

Semmelweis Egyetem  
Kútvölgyi Klinikai Tömb  
Energetikai korszerűsítés  
KEHOP támogatás keretében

Bp. XII. Kútvölgyi út 4.  
Hrsz.: 10733/6

Kiviteli terv

Klinikai organizációs műleírás

2017. 01. 05.

## **Klinikai organizációs műszaki leírás a Semmelweis Egyetem Kútvölgyi Klinikai Tömb energetikai korszerűsítés KEHOP támogatás keretében - tárgy építési kiviteli tervhez**

### Előzmények

A Semmelweis Egyetem KEHOP támogatás keretében egy átfogó külső rekonstrukciót hajt végre a Kútvölgyi Klinikai Tömb épületegyüttesén.

Az energetikai felújítás munkáihoz elkészült az építési engedélyezési, majd kiviteli terv, amely utóbbi részét képezi a klinikai organizációs terv.

Az építési engedélyt a Budapest I. kerületi Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatal Örökségvédelmi Osztálya adta ki BP-1D/001/02307-5/2014 szám alatt 2014. 07.28.-án. Az engedély 2014. 08. 18.-án emelkedett jogerőre.

A kivitelezés 2015 augusztusában megkezdődött, majd november végével félbeszakadt. A tervezett munkákból csak a Kórház és a Rendelő magas szárnyának kőburkolatbontása, ill. az ablakcserék egy része valósult meg - utóbbi nem elfogadott, igazolt termékekkel.

*A klinikai organizációs terv nem helyettesíti a Kivitelező által készítendő ütemtervet és építési organizációs tervet, de annak szigorú alapjául szolgál - különös tekintettel az építési sorrendre és ütemezésre vonatkozó előírásokra, mivel ezek a klinika működését, a fekvő és járóbeteg ellátást alapvetően befolyásolják.*

A klinikai organizációs terv olyan feltételeket tartalmaz, amelyek - külön költségvetési tétel nélkül is - befolyással vannak a kivitelezői ajánlatra, ezért a közbeszerzési eljárásban alapvető fontossággal bír.

