pázmány Péter Katolikus Egyetem Központi Hűtés kialakítása

Rajz megnevezése:

Dátum:
2017. március 6

Meglévő IEHEO elosztó Kapcsolási rajz

Rajzszám:

21-445-03

Tervező:

Mihalovics József

Tervező:

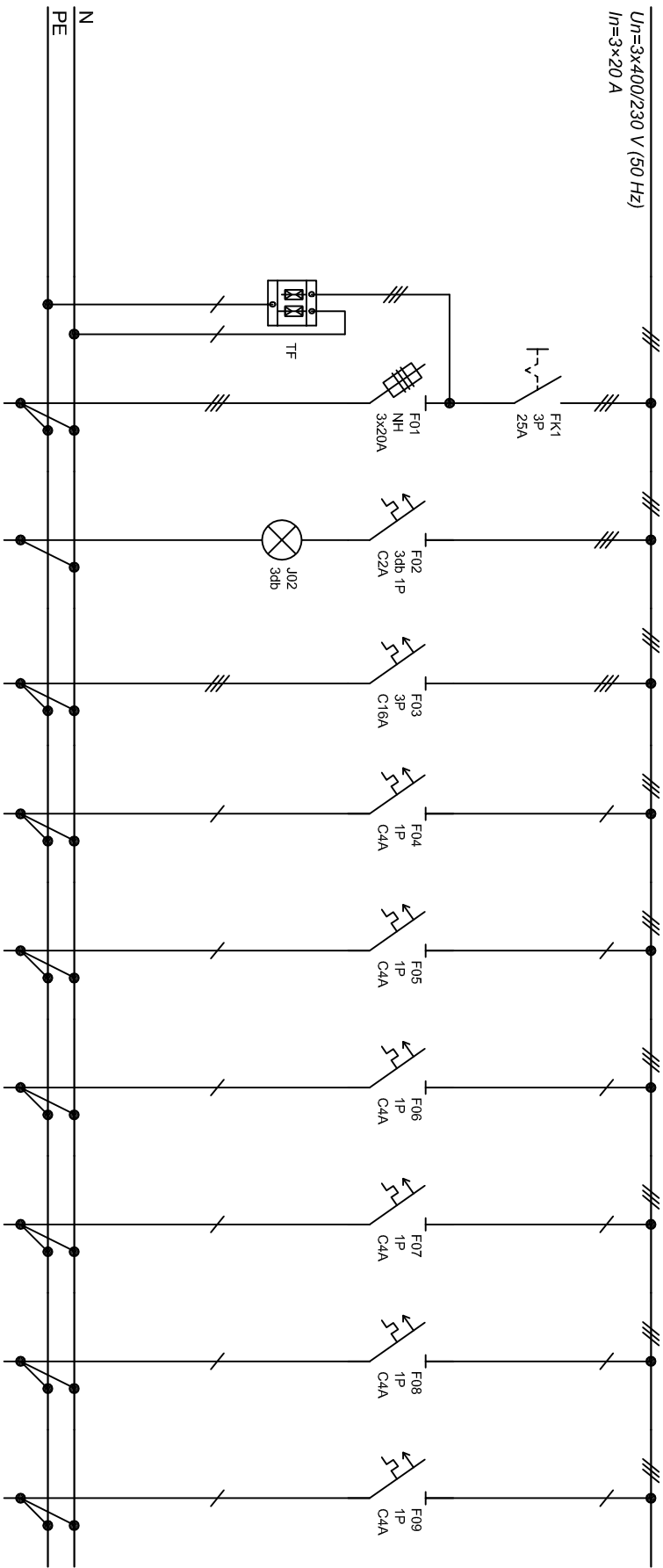
Tomék János

Méretarány:

-

Lapszám:

1/1



Leágazás száma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Megnevezés:	Betáplálás	Fázisfigyelő lámpák	5P dugalj /régi folyadéktöltő/	FanCoil 201	FanCoil 202	FanCoil 203	FanCoil 204	FanCoil 205	FanCoil 206
Teljesítmény (kW):	12,6	0,1	11,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Megszakító/kapcsoló típusa:	3P,C20A	3db 1P,C2A	3P,C16A	1P,C4A	1P,C4A	1P,C4A	1P,C4A	1P,C4A	1P,C4A
Kábel keresztmetszete (mm ²):	5x4		5x2,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kábel típusa:	H07Vv-K		H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

IIEHEO elosztó /Tervezett/

Üzemi feszültség: 3x400/230 V (50 Hz)
Névleges áram: 3x20A
Beépített teljesítmény: 12,6 kW
Ipari védettség: IP 40
Érintésvédelem: TN-C-S
Zárlati áram: 4,5 kA
Vezetékezés: gerinc 63 A-os féműs sín
leágazás Mkh 2,5 mm2
PE+N sín: sorkapocsblokk



2316 Tököl, József Attila utca 62/B.
Tel: 06-30-927-3634/- E-mail: iroda@mihaerv.hu

Munka megnevezése:

1088 Budapest VIII. Szentkirályi u. 28.

Pázmány Péter Katolikus Egyetem Központi Hűtés kialakítása

Rajz megnevezése:

Tervezett IIEHEO elosztó Kapcsolási rajz

Rajzszám:

21-445-04

Dátum:

2017. március 6

Tervező:

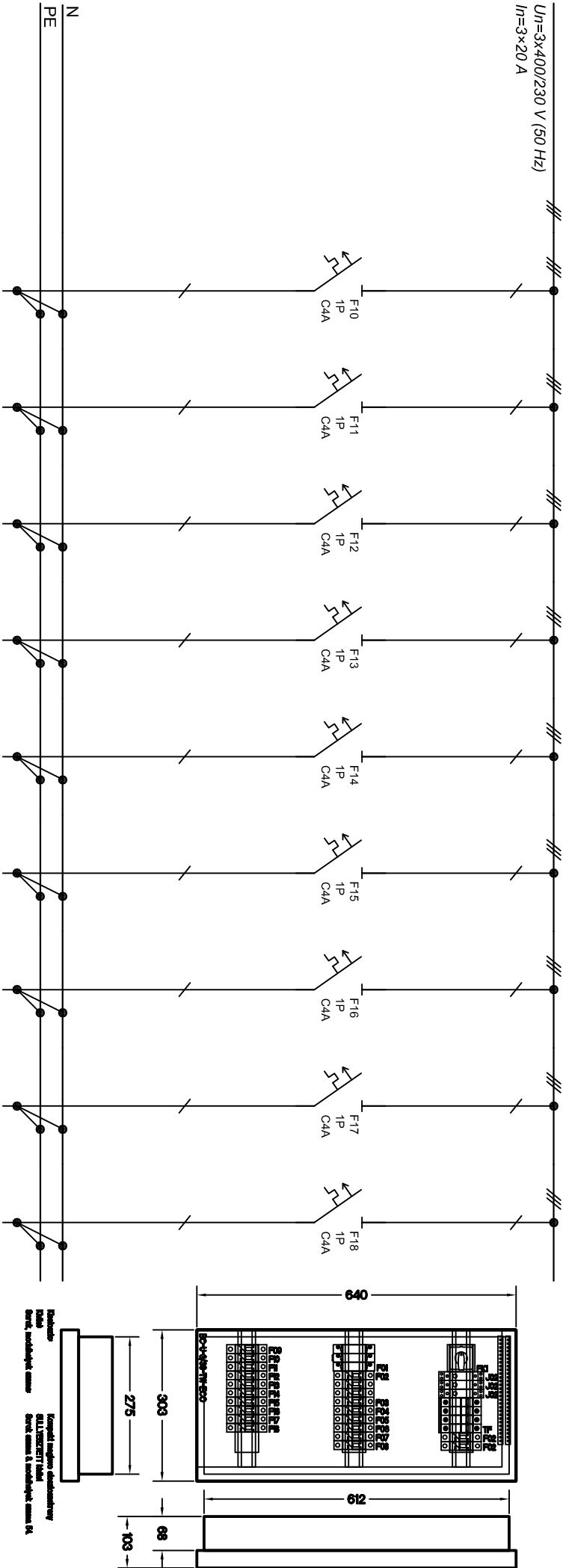
Mihalovics József

Méretarány:

-

Lapszám:

1/2



Leágázás száma:	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Megnevezés:	FanCoil 207	FanCoil 212	FanCoil 213	FanCoil 214	FanCoil 215	FanCoil Földvósó	Tartálék	Tartálék	Tartálék
Teljesítmény (kW):	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	-	-	-
Megszakító/kapcsoló típusa:	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A	1P, C4A
Kábel keresztmetszete (mm ²):	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	-	-	-
Kábel típusa:	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	-	-	-

IEHEO elosztó /Tervezett/

Üzemi feszültség: 3x400/230 V (50 Hz)
Névleges áram: 3x20A
Beépített teljesítmény: 12,6 kW
Ipari védettség: IP 40
Érintésvédelem: TN-C-S
Zárlati áram: 4,5 kA
Vezetékezés: gerinc 63 A-os fűsűs sín
leágazás Mkh 2,5 mm2
PE+N sín: sorkapocsblokk



2316 Tököl, József Attila utca 62/B.
Tel: 06-30-927-3634/- E-mail: iroda@miha-terv.hu

Munka megnevezése:

1088 Budapest VIII. Szentkirályi u. 28.

Pázmány Péter Katolikus Egyetem Központi Hűtés kialakítása

Dátum:

2017. március 6

Rajz megnevezése:

Tervezett IEHEO elosztó Kapcsolási rajz

Rajzszám:

21-445-04

Tervező:

Mihalovics József

Tervező:

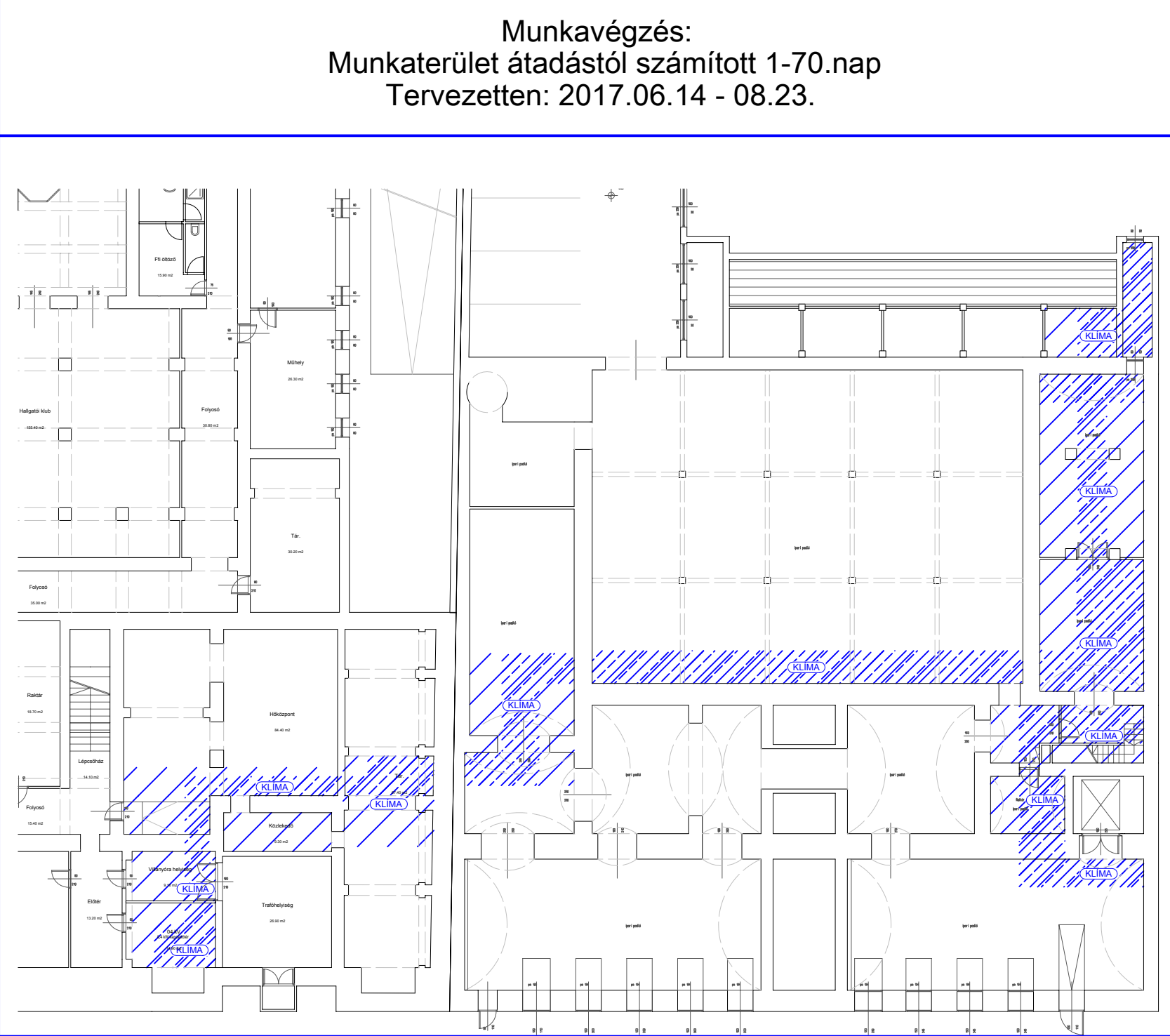
Tomek János

Méretarány:

