

ZÁRÓJELENTÉS

A Dél-budai Centrumkórház tervezésére kiírt építészeti tervpályázathoz



Budapest,
2018.12.07.

1. TARTALOMJEGYZÉK

1.	TARTALOMJEGYZÉK.....	1
2.	A TERVPÁLYÁZAT PONTOS CÍME, CÉLJA ÉS JELLEGE.....	2
3.	A TERVPÁLYÁZAT LEBONYOLÍTÁSÁNAK ÜTEMEZÉSE.....	3
4.	A TERVPÁLYÁZAT LEBONYOLÍTÁSÁNAK RÖVID ISMERTETÉSE.....	3
5.	A PÁLYAMŰVEK ÉRTÉKELÉSÉNEK SZEMPONTJAI.....	4
6.	A PÁLYAMŰVEK ÁLTALÁNOS ÉRTÉKELÉSE.....	6
7.	AZ EGYES PÁLYAMŰVEK RÉSZLETES SZAKMAI BÍRÁLATA.....	9
8.	A DÍJAK ÉS MEGVÉTELEK ELOSZTÁSÁNAK RÖVID INDOKLÁSA.....	20
9.	A DÍJAZOTT PÁLYAMŰVEK RANGSOROLÁSA.....	20
10.	A DÍJAK ÉS MEGVÉTELEK ELOSZTÁSA.....	20
11.	A TERVPÁLYÁZAT HASZNOSÍTÁSÁRA TETT AJÁNLÁSOK.....	21
12.	ALÁÍRÁSOK.....	22

A jelen zárójelentés az Állami Egészségügyi Ellátó Központ által kiírt, a tervpályázati eljárások szabályairól szóló 310/2015. (X.28.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „310/2015. Korm. rendelet”) 31.§ szerinti nyílt tervpályázat Bíráló Bizottsága által a Kormányrendelet 25.§ (3) bekezdése szerint készült zárójelentése, amely a Bíráló Bizottságnak a pályázattal kapcsolatos összegzését tartalmazza az ajánlatkérő számára az alábbiak szerint

2. A TERVPÁLYÁZAT PONTOS CÍME, CÉLJA ÉS JELLEGE

2.1. A tervpályázat Kiírója:

Állami Egészségügyi Ellátó Központ (a továbbiakban: „Kiíró”)

Cím: 1125 Budapest, Diós árok 3.

2.2. A tervpályázat pontos címe:

Dél-budai Centrumkórház építészeti tervpályázat

2.3. A tervpályázat tárgya és helyszíne:

Dél-budai Centrumkórház építészeti tervpályázati terveinek létrehozása, mely illeszkedik az Egészséges Budapest Program által kijelölt, Budapest egészségügyi infrastruktúrájának megújítását célzó programba.

2.4. A tervpályázat célja:

A tervpályázat célja a Dél-budai Centrumkórház megvalósításához minden olyan építészeti megoldás, ötlet feltárása, mely egy optimális kórház megalkotásához szükséges.

2.5. A tervpályázat jellege, formája

A pályázati eljárás formája: TERVPÁLYÁZAT

A tervpályázat jellege: NYÍLT

A tervpályázat lebonyolítása:

- a 2015. évi CXLI. törvény a közbeszerzésekről (a továbbiakban: „Kbt.”),
- a 310/2015. Korm. rendelet a tervpályázati eljárásokról
- és az elektronikus közbeszerzés részletes szabályairól szóló 424/2017. (XII. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: „EKR Korm. rendelet”) szerint történik.

3. A TERVPÁLYÁZAT LEBONYOLÍTÁSÁNAK ÜTEMEZÉSE

A tervpályázatot a Kiíró az alábbi határidőkkel bonyolította le:

A Bíráló Bizottság I. ülése:	2018. április 12.; 10³⁰
Tervpályázati felhívás TED-en történő megjelenése:	2018. augusztus 1.
Helyszíni bejárás időpontja:	2018. augusztus 7.; 14⁰⁰
A kiírással és a pályázattal kapcsolatban felmerülő kérdések feltevésének határideje:	2018. augusztus 15.; 24⁰⁰
A kiírással és a pályázattal kapcsolatban felmerülő kérdésekre adott válaszok határideje:	2018. augusztus 27.; 24⁰⁰
Pályaművek beérkezésének határideje:	2018. október 8.; 12⁰⁰
Beérkezett pályaművek bontásának időpontja:	2018. október 8.; 14⁰⁰
A Bíráló Bizottság II. ülése:	2018. október 11.; 15⁰⁰
Szakértői egyeztetés:	2018. október 19.; 11⁰⁰
Szakértői egyeztetés:	2018. november 5.; 14³⁰
A Bíráló Bizottság III. ülése:	2018. november 15.; 9⁰⁰

4. A TERVPÁLYÁZAT LEBONYOLÍTÁSÁNAK RÖVID ISMERTETÉSE

A tervpályázati felhívás megjelenését követően a pályázati dokumentáció az Elektronikus Közbeszerzési Rendszerben (a továbbiakban: EKR) történő regisztrációt és érdeklődés jelzését követően vált elérhetővé az érdeklődő gazdasági szereplők számára. A tervpályázati eljárásokról szóló 310/2015. Korm. rendelet szerinti titkosság követelményének biztosítása kapcsán az érdeklődő gazdasági szereplők az érdeklődés jelzésekor az EKR által generált automatikus sorszámot kaptak.

Az érdeklődő gazdasági szereplők pályaműveinek a pályaművek benyújtására nyitva álló határidő lejártának időpontjáig kellett elektronikusan beérkezniük a pályázati kiírásban meghatározott elektronikus felületen (EKR-en) keresztül.

Tárgyi tervpályázati eljárás vonatkozásában a megadott határidőig (2018. október 8. napja 12:00 óra) 4 db pályamű került benyújtásra, amelyek bontására az EKR-ben automatikusan 2018. október 8. napján 14:00 órakor került sor.

1 db pályamű a pályaművek benyújtására nyitva álló határidő lejártát követően érkezett az EKR-ben, „egyéb kommunikáció” eljárási cselekmény formában, amely megsértette a titkosságra vonatkozó előírásokat.

A beérkezett pályaművek sorszámai megegyeznek az EKR által generált, érdeklődés jelzésekor automatikusan kapott sorszámokkal.

Tárgyi tervpályázati eljárás vonatkozásában a következő sorszámú pályaművek kerültek határidőben benyújtásra: 4., 5., 10., 25. sorszámú pályamű. A határidő lejártát követően beérkezett pályamű sorszáma: 24. sorszámú pályamű.

A beérkezett pályaművek vonatkozásában a felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó ellenőrizte az előírt formai és technikai követelményeket.

Az előírt formai és technikai követelmények ellenőrzését követően a beérkezett pályaművek előzetes elbírálására a Bíráló Bizottság 2018. október 11. napján tartott II. ülésén került sor.

A Bíráló Bizottság 9 igen szavazattal és 1 tartózkodással döntött, hogy a 24. sorszámú pályamű kizárásra kerül, és azt a Bíráló Bizottság érvénytelennek nyilvánította.

A Bíráló Bizottság az ülésén megállapította, hogy a határidőben benyújtott pályaművek közül egynek sincs olyan formai vagy alaki hibája, melyre tekintettel azok bármelyik kizárása indokolt lenne.

A Bíráló Bizottság 2018. november 15. napján 9.00 órakor tartott III. ülésén került sor a pályaművek értékelésére, azok rangsorolásra és a díjazások, valamint megvételek tekintetében döntéshozatalra.

A Bíráló Bizottság 11 igen szavazattal, 0 nem szavazattal és tartózkodás nélkül döntött, hogy a 10-es és 25-ös pályamű megvételre kerüljön.

A Bíráló Bizottság 11 igen szavazattal, 0 nem szavazattal és tartózkodás nélkül döntött, hogy a 25-ös pályamű kiemelt megvételre kerüljön bruttó 15 millió Forint összegben.

A Bíráló Bizottság 11 igen szavazattal, 0 nem szavazattal és tartózkodás nélkül döntött, hogy a 10-es pályamű megvételre kerüljön bruttó 10 millió Forint összegben.