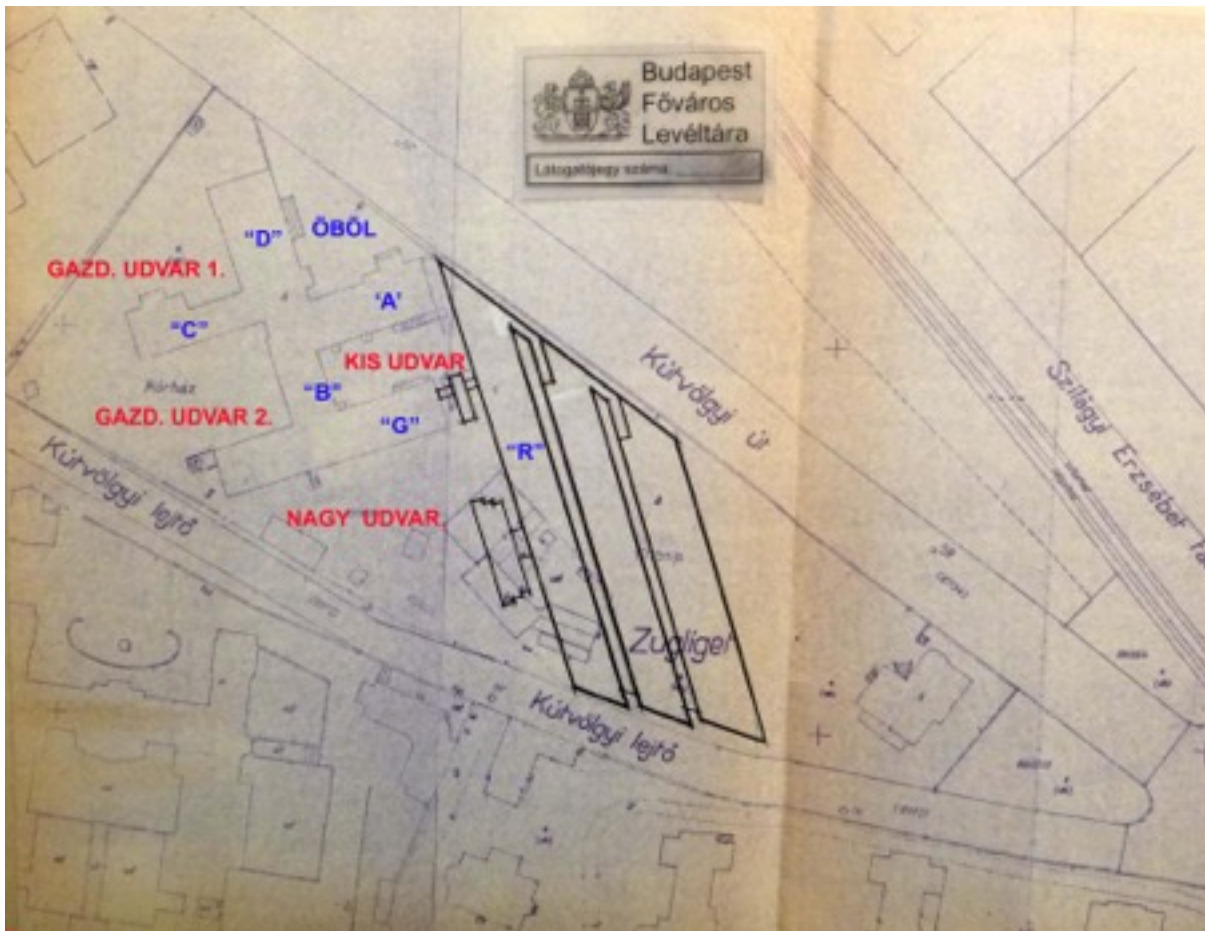
### Helyszín

A Kútvölgyi Klinikai Tömb egy telken két főépületből és kiszolgáló melléképületekből áll. A magas kórházépület az 1940-es években épült, míg a Breitfuss rendszerű rendelőintézet 1976-ban készült el. A két épületet a "G" szárny köti össze, amely valamikor önálló épület volt, de ma hídként feszül a két nagy tömb közé. A lejtős terület miatt az épületek megközelítése nem egyszerű.

A Rendelőintézet található lejjebb, főbejárata a Kútvölgyi útra, a gazdasági bejárat a Kútvölgyi lejtőre nyílik. További mellékbejárat nyílik a kis udvarra (volt gyermekrendelői bejárat), ill. egy hídon keresztül, valamint a "G" szárnyal közös lépcsőházon át a belső udvarra is. Az épület nem járható körbe.

A kórházépület gyalogosan a Kútvölgyi úti öbölből közelíthető meg - a főlépcsőn át, míg a mentő és gazdasági bejárat az északnyugati udvarrészből (Kútvölgyi lejtő felől). További gépjárművel megközelíthető bejáratok találhatók a Kútvölgyi út felőli kis udvarnál és a főlépcső melletti kétszárnyú "tűzoltó" kapunál. Az épületet szintén nem lehet körbejárni.

Logisztikai támadási pont lehet a Kútvölgyi út felől a tűzoltó kapun át, ill. a Kútvölgyi lejtőről a gazdasági udvaron át, esetleg a kis udvarból lokálisan. Egyik sem ideális.



Légifotó a Kútvölgyi út felől





Légifotó a Kútvölgyi lejtő felől

### Megközelíthetőség

A Kútvölgyi Klinikai Tömb két út között található: a Kútvölgyi út és a vele csaknem párhuzamos Kútvölgyi lejtő között. Mindkettő forgalma súlykorlátozott és lejtésük jelentős. Előbbi kétirányú, utóbbi lefelé egyirányú, de a szirénázó mentők útját felfelé is biztosítani kell. A Klinika udvarát üzemszerűen csak a lejtő felől lehet megközelíteni, a bejáratot sorompó és porta ellenőrzi. A kapu forgalma most is jelentős (mentő, anyagszállítás, dolgozók).