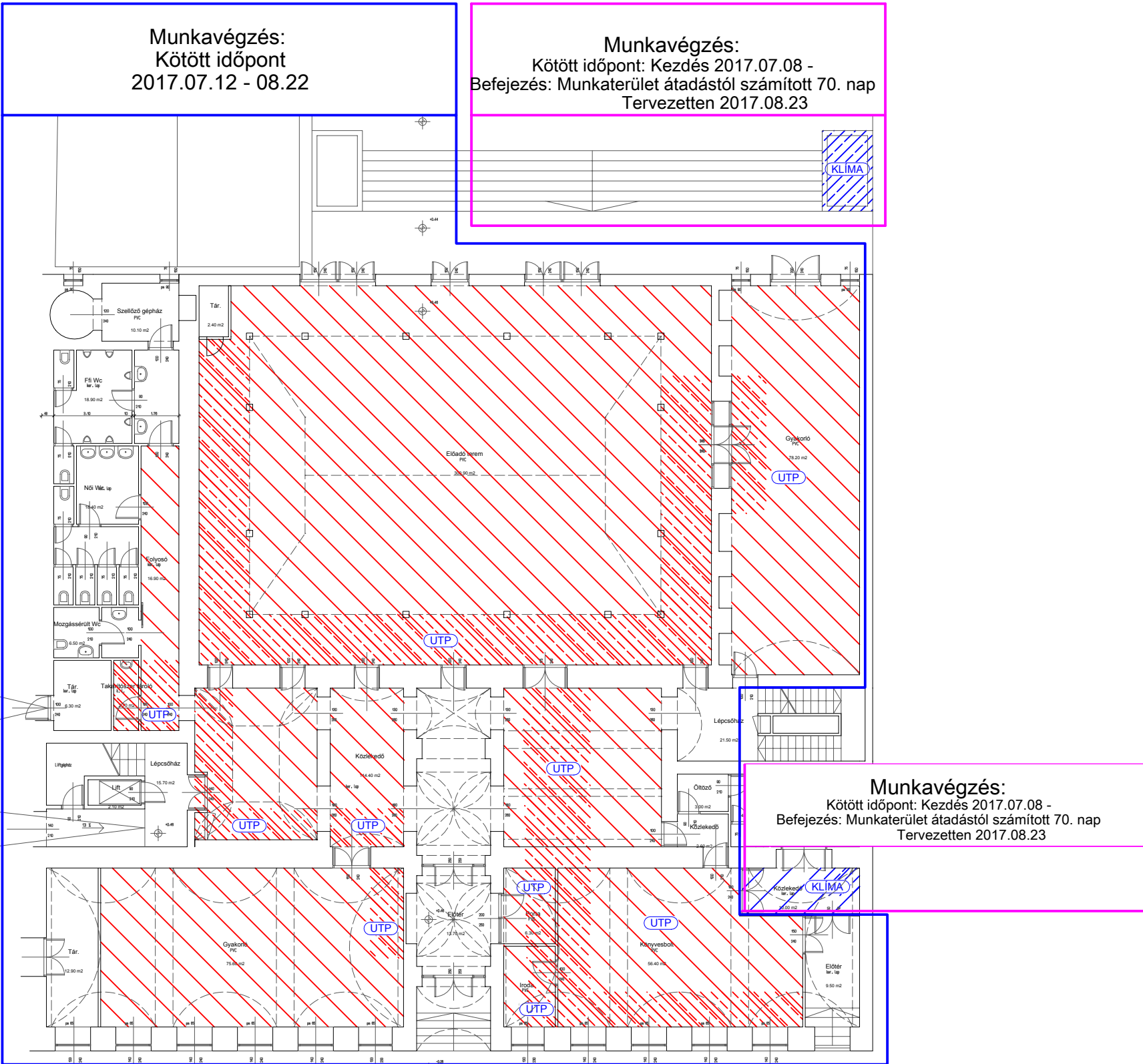
-

Lapszám:

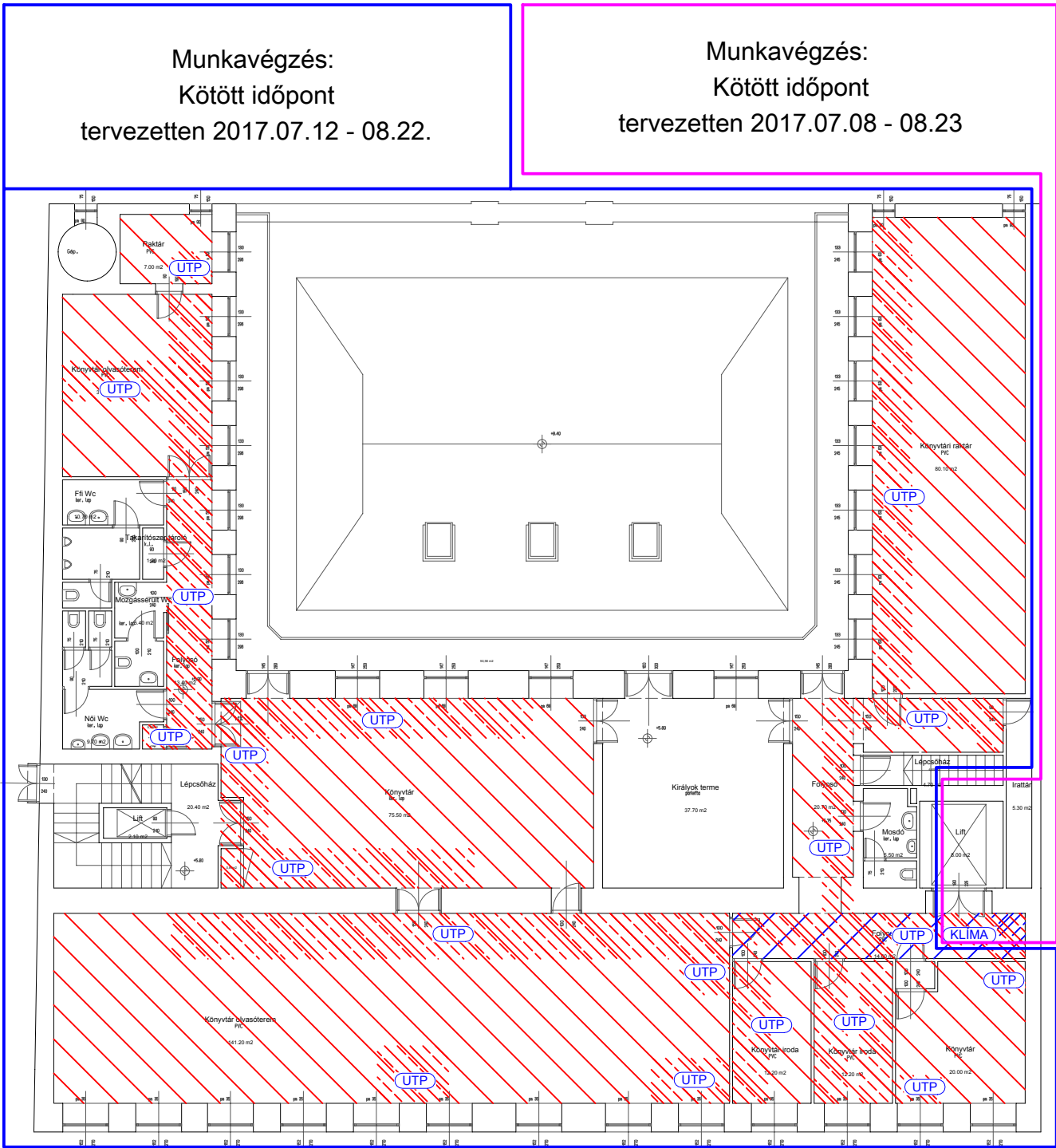
2/2



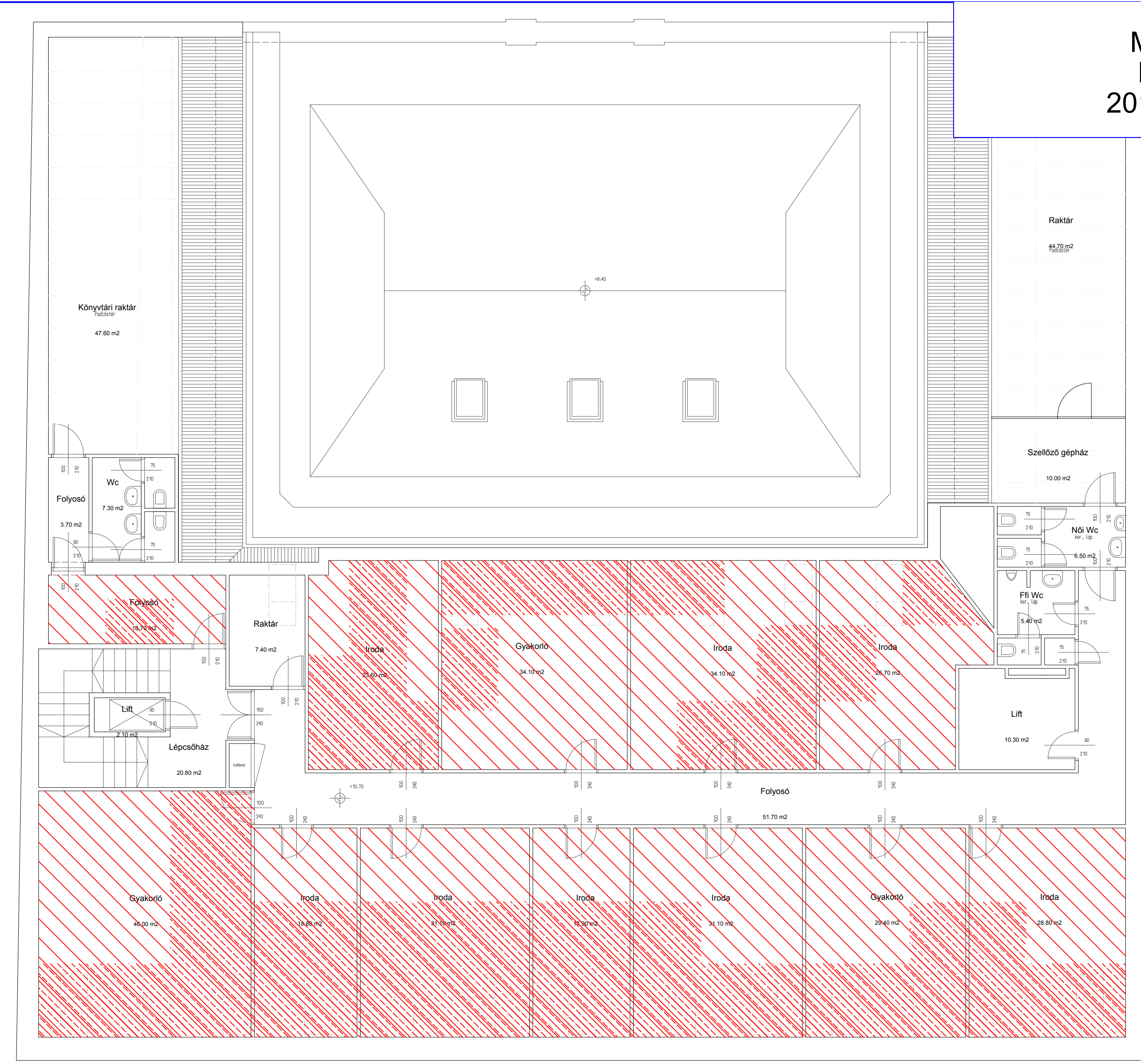
30-as épület Pince
Klíma munka- és szerelési terület



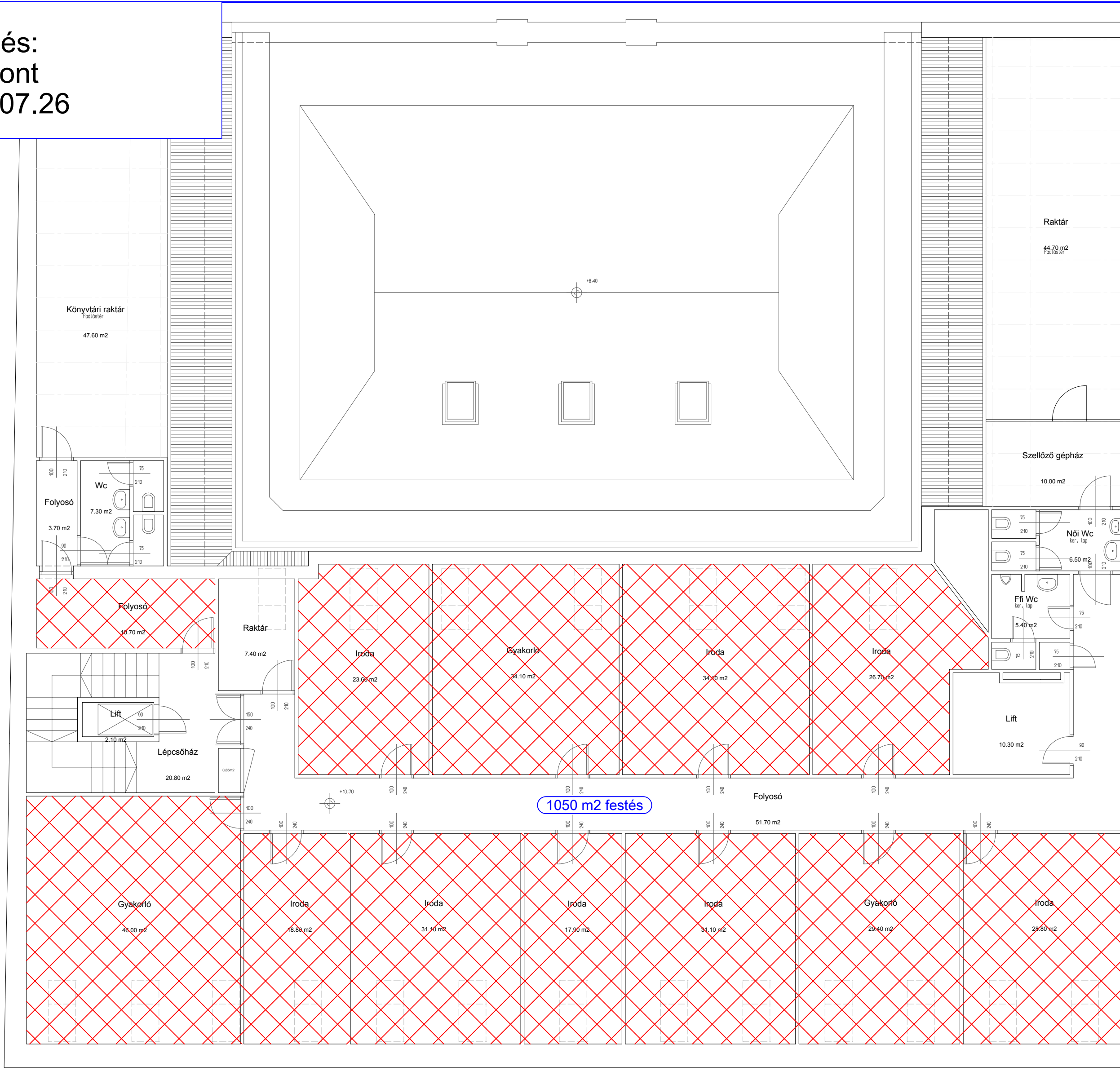
30-as épület Földszint
Klíma ill. UTP munka- és szerelési terület