A Bíráló Bizottság 10 igen szavazattal, 0 nem szavazattal és 1 tartózkodással döntött, hogy a 4-es pályamű első díjazottként kerüljön kihirdetésre. A díj mértéke bruttó 25 millió Forint.

A Bíráló Bizottság 10 igen szavazattal, 0 nem szavazattal és 1 tartózkodással döntött, hogy az 5-ös pályamű második díjazottként kerüljön kihirdetésre. A díj mértéke bruttó 20 millió Forint.

A Bíráló Bizottság 11 igen szavazattal, 0 nem szavazattal és tartózkodás nélkül döntött, hogy a 4-es pályamű és az 5-ös pályamű kerüljön meghívásra a tervpályázatot követő hirdetmény nélküli tárgyalásos közbeszerzési eljárásba.

5. A PÁLYAMŰVEK ÉRTÉKELÉSÉNEK SZEMPONTJAI

A Bíráló Bizottság a pályaműveket az alábbi szempontok szerint értékelte:

5.1. Építészeti értékteremtés, környezetalakítás

- az épület építészeti összhatása, tömegeinek aránya,
- az épület tereinek építészeti minősége,
- az épület térkapcsolatai,
- tartós, esztétikus, költséghatékony épületszerkezetek, anyaghasználat,
- városképi megjelenés,
- az épület bejáratainak mentővel, gazdasági forgalommal, gépkocsival, tömegközlekedéssel, gyalogos és kerékpáros forgalommal való optimális megközelítésének létrehozása,
- heliport elhelyezhetősége,
- pihenőpark kialakítása,
- beépítési paraméterek betartása,

- tájolás, benapozás,
- telken belüli közlekedési és gyalogos forgalom, parkolók,
- zajterhelés és légszennyezés hatásának enyhítése.

5.2. Funkcionális kialakítás

A kórházi folyamatok érdekében elsődleges az egységek funkcionális elrendezésének optimalizálása.

- tervezési programnak való megfelelés,
- orvosszakmai megfelelés,
- optimális funkcionális kapcsolatok,
- átgondolt közlekedő rendszerek, rövid belső forgalmakkal (beteg, személyzeti, látogató).

5.3. Betegközpontú, barátságos környezet

A kórházi környezet hangulata kihatással van a betegek gyógyulására, közérzetére. Annak megfelelő kialakítása képes csökkenteni a kórházi légkör okozta feszült, stresszes állapotot.

- látogatói terek és betegvárók: igényes építészeti belső terek, térélmény létrehozása,
- természetes megvilágítás alkalmazása a lehető legtöbb helyen,
- barátságos, nyugalmat árasztó, komfortos, jellemzően 1 ágyas betegszobák kialakítása,
- aktív betegellátási (műtő, diagnosztikai helyiségek stb.) területek esetében az orvosszakmai és technológiai igények elsődlegesek, viszont a kezelés okozta feszültség, trauma csillapítható a beteg számára kellemesebb környezet megteremtésével,
- épület körül minőségi zöldfelületek, pihenőpark létrehozása,
- rövidebb tartózkodási idő, hatékony, felépülést támogató környezet megteremtésével is elősegítendő.

5.4. Flexibilitás és fejleszthetőség

- alapvető átalakítás nélkül, több célra is felhasználható belső terek létrehozása,
- kisebb és nagyobb terek kialakíthatósága aktuális igény szerint,
- standardizált épületrendszerek kialakítása a flexibilitás érdekében,
- a kórház esetleges bővítése esetén szervesen bekapcsolható épületrészek helyének meghatározása,
- további fejlesztések műszaki lehetőségeinek definiálása (emeletráépítés, bővítés),
- diagnosztikai eszközök méretének dinamikus változásához való alakíthatóság biztosítása.

5.5. Gazdaságosság

- az épület kivitelezésének várható költsége,
- az épület fenntartásának várható költsége,
- hosszútávon megtérülő, minőségi anyag és géphasználat (ahol a végösszeget a beruházás + üzemeltetés 30 éves távlatban adja meg),
- Funkcionálisan nem indokolt, öncélú megoldások kerülése.

5.6. Smart Hospital megoldások

- Az infrastrukturális tényezők, és az ellátási tényezők szempontjainak integrált informatikai támogatása, Smart Hospital koncepció alkalmazása:

- költséghatékony épület üzemeltetés, energiafelhasználás optimalizálás, biztonsági rendszerek tervezésekor,
- az épületgépészet kialakításában, illetve az épületüzemeltetésben az informatikai rendszerek által nyújtott informatikai szolgáltatások, kihasználható előnyök,
- Smart Building funkcionalitás, a páciensek ellátása során használt és alkalmazott eszközök, valamint a medikai-, betegbiztonsági-, páciens logisztikai- és backoffice rendszerek hozzáadott intelligenciájának minél szélesebb körű, integrált felhasználására, kiaknázására.
- SMART-funkcionalitás minél szélesebb körű kihasználásának lehetősége:
 - integrált intelligens épületvezérlési megoldások,
 - betegellátás támogatása innovatív intelligens informatikai megoldásokkal.

6. A PÁLYAMŰVEK ÁLTALÁNOS ÉRTÉKELÉSE

A Bíráló Bizottság a szakmai értékelések és a pályázati kiírásnak való megfelelés alapján, az alábbiak szerint mind a négy pályázatot elbírálásra érdemesnek találta:

6.1. Építészeti értékteremtés, környezetalakítás

- A Bíráló Bizottság a benyújtott pályaművek közül azt/azokat tartotta megfelelőnek:
 - amelynél az eltérő „kultúrákból”, eltérő kórházi részlegekből érkező funkciók megfelelően szétválasztva (pl. gyermekellátás – felnőttellátás) de mégis jól használható, új egységet alkotva teremtenek magas használati értéket, és amelynél orvostechnológiai szempontból a legjobb megoldás szerepelt (4. számú pályamű).
 - amelyeknél a racionális építészeti megfogalmazás, struktúra, közlekedő rendszer, igényes módon illeszkedik a betegellátás emberi és az orvosszakma technológiai igényeihez; új, logikus, könnyen átlátható tiszta, de nem rideg rendszert alkotva (4. és 5. sz. pályamű).
 - amelyeknél a helyszínrajzi adottságokat és a kórház méreteit figyelembe véve, a betegek, látogatók által használt terek és közlekedők logikus, átlátható összekapcsolását és rendszerét jól oldotta meg a terv (4. és 5. sz. pályamű).
- A megoldások közül a 2-3 szintes kiszolgáló lépcső épülettömbön ülő, magas „hotel” szárnyak, ápolási egységek (4. és 5. sz. pályamű) megoldását tekintette megfelelőbbnek a Bíráló Bizottság. A magassági lehetőségek változatosságát nem kihasználó, monoton (10. sz. pályamű), vagy éppen öncélú formai (25. sz. pályamű) megoldásokat a Bíráló Bizottság nem értékelte jónak.
- A tömegképzés tekintetében a kompaktabb formák előnyösebbek, a belső távolságok, beteg- és technológiai utak csökkentése érdekében (4. és 10. sz. pályamű), azonban a benapozás céljára szolgáló belső udvarok a vertikálisan elosztottabb épületekben nagyobbak, levegősebbek tudnak lenni (5. sz. pályamű).
- Orvosszakmai szempontból a tervpályázat koncepcionális szintje alapján láthatóak, hogy mely pályázatok alkalmasak a továbbtervezésre (4. és 5. sz. pályamű). Az innovatív, orvos és személyzetkímélő, betegközpontú megoldások előnyösebbek voltak. A hagyományos megoldásokat ebben az esetben nem értékelte előremutatónak a Bíráló Bizottság (10. sz. pályamű).
- A 25. sz. pályamű merész formai kísérlete méltányolandó, azonban pazarló, helyenként benapozatlan, funkcionálisan nehezen indokolható belső tereivel összességében nem meggyőző.
- Pihenőpark tekintetében azok a megoldások érvényesültek, ahol a tájépítészeti megkomponált kert egy nagyvonalú egységben tudott megjelenni (4. sz. pályamű: „vadvirágos rét”, „teraszos terápia kert”, „cseresznyefasor”).

6.2. Funkcionális kialakítás

A kórházi folyamatok hatékonyságának érdekében elsődleges szempont volt a funkcionális egységek elrendezésének optimalizálása.