### Felvonulási területek

Az építkezés teljes ideje alatt használható felvonulási terület nehezen alakítható ki.

A legjobbnak a kis udvar ígérkezik, amely azonban szűk, tehergépkocsi csak a kanyarig tud feltoltni. Belül megfordulásra nincs hely.

A gazdasági udvarok (I.II.) csak úgy vehetők igénybe, ha az építkezés ideje alatt biztosítják az oxigén szállító tartálykocsi eljutását a fejtőhelyig, ill. a tűzoltó gépjárművek mentési felvonulási zónáját. A gazdasági udvar megközelíthetőségét korlátozza, hogy a nagy udvar felőli áthajtó magassága 3,50 m.

Szociális és irodai funkciók számára ideális hely a volt kertészet épülete, amely önálló kapuval és parkolóval is rendelkezik - 4 m-rel magasabban a gazdasági udvar szintjéhez képest.

Anyag deponálás céljára térítésmentesen (2015-ös információ) igénybe lehet venni a Kútvölgyi út túloldalán lévő parkoló felső harmadát, kb. 600 m<sup>2</sup>-nyi lejtős, aszfaltozott területet, amely a Hegyvidék Önkormányzat tulajdonában van.

*A belső munkákhoz szükséges munkaforgalom és kézi anyagszállítás számára igénybevehetőek az "A" és a "C" szárny menekülőlépcsőházai is. Előbbi esetében két lépcsőház helyezkedik el egymás mellett, így az egyik 100%-ban átengedhető, a "C" szárnyban lévő lépcsőházban folyamatosan biztosítani kell a menekülési és mentési lehetőséget.*



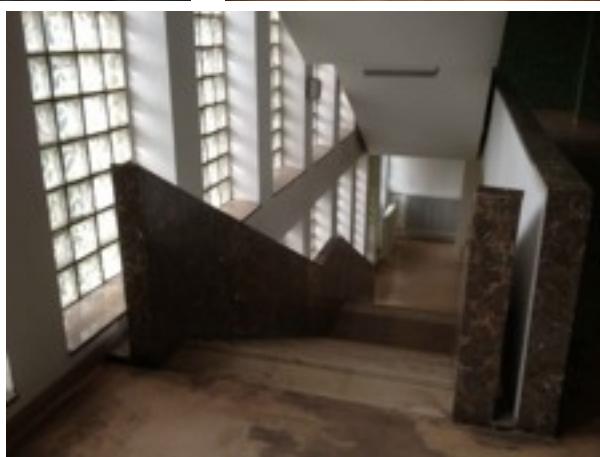
## Ütemezés

A Klinika működése szempontjából az ütemezés a legfontosabb kérdés. A rendelőn és a kórházon egyszerre kell dolgozni, a kapacitásokat így kell tervezni (állványzat, élőerő, előregyártás üteme, stb.). A homlokzati munkákhoz szükséges anyagszállítást az állványzaton keresztül - kívül kell megoldani, az ajánlatban olyan teherfelvonók vagy daruk telepítésével kell számolni, amely megfelelő szállító kapacitást biztosít. Az állványzat teherbírását is erre kell méretezni (min 2 kN/m<sup>2</sup>), a min. járószélesség 100 cm. A homlokzaton munkavégzők közlekedése is csak az állványzaton történhet, ezért lépcsők telepítésével is számolni kell, a belső hágcsó nem elég! Igény esetén a munkavégzés idejére biztosítani kell a jégmentesítést mind az állványzaton mind a depóniák területén.

Amíg a nyílászárók bontására nem kerül sor a klinikai egységek tudnak dolgozni a homlokzati munkaterület mögött. A szükséges helyeken a Kivitelezőnek átmeneti belátást gátló szerkezetekről kell gondoskodni (legcélszerűbb a mobil paraván, az folyamatosan telepíthető tovább). Elsősorban a "D" szárnyban a műtők ablakainak cseréjénél a mobil falakat légmentesen kell elkészíteni, hiszen külső és belső ablakcserére is sor kerül és a berendezések egy része nem szerelhető le. Az építés idejére a műtőlámpákat és műtőasztalokat le kell fóliázni, a szellőzést le kell állítani, majd a helyi munkák befejezése után teljes takarítást, fertőtlenítést és klímaszűrő-cserét kell végrehajtani. Utóbbi két tétel már a Klinikát terheli, nem a kivitelezőt.