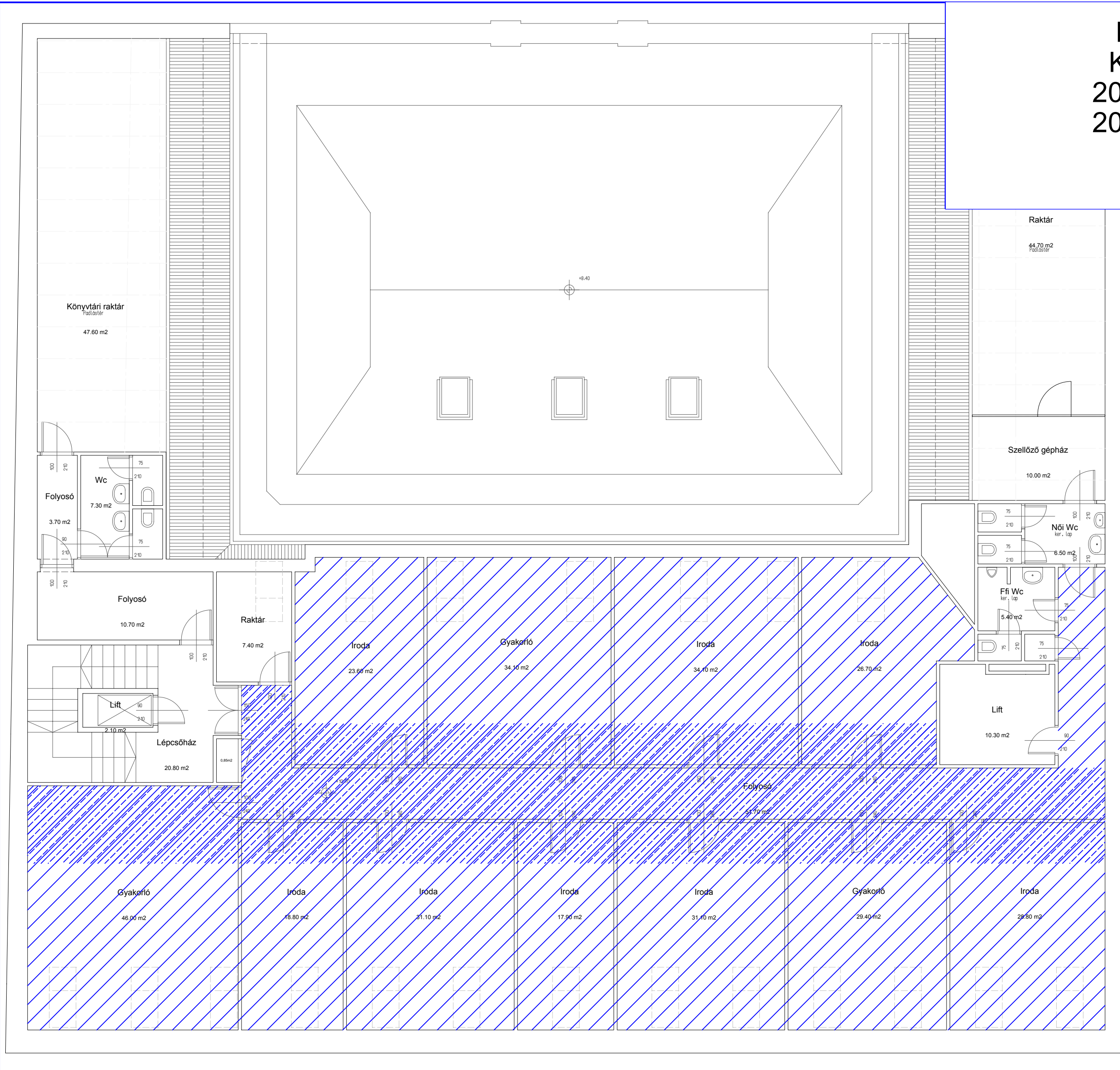
30-as épület I. emelet
Klíma ill. UTP munka- és szerelési terület



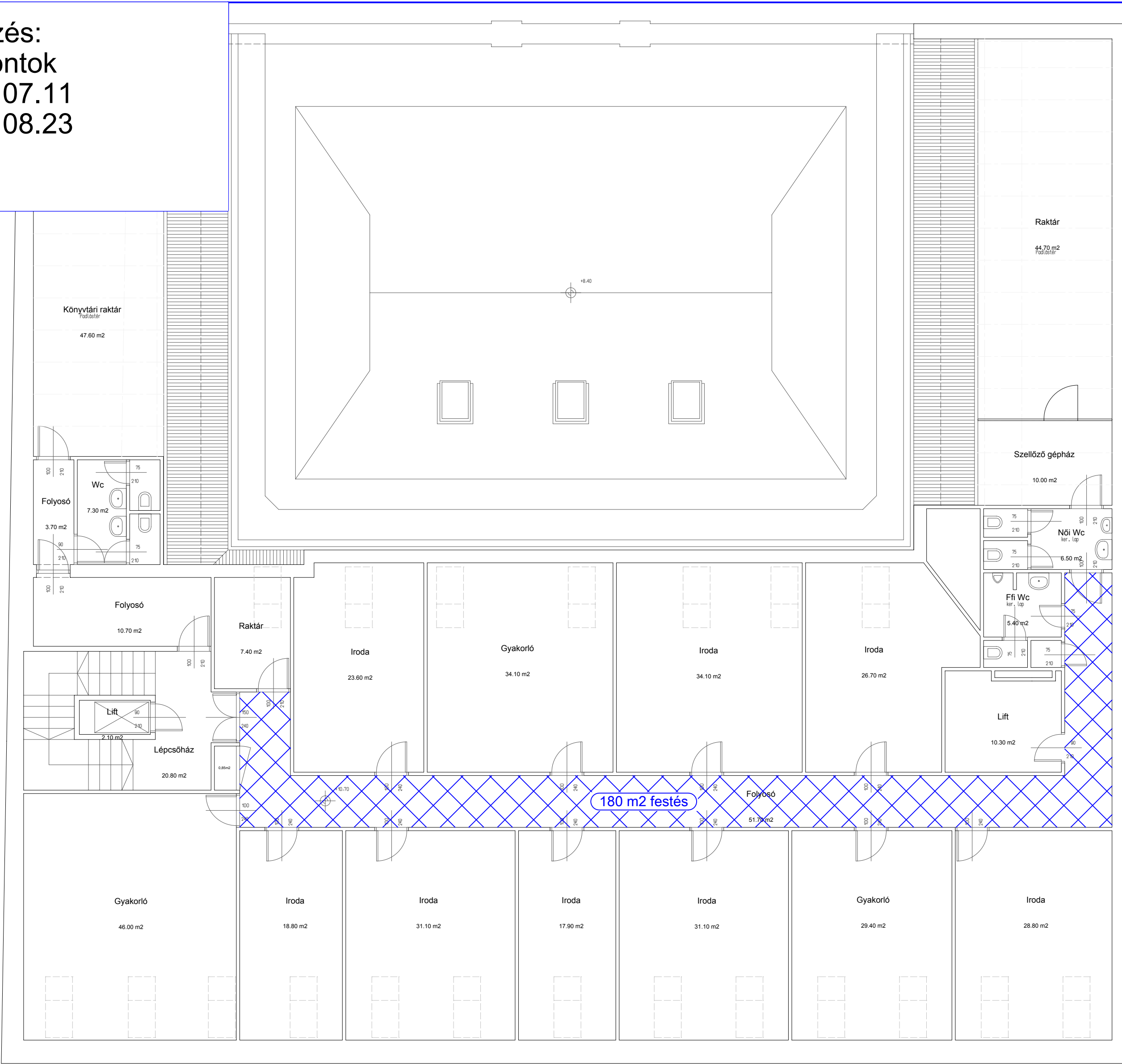
30-as épület II.emelet
UTP munka- és szerelési terület



30-as épület II.emelet
UTP festési terület



30-as épület II.emelet
Klíma munka- és szerelési terület



30-as épület II.emelet
Klíma festési terület

2017 JÁK 30-as épület organizációs terve Klíma és UTP kivitelezési munkákhoz
A pontos időpontok közbeszerzés függőek, így ezek csak tervezett időpontok

JOG- és ÁLLAMTUDOMÁNYI KAR

2017. június – augusztus

Kivitelezési munkák organizációs leírása

30. sz. épület informatikai vezetékhalózat (UTP) felújításának folytatása

munkáival kapcsolatban

- A kivitelezési munkák során az épület üzemeltetésének és használatának alapvető feltételeit az ott dolgozó vállalkozóknak biztosítaniuk kell.
- Az adott ingatlanon tervezetten több vállalkozó fog egy időben különböző jellegű munkákat végezni. Így a fenti munkálatokon túlmenően:

tervezett további építési beruházás 2017. június 16. és szeptember 15.közt az Egyetem területén:

30. sz. épület Klimatizálási munkák a 2. emeleti helyiségekben, felszállók, pincei szellőző gépház és udvarrész.

A fenti munkákra vonatkozó információk megismerhetők a Megrendelőnél.

Vállalkozó köteles a munkaterület, illetve közlekedési és felvonulási munkaterület használatában a más munkák kivitelezőivel együttműködni, tudomásul véve más vállalkozók által használt munkaterület használatát, lezárását, illetve a korlátozási szükségleteket.

- Vállalkozó a munkaterület átvételekor köteles kiértékelésre alkalmas minőségben a munkaterületet digitális fényképekkel dokumentálni, és azokat még munkakezdés előtt a Megrendelőnek átadni.
- Az építési munkáknál az udvar csak a Megrendelő által meghatározott módon használható felvonulási- és munkaterületként.
- A kivitelezési munkák során keletkezett sirt és minden egyéb anyag deponálása a területátadás-átvétel alkalmával kijelölt helyen csak alátét OSB lemezre helyezve történhet. Amennyiben közterület használata szükséges úgy a VIII. kerületi Önkormányzatnál igényelt (18/2013. (IV.24.) Önkormányzati rendelet) közterület használati engedély birtokában, melyet a Vállalkozó köteles intézni. A közterület esetleges használata után, annak átadása előtt a területen teljeskörű takarítást kell végezni, az eredeti állapotot helyreállítva.
- A szükséges közterület használatának igénylése, annak minden feladata és költsége a Vállalkozót terheli.

- Minden olyan kivitelezési munkafolyamatnál, ahol új padló-és falburkolat felületét érintő kivitelezés, közlekedés illetve ideiglenes deponálás történik, ott OSB lap fektetésével kell a burkolat sérülését megelőzni.
- A meglévő lapburkolatok esetleges sérülése esetén a burkolatok csak azonos burkolólappal, javítható, ez esetben írásban kell nyilatkozni ennek megtörténtéről.
- A felvonulási és depónia terület ideiglenes zárható kerítéssel le kell zárni. Az igénybevett területeket a munkák befejezésével teljeskörűen helyre kell állítani, (pl. korlát, stb...) a munkaterület-átadáskori állapotának megfelelően.
- A kijelölt közlekedési útvonalon kívül egyéb terület semmilyen tevékenység céljára nem használható (pl. kert). Amennyiben mégis megtörténik, többszöri felszólítás után a Vállalkozó az Egyetem területéről kitiltható.
- **A kivitelezési munkák által veszélyeztetett területek (pl. gépkocsilehajtó)** – azokon lévő utcai, egyetemi, illetve más vállalkozók dolgozóinak személy- és gépjármű forgalma, más vállalkozók által használt munkaterületek, felvonulási területek - **védelme a Vállalkozó feladata**. Vállalkozó köteles a munkabiztonsági jogszabályok teljeskörű betartására.
- A vállalkozók dolgozói az Egyetem által kijelölt öltöző helyiséget, WC-t annak folyamatos tisztántartásával használhatják, a JÁK fenti épületeinek – munkaterületen kívüli – egyéb helyiségeibe nem léphetnek be.
- Az udvar csak korlátozottan használható felvonulási munkaterületként, csak előre egyeztetett részei használhatók.
- A kivitelezési munkák során keletkezett silt deponálása az udvaron csak a kijelölt helyen alátét OSB lemezre helyezve történhet, elszállítása kisteherautóval, kézi erővel történő anyagmozgatás mellett.
- A Kivitelező számára 1db személygépkocsi parkolása biztosított az udvarban – a munkaterület átadáskor kijelölt területen - térítésmentesen. Ezen kívül az udvarra beállni más járművel nem lehet.
- Az épület udvarába való bejutás 1,90 m magas szabadnyílású kapualjon keresztül lehetséges max.1 t-s kisteherautóval. Be- és kijutás csak a portaszolgálat igénybevételével, menetlevél igazolásával történik.
- A kivitelezési munkák során gondoskodni kell a szomszédos helyiségek illetve közlekedéssel és az anyagmozgatással érintett útvonalak állagvédelméről és folyamatos tisztántartásáról. Az épületben működő liftek Vállalkozó dolgozói számára semmilyen célból (pl. sem teherszállítás, sem személyforgalom céljából) nem használhatók.
- A vállalkozók felvonulási- és munkaterületeiről, annak szükség esetén bekerítéséről, valamint tulajdonának őrzéséről maga kell gondoskodjon. A munkaterületet a Megrendelő nem őrzi, az őrzés nélkül hagyott tárgyakért felelősséget nem vállal.
- A 30-as épület kertje semmilyen tevékenységre nem vehető igénybe.
- **Munkavégzés munkanapokon 7.00-20.00 óra között lehetséges. Vasárnap és állami ünnepnapokon munka** indokolt esetben csak a Megrendelővel előre írásban egyeztetetten, valamint a hatályos jogszabályok teljeskörű betartása mellett történhet (különös tekintettel a 28/2013. (V.14.) Önkormányzati rendeletre). Poros, zajos munkákat a Megrendelővel csak előre írásban egyeztetett időpontban lehet végezni.