- A Bíráló Bizottság magasra értékelte a beépítési paraméterek és a tervezési programban megadott funkcionális igények betartását (4. és 5. sz. pályamű), amely alapján megállapítható, hogy a megadott funkció elhelyezhető a tervezési területen. A további két pályázat jelentősen eltért az elvárt mutatóktól (10. és 25. sz. pályamű).
- Az épület bejáratainak mentővel, gazdasági forgalommal, gépkocsival, tömegközlekedéssel, gyalogos és kerékpáros forgalommal való optimális megközelítésének létrehozására a felszín alatti megoldások kihasználása adott megfelelő javaslatokat, így nagyobb felszíni zöldfelület hozható létre és a tájba illesztés is előnyösebb. A felszíni parkoló megadása nem nyújt megfelelő megoldást (pl. 25. sz. pályamű).
- A sürgősségi betegellátás miatt szükséges helikopter leszállóhelyek helyét a pályázók akkor oldották meg jól, ha azok a megfelelő kórházi részhez (sürgősségi betegellátási osztály – továbbiakban SBO) kapcsolódtak anélkül, hogy az ápolási egységeket, illetve egymást zavarják (4. és 5. sz. pályamű).
- Orvosszakmai szempontból a tiszta, világos elrendezés volt pozitívan értékelhető, ahol az egyes egységek jól szervezettek, a kapcsolatuk úgy horizontális, mint vertikális irányokban biztosítható.
- Összességében megállapítható, hogy az orvosszakmai szempontok megfelelő módon való integrálása a továbbtervezés egyik legfontosabb feladata, és a Tervezőnek kellő rugalmassággal kell igazodnia az elvárások felé.

6.3. Betegközpontú, barátságos környezet

A kórházi környezet hangulata kihatással van a betegek gyógyulására, közérzetére. Annak megfelelő kialakítása képes csökkenteni a kórházi légkör okozta feszült, stresszes állapotot.

- Általában megállapítható, hogy a pályázók törekedtek a fenti szempontok érvényre juttatására. A 4. sz. pályamű betegközpontú megoldásai kiterjednek a tájékoztató és információs rendszerekre; a betegszobák otthoni környezetet idéző, hozzátartozók jelenlétét lehetővé tevő, jó kilátást biztosító kialakítására is.
- Azon pályázatok kevésbé lettek értékelve, ahol a közlekedő terek térbővületei, a betegszobák kialakítása nem adott lehetőséget a családbarát megoldások érvényre juttatásához.
- Aktív betegellátási (műtő, diagnosztikai helyiségek stb.) területek akkor okoznak a betegek számára kellemesebb közérzetet, ha a jól szervezettségük nemcsak orvosszakmai és technológiai igényeknek felelnek meg, de a laikusok számára is jól áttekinthető és megérthető struktúrával rendelkeznek. Ennek a követelménynek a 4. és 5. sz. pályamű felelt meg a legjobban míg a legkevésbé a 10. és a 25. sz. pályamű.

6.4. Flexibilitás és fejleszthetőség

- A terület geometriai méretei és a kívánt igények alapján megállapítható, hogy azok teljesíthetők, de a telek adottságai ekkora helyiségi igény elhelyezése esetén kompromisszumokra kényszeríthetik a Tervezőt, melyre a tervezési program pontosítása során ügyelni szükséges
- Az egyes pályaművek eltérő módon adták meg a bővítés lehetőségét. Van olyan pályamű, amely a telek adottságait maximálisan kihasználta, vertikálisan tudta megadni a bővítési lehetőséget, illetve a szomszédos telkek használatát javasolta (4. sz. pályamű). Vannak pályaművek, ahol a pályázó a létrejött épület mellé tudta helyezni a bővítési területet (5. sz. és 10. sz. pályamű), így kevésbé zavarva a betegellátást, de van, amelyik a telek határait feszegeti a bejárati területeken, vagy építészeti nehezen, szórán csatlakozó részeket adott meg (5. sz. pályamű).
- A diagnosztikai és gyógyászati eszközök jelentős része a digitalizáció során egyre kisebb méretű és helyigényű. Ezt figyelembe véve előnyös a modul rendszerű tervezés és könnyűszerkezetek alkalmazása, a helyiségek válaszfalainak egyszerű átrendezése, a rugalmasság, alkalmazkodó képesség érdekében.

6.5. Gazdaságosság

- Azon pályázatokat értékelte előnyösebbnek a Bíráló Bizottság, melyek öncélú formai megoldásokat nem tartalmaztak (4. és 5. sz. pályamű), de fontosnak tartották megjegyezni, hogy a terület elhelyezkedése és városképi szerepe alapján igényes anyaghasználatot szükséges alkalmazni, hogy a várhatóan erős építészeti elemként megjelenő épület részleteiben is minőségi, tartós, emellett innovatív megoldásokkal tudjon szolgálni hosszú távon
- Az épület kivitelezésének várható költsége a 4. sz. pályamű kimutatása alapján a legmagasabb, azonban a Bíráló Bizottság megállapította, hogy a valóságot legjobban megközelítő költségekkel számoltak a tervezők.

6.6. Smart Hospital megoldások

- Az infrastrukturális tényezőkre, és az ellátási rendszerek integrált informatikai támogatására, Smart Hospital koncepció alkalmazására tett javaslatoknak a továbbtervezés során érvényt kell szerezni, hogy az ellátást végző személyzet a betegre tudjon koncentrálni és ne az alkalmazott technológia vigye el a figyelmet.
- A Bíráló Bizottság egyetértett abban, hogy a SMART-funkcionalitás minél szélesebb körű kihasználásának lehetőségét a pályaművek jól érzékeltetik integrált, intelligens épületvezérlési megoldásokkal és a betegellátás támogatását szolgáló innovatív informatikai megoldásokkal.

7. AZ EGYES PÁLYAMŰVEK RÉSZLETES SZAKMAI BÍRÁLATA

A BÍRÁLATI SORSZÁMOK SORRENDJÉBEN

A Bíráló Bizottság a tervpályázat során közreműködő Szakértők véleményét kikérve a pályaműveket felbontásuk után részletesen áttanulmányozta és a tervpályázati eljárást a beérkezett értékelhető megoldások alapján eredményesnek tartja.

7.1. A 4. sorszámú pályamű

Építészeti értékteremtés, környezetalakítás

Az épület építészeti összhatása kedvező. A pályamű jelképszerű épületegyüttest kíván létrehozni a főváros nyugati bejáratánál, melyhez a kórház felnőtt-ellátásának karakteres iker tornyait jó megoldásnak lehet értékelni.

Értékes gondolat a MAG-KÓRHÁZ koncepció, a forró területek földszinti és első emeleti koncentrációja. Kedvező a tervezett klímaudvarok rendszere. Építészeti is határozottan elkülönítetten, eltérő karakterekkel alakítja ki a felnőtt és a gyermekellátás, az igazgatás-oktatás területeit és a diagnosztikai-terápiás részeket. Előnyös megoldást mutatnak a funkcionális egységek egymáshoz való kapcsolatai és belső kialakításuk is. A belső helyiségelrendezést minden szinten részletesen ábrázolta, kidolgozta a pályázó.

A pályázatban úgy sikerült a tervezési programnak és az orvos-szakmai szempontoknak szinte minden részletében megfelelő tervet létrehozni, hogy az épületegyüttes egyúttal igen látványos, a hazai kórházak világában szinte még ismeretlen formákkal jelenik meg.

A terv követi a mai kórháztervezési paradigmákat, helyfoglalása példamutatóan gazdaságos és jól szervezett, környezetéből igyekszik a lehető legtöbbet megőrizni, és megvalósítható javaslatokat is tesz a területfejlesztés jövőjére vonatkozóan. A terv értéke a szervezethez és gazdaságosságához rejlik, az építészeti minőségre a referenciák választása utal - helyes irányban.

A pályamű építészeti arculata tovább fejlesztendő a terület kiemelt városkapu jellegének és jelképként való megjelenésének megfelelően. A választott anyaghasználat a mai kornak és a funkció elvárásainak megfelel.