A belső védőfalak teljes hosszát befolyásolja az ütemezés gyorsasága, ezért érdemes barkácsolt szerkezetek helyett professzionális rendszert alkalmazni (pl. Curtain-wall System), a hozzátartozó zippzáras ajtókkal és szennyfogó szőnyegekkel (hiszen bizonyos fázisokban elkerülhetetlen a belső megközelítés).





A rendelőintézetben a várók ablakainak cseréjekor a váró teljes hosszát le kell szűkíteni, itt időnként a rendelők ajtóinak nyitásával kell biztosítani a megfelelő légcserét - ez is okoz munkakiesést a betegellátásban! A lépcsőnél egy minimálisan 80 cm járófelületet kell biztosítani a közlekedésre és a forgalmat alapvetően át kell irányítani a 2. lépcsőház felé (ehhez meg kell nyitni a földszinten az öltöző-G pince összekötő folyosót és ideiglenes irányítótáblákat ajtókat kell elhelyezni - ami elsősorban ismét üzemeltetői teher és feladat.

A nyílászárók gyártásának és beszállításának üteme a kritikus, mivel az befolyásolja a Klinika működési rendjét. Az alábbi táblázatban a színezett mezők az adott helyszínen üzemszünetet jelentenek, ami

alatt az összes nyílászáró cseréjét és a belső helyreállításokat maradéktalanul meg kell valósítani! A kivitelezés első ütemében mind a Kórház mind a Rendelő épületében számos új fa és alumínium ablak került már beépítésre, azonban az Egyetem ezeket megfelelő teljesítményigazolás hiányában nem fogadta el, így azok ugyanúgy bontandónak számítanak mint az eredetiek.- ezért nem szerepelnek külön tételként a költségvetésekben. Az érintett nyílászárók bontását az állagmegóvás céljából az elvárható legnagyobb gondossággal, kellő óvatossággal, sérülésmentesen kell végezni, a kibontott nyílászárókat pedig szakszerűen kell a helyszínen kijelölt területen deponálni.

A nyílászárók - amelyek között van fa, műanyag, acél és még alumínium szerkezet is - kibontását úgy kell megszervezni, hogy a téli időszakra tekintettel a helyiségek minél rövidebb (max. fél nap) ideig maradjanak nyitva. Ideális esetben just-in-time rendszerben érkezne a kibontott ablak helyére az új. A fűtési rendszer védelmére a nyitott ablakú helyiségekben a radiátorokat hőszigetelő paplannal kell letakarni a kihűlés ellen, amíg nem kerül helyére az új nyílászáró. A nyílások stabil lezárásáról a munkavégzésen túli időszakban a Kivitelezőnek kell gondoskodnia (minimálisan egy stabilan rögzített OSB tábla + fólia takarás).



A táblázat csak a Klinika működésével összefüggő fontosabb munkafázisokat mutatja, a technológiaiakat nem (gyártmánytervek, előregyártás, beszerzés, stb.) - és ideális időjárási viszonyokat feltételez.

A kőburk. kifejezés a hőszigetelés elhelyezését is tartalmazza.

