

Építtető: Pécsi Tudományegyetem
Megrendelő: Építész Kétszög Építészeti Tervező Kft.
7623 Pécs, Megyeri út 20.
Tárgy: Pécs, Rét u. 2. (hrsz.: 4118) alatti PTE Idegsebészeti Klinika
3. emeleti röntgen helyiségek – és a hozzá kapcsolódó
helyiségcsoport – átalakítási munkáinak kiviteli terve
Tervfajta: kiviteli terv
Generáltervező: Építész Kétszög Építészeti Tervező Kft.
Szakági tervező: PROCONT Vállalkozó és Kereskedelmi Kft.
Kerese János MMK 01-4042 EG-T

Munkaszám: 1701
Íratszám: 2

ORVOSTECHNOLÓGIAI MŰSZAKI LEÍRÁS

ELŐZMÉNYEK, TERVEZÉSI FELADAT MEGHATÁROZÁSA

A Pécsi Tudományegyetem pályázatot hirdetett az Idegsebészeti Klinika diagnosztikai épület 3. emeletén levő, DSA 2 labor, valamint az angiográfiás részleg kapcsolódó perifériás területeinek átalakítására vonatkozó munkái kiviteli terveinek elkészítésére. PROCONT Kft. tervezési feladata a generál tervezői megbízáshoz igazodva, a jelenlegi területnek a jelenleg érvényes szabványok, műszaki előírásoknak megfelelő kialakítása, a terület higiénés elvárásainak megfelelő beteg, személyzet és eszköz zsírpelési rendszer kidolgozása. Cégünk a meglévő Philips DSA röntgen berendezés földem terheléseit, telepítési és üzemeltetési feltételeinek megfelelőségét a vonatkozó előírások, valamint a különböző gyártói adatok figyelembe vételével, s technológiai és műszaki adatszolgáltatást nyújt a szakági tervek elkészítéséhez. A helyszínként megjelölt egységben jelenleg is radiológia, ezen belül angiográfiás tevékenységet folytatnak, ezért funkcióváltotatásról nem kell számolni.

TERVEZETT DSA DIAGNOSZTIKAI HELYISÉGCSOPORT

A meglévő, egysíkú Philips DSA berendezés a jelenlegi elhelyezkedésében meglehetősen szűkös. A beavatkozásokhoz használt kiegészítő készülékek nehezen hozzáférhetők. A helyszűkét tovább fokozza, hogy az angiográfiás berendezés erőátviteli és perifériás szekrényei is a vizsgáló térben helyezkednek el. Ezért a helyiségen belüli kapcsoló fülkét el kell bontani.



Hosszirányban is szükség van a teljes helyiség hosszra (730cm) ezért a jelenlegi beugrókat meg kell szüntetni.

A két DSA vizsgáló között az elmúlt évben kialakítottak egy korszerű vezérlő teret. Az átalakítást követően ennek a berendezésnek a vezérlő egységeit is itt helyezték el. A jelenlegi előkészítő helyiséget, orvosi bemosakodóként tervezzük átalakítani.

A DSA berendezés jelentős számú elektromos és elektronikai szekrényét, részben higiénés, részben hőtechnikai szempontok alapján külön technikai helyiségben helyezték el.

Az angiográfiás beavatkozás higiénés feltételei az elmúlt 30 év során megváltoztak, ezért javaslatot tettünk a teljes angiográfiás labornak az épület egyéb területeitől történő zsilipes elválasztására, amely garantálja a beavatkozást végző személyzetnek az átöltözését, a betegek bejutását, a tiszta és a szennyes anyagok be- illetve elszállítását.

A kiviteli tervekben már ezt az átalakított alaprajzot jelenítjük meg.

TERVEZETT ÁTALAKÍTÁS

A telepített angiográfiás röntgen berendezés használata miatt a vizsgáló sugárvédelmét az MSZ 824:1999 Sugárzás elleni védelem orvosi és állatorvosi röntgen munkahelyeken című szabvány előírásainak megfelelően angiográfiás vizsgálóként kell kialakítani.

A tervezett átalakítás a röntgenkészülék által gerjesztett ionizációs sugárzás miatt létesítési engedélyhez kötött, amelyet Országos Atomenergia Hivatalhoz, mint I. fokú engedélyező hatósághoz kell benyújtani.

A kórház higiénés kialakítás megfelelőségét a Pécs Városi Kormányhivatal NSZSZ bírálja el.

A tervezett átalakításhoz szükséges létesítési engedélyezési és kiviteli tervek készítése során kiindulásként határoztuk meg, hogy az DSA labor egység belső terét a lehető legkisebb mértékű beavatkozással alakítsuk.

Előnyt jelentett, hogy a jelenlegi labort körbefogó határoló falak szerkezeti falak, s ezen belül kell válaszfal lehatárolásokat készíteni. A sugárvédelmi szempontból mértékadó vizsgáló helyiség határoló falai most is megfelelnek a sugárvédelmi előírásoknak, így megerősítésükre nem lesz szükség.

Tervezett helyiségek:

Bemosakodó	8,65 m ²
DSA labor	41,99 m ²
Vezérlő	12,54 m ² (változatlan)
Technikai helyiség	10,23 m ²
Takarító szer tároló	3,72 m ²
Közlekedő előtér	20,58 m ²
Előtér	5,11 m ²
Előtér	3,69 m ²
Személyzeti tartózkodó	6,67 m ²
Átfektető	8,01 m ²
Előtér	4,06 m ²
Zuhanyzó	1,40 m ²
Személyzeti öltöző	14,65 m ²
Személyzeti WC	3,19 m ²

BELSŐ FORGALOM ÉS FUNKCIÓK

Az angiográfiás röntgen labor megközelítése az adott forgalomnak megfelelően több irányból megoldott.