A bemutatott tervanyag megfelelően, reálisan kezeli a programban megadott igényeket, orvosszakmai szempontokat. Építészeti is kiforrott, részletekbe menő munka, mely a racionalitás talaján maradván, mégis szakmai igényességgel, kellő kidolgozottsággal készült. Funkcionális kialakításában és a részletek megoldásában a mai gyakorlat magas szintjét mutatja be a pályázó.

A hatalmas méretek ellenére összhatásában változatos, arányos, kellően megmozgatott hotel tömegek az összefüggően kialakított, de kellően tagolt lépényszerű épületsávon helyezkednek el. A tömegek léptéke kedvező, emberbarát. Az épület építészeti összhatása, tömeg-alakítása a nagyvonalúságra és egyéni karakterre, jel-teremtésre való törekvés ellenére még finomításra szorul. Ezt elsősorban az összefogottan és egységesen kezelt alsó lépény épület fölé emelt tömegek eltérő karaktere és magassága okozza. A magas északi iker tornyok erős jelek, de nem hoznak létre építészeti ritmust, ugyanígy a gyermek ápolási rész három szintes kettős tömege sem, mely a továbbtervezés során átgondolandó.

Az épület közösségi közlekedő terei nagyvonalúak és jól áttekinthetőek, különösen a két előcsarnok, s az azokat folytató zöld udvarokban végződő 15 m széles, K-Ny-i keresztcsarnokok, de az É-D irányú, természetes megvilágítású előcsarnok is méltó az épület léptékéhez és forgalmához.

A pályázó nagy figyelmet fordított a differenciált belső terek kialakítására. A felnőtt és a gyermekbejáratokhoz kapcsolódó haránt állású, nagyméretű előcsarnokok és az egész épületen átvezetett hosszirányú közönségforgalmi térfolyam, az ehhez kapcsolódó klímaudvarokkal, az oktatási tömb közönségforgalmi terei és egyéb térbővítések kellően magas szinten biztosíthatnak térélményeket.

Tiszta, logikus, és következetesen egyszerűen megoldott térkapcsolatok jellemzik. Jól elkülöníti a gyermek és a felnőtt SBO-t, ezeken belül a mentős és ambuláns forgalmat. Az előcsarnok és a hosszirányú főközlekedő logikusan fűz fel minden fontos egységet. A látogatók és a személyzet-fekvőbetegek számára önálló liftmagokat alakít ki, valamint külön felvonókat tervez az anyagszállítás és robottargoncás szállítórendszer számára is. Igyekszik elkülöníteni a fekvőbeteg és látogató-járóbeteg forgalmakat, ami az alsó szinteken jól megvalósul.

A bejáratok részek köré csoportosított közösségi terek nyitottságukkal erősítik az előcsarnokok térbeli gazdagságát. Szép és egyedi karakterű az oktatási és továbbképzési szárny térszervezése. Ötletes a kápolna jól felismerhető, önálló tömegének a zöld átriumban való, szoborszerű elhelyezése.

Az épület szimmetrikus szerkesztésű, azonos léptékű előcsarnok és kiszolgáló funkció tartozik az egyes ellátási típusokhoz. A klímaudvarokkal biztosítottá válik az ambuláns ellátási egységek természetes megvilágítása és a belső kertre való rálátása.

A pályamű orvosszakmai szempontból előnyösebben kezeli a gyermek és felnőtt ellátás elkülönülését az épületen belül, mely ellátási formák a korábbi gyakorlatban eltérő intézményekben, „eltérő kultúrákban” kaptak helyet. Fontos szempont lesz a későbbi tervezés során, és ez a pályamű egyik előnye is, hogy megfelelően kezeli a különböző kórházakból érkező kultúrák elhelyezését.

Az épület bejáratainak a megközelítése differenciált, a közlekedési zónák kialakítása átgondolt. Térszervezése és közlekedési rendszere elválasztott, jól strukturált. A gyors mentő forgalom minden irányból biztosított, a kórház területén belül elsőbbségi útvonalon közvetlenül csatlakozik a felnőtt és gyermek SBO-nál tervezett 6 ill. 4 mentő egyidejű fogadására méretezett, zárt fogadási pontokhoz.

A pályamű közlekedési, forgalmi kapcsolatai megfelelőek. A gazdasági forgalom az északi bejárat felőli érkezéssel, megfelelően elválasztva az 1. pincszinten történik és átmenő jelleggel a déli kijáraton keresztül távozik. A személygépkocsi forgalom mindkét (északi és déli) irányból biztosított a főbejárat szintjén lévő gyorsparkolóhoz. A nagy kapacitású parkolók az épület alatti -2. és -3. szinten rövid úton elérhetők, mely azonos a kerékpárúttal is.

A tömegközlekedési kapcsolatokat a pályamű az É – K-i megközelítést preferálva biztosítja (tekintettel a leendő metró állomásra is). A pályázat javaslatot ad a Kelenföld intermodális központ és a tervezett kórház közötti célforgalom közvetlen, körjárat-szerűen működtetett, elektromos busz-kapcsolatra is. A bejáratok akadálymentes megközelítése megfelelő.

A helikopteres betegszállítást fogadó heliportok elhelyezése végiggondolt. A gyermek helikopter fogadó helye az együttes D-i végén, terepszinten, a gyermek SBO közelében, a felnőtt fogadó, az ellátó épület közlekedési magja fölött helyezkedik el, közvetlen felvonó kapcsolattal az SBO-hoz.

A kórház pihenőparkjának kialakítása tekintetében az épület körüli vadvirágos rétek jól jelzik, hogy egy akut centrum nem szanatóriumként funkcionál. A lejtős megérkezési útvonalra telepített cseresznyeliget szép gesztus, éppen elegendő tájépítészeti elem. Sokkal fontosabb, hogy jól gazdálkodik az alapterülettel, ezáltal több kert marad természetesen a kitekintési zónákban. A bejárat előtt igényes előpark alakult ki, a klímaudvarok értékesek a természetes megvilágítás miatt. A teraszos terápia kert kórházi használata és a nyugati parkerdő bevonása átgondolandó.

A terv koncepcióban foglalkozik a tájolással és árnyékolással. A pályamű egyik érdeme, hogy törekszik a legtöbb természetes bevilágítás biztosítására, amivel a minél jobb és teljesebb benapozottságot is elősegíti.

A pályamű minden beépítési paraméterek megfelel, az azokról való kisebb eltérések előnyösek. A 20 %-os zöldterületi mutató helyett 25,5 %-ot biztosít, melyet az épület nagyságrendjéhez képest a szerzők kevésnek ítélték és megfontolandó javaslatot tesznek a nyugati parkerdő szerves bevonására.

Funkcionális kialakítás

Az épületen belül funkcionálisan jól működő rendszer alakult ki. Az épület belső közlekedő rendszere logikus vonalvezetésű, az osztályok jól megközelíthetőek.

Funkcionális kapcsolatai képletszerűen egyszerűek. A két haránt irányú előcsarnokot összekötő belső főközlekedő rendszerről közvetlenül érhető el a földszinten és az első emeleten minden orvosi ellátó egység. Az előcsarnokok rendje és szervezettsége jól tükrözik az épület racionalitását. Mindent tud, amit tudnia kell, szikáran és érzelemmentesen.

Az épület térszervezése, közlekedési struktúrájának elválasztott, jól nyomon követhető rendszere a terv nagy erőssége. Az átmenő jellegű, galériás előterek kellemes belépési élményt jelentenek. A közlekedő tereknél törekszik a természetes megvilágításra, a hotel részen az íves folyosók változatos látványt jelentenek, ugyanakkor néhol a bűtük lezárásra kerültek, így a folyosók hosszú belső térré váltak, melyeket a szabad oldalakon nyugodtan meg lehetett volna szakítani fénybeeresztő, a tetőkertekkel vizuális kapcsolatot létesítő társalgó öblökkel. A járóbeteg ellátást végző ambulancia belső szűk folyosói és várói átgondolást igényelnek.

Jól kialakított az oktatási blokk és igazán megindító a kápolna bútor szerű elhelyezése a felnőtt rész előcsarnok tengelyében.