## Heti bontású ütemterv

hét	A kórház szárny	B kórház szárny	C kórház szárny	D kórház szárny	Rendelő lépcsőház	Rendelő északi sz. Ny-É-K	Rendelő déli sz. Ny-D-K	Rendelő leány Ny-D-K	G épület
1. hét	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás
2	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás	felvonulás
3	akna feltárás bejárat védelem	zsírfogó akna födém bontás szennyves kijárat bontás	állványozás	állványozás	növény írtás		állványozás	állványozás	
4,	állványozás	zsírfogó akna födém építés	állványozás	állványozás	állványozás	állványozás	állványozás	állványozás	
5	állványozás	szennyves kijárat építés	állványozás	állványozás	állványozás	állványozás	állványozás	fszt. kőbontás	
6	állványozás zászlótartó bontás	állványozás alagsor belső munkák	állványozás, fszt. ablakcsere	állványozás, alagsor ablakcsere	alagsor ablakcsere RWA	állványozás	alagsor kőburk.	fszt. kőbontás, főbejárat	
7	állványozás	állványozás szellőzés áttörések	fszt. ablakcsere, RWA	alagsor ablakcsere, RWA	fszt. ablakcsere RWA		alagsor ablakcsere alagsor kőburk.	fszt. kőbontás, főbejárat	
8	pince ablakcsere, RWA alagsor ablakcsere	állványozás alagsor ablakcsere, szellőzés áttörések	1. em. ablakcsere, fszt. párkány	fszt. ablakcsere,	1. em. ablakcsere RWA alagsor dryvit		alagsor ablakcsere RWA fszt. kőburk.	fszt. kőbontás, fszt. ablakcsere, főbejárat	
9	alagsor ablakcsere RWA	alagsor ablakcsere RWA szellőzés áttörések	1. em. ablakcsere, RWA, fszt párkány	fszt. ablakcsere, RWA,	2. em. ablakcsere, RWA alagsor dryvit	alagsor kőburk.	fszt. ablakcsere fszt. kőburk.	fszt ablakcsere, főbejárat	
10	fszt. ablakcsere	fszt. ablakcsere szellőzés áttörések	2.em , ablakcsere 1.em kőburk,	1. em. ablakcsere, fszt. párkány	3. em. ablakcsere, RWA, fszt. dryvit	alagsor ablakcsere alagsor kőburk.	fszt. ablakcsere fszt. kőburk.	fszt ablakcsere, főbejárat	
11	fszt. ablakcsere RWA	fszt. ablakcsere RWA	2.em , ablakcsere RWA, 1.em kőburk,	1. em. ablakcsere, RWA, fszt párkány, 1.em. erkély	4. em. ablakcsere, RWA, fszt. dryvit	alagsor ablakcsere RWA fszt. kőburk.	fszt. ablakcsere fszt. kőburk.	fszt ablakcsere, pince ablakcsere fszt. kőburk.	
12	1.em ablakcsere fszt párkány	1.em ablakcsere fszt párkány	3.em ablakcsere 2.em kőburk,	2.em , ablakcsere 1.em kőburk, 1.em. erkély	5. em. ablakcsere, RWA, 1. em. dryvit	fszt. ablakcsere fszt. kőburk.	1. em. ablakcsere 1.em. kőburk.	fszt kupolák, RWA fszt. kőburk.	
13	1.em ablakcsere, RWA fszt párkány	1.em ablakcsere, RWA fszt párkány	3.em ablakcsere, RWA 2.em kőburk,	2.em , ablakcsere RWA, 1.em kőburk, 2.em. erkély	1. em. dryvit	fszt. ablakcsere fszt. kőburk.	1. em. ablakcsere 1. em.kőburk.	fszt kupolák, RWA fszt. kőburk.	
14	2.em , ablakcsere 1.em kőburk,	2.em , ablakcsere 1.em kőburk,	4.em ablakcsere 3.em kőburk,	3.em ablakcsere 2.em kőburk, 2.em. erkély	2. em. dryvit	fszt. ablakcsere RWA fszt. kőburk.	1. em. ablakcsere RWA 1. em.kőburk.	fszt kupolák, RWA fszt. kőburk.	
15	2.em , ablakcsere RWA, 1.em kőburk,	2.em , ablakcsere RWA, 1.em kőburk,	4.em ablakcsere, RWA 3.em kőburk,	3.em ablakcsere, RWA 2.em kőburk, 3.em. erkély	2. em. dryvit	1. em. ablakcsere 1.em. kőburk.	2. em. ablakcsere 1. em.kőburk.	attika lezárás fszt. kőburk.	