A katéteres beavatkozásra érkező, majd annak befejeztével távozó beteget a kézi vezérlésű, motoros ajtóval kialakított bejáraton át fekvőbeteg tolokocsin tolják a közlekedő előtéren és a közlekedőkön, majd a betegátfektetőn keresztül az osztályra, illetve az őrzőbe.

A személyzet a kialakításra kerülő ruhaváltó zsilipet (közös férfi és női zsilip) használja, majd a közlekedő-előtéren át jut a bemosakodóba, s onnan a diagnosztikai helyiségbe. A személyzeti zsilip egy szekrényes öltözőből, kézmosó előtérből, onnan nyíló zuhanyzó helyiségből áll. A

kórházi ruházatot a szekrényekben helyezik el, majd a nyitott polcos tárolószekrényből kiveszik és felveszik a steril öltözetet, a cipőt és a sapkát.

Az új kialakítás nem változtatja meg a jelenlegi személyzeti létszámot, így bővüléssel nem számoltunk.

A steril anyag- és eszköz, valamint a gyógyszer ellátás utánpótlás a jelenlegi klinikai útvonalon megoldott. A részlegbe a beteg átfektetőben rakják át a becsomagolt steril eszközöket tartalmazó dobozokat a külső szállító eszközről, egy az elválasztó vonal belső oldalán álló műszerkocsira, s tolják a tárolószekrényekhez.

A szennyes eszköz és veszélyes hulladék elszállítása a belső közlekedő kialakítással kerül megoldásra. A keletkező kórházi veszélyes hulladék átmeneti elhelyezése a takarítóeszköz tárolóban, elkülönített helyen történik, melyet aztán a napi takarítás és szennyes elszállítással egyidőben a klinika központi veszélyes hulladéktárolójába továbbítanak, ahonnan ütemezetten a szerződött veszélyes hulladék begyűjtő és megsemmisítő cég szállítja el saját telephelyére.

Erről a közlekedőről nyílik a takarító eszköz és takarítószer tároló helyiség. Ezzel a tiszta és a szennyes útvonalak szétválasztása biztonságosan megoldást nyer.

Takarítás, fertőtlenítés, sterilizálás, higiénés követelmények

Az intézményben alkalmazandó fertőtlenítő eljárásokat, szereket és módszereket, a higiénés rend kialakítását az OKI Dezinfekciós Osztály „Tájékoztató a fertőtlenítésről” c. kiadványa, valamint az intézmény higiénés vezetője által kidolgozott, és a klinika rendszerébe illeszkedő előírások alapján kell megvalósítani.

A steril kezelők és kiszolgáló helyiségei, egyéb kisebb helyiségek takarítását a jelenlegi gyakorlattal megegyezően, kézi eszközök segítségével, vödrös takarító-kocsikkal oldjuk meg.

Higiénés követelmények: a bemosakodóba hideg-melegvizet orvosi csapteleppel ellátott 2 férőhelyes orvosi kézmosó egység került megtervezésre.

A kézmosó egységhez a funkcióknak megfelelő higiénés feltételek szerint folyékony szappan-, fertőtlenítőszer és steril kéztörölő adagolók kerülnek felszerelésre.

A fokozott tisztasági követelményeket igénylő katéteres beavatkozó labor esetében, a tisztasági fokozatoknak megfelelő zsiliphelyiségek, a légtechnikai, elektromos, valamint a gépészeti rendszer kialakításra kerülnek.

A takarítószer tárolókban, a hulladéktárolóknál a vízvételi lehetőséget betervezzük

MŰSZAKI KÖVETELMÉNYRENDSZER

A terv tartalmazza a technológiai leírást, és a műszaki követelményrendszert.

Az orvostechnológiai terv a szakági tervek elválaszthatatlan részét kell, hogy képezze!

ÁLTALÁNOS ÉPÍTÉSZETI ELŐÍRÁSOK

A DSA röntgen vizsgáló és környezete tervezésekor figyelembe vettük:

- a vonatkozó országos és szakági szabványok előírásait,
- a létesítési környezetet
- a gyógyászati funkciók kapcsolatait
- 2016. évi XXXVI. Törvény (2016. május) amely módosította az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvényt (Étv.)
- 109/2016. (V. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet módosításáról,
- 73/2013. (XII. 2.) EMMI rendelettel módosított 60/2003. (X. 20.) ESzCsM rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtáshoz szükséges szakmai minimumfeltételeiről kiadott előírásokat,
- 2016. évi XLVII. törvény a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. tv. módosításáról,

- 85/2004. (X. 1.) ESzCsM rendelettel módosított 1/2002. (I. 11.) EüM rendelet az egészségügyi intézményekben keletkező hulladékok kezeléséről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelések határértékének megállapításáról
- DIN 1946-4; 2008-12 Raumluftechnik Raumluftechnik - Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens
- MSZ 824:1999 Sugárzás elleni védelem orvosi és állatorvosi röntgenmunkahelyeken
- MSZ HD 60364-7-710 Kisfeszültségű villamos berendezéseinek 7-710. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Gyógyászati helyek
- MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
- MSZ EN 12464-1 Belsőtéri munkahelyek mesterséges megvilágítása

A szellőzési igények összesítőjét a 3. iratszámú táblázat tartalmazza.

Az egyes helyiségek konkrét műszaki követelményeit a csatolt 4. iratszámú helyiséglista tartalmazza.

2017. március 22.

Kerese János
orvostechnológus tervező
Kamarai nyilvántartási szám: 01-4042
EG-T