A két SBO kialakításának elvei azonosak, az épület két végén hasonló rendszerrel készültek. A két véghomlokzat mentén vannak a jó méretű és áthajtós mentőbeálló és fogadó terek, ahonnan a sürgősségi egység recepciós részéhez és a triage osztályozó vizsgálójához érkezik a mentővel hozott és az ambulánsként érkező beteg is. Az SBO egységek kialakítása továbbtervezés esetén finomításra szorul: a tereket bővíteni szükséges; a külső és a már osztályozott beteg belső váróit javasolt elkülöníteni; a detoxikáló helyiségcsoport elhelyezése átgondolandó.

A központi műtőegységek kialakítása tiszta, kiforrott, a hagyományos európai rendszert követi, de a négyes műtőegységeket szépen fűzi egyetlen műtőblokká. Műtői saját bemosakodóval és előkészítővel rendelkeznek. Zsiliprendszerei megfelelőek, a belső zöld folyosóról minden műtő rövid úton elérhető, de elkülönített széptikus műtőegységet nem alakított ki. Előnyös, hogy a műtőközponton belül a személyforgalmi helyiségek, irodák, orvosi és aneszteziológusi szobák stb. természetes megvilágítással rendelkeznek. Jó megoldás az egynapos műtők és fektetőik közötti - a kórházi főfolyosótól elválasztott - közvetlen belső folyosós kapcsolat.

Kedvező az intenzív osztály egységeinek közvetlen kapcsolata a nagy műtőegységgel és az összes intenzív betegszoba természetes megvilágításának biztosítása.

A típus betegosztály a hosszúkás ovális tornyokban két folyosós rendszerrel készült, egy nagy és egy kisebb nővérállással a középső közlekedő terek mentén, a szükséges kiszolgáló helyiségekkel együtt, mely kompakt és kedvező. Az orvosi, ügyeleti szobák a két tömböt összekötő szárban természetes megvilágítással rendelkeznek. A betegszobák folyosói fala a bejáratoknál öblösített, ezzel a mozgalmasabb folyosói kép létrehozását segíti. Betegszobái egyágyasak a homlokzatok mentén elhelyezett vizesblokkokkal.

Orvosszakmai szempontból finomítani szükséges a szülészeti kialakítását, melyen a legújabb, innovatív megoldásokat javasolt használni. A patológia elrendezése nem ideális. Jól elválasztja a felnőtt és gyermekellátást, az akut és az elektív betegforgalmat.

A fontosabb kapcsolatok rövid utakon valósulnak meg, de egyes funkciók között nagyok a távolságok (pl. SBO és intervenciós diagnosztika, szülészeti és újszülött osztály).

A pályamű funkcionális kialakítása eleget tesz a tervezési programnak, egyes kapacitás adatokat a tervezési programtól eltérően adott meg a pályázó (pl. ágyszám, eloszlásuk, szervezeti elhelyezkedésük), mely a továbbtervezés esetén egyeztetendő.

Betegközpontú, barátságos környezet

Az épület látogatói tereinek és betegváróinak a kialakítása igényes. A terek tágasak, bizonyos szempontból túlzók, fenntartásuk többletköltséget jelenthet, azonban az ambulanciák folyosója nem elég széles. A természetes megvilágítás a legtöbb helyen biztosított az épületben a klímaudvarok kialakítása révén.

A felnőttápolási egységek szobái megfelelőek, tágasak, komfortosak. A gyermekápolási rész lehetne barátságosabb, illetve a szülői elhelyezés biztosítása kevésbé valósul meg. A várótermek természetes fénnel megvilágítottak, az ápolási egységek kialakítása bizalmat keltő.

Az épület körül differenciált zöldterületi rendszer alakult ki: pihenőpark, zöldtetők, belső udvarok. Az igényes rekreációs terület, a felépülést támogató környezet lehetőséget ad a minőségi, rövidebb idejű rehabilitációra, a gyorsabb gyógyulásra. Zajvédelmet az autópálya felől nagyobb mesterséges terepalakulattal, dombsávval kívánja megoldani, és véderdősávot javasol a 7-es út felőli oldalra. A természetes terepalakulatokkal és zöldfelületekkel tervezett védelmi megoldás jó kiindulás lehet. A légszennyezést is csökkenteni tudja a javasolt zajvédelmi megoldásokkal, valamint jelentős a belső klímakertek területe, ami szintén tiszta levegőjű tereket tud biztosítani.

Flexibilitás és fejleszthetőség

Az épület alaprajzi struktúrájából adódóan megfelelően biztosítja a flexibilitást, az épület belső átalakítása rugalmasan megoldható. Kisebb és nagyobb terek kialakítása az épület modul rendszeréből adódóan megvalósítható, illetve több célra felhasználható belső terek létrehozására is alkalmas a terv. Az épületszerkezet 6x7,5 m-es, ill. 9x7,5 m-es pillérvázának modulrendszere biztosítja az épület flexibilitását az építés előtti, és részben az építés utáni időben. A 4,5 m-es szintmagasság megfelelő. A pályamű a műtőblokk belső kialakítását nagy élettartamú, flexibilitást biztosító panel műtőből javasolja.

A Tervező az épület későbbi bővítéséhez a szomszédos telek megvásárlását javasolja. Az épület vertikális bővítése lehetséges pl. gyermekszárnyon emeletráépítéssel. A pályamű jó közlekedési, térszervezési értékei mellett a bővítés lehetősége, az északi vagy déli részen, csak a struktúra sérülésével lehetséges. A műleírás utal a nyugati terület bevonására, de az épület racionális kialakítása ehhez a bővítéshez csak kompromisszumokkal tud kapcsolódni.

Sokkal inkább lehetséges lenne a függőleges bővítés, ugyanakkor ez csak a gyerek részlegnél képzelhető el, ami viszont a rendszerbe idegen elemeket hozna, illetve az alsó terek – pl. óvoda, bölcsőde - teljes átalakítását, megszüntetését eredményezheti.

Gazdaságosság

A megadott becsült költség a pályázatok között a legmagasabb, de a vélhetően a legrealistább. Az orvostechnológiai beruházási összeg várhatóan meg fogja haladni a leírtakat, különös tekintettel, hogy az eszközpark bővítése elemi szükséglet a gyors, hatékony orvoslás érdekében.

Pozitívan értékelhető a tömör kialakítású, de jelentős természetes megvilágítással rendelkező energiatudatos térrendszer.

A megújuló energiaforrások maximális felhasználása és igénybevétele jelentős költségmegtakarítást eredményez, folyamatosan alacsony költségszintet biztosítva. Az alkalmazott integrált és intelligens megoldások biztosítják a költséghatékony üzemeltetést. A logikus struktúra kialakítás szervezettebb munkavégzést, kevesebb humán erőforrást kíván. A tetőn kialakított zöld felületek helyett napelemek elhelyezése gazdaságosabb lenne.

A terveken látható megoldások minőségi anyagok használatát feltételezik, de konkrét utalás nem található. A terv nem tartalmaz öncélú megoldásokat.

Smart Hospital megoldások

A pályázó „intelligens kórház” megoldásokat ismertet a koncepcióban: automatizált laboratórium, direkt digitális radiológia, betegemelő alkalmazása. Integrált, intelligens épületvezérlési lehetőségeket is említ a pályamű, mely a gazdaságos, ellenőrzött üzemeltetést segítheti.

A Bíráló Bizottság a pályaművet első díjban részesítette.

7.2. Az 5. sorszámú pályamű

Építészeti értékteremtés, környezetalakítás

A pályamű építészeti összhatása erős és harmonikus. A különböző funkciójú terek különböző építészeti megjelenést kapnak. Tartós, esztétikus, minőségi anyaghasználat jellemzi. A lépény és a kiemelt tömegek jó ritmusú és arányú épületegyüttest eredményeznek. Nem hivalkodó, nem hangsúlyképző, környezetbe és a terepre illeszkedő tömegformálás jellemzi. Építészeti összhatása a mai gyakorlatban elvárható magas szintnek megfelelő, de előremutató építészeti megoldást a kórházépítészeti bevett nemzetközi megoldásain túl nem javasol. A rendkívül racionálisan szerkesztett alaprajzra kerülő felépítmények arányai kedvezőek, de az építészeti összkép még kiforratlan a különböző homlokzatképző elemek tobzódása miatt.