Semmelweis Egyetem Kótvölgyi Klinikai Tömb  
Energetikai korszerűsítés KEHOP támogatás keretében

Kiviteli terv

hét	A kórház szárny	B kórház szárny	C kórház szárny	D kórház szárny	Rendelő lépcsőház	Rendelő északi sz. Ny-É-K	Rendelő déli sz. Ny-D-K	Rendelő leány Ny-D-K	G épület
16	3.em ablakcsere 2.em kőburk,	3.em ablakcsere 2.em kőburk,	5.em ablakcsere 4.em kőburk,	4.em ablakcsere 3.em kőburk, 3.em. erkély	3. em. dryvit	1. em. ablakcsere 1. em.kőburk.	2. em. ablakcsere 2. em.kőburk.	attika lezárás fszt. kőburk.	
17	3.em ablakcsere, RWA 2.em kőburk,	3.em ablakcsere, RWA 2.em kőburk,	5.em ablakcsere, RWA 4.em kőburk,	4.em ablakcsere, RWA 3.em kőburk, 4.em. erkély	3. em. dryvit	1. em. ablakcsere RWA 1. em.kőburk.	2. em. ablakcsere RWA 2. em.kőburk.	attika lezárás villámvédelem	
18	4.em ablakcsere 3.em kőburk,	4.em ablakcsere 3.em kőburk,	6.em ablakcsere 5.em kőburk,	5.em ablakcsere 4.em kőburk, 4.em. erkély	4. em. dryvit	2. em. ablakcsere 1. em.kőburk.	3. em. ablakcsere 2. em.kőburk.	ellenőrzés, átvétel	
19	4.em ablakcsere, RWA 3.em kőburk,	4.em ablakcsere, RWA 3.em kőburk,	6.em ablakcsere, RWA 5.em kőburk,	5.em ablakcsere, RWA 4.em kőburk, 5.em. erkély	4. em. dryvit	2. em. ablakcsere 2. em.kőburk.	3. em. ablakcsere 2. em.kőburk.	ellenőrzés, átvétel	
20	5.em ablakcsere 4.em kőburk,	5.em ablakcsere 4.em kőburk,	7.em ablakcsere 6.em kőburk,	6.em ablakcsere 5.em kőburk, 5.em. erkély	5. em. dryvit	2. em. ablakcsere RWA 2. em.kőburk.	3. em. ablakcsere RWA 3. em.kőburk.	állványbontás	
21	5.em ablakcsere, RWA 4.em kőburk,	5.em ablakcsere, RWA 4.em kőburk,	7.em ablakcsere, RWA 6.em kőburk,	6.em ablakcsere, RWA 5.em kőburk, 6.em. erkély	5. em. dryvit	3. em. ablakcsere 2. em.kőburk.	4. em. ablakcsere 3. em.kőburk.	állványbontás alagsor dryvit	állványozás
22	6.em ablakcsere 5.em kőburk,	6.em ablakcsere 5.em kőburk,	7.em kőburk,	7.em ablakcsere 6.em kőburk, 6.em. erkély	fszt. kőburk,	3. em. ablakcsere 2. em.kőburk.	4. em. ablakcsere 3. em.kőburk.	alagsor dryvit	állványozás
23	6.em ablakcsere, RWA 5.em kőburk,	6.em ablakcsere, RWA 5.em kőburk,	7.em kőburk,	7.em ablakcsere, RWA 6.em kőburk, 7.em. erkély	1.em kőburk,	3. em. ablakcsere RWA 3. em.kőburk.	4. em. ablakcsere RWA 3. em.kőburk.	alagsor dryvit	állványozás
24	7.em ablakcsere 6.em kőburk,	7.em ablakcsere 6.em kőburk,	attika kőburk. attika lezárás	7.em kőburk, 7.em. erkély	2.em kőburk,	4. em. ablakcsere 3. em.kőburk.	4. em.kőburk.	ellenőrzés, átvétel	alagsor ablakcsere
25	7.em ablakcsere, RWA 6.em kőburk,	7.em ablakcsere, RWA 6.em kőburk,	attika lezárás, villámvédelem	7.em kőburk, 7.em. erkély	3.em kőburk,	4. em. ablakcsere 3. em.kőburk.	4. em.kőburk.	szerelvények	alagsor ablakcsere RWA
26	7.em kőburk,	7.em kőburk,	ellenőrzés, átvétel	attika kőburk. attika lezárás	4.em kőburk,	4. em. ablakcsere RWA 3. em.kőburk.	4. em.kőburk.	ellenőrzés, átadás, levonulás	fszt. ablakcsere
27	7.em kőburk,	7.em kőburk,	ellenőrzés, átvétel	attika lezárás, villámvédelem	5.em kőburk,	4. em.kőburk.	4. em.kőburk.	levonulás	fszt. ablakcsere RWA
28	attika kőburk. attika lezárás	attika kőburk. attika lezárás	állványbontás	ellenőrzés, átvétel	attika lezárás, villámvédelem	4. em.kőburk.	attika kőburk. attika lezárás		1.em. ablakcsere dryvit
29	attika lezárás, villámvédelem	attika lezárás, villámvédelem	állványbontás előtető bádogozás	ellenőrzés, átvétel	ellenőrzés, átvétel	4. em.kőburk.	attika lezárás, villámvédelem		1.em. ablakcsere RWA dryvit
30	ellenőrzés, átvétel	ellenőrzés, átvétel	állványbontás	állványbontás	ellenőrzés, átvétel	4. em.kőburk.	ellenőrzés, átvétel		2.em. ablakcsere dryvit
31	ellenőrzés, átvétel	ellenőrzés, átvétel	fszt. dryvit	állványbontás előtető bádogozás	állványbontás	attika kőburk. attika lezárás	ellenőrzés, átvétel		2.em. ablakcsere RWA dryvit