- A bontási munkákat „szakszerű” bontással kell végezni, az elbontott anyagot a Megrendelőnek be kell mutatni, annak átadásáról vagy a Kivitelező által történő elszállításról a Megrendelő szemrevételezés után írásban dönt.
- Az Egyetem ingyenesen biztosítja az áram- és vízvételvezési lehetőségeket.
- A meglévő műszaki rendszerekről a kivitelezést érintő területeket oly módon kell leválasztani, hogy azok üzemszerűen tovább működhessenek.
- **Vállalkozó minden esetben legalább 18 munkaórával előre írásban köteles jelezni és engedélyt kérni, ha az épület egyéb rendszereit érintő feladatot kíván végezni. (pl: riasztó, áramtalanítás, vízelzárás). Az ilyen jellegű munkák során az egyetem adott szakági karbantartója jelen kell legyen.**
- A Vállalkozó köteles ellenőrizni minden általa végzett munka hatását, következményét.
- Vállalkozó köteles a meglévő rendszerek megóvása mellett, körültekintően végezni a munkáját. (pl.: fali elektromos vezetékek keresése vésés, fűrés előtt, optikai kábel védelme)
- Vállalkozónak tűzveszélyes tevékenység, nyílt láng használata esetén a Megrendelő, illetve a műszaki ellenőr előzetes jóváhagyása után, előre egyeztetetten tűzgyújtási engedélyt kell kérnie. (Renner Szilvia, PPKE KÜO Tel.: 06-70-206-3270)
- A Központi Üzemeltetési Osztály részéről kapcsolattartók:
 - Kőhalmi Zoltán Osztályvezető – helyettes tel: 06-30 678-1516
 - Mohácsi Péter JÁK gondnok tel: 06-20 239-4237
- Vállalkozó köteles a munkavédelmi és tűzgyújtás követelményeknek, előírásoknak és jogszabályoknak megfelelően eljárni, dolgozni és dokumentálni.
- A kivitelezési munkák megkezdése előtt a Megrendelő munkabiztonsági és tűzvédelmi megbízottja oktatást tart. Az oktatásról jegyzőkönyv készül, amit a résztvevők aláírásukkal igazolnak.
- Vállalkozó a hulladék és veszélyes hulladék tárolásáról és elszállításáról a jogszabályokban meghatározott módon, a Megrendelővel egyeztetve köteles gondoskodni.
- A vállalkozó köteles a munkák befejeztével teljeskörű (pormentes) piperetakarítást végezni mindenhol az ingatlanon belül, illetve a használatba vett közterületen ahol tevékenységéből származóan szennyeződés eljutott.
- A kivitelezési munkák alatt előreláthatólag több alkalommal egyetemi rendezvény lesz a 28. sz. épületben, ezért ezen időszak alatt kb. 6 óra időtartamra, 9:00 és 15:00 között zajjal járó munkavégzés nem lehetséges. Tervezetten diploma átadó ünnepségek 2017. június 22, július 20, július 21. Ekkor munkavégzés csak az Egyetemmel egyeztetetten, kizárólag a 30. sz épület belső helységeiben folyhat, és a 28. sz épülettel kapcsolatban még beközeledés sem akadályozható.
- 2017. augusztus 24-26. és 30-31. között terjedő napokon a hallgatók beiratkozása történik az Egyetemen. A 28. sz. épületben folyó tevékenységet a munkálatokkal nem szabad zavarni.
- 2017. augusztus 31, és szeptember 1-én orientációs napok vannak, amikor a hallgatók a teljes épületegyüttest bejárlák. Munkavégzés ezeken a napokon csak *19:00 órától másnap reggel 9:00 óráig lehetséges.*
- Az Intézmény szellemiségét messzemenőig figyelembe kell venni, és ahhoz alkalmazkodni kell.

- Dohányozni az intézmény teljes területén tilos.
- Az ütemezést Megbízóval szoros együttműködésben kell kialakítani, a Megbízó által meghatározott organizációs útmutatások figyelembevételével.

30. sz. épület Informatikai hálózat fejlesztési munkákra vonatkozó feltételek:

- *Az épületben a munkálatok alatt biztosítani kell a korábban elkészült WiFi AP-k zavartalan működését!*
- *Az építési munkálatok során ezekben a helyiségekben, amennyiben a régi rendszer megszüntetése elengedhetetlen, ideiglenes kialakítással kell a folytonos használatot biztosítani.*
- *A 2. emeleti helyiségekben a tanítás és az irodai munka a kivitelezés időtartama alatt szünetel, mint munkaterület teljes körűen a Kivitelező rendelkezésére áll.*
- *A bontásoknál különös figyelmet kell fordítani arra, hogy a bontásra kerülő kábelek élő kábelek között vannak. Ezért csak biztosan megszünt kábel bontható.*
- *Tekintettel arra, hogy az egyes helyiségekben az Egyetemi dolgozói illetve más vállalkozók munkavégzésből adódó jelenléte lehetséges, ezért a munkavégzést mások munkájával összehangolni szükséges, ennek érdekében a munkavégzés előtt a helyiségek használatáról az Üzemeltetési Osztállyal egyeztetni szükséges.*
- *A munkálatok nagy része bútorozott helyiségekben történik. A helyiségekben lévő bútorzat szétszerelése és összeszerelése, a helyiség közepére helyezése és pormentes védelme Vállalkozó feladata.*
- *Minden beavatkozás után az eredetivel egyező állapot tökéletes helyreállítása szükséges.*
- *A boltíves területeken csak károsodás nélkül helyreállítható beavatkozások megengedettek.*
- *A közösségi terekben a látványt nem zavarhatják külső csatornák.*
- *Amennyiben a munkálatok tűzszakasz-áttörést érintenek, úgy azoknak lezárása jogosultsággal rendelkező kivitelező által történhet.*
- *A falakon belül függőleges és vízszintes irányban - nem dokumentált módon - süllyesztett csövezések vannak, ezért minden fűrés és falmunka vagy nem látható területeken történő munkálatot nagy körültekintéssel úgy kell végezni, mintha a közelben biztosan lenne erősáramú vagy más gyengeáramú vezeték.*
- *Minden a fűrésből eredeztethető káresemény Vállalkozót terheli, annak helyreállítási költségével együtt.*

A kivitelezési munkálatokhoz a munkaterületet Megrendelő az alábbiak szerinti ütemezésben bocsátja rendelkezésre a mellékelt Organizációs rajzon bejelölt területek, illetve a Munkaterület-átadás ütemezési lap szerint.

I. ütem: A szerződés megkötését követően, a **2. emeleti munkaterület átadástól számított 1-15. nap.**

Elvégzendő munkák a 15. napra: A 2. emeleten az UTP hálózat teljeskörű kiépítése a végponti csatlakozókkal együtt, az 1. emeleti rack szekrényig vezetve. Az érintett

helyiségekben az esetleges bontások helyreállítása, gipszes glettelése festése, majd a teljes belső falfelület tisztasági festése. Lásd. organizációs alaprajzon.

A földszinten és az 1. emeleten hálózatépítés, szükség esetén ideiglenes kiváltások elkészítése.

II. ütem: A szerződés megkötését követően, a földszinti és 1. emeleti munkaterület átadásától számított 1-42. nap

A teljes UTP hálózat kiépítése, végpontok bekötése, ellenőrzése méréssel. Építészeti helyreállítás sávosan, kétszeri gletteléssel, festéssel.

Fenti munkákra vonatkozó általános feltételek:

- *A Megrendelő felhívja a Vállalkozó figyelmét, hogy az 1. emelet 112. sz. termének belső festése (Királyok Terme) fokozottan védett. A freskók Vállalkozó által okozott sérülése esetén annak restaurálási és járulékos költségei a Vállalkozót terhelik, ezért a terem külső oldalfalain csak körültekintően szabad munkát végezni.*
- *A könyvtárban és az irodákban a Megrendelő nem tudja teljes körűen kiüríteni a helyiségeket. Ebben az esetben a bent lévő tárgyak takarása, porvédelme a Vállalkozó feladata.*
- *A bontási munkákkal érintett területekkel szomszédos helyiségek és a munkaterület közötti nyílás pormentes lezárását Vállalkozónak biztosítani kell. Azon helyiségek és területek kitakarítása is Vállalkozó feladata, amelyek a nem megfelelő pormentes lezárás miatt porral, vagy az építési tevékenységből származó egyéb anyaggal szennyeződnek.*
- *A felvonulási és munkaterület, valamint a munkaterület megközelítését szolgáló közlekedőterületek épületszerkezeteiben, berendezéseiben okozott kárért Vállalkozó teljeskörűen tartozik felelősséggel, károkozás esetén azok helyreállítási költsége Vállalkozót terhelik.*
- *Anyag be- és kiszállítás esetén – tekintettel arra, hogy a hátsó és oldalsó bejáratot az Egyetem illetve más vállalkozók is használják – a szállítások időpontjait az Egyetem Központi Üzemeltetési Osztályával előre írásban egyeztetni kell. A be- és kiszállítással érintett területeken történő közlekedés az előre egyeztetett anyagszállítási időn túl nem akadályozható sem szállítójárművel, sem anyagdepóniával. A Vállalkozónak felróható akadályozásból adódó következményekért és károkért Vállalkozót tartozik felelősséggel.*
- *A 2017-os évben szeptember 11-én megkezdődik az oktatás. Ezt követő időszakban munkavégzés csak jelentősen korlátozott módon este 19:00 óra és reggel 7:00 óra között lehetséges. Erre az időszakra vonatkozóan az Egyetem órarendje segítségével kell összeállítani az ütemtervet, oly módon, hogy az oktatást ne zavarja oktatási időben. Ütemtervet helyiségenként kell meghatározni és a Karral leegyeztetni. Az irodákban csak felügyelet mellett lehet munkát végezni. Az ütemtervet, illetve annak bármilyen kivitelezés közbeni esetleges változtatását a Megrendelővel egyeztetni szükséges.*
- *Az Orientációs napok rendezvénye az épület teljes területét igénylik, ezért munkavégzés este 19:00 órától másnap reggel 9:00 óráig lehetséges.*

1. sz. melléklet: Az UTP hálózat- és klímaszerelési munkálatokkal érintett területek összesített organizációs alaprajza

2. sz. melléklet: Átadási dokumentáció fájl és mappa struktúrája

3. sz. melléklet: Munkaterület átadás ütemezése

PPKE - JOG- és ÁLLAMTUDOMÁNYI KAR
Felújítási munkák – 2017. június-augusztus
Kivitelezési munkák organizációs leírása

**1088 Budapest, Szentkirályi utca 30. sz. épületben
meglévő hűtési rendszerének cseréje**

Általánosan:

- A kivitelezési munkák során az épület üzemeltetésének és használatának alapvető feltételeit az ott dolgozó vállalkozóknak biztosítaniuk kell.
- Az ingatlanon tervezetten más vállalkozó is fog munkát végezni. Így a fenti munkálatokon túlmenően tervezett további építési beruházások 2017. július 7. és augusztus 23. között az Egyetem területén:

- 30. sz. épület informatikai vezetékhálózat (UTP) felújításának folytatása

A fenti munkákra vonatkozó további információk megismerhetők a Megrendelőnél, illetve az Organizációs ütemterv részletezi az időpontokat.