A pályamű eltérő véleményeket kiváltó építészeti arculata továbbtervezés esetén fejlesztendő, hogy az egyszerű építészeti eszközök jelképszerű, emblematikus egésszé állhassanak össze. Az épület bejáratainak megközelítése jól szervezett és elválasztott, a terei kedvezően megformáltak, közlekedési rendszere jól átgondolt.

Egy mai modern kórház ekkora méretekkel már óhatatlanul képletszerű. Ez városképi szempontból talán sablonos, de jó építészeti részletekkel a helyes képlet kellő bizalmat tud árasztani a látogatók felé, ami a kórháztervezés egyik elsődleges célja. A pályamű ebben a tekintetben is a racionális utat követi.

Kiindulásként alapvető tervezési célkitűzéseket határozott meg: a publikus és belső kórházi funkciók teljes szétválasztása, a betegek méltóságának és komfortjának minden fölé emelése, a tömegek és funkciók vertikális tagolásának megjelenítése, valamint a felnőtt és gyermekkorházi egységek kellő elhatárolása. Ezeket a követendő elveket a tervben maradéktalanul érvényesíteni tudta. Magas szinten megoldott külső forgalmi kapcsolatokkal és belső közlekedőrendszerrel tiszta, jól átlátható együttest alakított ki. Funkcionális egységeinek megoldása jó, több előremutató részmegoldást is tartalmaz. A különböző funkciójú épületrészek eltérő, de egymás hatását erősítő kialakítással készültek.

A tervben a javasolt magas szintű belső funkcionális kialakítás a valóságtól nem elrugaszkodott, a mai igényes gyakorlatot követő építészeti megjelenéssel párosult. Megfelelőbb lett volna az építészeti is előremutatóbb formálásra tett javaslat.

A tervezett együttes városképi megjelenését, összefüggő, mégis tagolt ritmusú tömegformálása, léptéke, karaktere meghatározó és inspiráló nagyvonalúságával igazi XXI. századi tájképi elemmé teszi ezt a rendkívüli méretű épületet. Jól illeszkedik a Dobogó domb és parkerdő táji léptékéhez, a berajzolódó sziluettjével tagolja, gazdagítja és urbanizálja a jelenlegi természeti látványt.

Kiegyensúlyozott egységes összhatású összetett tömeg, melyet a megközelítések felől igyekezett kisebb magasságú sávokkal lebontani. Megjelenésben eltérő módon kezeli az igazgatási-irodai, az ápolási területek épületrészeit és kiemeli a bejárati előcsarnok területeit. Az épület környezetét magas szinten, jól alakítja ki.

Az épület építészeti összhatása egy erős, harmonikus, nagyvonalú, minden irányból kiegyensúlyozott, inkább kórház-együttes, mint épület, mely meggyőzően korszerű kórház karakterű, így felismerhető. Az alsó, összefüggő „posztamens” tömeg felett elhelyezett tömegek aránya a köztes légterekkel kedvező ritmust képez. A gyermekkorház

felső felépítményének délnyugati íves sarka, és az alsó tömeg csatlakozása az erdő oldali alsó fal ferdesége miatt bizonytalan.

Jól átgondolt közlekedési rendszerrel ellátott épület. Egyes egységeinek a megközelítése és az épület belső terei kedvezően megformáltak, a megérkezésnél látványos előcsamok található. Az ápolási egységek tereit modul rendszerben tervezte meg, mely nagyfokú flexibilitást biztosít a betegszobák kialakítására.

Kedvező az egyes funkciók, pl. az ambuláns és betegápolási területeknek a szétválasztása, kedvező a műtőblokkok ápolási egységekről való megközelítése.

A mentőforgalmat, illetve az SBO egységeket elkülöníti a járóbeteg ellátástól, mely megfelelő, de a külön szintben való elhelyezése kérdéses. Ezeket az épület hátsó részére, a véderdő mellé helyezi külön megközelítéssel.

Az épület bejáratainak megközelítései jól szervezettek és gondosan elválasztottak. Az SBO-k megközelítéseit rövid, gyors kapcsolatok biztosítják.

A tömegközlekedési kapcsolatra hasznos és felhasználható javaslat a Déli pályaudvarról induló és a Kelenföldi multimodális csomópontot érintő tram-train vonalnak a kórházig való meghosszabbítása.

A várható forgalomhoz megfelelő kapacitású csomópontokat tervez. A parkolók és a gazdasági helyiségcsoport megközelítései megfelelően elválasztottak. A gyalogos forgalom megoldott, a kerékpáros forgalomra adott javaslata kapcsolódik a meglévő és tervezett kerékpár úthálózathoz. Az épület gépjármű forgalommal körüljárható. A mentőforgalom biztonságos kialakítású. Heliportok elhelyezése kedvező. A pályázó az autópálya felé zajvédő falat tervez.

A terület természetes lejtését kihasználva külön szinten alakította ki a gyermek és a felnőtt kórház bejáratait és mentős megközelítéseit. Mindkét bejárat példásan megoldott. A gazdasági forgalmat a személybejáráttal ellentétes oldalon, térszínten oldotta meg, ahol kellően differenciáltan alakította ki a gazdasági bejáratokat. A javasolt megoldás egyszerű, jól üzemeltethető és gazdaságos. A parkolók a térszíni területet nem terhelve, szint alatti területeken létesültek, a térszínteken az SBO-k előtti sürgősségi parkolók megoldása megfelelő.

Külön pihenőparkot nem tartalmaz a pályamű, pihenésre a belső udvarok és a zöld tetőterek szolgálnak. Az épületen belül a természetes megvilágítás biztosított a zöld fényaknák miatt.

A terv a beépítési paramétereknek megfelel, beépítési tartalékot biztosított. A kötelező minimum parkolószámnak való megfelelés nem állapítható meg.

Funkcionális kialakítás

A terv fő építészeti értéke a tökéletességig csiszolt belső rendszere, világos, hierarchikus közlekedése, logisztikája. Az épület térkapcsolatai jól szervezettek, funkcionális igényeket kielégítő differenciált kapcsolati rendszereket javasol.

Az orvosszakmai megfelelőségnek és az optimális funkcionális kapcsolatok szempontjának eleget tesz a pályamű. A kórház egységeinek egymás közötti kapcsolati rendszerét magas szinten megoldotta.

Nagyon előremutató az osztályok elválasztott forgalmi rendszere. Egyik oldal a publikus beteg-látogató forgalmi rész, míg az osztályok belső végén biztosítja az orvosi ellátó egységek felé a betegforgalmat (diagnosztikák, műtők stb.) és itt alakítja ki a tiszta és szennyes forgalom szükséges területeit. Az automatizált anyagforgalmak rendszerének (liftek, indító és fogadóállomások elkülönült folyosók) tervi javaslata példás.

Részleteiben is jól megoldott az SBO-k mentős és ambuláns forgalmának kezelése, az ambuláns betegek érkeztetése az előcsamokból. Részletes ismerete van a korszerű beteg osztályozásról (triage rendszer). Az SBO vizsgálók (sebészeti és belgyógyászati oldal) differenciálása, a fektető és az elkülönülő detox rész leválasztása, a csatlakozó képalkotó diagnosztikai egység csatlakoztatása mind megfelelő.

A műtőegységek (sürgősségi, egynapos szeptikus, programozott műtők, valamint a DSA beavatkozók) elhelyezése jó. A Da Vinci és a Hybrid műtőknél megfelelőbb lenne, ha a nagy műtőegységhez csatlakozva készültek volna. Példás a központi sterilizáló és a műtőegységek közvetlen kapcsolata és jó az intenzív részlegek és a műtők kapcsolata is. A műtőegység részleteiben jól megoldott, megfelelő a külső helyiségek javaslata, a zsilliprendszer kialakítása és a műtőhelyiségekre tett javaslat. Előremutató az összevont előkészítő-bemosakodó rendszerre kidolgozott változat. A műtő belső, zöld folyosójához tervezett bevilágító zöld fényakna rendszer szép és megfelelő javaslat.