hét	A kórház szárny	B kórház szárny	C kórház szárny	D kórház szárny	Rendelő lépcsőház	Rendelő északi sz. Ny-É-K	Rendelő déli sz. Ny-D-K	Rendelő lépcső Ny-D-K	G épület
32	állványbontás, fszt. kőjavítás előtető bádогоzés	állványbontás, fszt. kőjavítás előtető bádогоzés	fszt. dryvit	állványbontás		attika lezárás, villámvédelem			dryvit
33	zászlótartó vissza fszt. kőjavítás előtető bádогоzés	fszt. kőjavítás előtető bádогоzés	fszt. kőjavítás	alagsor, pince dryvit, fszt. kőjavítás		ellenőrzés, átvétel	állványbontás		dryvit
34	állványbontás	állványbontás tetőjavítás (G)	fszt. kőjavítás	alagsor, pince dryvit, fszt. kőjavítás		állványbontás	állványbontás		attika lezárás, villámvédelem
35	alagsor kőjavítás, pince dryvit	alagsor kőjavítás, szennyes kijárat tető		alagsor kőjavítás angolakna		állványbontás	lépcső tető javítás		ellenőrzés, átvétel
36	pince dryvit	pince dryvit, angolakna		angolakna		lépcső tető javítás	lépcső tető javítás		állványbontás
37	ellenőrzés, átadás, levonulás	ellenőrzés, átadás, levonulás	ellenőrzés, átadás, levonulás	ellenőrzés, átadás, levonulás	ellenőrzés, átadás, levonulás	ellenőrzés, átadás, levonulás	ellenőrzés, átadás, levonulás		ellenőrzés, átadás, levonulás
38	levonulás	levonulás	levonulás	levonulás	levonulás	levonulás	levonulás		levonulás
Szín	konyha szünetel!			max 2 vagy 3 műtő! ITO költözik		Rendelő bejárat a kis udvarról		Rendelő bejárat a kis udvarról	közp. steril szünetel

### Kritikus végleges és átmeneti kiváltások:

1. Kórházépület főbejárat környezetében erős fedett védett közlekedő építése a gyalogosok számára. A védőtető és fal a Kivitelező feladata.

Időpont: 1.-15. hét között

1b. ugyanitt ideiglenes szállítórampa kiépítése a bejárathoz a Klinika által meghatározandó lejtéssel, mentős betegszállításra, ill. anyagszállítás céljára az 1. és 15. hét közötti időszakban folyamatosan kiváltást biztosítva a jelenlegi mentőbejárat számára. Az építés a Kivitelező feladata, a koordináció is (az átállások ütemezése a kivitelezés függvényében, akár több alkalommal is), de a szállítók informálása a Klinikáé.