- **Vállalkozó köteles a munkaterület, illetve közlekedési és felvonulási munkaterület használatában a fenti munkák kivitelezőivel együttműködni, tudomásul véve más vállalkozó által használt munkaterület használatát, lezárását, illetve a korlátozási szükségleteket.**
- Vállalkozó a munkaterület átvételekor köteles kiértékelésre alkalmas minőségben a munka- és felvonulási területet digitális fényképekkel dokumentálni, és azokat még munkakezdés előtt a Megrendelőnek átadni.
- A Vállalkozó folyamatosan köteles a munkaterületet tisztán tartani.
- Az építési munkáknál a pince garázs és udvar csak a Megrendelő által meghatározott módon, kivételes esetben használható felvonulási- és munkaterületként.
- A kivitelezési munkák során keletkezett sirt és minden egyéb anyag deponálása a területátadás-átvétel alkalmával kijelölt helyen alátét OSB lemezre helyezve történhet. Amennyiben közterület használata szükséges úgy a kerületi Önkormányzatnál igényelt közterület használati engedély birtokában lehetséges, melyet a Vállalkozó köteles intézni. A közterület használata után, annak átadása előtt a területen teljeskörű takarítást kell végezni, az eredeti állapotot helyreállítva.
- A szükséges közterület használatának igénylése, annak minden feladata és költsége a Vállalkozót terheli.
- Az egyes részek kiviteli munkáinak végzésénél gondoskodni kell minden irányban a szomszédos helyiségek, illetve az anyagmozgatással érintett útvonalak állagvédelméről és folyamatos tisztántartásáról. **A liftek nem használhatók.**
- A munkaterületet ideiglenesen le kell zárni. Felvonulási területként - az intézménnyel egyeztetetten - csak a legszükségesebb terület foglalható el. Az igénybevett területeket a munkák befejezésével teljes körűen helyre kell állítani.
- A vállalkozó felvonulási és munkaterületeiről, annak szükség esetén bekerítéséről valamint tulajdona őrzéséről magának kell gondoskodnia. A munkaterületet a Megrendelő nem őrzi, az őrzés nélkül hagyott tárgyakért felelősséget nem vállal.

- A kijelölt közlekedési útvonalon kívül egyéb terület semmilyen tevékenység céljára nem használható. Amennyiben mégis megtörténik, többszöri felszólítás után a Vállalkozó az Egyetem területéről kitiltható.
- **Munkavégzés munkanapokon 7.00-20.00 óra között** lehetséges, szombaton és vasárnap Megrendelővel előre egyeztetett esetekben, és csak a hatályos jogszabályok teljeskörű betartásával lehetséges. Poros, zajos munkákat a Megrendelővel csak előre egyeztetett időpontban lehet végezni.
- **Vállalkozó minden esetben legalább 18 munkaórával előre írásban köteles jelezni és engedélyt kérni, ha az épület egyéb rendszereit érintő feladatot kíván végezni. (pl: riasztó, áramtalanítás, vízelzárás). Az ilyen jellegű munkák során az egyetem adott szakági karbantartója jelen kell legyen.**
- A Vállalkozó köteles ellenőrizni minden általa végzett munka hatását, következményét.
- Vállalkozó köteles a meglévő rendszerek megóvása mellett, körültekintően végezni a munkáját.
- Az épület garázsa kizárólag az anyagrakodás idejére használható. Az épület udvarába való bejutás 1,90 m magas szabadnyílású kapualjon keresztül lehetséges max. 1 t-s kisteherautóval. Be- és kijutás csak a portaszolgálat igénybevételével, menetlevél igazolásával történik. A vállalkozók munkavállalói részére személyi bejárás csak az épület személyportáján keresztül lehetséges.
- A Kivitelező számára egy db személygépkocsi parkolása biztosított az udvarban – a munkaterület átadásakor kijelölt területen - térítésmentesen. Ezenkívül az udvarra beállni más járművel nem lehet.
- A vállalkozók dolgozói az Egyetem által - a helyszíni bejárásan egyeztetett – kijelölt helyiséget, öltözőt, WC-t annak folyamatos tisztántartásával használhatják, az épület egyéb helyiségeibe – az átadott munkaterületen kívül – nem léphetnek be.
- A Szentkirályi u. 30. sz. épület kertje semmilyen tevékenységre nem vehető igénybe.
- Az Egyetem ingyenesen biztosítja az áram- és vízvételzési lehetőségeket.
- A meglévő műszaki rendszerekről a kivitelezést érintő területeket oly módon kell leválasztani, hogy azok üzemszerűen tovább működhessenek.
- A munkaterületet a Megrendelő nem őrzi, az őrzés nélkül hagyott tárgyakért felelősséget nem vállal.
- A bontási munkákat „szakszerű” bontással kell végezni, az elbontott anyagok átadásáról a Megrendelő részére vagy a Kivitelező általi elszállításáról a Megrendelő szemrevételezés után dönt.
- Vállalkozó köteles a munkabiztonsági jogszabályok teljes körű betartására.
- A kivitelező aznapi munkavállalóinak névsorát a képviselt/alvállalkozó cég megnevezésével minden nap munkakezdés előtt a portán le kell adja, illetve az építési naplóban kell tartani.
- A Kivitelező köteles gondoskodni a munkaterületként használt helyiségben lévő bútorok, eszközök fóliával történő letakarásáról.
- Vállalkozó köteles a meglévő rendszerek megóvása mellett, körültekintően végezni a munkáját. (pl: riasztó, tűzvédelmi rendszer, UTP rendszer védelme stb.)
- A tűzjelző ideiglenes kikötése Megrendelő feladata, melyet a leadott ütemterv szerint előre elvégez.
- A helyiségben lévő szerelvények letakarása/maszkolása és a letakarás/maszkolás eltávolítása a kivitelezési munkák befejezésével a Vállalkozó feladata.

- A munkálatok nagy része bútorozott helyiségekben történik. A helyiségekben lévő bútorzat szétszerelése és összeszerelése, a helyiség közepére helyezése és pormentes védelme Vállalkozó feladata.
- Minden beavatkozás után az eredetivel egyező állapot tökéletes helyreállítása szükséges.
- A Vállalkozó köteles a munkák befejeztével teljeskörű (pormentes) piperetakarítást végezni mindenhol az ingatlanon belül, illetve a használatba vett közterületen ahol tevékenységéből származóan szennyeződés eljutott.
- Vállalkozó köteles a munkavédelmi és tűzgyújtás követelményeknek, előírásoknak és jogszabályoknak megfelelően eljárni, dolgozni és dokumentálni.
- A kivitelezési munkák megkezdése előtt a Megrendelő munkabiztonsági és tűzvédelmi megbízottja oktatást tart. Az oktatásról jegyzőkönyv készül, amit a résztvevők aláírásukkal igazolnak.
- A Vállalkozó a hulladék és veszélyes hulladék tárolásáról és elszállításáról a jogszabályokban meghatározott módon, a Megrendelővel egyeztetve köteles gondoskodni.
- Vállalkozónak tűzveszélyes tevékenység, nyílt láng használata esetén a Megrendelővel illetve a műszaki ellenőr előzetes jóváhagyása után, előre egyeztetetten tűzgyújtási engedélyt kell kérnie. (Renner Szilvia, PPKE ÜO, Tel.: +360 30 206 3270).
Tűzgyújtás esetén az érvényes jogszabályban előírt mennyiségű poroltó készüléknek kell lennie a munkaterületen.
- Az Üzemeltetési Osztály részéről kapcsolattartók:
 - Kőhalmi Zoltán Osztályvezető-helyettes tel: +36-30 678 1516
 - Mohácsi Péter JÁK gondnok tel: +36-20 239 4237
- Az Intézmény szellemiségét messzemenőig figyelembe kell venni, és ahhoz alkalmazkodni kell (öltözet, hangoskodás, beszédstílus...).
- Dohányozni az épület teljes területén TILOS.
- A függőleges strangok szereléséhez kapcsolódóan a szaniter berendezések le- és visszaszerelése, az érintett területen a burkolatok elbontása, valamint helyreállítása a Vállalkozó feladata.

Fenti munkákra vonatkozó általános feltételek:

- *A Megrendelő felhívja a Vállalkozó figyelmét, hogy az 1. emelet 112. sz. termének belső festése (Királyok Terme) fokozottan védett. A freskók Vállalkozó által okozott sérülése esetén annak restaurálási és járulékos költségei a Vállalkozót terhelik, ezért a terem külső oldalfalain csak körültekintően szabad munkát végezni.*
- *A könyvtárban és az irodákban a Megrendelő nem tudja teljes körűen kiüríteni a helyiségeket. Ebben az esetben a bent lévő tárgyak takarása, porvédelme a Vállalkozó feladata.*
- *A bontási munkákkal érintett területekkel szomszédos helyiségek és a munkaterület közötti nyílás pormentes lezárását Vállalkozónak biztosítania kell. Azon helyiségek és területek kitakarítása is Vállalkozó feladata, amelyek a nem megfelelő pormentes lezárás miatt porral, vagy az építési tevékenységből származó egyéb anyaggal szennyeződnek.*
- *A felvonulási és munkaterület, valamint a munkaterület megközelítését szolgáló közlekedőterületek épületszerkezeteiben, berendezéseiben okozott kárért Vállalkozó teljeskörűen tartozik felelősséggel, károkozás esetén azok helyreállítási költsége Vállalkozót terhelik.*

- *Anyag be- és kiszállítás esetén – tekintettel arra, hogy a bejáratot az Egyetem illetve más vállalkozók is használják – a szállítások időpontjait az Egyetem Központi Üzemeltetési Osztályával előre írásban egyeztetni kell. A be- és kiszállítással érintett területeken történő közlekedés az előre egyeztetett anyagszállítási időn túl nem akadályozható sem szállítójárművel, sem anyagdepóniával. A Vállalkozónak felróható akadályozásból adódó következményekért és károkért Vállalkozó tartozik felelősséggel.*

Az Egyetemi rendezvények tervezett időpontjai a 2017-es évben, amelyek során munkavégzés csak az Egyetemmel egyeztetetten, korlátozott módon lehetséges:

- Diplomaátadó ünnepségek: június 22., július 20., július 21. (Előre láthatóan csak a Szentkirályi u. 28. sz. alatti épületben)
- Beiratkozás: augusztus utolsó hetében, augusztus 24-től. (Előre láthatóan csak a Szentkirályi u. 28. sz. alatti épületben)
- Orientációs nap: augusztus 31., szeptember 01.
- Konferenciák: június 07., június 08., június 09. június 21., július 07. (Előre láthatóan csak a Szentkirályi u. 28. sz. alatti épületben)
- A kivitelezési munkák alatt előreláthatólag több alkalommal egyetemi rendezvény lesz a Szentkirályi u. 28. sz. épületben, ezért ezen időszak alatt kb. 6 óra időtartamra, 9:00 és 15:00 között zajjal járó munkavégzés nem lehetséges. Tervezetten diploma átadó ünnepségek 2017. június 22, július 20, július 21. Ekkor munkavégzés csak az Egyetemmel egyeztetetten, kizárólag a Szentkirályi u. 30. sz. épület belső helységeiben lehetséges, és a Szentkirályi u. 28. sz. épülettel kapcsolatban még beközlekedés sem akadályozható.
- 2017. augusztus 24-26. és 30-31. között terjedő napokon a hallgatók beiratkozása történik az Egyetemen. A 28. sz. épületben folyó tevékenységet a munkálatokkal nem szabad zavarni.
- 2017. augusztus 31, és szeptember 1-én orientációs napok vannak, amikor a hallgatók a teljes épületeryűttest bejárlják. Munkavégzés ezeken a napokon csak 19:00 órától másnap reggel 9:00 óráig lehetséges.
- A kivitelezési munkálatokhoz a munkaterületet Megrendelő a mellékelt Organizációs rajzon bejelölt területek, illetve a Munkaterület-átadás ütemezési lap szerint bocsátja rendelkezésre.

1. sz. melléklet: *Organizációs alaprajz a munkavégzéssel érintett összes szintről.*

2. sz. melléklet: *Átadási dokumentáció fájl és mappa struktúrája*

3. sz. melléklet: *Munkaterület átadás ütemezése*

PPKE – Átadási Dokumentáció CD Minta v1.2

! Minden megvalósulási terv file elnevezése az alábbi elv és forma szerint (alulvonásra és nagybetűk-kisbetűkre is vonatkozik): **KészítésDátuma_KarNeve_ÉpületElnevezése_Tervneve_MVT_Dokneve**

KarNeve:

BTK, HTK, JÁK, ITK

ÉpületNeve:

Szentkirályi ucta 28-30. = **SZK28-30**;

Szentkirályi utca 26.. = **SZK26**;

VeresPálné u. 24. = **VP24**;

Mikszáth Kálmán tér 1. = **SO**;

Práter utca 50/a = **PR50**;

Majer i úti épület = **MA**

Vizéz János Kollégium épülete = **VJK**

Esztergom Kisházak = **KH**

...továbbá Piliscsaba épületenként eredeti nevükkel jelölve egyedi rövidítéssel

pl.:

20150901_BTK_SO_Vizesblokk_MVT_E-01_Fszalaprajz vagy *_GH-01_Hűtés**

vagy

20150902_BTK_SO_Vizesblokk_MVT_ÉpítészMűszakiLeírás vagy *_GépészMűszakiLeírás**

! Minden „**nyilatkozat**” file elnevezése az alábbi elv és forma szerint (alulvonásra és nagybetűk-kisbetűkre is vonatkozik):

KeltezésDátuma_KarNeve_ÉpületElnevezése_Tervneve_NY_Dokneve

pl.: **20150901_BTK_SO_Vizesblokk_NY_KivitelezőiNyilatkozat**

! Minden „**jegyzőkönyv**” file elnevezése az alábbi elv és forma szerint (alulvonásra és nagybetűk-kisbetűkre is vonatkozik):

KeltezésDátuma_KarNeve_ÉpületElnevezése_Tervneve_NY_Dokneve

pl.: **20150901_BTK_SO_Vizesblokk_JKV_ÉrintésvédelmiJegyzőkönyv**

! Minden „**teljesítménynyilatkozat**” file elnevezése az alábbi elv és forma szerint (alulvonásra és nagybetűk-kisbetűkre is vonatkozik):

BeérkezésDátuma_TNY_SzerkezetNeve - pl.: **20150901_TNY_GipszkartonProfilCW50**;

! Minden „**gyártói megfelelőségi nyilatkozat**” file elnevezése az alábbi elv és forma szerint (alulvonásra és nagybetűk-kisbetűkre is vonatkozik):

BeérkezésDátuma_GYMF_SzerkezetNeve - pl.: **20150901_GYMF_GipszkartonProfilCW50**;

! Minden „**ÉME engedély**” file elnevezése az alábbi elv és forma szerint (alulvonásra és nagybetűk-kisbetűkre is vonatkozik):

BeérkezésDátuma_ÉME_SzerkezetNeve - pl.: **20150901_ÉME_GipszkartonProfilCW50**;

Az Átadási CD mappa és file rendszere:

amennyiben online file küldés történik, azt is az alábbi mapparendszerben kell elkészíteni, majd ZIP formátumba tömörítve megküldeni.