A betegosztályok elhelyezését a 3. emeleti gépészeti kiszolgáló szint felett javasolja a szabályos rendben álló hét haránt állású épülettömbben így a fekvőbeteg részek a védettebb, csendesebb területre kerülhetnek. A betegszobák észak-északnyugati és dél-délkeleti tájolásúak, de a felnőtt ellátásban a betegszobák többsége az észak-északnyugati oldal felé tájolt. A típus ápolási egységre tett javaslat részleteiben is megoldott; a hullámzó folyosókialakítás a monotóniát oldja és hasznos tereket biztosít a változatosabb használatra is. Betegszoba megoldása részleteiben is kidolgozott, teljes választékkal a lehetséges típusmegoldásokból.

Gyermekekórházi osztályra tett javaslata hasonlóképpen részleteiben jól megoldott. Itt is gondolt a különböző elrendezésű szobák variálhatóságára (szoba mix). Kellemes hangulatot árasztanak a játszó-szállgató terek az épülettömb sarkaiban.

A pályamű funkcionális kialakítása eleget tesz a tervezési programnak, bővítésre alkalmas tartalék területet is megadott a pályázó.

Betegközpontú, barátságos környezet

A terv a betegközpontú, barátságos környezetet biztosítja, igényesen kialakított belső tereket tartalmaz. A betegszobák kialakítása megfelelő, komfortos, innovatív megoldásokkal felszereltek, pl. elesést érzékelő padlószerkezet, porfogó felületek alkalmazása, ápolást segítő eszközök használata.

Az aktív betegellátási egységek kialakításával részletesen foglalkozik; nem csak a beteg, hanem a személyzet komfortját is szem előtt tartja.

A terv zöldfelületi rendszere átgondolandó, nem tud kialakulni jelentős pihenőpark a tervezési területen.

Flexibilitás és fejleszthetőség

Az épület flexibilis kialakítású. Több célra felhasználható belső terek létrehozhatók a terek összevonásával. Kisebb és nagyobb terek kialakíthatósága biztosított. A 8,1x8,1 m-es szerkezeti raszter és a 4,5 m-es szintmagasság megfelelő térbeli rugalmasságot biztosít, mivel van egy teljes átfedésű gépészeti szintje is.

Azonos pillér-raszter (az egész együttesben három fajta), az igények szerinti belmagasság, standardizált vizsgálóhelyiségek és a diagnosztikán a nagyberendezések fogadására nagyobb teherbírási födémzónák kijelölése, a kórtermekben előgyártott fürdőszobaelemek használata, a kiemelt gyógyászati helyeken a panelműtői rendszerek mind segítik a flexibilitás érvényesülését.

A terv kitér a szomszédos telkek megvásárlásából adódó bővítési lehetőségre. További fejlesztési lehetőségnek a délkeleti területet is megjelöli a tervező. A vertikális magok folytatásával a függőleges irányú bővítést is lehetővé teszi. A diagnosztikai eszközök méretének dinamikus változásához való alakíthatóság biztosíthatónak látszik.

Gazdaságosság

A becsült költség tekintetében a második legmagasabb értéket adta meg a pályázó. Ez a kalkuláció is várhatóan alacsony a jövőbeni piaci viszonyok tükrében.

A pályázó közel nulla energiaszintet jelölt meg a kialakításban a bemutatott energetikai megoldásokkal. Figyelmet szentel a napenergia és a csapadék víz másodlagos felhasználásra.

A terveken található kialakítás minőségi anyagok használatot feltételezi, de konkrét utalás nem található. A pályaműben nem jellemző az öncélú, funkcionálisan nem indokolt megoldások használata.

Smart Hospital megoldások

A pályázó „intelligens kórház” megoldásokat ismertet a koncepcióban: rádiófrekvenciás mozgás és folyamatkövetés, betegazonosítás, betegemelő alkalmazása. Integrált, intelligens épületvezérlési lehetőségeket is említ a pályamű, mely a gazdaságos, ellenőrzött üzemeltetést segítheti.

A Bíráló Bizottság a pályaművet második díjban részesítette.

7.3. A 10. sorszámú pályamű

Építészeti értékkeremtés, környezetalakítás

Az épületegyüttes egyszerű, erőteljes architektúrájú, részben konzervatív megjelenésű. Markáns, egységes építészeti arculata van. Városképi megjelenése merev. Tömegformálása tömbösített és szigorú, a 70-es évek érzetét keltő. Tömör épületsávokból épül fel, melyek kialakítása vitatható. Az épületnek keleti és nyugati tájolású homlokzata van.

Klasszikus középület tervezési megoldásokat alkalmaz. A különböző funkciók eltérő, de a mai ember számára ismerős formai jegyekkel kialakított épületrészekben vannak elhelyezve: hangsúlyos pilon soros bejárat, kétoldalt függőyfalaz oldalszárnyak, mögöttük a cellás jelleggel kialakított magas hotelszerű épületrészek. Ez a mai betegek és látogatók számára nem lehet idegen, ilyen láthatnak a városok más kórházain és közintézményein is.

Belső funkcionális kialakítása - a túlzottan kötött alaprajzi koncepció miatt - nem tud magas szintű és differenciált kapcsolatokat biztosítani az egységek között és ez érzékelhető az egységek belső kialakításán is.

A kötött terjedelmű műleírás majd felében általános épületgépészeti, légtechnikai, erős és gyengeáramú elektromos ellátási, tűzvédelmi és egyéb hálózatok általános leírását közli a pályamű néhány főbb épületgépészeti paraméterének ismertetése mellett.

Sem építészeti koncepciójában, sem funkcionális elrendezésében valóban előremutató kórháztervezési megoldást nem lehet felfedezni.

Az épület belső térkapcsolatai ellentmondásosak, nincs szétválasztva az ambuláns és ápolási részlegek megközelítése. Nagyobb építészeti tér az előcsarnokban alakul ki, ahonnan a továbbhaladás szűk átjárókon keresztül lehetséges.

A pályaműben alkalmazott közlekedési megoldások egyszerűek, funkcionálisak. A heliportok elhelyezése részben elfogadható.

Az épület körül nagy zöldfelület alakul ki, de a tömbök között kialakuló belső udvarok keskenyek. A zajterhelés kérdésével nem foglalkozik a pályamű.

A választott anyagok tartósság és gazdaságosság szerint megfelelőek.

A terv a beépítési paramétereket részben betartotta, de a szintmagasságok reális méretre emelése esetén túllépné a 45 m-es korlátot, illetve egyes paraméterekre nem adott egyértelmű adatot a pályázó.

Funkcionális kialakítás

A tervezési programnak részben tesz eleget a pályamű: az ápolási egységek kialakítása nem ideális, az SBO és diagnosztikai egységek 2 szinten vannak elhelyezve.

Az épület közlekedőrendszere határozott, hálós rendszerű. Funkcionalitás szempontjából néhány helyen kifogásolható a terv: szülészeti-PIC külön szinten van.

A pályamű az orvosszakmai megfelelőség szempontjából nem felel meg teljeskörűen és az optimális funkcionális kapcsolatok sem lettek megfelelően kialakítva.

Betegközpontú, barátságos környezet

A betegszobák és az ápolási egységek kialakítása nem korszerű. A rajzokból kiolvasható belső atmoszféra közkórházi hangulatot idéz. A területek számos része természetes fénnel megvilágított, pl. az épület közlekedőterei azonban a betegvárók, ambulanciák előterei belső, mesterséges megvilágítást igényelnek. A betegszobák alulméretezettek, nincs helye a családtagoknak.

A szűk, belső udvarok téraránya kedvezőtlen. A sűrű beépítettség miatt nagyobb zöldterület marad az épület körül.

A technológia területek stresszoldó hatását eredményező megoldások nem kerültek bemutatásra.

Flexibilitás és fejleszthetőség

Az épület szigorú rendszere minimális átalakítási lehetőséget enged. A terv vertikális és horizontális bővítésre lehetőséget biztosít. Nagyobb alapterületek kialakítása összevonással lehetséges.

A diagnosztikai eszközök méretének dinamikus változásához való alakíthatóságot biztosítja a terv.

Gazdaságosság

A becsült költség tekintetében a legalacsonyabb értéket adta meg a pályázó. Ez a beruházási összeg alacsony még a jelenlegi piaci viszonyok ismeretében is.

A közel nulla energiaigényű szintet jelölte meg a pályázó a kialakításban a bemutatott megújuló energetikai megoldásokkal.

Hosszútávon megtérülő minőségi anyag- és géphasználatról nem tartalmaz érdemi információt, de a terveken található kialakítás szerint minőségi anyagok használatát feltételezi.