2. Intenzív osztály átmeneti kapacitáscsökkentése és áthelyezése. Klinika feladata.

Időpont: 11.-15. hét között

3. Pszichiátria geriátria elhelyezése. Klinika feladata. A zárt osztály betegeit a 14-15. héten olyan helyre kell költöztetni, ahol felügyeletük és biztonságuk megoldható. Javasolt egy olyan hotelszint, ahol az ablakkilincsek leszerelhetők és a folyosó ajtaja akár átmenetileg is bezárható. Számolni kell arra a hétre személyzetigény többlettel! Javasolható terület az A szárny I. emelete.

Időpont: 21.-25. hét között

4. Konyhaüzem szüneteltetése. Klinika feladata.

Időpont: 23.-27. hét között

6. Műtőkapacitás csökkenése - egyetlen szint műtőinek intenzív használata a ház összes szakmája által - ez komoly higiénés kihívás is! A műtőket várhatóan több műszakban kell üzemeltetni. Sajnos ebben az időszakban nem lehet különbséget tenni a magán üzemeltetésű és a klinikai műtők között - a szervezést és működtetést "mátrix" jelleggel kell megoldani. Ez a súlyos szervezési feladat a Klinikai vezetésre vár.

Időpont: 13.-21. hét között

## ELEKTROMOS MUNKARÉSZ

Üzemeltetőnek a Klinikai Tömb villamos energia központjából ("C" szárny végével szemben, a támfalban a trafóház alatt) biztosítani kell a felvonulási elektromos energia vételezéshez szükséges leágazási lehetőséget, a Megrendelő által meghatározott 120 kW teljesítményig.

A kivitelezés során a tervezett elosztóberendezések meglévő hálózatra való kötéséhez szabályos szereléshez alkalmas állapot szükséges. Ez esetlegesen épületszárnyanként és szintenként változó időtartamú áramszünetet (2-6 óra) igényelhet. Üzemeltető és Kivitelező az építési ütemtervnek megfelelően közösen kell hogy meghatározzák ezen időpontokat, időtartamokat. Az áramszünet idejére a műszeres ellátásra szoruló betegeket át kell helyezni másik szárnyba, mert a generátoros hálózatot is le kell kapcsolni! A nélkülözhetetlen területek (pl szerverterem) villamos ellátását ideiglenes külső kábelezéssel kell biztosítani. Mindezek a munkák a felvonulás készletéhez tartoznak és költségeiket ott kell szerepeltetni.

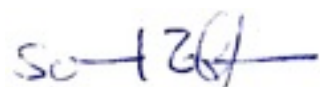
A Kivitelező csak a saját maga által kiépített ideiglenes hálózatról vételezhet elektromos energiát, a Klinika belső hálózatára nem csatlakozhat.

## ÉPÜLETGÉPÉSZETI MUNKARÉSZ

Az energetikai rekonstrukció gépészeti munkái a hűtés kiváltására és korszerűsítésére korlátozódnak. A most újra, ideiglenesen visszaszerelt egyedi split klímák leszerelése az első munkafázisok egyike. Mivel a berendezések még felhasználhatók máshol, így az Üzemeltető által megjelölt berendezéseket számára jegyzékkel át kell adni. A leszerelés sorrendjét a Klinikával folyamatosan egyeztetni szükséges.

A szerverterem hűtését (Kórház földszint) folyamatosan biztosítani kell! Ennek érdekében az új beltéri egységeket a szabad falfelületekre kell felszerelni és a működésbe helyezésükig a meglévő rendszert kell üzemben tartani úgy, hogy a kültéri egységeket a homlokzat elé, lábakra kell állítani és megfelelő védelemmel ellátni (fizikai és biztonsági).

Budapest, 2017 január 5.



Schrammel Zoltán  
építész vezető tervező  
É-1 01 1842