Jelen rendszer használata elválaszthatatlan részét képezi a Kivitelezővel kötött szerződésnek, azaz az átadási dokumentáció teljesítése akkor fogadható el, amennyiben Kivitelező a jelen struktúra szerinti tartalommal szolgáltatók dokumentumokat az Egyetem részére.

MAPPARENSZER:

CD:\1_KIVITELEZŐI NYILATKOZATOK

benne: Szakági kivitelezők nyilatkozatai külön-külön PDF/A-ban eredeti aláírással szkennelve

benne: Hulladék nyilvántartó lap, Törmelék befogadó nyilatkozat

CD:\2_JEGYZŐKÖNYVEK

benne: Mérési jegyzőkönyvek, Betanítási, oktatási jegyzőkönyvek

CD:\3_MEGLÉVŐ ÁLLAPOT FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

benne: készítési dátum szerinti almappokban a fotók (munkaterület átadása-átvételekori állapot)

▪ DÁTUM_HELYSZINFOTÓ

CD:\4_MEGVALÓSULÁSI FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

benne: készítési dátum szerinti almappokban a fotók – munkaközi fotók (pl.eltakart szerkezetek), rész és végátadáskori fotók

- DÁTUM_HELYSZINFOTÓ

CD:\5_BEÉPÍTETT TERMÉKEK KATALÓGUSA

benne: gyártói megfelelőségi nyilatkozat, teljesítménynyilatkozat, EME engedély, leírás, szállítói nyilatkozat

- 1_ÉPÍTÉS
- 2_ÉPÜLETGÉPÉSZET*
- 3_ELEKTROMOS*
- 4_TARTÓSZERKEZET*
- 5_GYENGEÁRAM*
- 6_TŰZJELZŐK*
- 7_EGYÉB SZAKÁG*

CD:\6_TERVEK

- PDF/A

- 1_ÉPÍTÉS
- 1_TERVJEGYZÉK és TARTALOMJEGYZÉK
- 2_MŰLEÍRÁS
- 3_MEGVALÓSULÁSI TERVEK
- 4_RÉSZLETTERVEK (kivitelező által készített terv, amennyiben van)
- 5_KONSZIGNÁCIÓ (kivitelező által készített konszignáció, amennyiben van)
- 6_ÜTEMTERV
- 7_STB
- 2_ÉPÜLETGÉPÉSZET*
- 3_ELEKTROMOS*
- 4_TARTÓSZERKEZET*
- 5_GYENGEÁRAM*
- 6_TŰZJELZŐK*
- 7_EGYÉB SZAKÁG*

- SZERKESZTHETŐ (DWG,DOC)

- 1_ÉPÍTÉS
- 1_TERVJEGYZÉK és TARTALOMJEGYZÉK
- 2_MŰLEÍRÁS
- 3_TERVEK
- 4_RÉSZLETTERVEK
- 5_KONSZIGNÁCIÓ
- 6_ÜTEMTERV
- 7_STB
- 2_ÉPÜLETGÉPÉSZET*
- 3_ELEKTROMOS*
- 4_TARTÓSZERKEZET*
- 5_GYENGEÁRAM*
- 6_TŰZJELZŐK*
- 7_EGYÉB SZAKÁG*

CD:\7_ÜZEMELTETÉS

benne: PDF/A formátumban - forgalmazók adatai, kezelési útmutatók garancia biztosításához szükséges karbantarási feladatok tételes megadása, jótállási jegyek, rendszerismertetés, sematikus kapcsolási rajzok

- 1_ÉPÍTÉS
- TARTALOMJEGYZÉK
- BEÉPÍTETT ELEM 1.

- BEÉPÍTETT ELEM 2.
- ...
- 2_ÉPÜLETGÉPÉSZET*
- 3_ELEKTROMOS*
- 4_TARTÓSZERKEZET*
- 5_GYENGEÁRAM*
- 6_TŰZJELZŐK*
- 7_EGYÉB SZAKÁG*

*Minden SZAKÁGI almappában 1_ÉPÍTÉSZET mappában meghatározott rendszer szerinti mappák készülnek!

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
Záradék JÁK30_Hűtés

Költségvetés főösszesítő		
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen	0	0
2.1 ÁFA vetítési alap	0	
2.2 Áfa	27,00%	0
3. A munka ára	0	

Aláírás

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Összesítő

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege	Mindösszesen
JÁK30 Hűtés Gépészet			
Költségtérítések	0	0	0
Falazás és egyéb kőművesmunka	0	0	0
Fém- és könnyű épületszerkezet szerelése	0	0	0
Általános épületgépészeti szigetelés	0	0	0
Épületgépészeti csővezeték szerelése	0	0	0
Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	0	0	0
Légkondicionáló berendezések	0	0	0
Járulékos költségek	0	0	0
Összesen:	0	0	0
JÁK30 Hűtés Elektromos			
Elektromos energia ellátás, világítás	0	0	0
Összesen:	0	0	0
Mindösszesen nettó (HUF):	0	0	0
A tervdokumentációban és a költségvetésben szereplő márkanevek, típusmegjelölések csak az elvárt műszaki és esztétikai paraméterek meghatározására szolgálnak. A közbeszerzés szabályai szerint ajánlattevő az <u>ajánlatadás során</u> javaslatot tehet egyenértékű vagy jobb műszaki és esztétikai paraméterekkel rendelkező, de másik gyártótól vagy beszállítótól származó termékekre, de ebben az esetben az <u>egyenértékűséget vagy jobb paramétereket igazolni szükséges</u> (pl.: műszaki adatlappal). A tervdokumentációban, a műszaki leírásban és a költségvetési kiírásban szereplő tételek közül minden megvalósítandó, amely a három forrás közül legalább az egyikben szerepel. Ajánlattevő ajánlata tartalmazza mindazon tervi megoldások teljeskörű kivitelezéséhez szükséges anyag, munkadíj, eszközök, kiegészítő és járulékos munkarészeket, melyek biztosítják az épület üzemképes, biztonságos működését, I. osztályú minőségben, kifogástalan műszaki és esztétikai kivitelben.			

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Gépészet

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Megajánlott típus	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Egységár összesen	Anyag összesen	Díj összesen	Mindösszesen
		Költségtérítések									
1	190102244 302	Általános teendők befejezés szakaszában, átadás - átvétel, jegyzőkönyv elkészítése		1	db			0	0	0	0
2	19-010-1.21.2	Általános teendők befejezés szakaszában, megvalósulási tervdokumentáció elkészítése, elektronikus (dwg és pdf formátumú) és 2 példány papír formátumban.		1	db			0	0	0	0
3	190102244 331	Általános teendők befejezés szakaszában, kezelő személyzet oktatása		1	db			0	0	0	0
4	190902244 980	Építmények átadás előtti utolsó takarítása (pipere)		1	db			0	0	0	0
		Munkanem összesen:							0	0	0
		Falazás és egyéb kőművesmunka									
1	330630094 703	Faláttörés 30x30 cm méretig, téglafalban, 12,01-25 cm falvastagság között		25	db			0	0	0	0
2	330630094 715	Faláttörés 30x30 cm méretig, téglafalban, többlet minden további 1/2 téglavastagságért		7	db			0	0	0	0
3	33-063-2.1.2	Födémáttörés 30x30 cm méretig, 30 cm födémvastagságig, előregyártott béléselemes födémbe vizes födémátfúrással, szintek közötti födémre új felszálló csőpár kiépítéshez, terület megóvással, tűzgátló kialakítású beépítéssel (tűzgátló mandzsetta), helyreállítással.		10	db			0	0	0	0
		Munkanem összesen:							0	0	0
		Fém- és könnyű épületszerkezet szerelése									
1	34-001-4.2	Rácsos vagy tömör acéltartók beemelése és elhelyezése, szerelési kapcsolattal, 200 kg/db tömegig hűtőgép egyedi tartószerkezet, tűzihorganyzott kivitelben		2	db			0	0	0	0
7	34-001-4.2	Rácsos vagy tömör acéltartók beemelése és elhelyezése, szerelési kapcsolattal, 250 kg/db tömegig puffertartály egyedi tartószerkezet, rezgésmentes kivitelben		1	db			0	0	0	0
9	34-001-12.4-0110242	U könnyűgerenda rendszer elemeinek elhelyezése, konzolokra csavarozva, U 100 szelemenek és falvázgerendák LINDAB Construline U4-5 100/2,0 horganyzott acélgerenda S 350 GD Meglévő tartószerkezetbe hegesztve, új kültéri kondenzátor méretének megfelelő helyeken		24	m			0	0	0	0
11	56-055-6.5.1-0470334	Épületgépészeti csőmegfogások szerelése, (csővezetékek hőtágulásának felvételére), fixpont csőblincs, hűtési vezetékekhez 1/2" - 3" között		170	db			0	0	0	0
		Munkanem összesen:							0	0	0
		Általános épületgépészeti szigetelés									
1	80-004-1.4.1.1.1-0125368	Hűtő- és mélyhűtött, valamint klimatechnikai berendezések szerkezeti elemeinek és csővezetékeinek hőszigetelése (ívek, idomok, szerelvények szigetelése és burkolás nélkül), szintetikus gumi alapú kaucsuk csőhéjjal csupasz kivitelben, ragasztással, öntapadó ragasztó szalag lezárással, NÁ 108 mm csőátmérőig KAIFLEX EF csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 25 mm		40	m			0	0	0	0
2	80-004-1.4.1.1.1-0125370	KAIFLEX EF csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 32 mm		14	m			0	0	0	0
3	80-004-1.4.1.1.1-0125371	KAIFLEX EF csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 40 mm		15	m			0	0	0	0
3	80-004-1.4.1.1.1-0125372	KAIFLEX EF csőhéj, falvastagság: 13 mm, külső csőátmérő 50 mm		10	m			0	0	0	0
4	80-004-1.4.1.1.1-0125413	KAIFLEX EF csőhéj, falvastagság: 19 mm, külső csőátmérő 63 mm		13	m			0	0	0	0
5	80-004-1.4.1.1.1-0125415	KAIFLEX EF csőhéj, falvastagság: 19 mm, külső csőátmérő 75 mm		150	m			0	0	0	0
		Munkanem összesen:							0	0	0
		Épületgépészeti csővezeték szerelése									
1	810000834 682	Csővezetékek bontása, horganyzott vagy fekete acélcsövek tartószerkezetről, vagy padlócsatornából lángvágással, deponálással, DN 50 méretig		65	m			0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Gépészet

2	81-000-1.6	Csővezetékek bontása, vízvezeték elzárás és nyitás, javítási munkák előtt és után Hűtési hálózat kiszakaszolása, üritése, munka végeztével feltöltése, légtelenítése.		1	db			0	0	0	0
4	81-001-1.4.1.1.1.4-0130003	Ivóvíz vezeték, PVC cső szerelése, ragasztott kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre, tartószerkezettel, DN 25 PIPELIFE PVC sima végű nyomócső 25x1,5x6000 mm, 12,5 bar, NY025/6M12.5B		11	m			0	0	0	0
5	81-001-1.4.1.1.1.5-0130004	Ivóvíz vezeték, PVC cső szerelése, ragasztott kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre, tartószerkezettel, DN 32 PIPELIFE PVC sima végű nyomócső 32x1,6x6000 mm, 10 bar, NY032/6M10B		17	m			0	0	0	0
6	81-001-1.4.1.1.1.6-0130005	Ivóvíz vezeték, PVC cső szerelése, ragasztott kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre, tartószerkezettel, DN 40 PIPELIFE PVC sima végű nyomócső 40x1,9x6000 mm, 10 bar, NY040/6M10B		24	m			0	0	0	0
6	81-001-1.4.1.1.1.6-0130005	Ivóvíz vezeték, PVC cső szerelése, ragasztott kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre, tartószerkezettel, DN 50 PIPELIFE PVC sima végű nyomócső 50x1,9x6000 mm, 10 bar, NY050/6M10B		10	m			0	0	0	0
9	81-004-1.6.1.1.2.3-0379932	Fűtési vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítoelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, tartószerkezettel, DN 20 (25 x 3,5 mm) aquatherm blue pipe üvegszálbetétes OT SDR 11 ME OT		40	m			0	0	0	0
10	81-004-1.6.1.1.2.4-0379941	Fűtési vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítoelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, tartószerkezettel, DN 25 (32 x 4,4 mm) aquatherm blue pipe üvegszálbetétes OT SDR 11 ME OT		14	m			0	0	0	0
11	81-004-1.6.1.1.2.5-0379942	Fűtési vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítoelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, tartószerkezettel DN 32 (40 x 3,7 mm) aquatherm blue pipe üvegszálbetétes OT SDR 11 ME OT		15	m			0	0	0	0
12	81-004-1.6.1.1.2.7-0379944	Fűtési vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítoelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, tartószerkezettel DN 40 (50 x 4,6 mm) aquatherm blue pipe üvegszálbetétes OT SDR 11 ME OT		10	m			0	0	0	0
12	81-004-1.6.1.1.2.7-0379944	Fűtési vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítoelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, tartószerkezettel DN 50 (63 x 5,8 mm) aquatherm blue pipe üvegszálbetétes OT SDR 11 ME OT		13	m			0	0	0	0
13	81-004-1.6.1.1.2.7-0379945	Fűtési vezeték, PP cső szerelése, polifúziós (hevítoelemes) hegesztésű kötésekkel, cső elhelyezése csőidomokkal, szakaszos nyomáspróbával, tartószerkezetre DN 80-ig, tartószerkezettel, DN 65 (75 x 6,8 mm) aquatherm blue pipe üvegszálbetétes OT SDR 11 ME OT		150	m			0	0	0	0
		Munkanem összesen:						0	0	0	0
		Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése									
1.	820011487665	Egyoldalon menetes szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 légtelenítőszelep, kifolyó- és locsolószelep, töltőszelep NELKE-WATTS automata sarok légtelenítő-szelep 1/2" DN15 110°C-ig_AV 15.02.54.015		6	db			0	0	0	0
2.	820012132814	Honeywell Automata légtelenítő, 1/2", külső menet, PN10, 110°C, E121-1/2A/1		6	db			0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Gépészet

3.	820010933 645	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 15 gömbcsap, víz- és gázfőcsap MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 1/2" bb. menettel, névleges méret 15 mm, sárgaréz, natúr, 16 bar, Kód: 113-0007-00	2	db			0	0	0	0
4.	820010934 134	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) TA-TBV-C beszabályozó szelep mérőcsonkokkal 3/4", Kvs=4,5, Cikkszám: 50-007-720	15	db			0	0	0	0
5.	820010934 880	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 20 gömbcsap, víz- és gázfőcsap MOFÉM AHA Univerzális gömbcsap 3/4" bb. menettel, névleges méret 20 mm, sárgaréz, natúr, 16 bar, Kód: 113-0018-00	15	db			0	0	0	0
6.	820010938 025	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 szelepek, csappantyúk (szabályzó, folytő-elzáró, beavatkozó) TA STAD BB beszabályozó szelep PN 20 mérőcsonkokkal, DN 50, Cikkszám: 52-151-050	1	db			0	0	0	0
7.	820010938 105	OVENTROP Visszacsapó szelep, Viton tömítéssel, DN65, G 2 1/2" bm, PN16, vörööntvény, 107 20 16	1	db			0	0	0	0
8.	820010938 323	Kétoldalon menetes vagy roppantógyűrűs szerelvény elhelyezése, külső vagy belső menettel, illetve hollandival csatlakoztatva DN 50, DN 65 gömbcsap, víz- és gázfőcsap EFFEBI ASTER teljesátömlésű golyóscsap sárgarézből, nikkelezett kivitel, öntött alumínium karral, PN 40, 100 C fok, bb, 2 1/2" típus, Kód: 804R410	6	db			0	0	0	0
9.		Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 65 PN 10 - PN 40, szennyfogósűrő Spirovent típusú szűrő berendezés, visszatéző ágba terv szerint beépítve, szükséges szerelési segédanyagokkal, megkerülőág kialakításával, beépítve Spirovent szűrő NA65	1	db			0	0	0	0
10.	820051491 646	Manométer elhelyezése, lemezházas NELKE-WATTS manométer-radiális alsó csatlakozással, 80 mm átmérővel 0-6 bar 1/2", MDR 80/6, 03.20.206	2	db			0	0	0	0
11.	820051491 823	Hőmérő elhelyezése, egyenes hőmérő, kicsi NELKE-WATTS Bimetál hőmérő 1/2", 0-120°C 80 mm átmérővel, 42 mm benyúlással, kerek alukeretes előlappal, öntömítő, T 80/50 SD, 03.02.043	2	db			0	0	0	0
12.	82-001- 2.16.1- 0142467	Kétoldalon karimás szerelvény elhelyezése ellenkarimákkal, DN 65 PN 10 - PN 16, szelepek, csappantyúk (szabályzó, fojtó-elzáró, beavatkozó) MVV-ISG Gumikompenzátor, DN65, PN10	2	db			0	0	0	0
13.	820092659 393	Padló alatti illetve falba süllyeszthető búzélzáró, padló feletti vagy falba süllyesztve kondenzvíz és cseppgyűjtéshez DN32 függőleges kimenettel. A kiszáradás esetén is búzélzáró (kettős működésű) búzélzár-kazetta kihúzható, és tisztítható, vagy cserélhető. Bemenete Ø 20 - 32mm-es csővel vagy tömlővel. A beépítőház a végleges beépítési mélységre állítható. Min beépítési mélység 60mm	1	db			0	0	0	0
14.	82-016- 13.3	Próbahűtés, fan-coil-ok beszabályozása 45.441 - 69.780 W teljesítmény között Jegyzőkönyvezett hidraulikai beszabályozás.	1	db			0	0	0	0
15.		Fűtés-, klíma-, hűtéstechika nedvestengelyű nagyhatásfokú szabályozott szivattyú, menetes vagy karimás kötéssel, szivattyúk, WILO Yonos MAXO 65/0,5-16 PN 6/10 munkapont 9,56 m ³ /h. 8 m	1	db			0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Gépészet

16.		Hűtési puffertartály telepítése ,karimás csatlakozásokkal , komplett egységként szállítva, 6 db DN 40 csonkozással rendszerbe építve CONCEPT-500 m=1830mm, sz.=d850 mm s=600 kg szigetelve, légtelenítő és ürítőcsonkkal		1 db			0	0	0	0
17.	82-004-6.1.1.1-0721011	Zárt tágulási tartály elhelyezése és bekötése (nyomástartó-, gázatlanító és vízutántöltő berendezések a 82-004-21-es tételtől), fűtési és hűtési rendszerekben, membrános, 2-80 liter között ZILMET 80 literes zárt tágulási tartály, 4 bar túlnyomásra		1 db			0	0	0	0
18.	82-016-13.3	Próbahűtés, beszabályozása 45.441 - 69.780 W teljesítmény között Jegyzőkönyvezett hidraulikai beszabályozás.		1 db			0	0	0	0
		Munkanem összesen:						0	0	0
		Légkondicionáló berendezések								
9	84-003-1.51.7-0254403	Klímakonvektorok, tartozékainak elhelyezése, szabályzók fali termosztát fan-coil-hoz (OFF, téli-nyári átváltó, termosztát, 3 sebesség, elektromos szelep és/vagy fűtőmodul vezérlés).		11 db			0	0	0	0
10		Hidros Hidros WDA/EV050PI240 típusú, osztott rendszerű folyadékhűtő beltéri folyadékhűtő		1 db			0	0	0	0
11		Hidros KAVG.50 rezgécscsillapító gumi gépláb		1 db			0	0	0	0
12	84-003-1.51.7-0254403	KL1263.ADVEPI240 kültéri, léghűtéses kondenzátor		1 db			0	0	0	0
13		Hűtőgépek elhelyezése, csővezetés nélkül, üzembehelyezés költségével, kültéri és beltéri egységek elektromos megtáplálásával, felszerelve, acél tartószerkezettel SZPL gumilemezzel, tetőn tartószerkezeten elhelyezve, elektromos kapcsolóval, mely a gépegység villamos indításához, működtetéséhez műszerezéséhez, vezérléséhez és szabályozásához szükséges összes kapcsoló és beavatkozó elemet tartalmazza, horonyvéséssel, falazat helyreállítási munkáival együtt, segédanyagokkal, kiegészítőkkel Daruzási, beszállítási költségekkel, beüzemelve, hűtőköri csővezéssel, kábelezéssel, elektromos fűtésű, kiegészítő kondenzáltcával, 2,5kg R410A többletközeg rátöltéssel,		1 klt			0	0	0	0
3	84-003-1.11.1.1.3.1-0235301	Klímakonvektorok, mennyezeti, burkolatos, 2 csöves rendszerű, alsó beszívással, homlokoldali kifúvással, hűtő/fűtőteliesség: 15 kW-ig / 25 kW-ig ActionKlima FXE-HB 730 Fan-coil mennyezeti hűtő Eco (3VDC) módban üzemeltetve: Qht=3716W, Qhs=2787 W Födémről függesztve, tartózási segédanyaggal.		3 db			0	0	0	0
4	84-003-1.11.1.1.3.1-0235302	ActionKlima FXE-HB 830 Fan-coil mennyezeti hűtő Eco (3VDC) módban üzemeltetve: Qht=4214W, Qhs=3161 W Födémről függesztve, tartózási segédanyaggal.		1 db			0	0	0	0
5	84-003-1.11.1.1.3.1-0235303	ActionKlima FXE-HB 1030 Fan-coil mennyezeti hűtő Eco (3VDC) módban üzemeltetve: Qht=5422W, Qhs=4067 W Födémről függesztve, tartózási segédanyaggal.		8 db			0	0	0	0
6	84-003-1.11.1.1.3.1-0235305	ActionKlima FXE-HB 1030 Fan-coil mennyezeti hűtő (7VDC) módban üzemeltetve: Qht=7347W, Qhs=5510 W Födémről függesztve, tartózási segédanyaggal.		2 db			0	0	0	0
10	84-003-1.51.1-0235394	Klímakonvektorok, tartozékainak elhelyezése, szelepkészlet bekötése		14 db			0	0	0	0
		Munkanem összesen:						0	0	0
		Járulékos költségek								
0		Gépészeti rendszerek meglévő állapotáról fotódokumentáció készítése, megrendelő részére digitális átadással		1 db			0	0	0	0
1		Gipszkarton burkolattal érintett falfelületek festése teljes felületen (fehér)		1 klt			0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Gépészet

2		Szerelési terület fóliával történő leválasztása, irodai területről, porvédelemre, mennyezettől-padlóig, légmentes leválasztás ragasztva,		1	kl			0	0	0	0
3		Meglévő gipszkarton elburkolások elbontása, meglévő tartószerkezetről, mennyezeti elemek		10	m2			0	0	0	0
4		Új gipszkarton elburkolás építése, új tartószerkezetre, mennyezeti homogén gipszkarton elemek, festéssel kompletten 300 mm szélességben vízszintesen		16	m2			0	0	0	0
5		Új gipszkarton elburkolás építése, új tartószerkezetre, mennyezeti homogén gipszkarton elemek, festéssel kompletten 500 mm magasságban függőlegesen		26,5	m2			0	0	0	0
7		Egyéb organizációs költségek: itt költségelendő az organizációs leírásban, tervdokumentációban, és szerződésben foglalt követelmények betartásához szükséges minden egyéb organizációs költség is, amely más tételben nem került kiírásra.		1	kl			0	0	0	0
8		Függőleges strangok, aknák járulékos munkái, meglévő gipszkarton álmennyezet bontása, új stranghoz történő rákötés helyiségeiben,		10,6	m2			0	0	0	0
9		Új gipszkarton álmennyezet építése, fehérre festve, kompletten. Visszaszerelése, helyreállítás		10,6	m2			0	0	0	0
11		Műanyag szervízajtó elhelyezése, fehér színű 20cmx20cm, gipszkartonba építve		14	db			0	0	0	0
12		Hűtési rendszer glycolos feltöltése a tervezett szakaszon, 30% propilén glycol (81 kg)		1	db			0	0	0	0
13		Folyadékűtő beszállítási útvonalán ajtóbontás tok elbontással, visszaépítéssel, meglévő ajtó visszaszereléssel 100/210		2	db			0	0	0	0
14		Gépészeti helyiség teknőszigetelése, vízzáró küszöb építés. 10 cm magasságban		1	db			0	0	0	0
21		A 2. emeleti folyosói falfelületek festés előkészítő glettelése (a teljes festendő felület 20%-ának figyelembevételével), élek üvegszövet erősítésével és 2 rétegű fehér színű diszperziós festése		180	m2			0	0	0	0
		Munkanem összesen:						0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Elektromos

Ssz.	Tétel-szám	Tétel szövege	Megajánlott típus	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Egységár összesen	Anyag összesen	Díj összesen	Mindösszesen
		Elektromos energia ellátás, világítás									
1		Meglévő biztosító, elosztótáblák belső huzalozás bontása		1	klt			0	0	0	0
2		Kábeltálca elhelyezése, kompletten tartószerkezettel idomokkal mennyezetre rögzítve, OBO RKSM 610 kábeltálca perforált 0,75 mm, 60x200 mm, FS szalaghorganyzott, Cikkszám: 6047611		22	m			0	0	0	0
3		Mint előző tétel, csak OBO RKSM 620 kábeltálca perforált 0,75 mm, 60x200 mm, FS szalaghorganyzott, Cikkszám: 6047638		2	m			0	0	0	0
4		Műanyag gégecső elhelyezése tartószerkezettel kompletten FMP 25mm		5	m			0	0	0	0
5		Merev, vastagfalú, vezetékcsatorna villamosipari kemény PVC-ből, falra rögzítéssel, szereléssel, tartószerkezettel, rögzítő elemekkel, elágazó és csatlakozóidomokkal KOPOS LHD 30x25		110	m			0	0	0	0
6		Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, Mű II. vékonyfalú védőcső, 32 mm		11	m			0	0	0	0
7		Kábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 5x25 mm ²		65	m			0	0	0	0
8		Kábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 5x16 mm ²		13	m			0	0	0	0
9		Kábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 5x4 mm ²		38	m			0	0	0	0
10		Vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 5x2,5 mm ²		5	m			0	0	0	0
11		Vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 2x2,5 mm ²		72	m			0	0	0	0
12		Vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 3x1,5 mm ²		5	m			0	0	0	0
13		Vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 5x1,5 mm ²		70	m			0	0	0	0
14		Vezérlőkábel elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre, rézvezetővel, YSLY 7x1,5 mm ²		15	m			0	0	0	0
15		Kábeljelölők elhelyezése nyomvonalon kötegelhető kivitelben, vezeték bekötés előtt		56	db			0	0	0	0
16		Falon kívüli kapcsolók elhelyezése Fan-Coil berendezéseknek burkolat alá helyezve Cedar 102 kétpólusú kapcsoló 10A		12	db			0	0	0	0
17		Dugaszóalajzat elhelyezése falon kívüli kivitelben 5P 400V 16A		1	db			0	0	0	0
18		Egyéb kézi működtetésű terheléskapcsoló elhelyezése, műanyag tokozással, 63 A-ig, 2 pólusú GANZ KK KKM2-63-6002 3 pólusú, 0-1 állású be-ki kapcsoló		1	db			0	0	0	0
19		Egyéb kézi működtetésű terheléskapcsoló elhelyezése, műanyag tokozással, 63 A-ig, 2 pólusú GANZ KK KKM0-20-6002 3 pólusú, 0-1 állású be-ki kapcsoló		1	db			0	0	0	0
20		Csatlakozó rendszerek (fan-coil-ok) mindkét oldali bekötése, feliratozása műanyag azonosítókkal, működési próbája		15	db			0	0	0	0
21		Csatlakozó rendszerek (fan-coil-ok) relédobozának bekötése (relédoboz ára a gépészeti költségvetésben szerepel)		3	db			0	0	0	0
22		Csatlakozó rendszerek (fan-coil-ok) termosztájának elhelyezése bekötése (termosztát ára a gépészeti költségvetésben szerepel)		12	db			0	0	0	0
23		Csatlakozó rendszerek (szelepek) mindkét oldali bekötése, feliratozása műanyag azonosítókkal, működési próbája		15	db			0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
2. Rész: Meglévő hűtési rendszerének cseréje.
JÁK30_Hűtés Elektromos

24	Folyadékhűtő beltéri egységének bekötése		1 db			0	0	0	0
25	Folyadékhűtő kültéri kondenzátorának bekötése		1 db			0	0	0	0
26	Keringető szivattyú bekötése		1 db			0	0	0	0
27	Főelosztóba IIEH-PEO elosztó betápláló kábelének bekötése meglévő tartalék leágazásba		1 db			0	0	0	0
28	Áramköri elosztók (elosztószekrények) tartozékainak elhelyezése, IIEHEO elosztó átalakítása terv szerinti kialakítása vezetékezővel üzempróbával készre szerelve.		1 db			0	0	0	0
29	Áramköri elosztók új IIEH-PEO tervjelű elosztó kialakítása folyadékhűtő részére EATON elosztóban terv szerinti kialakításban IP54		1 db			0	0	0	0
30	Csatlakozó elosztók kábeleinek mindkét oldali bekötése, feliratozása műanyag azonosítókkal, működési próbája		1 klt			0	0	0	0
31	EPH csomópont, réz sínezéssel, csatlakoztatható vezeték: 7x25mm2, OBO 1809/A		1 db			0	0	0	0
32	EPH rendszer kialakítása: 65m 1x25mm2 vezetékkel 20fm 1x6,0mm2 vezetékkel Horganyzott bilincsekkel, csavaros kötésekkel,		1 klt			0	0	0	0
33	Villamos gyártmány- és megvalósulási tervek készítése megfelelő példányszámban		1 klt			0	0	0	0
34	Ideiglenes és végleges kezelési utasítások készítése		1 klt			0	0	0	0
35	Rendszer dokumentált beüzemelése, próbaüzeme, közreműködés az átadás-átvételi eljárásban		1 klt			0	0	0	0
36	Költség előirányzati munkák Szakfelügyeletre		1 klt			0	0	0	0
37	Költség előirányzati munkák Munkavédelmi berendezések létesítésére		1 klt			0	0	0	0
38	Általános tisztasági és pipere takarítás építési munkák után helyiségek átadására		1 klt			0	0	0	0
39	Érintésvédelmi mérés és jegyzőkönyv készítése		1 klt			0	0	0	0
	Munkanem összesen:						0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
1. Rész: Gyengeáramú hálózat(UTP) fejlesztése.
Záradék JÁK30 UTP

Költségvetés főösszesítő		
Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei	0	0
1.1 Közvetlen önköltség összesen	0	0
2.1 ÁFA vetítési alap	0	
2.2 Áfa	27,00%	0
3. A munka ára	0	

Aláírás

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
1. Rész: Gyengeáramú hálózat(UTP) fejlesztése.
JÁK30 UTP

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Megajánlott típus	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Egységár összesen	Anyag összesen	Díj összesen	Mindösszesen
		UTP Cat 6 kábelezés									
1	33-063-21.1.1	Fészekvésés, téglafalban, 0,015 m³-ig		3	db			0	0	0	0
2	33-063-22.1.4	Falátfúrás DN25-DN40 vezetékhez vagy átmenőcsavaros rögzítéshez, P2, P4 pórusbeton, 37,5 cm vastag falazatban		10	db			0	0	0	0
3	33-063-3.2.2	Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm² keresztmetszet között		28	m			0	0	0	0
4	33-063-31.1	Mérési jelölés, kirajzolás horonyvéséshez		28	m			0	0	0	0
5	36-090-2.1.1	Vakolatok pótlása, keskenyvakolatok pótlása oldalfalon, 10 cm szélességig		28	m			0	0	0	0
6	71-001-1.1.1.2.2-0540788	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm, KOPOS halogénmentes merev védőcső, D25, 3m, Cikkszám: 1525HF FA/KA		22	m			0	0	0	0
7	71-001-1.1.1.2.2-0540789	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 20-32 mm, KOPOS halogénmentes merev védőcső, D32, 3m, Cikkszám: 1532HF FA/KA		68	m			0	0	0	0
8	71-001-1.1.1.2.3-0540790	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 40-63 mm, KOPOS halogénmentes merev védőcső, D40, 3m, Cikkszám: 1540HF FA/KA		16	m			0	0	0	0
9	71-001-1.4.2-0531117	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, kemény műanyag gégecsőből, Névleges méret: 29-50 mm, KOPOS flexibilis védőcső, átmérő 29 mm, Cikkszám: 2329 H50		110	m			0	0	0	0
10	71-001-1.4.2-0531118	Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített tartószerkezetre szerelve, kemény műanyag gégecsőből, Névleges méret: 29-50 mm, KOPOS flexibilis védőcső, átmérő 36 mm, Cikkszám: 2336 H50		100	m			0	0	0	0
11	71-001-12.1-0121501	Gipszkarton szerelvénydoboz beépítése,üregfúrás nélkül,(szerelvénydoboz, mélyített szerelvény és kötődoboz, (fedéllel)kettős szerelvénydoboz fedéllel), elágazó doboz, Névleges méret: Ø68x47 mm, 2xØ68x47 mm, Ø68x61 mm, Ø73x45 mm, max. négyes sorolásig, KOPOS sülyesztődoboz gipszkartonfalba, Egyes doboz, 45mm mély R: KP 64/LD NA		9	db			0	0	0	0
12	71-001-24.1.1-0533556	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabok nélkül, szélesség: 40 mm-ig, LEGRAND DLP mini csatorna 40x20 mm, fedéllel, válaszfal nélkül (Kat.szám:030027)		116	m			0	0	0	0
13	71-001-24.1.2-0545019	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabok nélkül, szélesség: 40 mm felett, LEGRAND DLP taposócsatorna 92x20 mm, fedéllel (Kat.szám:032800)		6	m			0	0	0	0
14	71-001-28.1-0545054	Műanyag mellvédcsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, bármely méretben, idomdarabok nélkül, LEGRAND DLP-S kábelcsatorna 85x50 mm, merev fedéllel, bepattintható 45-ös szerelvényhez, fehér (Kat.szám:638020)		4	m			0	0	0	0
15	71-001-24.2.2-0533825	Műanyag vezetékcsatorna, padlószegélycsatorna elhelyezése előre elkészített tartószerkezetre szerelve, idomdarabokkal, szélesség: 41 - 70 mm-ig, LEGRAND DLP szerelvényezhető csatorna 60x35 mm, 40 mm széles fedéllel, fehér, (Kat.szám:10401)		20	m			0	0	0	0
16	71-001-11.2.1-0123602	Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben, LEGRAND Valena kiemelő keret, 1x2 modul, mélysége:40 mm, R: 0776181 [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		38	db			0	0	0	0

PPKE JÁK
1088 Budapest, Szentkirályi u. 30. sz. épületében
1. Rész: Gyengeáramú hálózat(UTP) fejlesztése.
JÁK30 UTP

17	71-005-1.31.2-0562207	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Valena informatikai aljzat 2xRJ45 Cat5e, STP, fehér, R: 774241		56	db			0	0	0	0
18	71-005-1.31.2-0562197	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Valena informatikai aljzat 1xRJ45 Cat6, UTP, elefántcsont, R: 774142		12	db			0	0	0	0
19	71-005-1.31.2-0562447	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Mosaic informatikai aljzat 1xRJ45 Cat6, UTP 1 modulós, R: 076561 [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		26	db			0	0	0	0
20	71-005-1.31.2-0562447	Komplett világítási szerelvények; Telefon és PC csatlakozóaljzat elhelyezése (egyes/kettős), PC, LEGRAND Mosaic 1 modulós keret 40-es fedélhez, R: 010910L [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		4	db			0	0	0	0
21	72-000-41.1.1	Informatikai rendszerek, strukturált adatátviteli kábel bontása, falikábel		5000	m			0	0	0	0
22	72-000-41.1.3	Informatikai rendszerek, strukturált adatátviteli kábel bontása, szerelt patch kábel		200	m			0	0	0	0
23	72-000-41.15	Informatikai rendszerek, aktív eszközök bontása		2	db			0	0	0	0
24	72-000-41.19	Informatikai rendszerek, strukturált adatátviteli csatlakozóaljzat bontása		100	db			0	0	0	0
25	72-041-1.1.1.2.1-0114276	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése tömör rézvezetővel, védőcsőbe húzva, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, falikábel, 250 MHz frekvenciartomány Cat.6 U/UTP, LEGRAND LCS6 fali kábel U/UTP,LSZH 305m 0,5mm 4x2 (Kat.szám:032754) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		7500	m			0	0	0	0
26	72-041-15.2-0114169	Patch panel elhelyezése előre kialakított rack szekrényben, 4-96 Port, RJ 45 Cat. 6 komplett, LEGRAND LCS2 24xRJ45,Cat.6 UTP, 1U patch panel, komplett,19",8 érintkező (Kat.szám:033561) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		6	db			0	0	0	0
27	72-041-152.1	Diagnosztikai vizsgálat végpontokra számolva,vizsgálat műszerrel, vizsgálat eredményéről jegyzőkönyv készítése, rézkábel esetén		150	db			0	0	0	0
28	72-041-142	Kábelvég bekötése rendezőbe réz kábelnél betűzőszerszámmal erenként elszámolva		2400	db			0	0	0	0
29	72-041-121.2.1.4-0114186	Rack szekrény telepítése szabadon álló kivitelben, 19"-os 600 vagy 800 mm mélységben, kiegészítőinek elhelyezése, LEGRAND LCS2 kábelvezető gyűrű, műanyag, 1U (Kat.szám:046541) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		6	db			0	0	0	0
30	90-001-4	Általános tisztasági és pipere takarítás, építési munkák után helyiségek átadására. Komplett takarítás helyiségek seprésével és felmosásával. Burkolatok tisztításával, szerelvények letakarításával, használatra kész állapot létrehozása		5	100 m2			0	0	0	0
31	72-041-6.1.2.2.1-0548644	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése rézvezetővel, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, szerelt patch kábel, 250-450 MHz átviteli sebesség Cat.6 U/UTP, LEGRAND LCS2 patch kábel Cat.6A, U/UTP, sárga, PVC, 1 m, (Kat.szám:051882)		50	db			0	0	0	0
32	72-041-6.1.2.2.1-0114156	Strukturált adatátviteli kábel elhelyezése rézvezetővel, kábeltálcára vagy kábelcsatornába fektetve, szerelt patch kábel, 250-450 MHz átviteli sebesség Cat.6 U/UTP, LEGRAND LCS2 patch kábel Cat.6 U/UTP, 1 m, szürke (Kat.szám:051858) [vagy ezzel műszakilag egyenértékű]		100	db			0	0	0	0
33.		A 2. emeleti kivitelezéssel érintett helyiségek falfelületeinek festés előkészítő glettelése (a teljes festendő felület 20%-ának figyelembevételével), élek üvegszövet erősítésével és 2 rétegű fehér színű diszperziós festése		1050	m2			0	0	0	0
		Munkanem összesen:						0	0	0	

A tervdokumentációban és a költségvetésben szereplő márkanevek, típusmegjelölések csak az elvárt műszaki és esztétikai paraméterek meghatározására szolgálnak. A közbeszerzés szabályai szerint ajánlattevő az ajánlatadás során javaslatot tehet egyenértékű vagy jobb műszaki és esztétikai paraméterekkel rendelkező, de másik gyártótól vagy beszállítótól származó termékekre, de ebben az esetben az egyenértékűséget vagy jobb paramétereket igazolni szükséges (pl.: műszaki adatlappal). A tervdokumentációban, a műszaki leírásban és a költségvetési kiírásban szereplő tételek közül minden megvalósítandó, amely a három forrás közül legalább az egyikben szerepel.

Ajánlattevő ajánlata tartalmazza mindazon tervi megoldások teljeskörű kivitelezéséhez szükséges anyag, munkadíj, eszközök, kiegészítő és járulékos munkarészeket, melyek biztosítják az épület üzemképes, biztonságos működését, I. osztályú minőségben, kifogástalan műszaki és esztétikai kivitelben.