A pályamű nem tartalmaz öncélú megoldásokat.

Smart Hospital megoldások

Smart Hospital elképzeléseket tartalmaz a pályamű, de számos olyan megoldást kínál, ami a jövő kórháza számára elavult technikának tűnik. Kevés innovatív megoldást használ.

A Bíráló Bizottság a pályaművet megvételben részesítette.

7.4. A 25. sorszámú pályamű

Építészeti értékkeremtés, környezetalakítás

A pályamű egy sajátos, nagyvonalú építészeti vízió, „landmark” kialakítású az M1 és az M7 autópálya érkezésénél. Az egyedi formai megfogalmazással bíró épület hangsúlyos és kedvező városképi megjelenésű, de ellentmondásos építészeti értelmezésű épület. A megadott formai különlegesség nehezen értelmezhető kórház jellegű épületnek. A pályamű a leglátványosabb, bizonyos értelemben - felszínesen, első ránézésre - a legerősebb építészeti üzenetet hordozza, de a belső tartalom nem meggyőző a pályamű részletes megismerése után.

A pályamű tervezési módszere kívülről befelé irányul, ahol nem a funkció határozza meg a tömegformálást, hanem a választott tömegforma a funkciót. Ugyanakkor a pályázat határozott célja az építészeti és gyógyászati csúcstechnológia egyidejű szerves megvalósítása. Az alkotói megközelítés értékét, megítélését és hasznosíthatóságát az dönti el, hogy a nemzetközi építészeti trendekből ismert ún. „folyékony tér” koncepció – mely eddig jellemzően az egyfunkciós és nagy tömegforgalmú közösségi épületek kapcsán valósult meg – releváns-e a kórházépítésre és működtetésre is? A plasztikus tömeg a szigorú, korszerű és összetett kórházi struktúrát képes-e veszteség nélkül befogadni és működtetni?

A homlokzatképzést az egész együttest külső kéregként lehatároló homogén, függőleges lamellásor határozza meg, mely a belső terektől független, egységes és az épülettömeg dinamikáját hangsúlyozó architektúrát teremt. A homlokzatra is javasolt hidegebb hatású, zöld és kék színek a természeti környezet folytatásaként jelenítik meg az épületet. A lamellásor és az üveghomlokzatok közötti födémek jelentős alapterületi és szerkezetépítési többletet jelentenek, bár részben teraszként használhatóak.

Belső terei dinamikusak, a közlekedő terek és az ápolási terek helyenként terjedősek. A külső látványtervek impozáns látványt nyújtanak, azonban az építészeti koncepciónál megjelenő képzavar (a rovar felépítésű hulló, vagy a fej-torpatroh tagozódású kigyó) a terek, funkciók kialakításánál tovább erősödött.

A terv egyszerű és átlátható forgalmi rendre törekszik a kórház közvetlen környezetében. A mentő behajtási útvonala jól átgondolt. A telken belüli közlekedési útvonalak szétválasztottak, felszíni parkolót is létesít. A heliport elhelyezése kifogásolható.

A gazdaságosság nem valósul meg, az egyes szerkezeti megoldások egyedi kialakítással valósíthatók csak meg.

Pihenőpark nagyrészt az épület által határolt udvarokban és zöldtetőkön található, melyek nehézkesen fenntarthatóak.

A beépítettséget és zöldterületi mutatót igen, de a parkolási célú szintterületi mutatót nem teljesíti a pályamű. A tájolás és benapozás kérdésének megítélése ellentmondásos a pályamű tekintetében.

Funkcionális kialakítás

Funkcionális kialakítása strukturálisan jó, de szakmai szempontból részleteiben kifogásolható. Orvosszakmai megfeleléssel kapcsolatban jelentős problémák és ellentmondásos vélemények fogalmazódtak meg: a terv összességében nem képes megfelelni a szakmai feltételeknek.

A közlekedőrendszer kidolgozatlansága miatt a funkcionális kapcsolatok nehezen értékelhetők.

Betegközpontú, barátságos környezet

A külső, nagyvonalú tömegformálás a belső térképzésben nem minden esetben jelentkezik következetesen.

A homlokzati helyiségek természetes megvilágítása kiváló, de sok a belső elhelyezkedésű helyiség a külső megformálás miatt. Az igényesen megformált belső terek minőségét helyenként a benapozás hiánya rontja le.

1 ágyas betegszobák kialakítása és mennyisége megfelelő.

Jelentős zöldfelületre van lehetőség, de tájépítészeti beavatkozások gyakorlatilag csak a tetőterekre szorítkoznak.

A belső kialakítás nem támogatja hatékonyan a felépülést: nehéz tájékozódás, helyenként szűkös kialakítás és a benapozás hiánya negatívumként jelentkezik.

Flexibilitás és fejleszthetőség

A terv a bővítés lehetőségét nem részletezi, az épület külső bővítése a karakteres formálás miatt nehezen elképzelhető.

A pillérvázis kialakítás a belső átalakíthatóság szempontjából kedvező, de a belső átalakítás lehetősége a tartószerkezet kidolgozatlansága miatt nehezen megítélhető.

Az alkalmazott épületszerkezetek nem standardizáltak.

Az épület sajátos tömege extenzív módon szervesen nem bővíthető, de két ütemű megvalósítására a pályázók javaslatot adnak.

Gazdaságosság

A becsült költség megfelelőségének megítélése ellentmondásos, a nagyvonalú építészeti megfogalmazás nem kedvez a racionális költséghatékony megoldásoknak. A megadott beruházási összeg várhatóan alultervezett, különös tekintettel a nagyvonalú formai megoldásra.

Fenntartási költségre és hosszútávon megtérülő, minőségi anyag- és géphasználatra vonatkozóan nincs érdemi információ a pályaműben.

Az épület a legköltségesebben megvalósítható, de a leglátványosabb és leginkább jövőbe mutató formai kialakítású a pályaművek közül.

Smart Hospital megoldások

Smart Building funkció említésszerű, egyáltalán nem kidolgozott.

A Bíráló Bizottság a pályaművet kiemelt megvételben részesítette.

8. A DÍJAK ÉS MEGVÉTELEK ELOSZTÁSÁNAK RÖVID INDOKLÁSA

A beérkezett pályaművek eltérő építészeti, formai és szakmai megoldásai nagyban segíthetik a Kiíró a kiértelt tervek elkészítésére.

A Bíráló Bizottság véleménye alapján első és második díjban részesült pályaművek - részletezettségük, szakmai kvalitásuk révén - alkalmasak a továbbtervezésre, így a 4. és az 5. sorszámú pályamű kerüljön meghívásra a tervpályázatot követő hirdetmény nélküli tárgyalásos közbeszerzési eljárásra.

A Bíráló Bizottság magasra értékelte a 4. sorszámú pályaműben a magas építészeti és az optimális orvosszakmai minőséget, valamint annak kidolgozottságát és a realitások talaján álló építészeti megfogalmazását.

A Bíráló Bizottság fontosnak tartotta kiemelni az 5. sorszámú pályamű innovatív építészeti értékeit és számos előremutató orvosszakmai megoldását.

A Bíráló Bizottság úgy értékelte, hogy az építészeti, funkcionális és orvosszakmai szempontok egyszerre nem érvényesültek a további pályázatokban, ezért harmadik díjat nem osztott ki.

A Bíráló Bizottság kiemelt megvételben részesítette a 25. sorszámú pályaművet, elismerve annak egyedi formai, építészeti kialakítását, „landmark” jellegét.

A Bíráló Bizottság a 10. sorszámú pályaműben található szakmai megoldásokat megvételben részesítette.

A szakmai szempontok szerint történő részletes elemzést, indoklást a zárójelentés 7. fejezete tartalmazza.

9. A DÍJAZOTT PÁLYAMŰVEK RANGSOROLÁSA

A 6. és 7. fejezetben ismertetett értékelések alapján a Bíráló Bizottság az alábbi sorrendet állítja fel a pályaművek között:

Első díjban részesül:	4. sorszámú pályamű
Második díjban részesül:	5. sorszámú pályamű
Kiemelt megvételben részesül:	25. sorszámú pályamű
Megvételben részesül:	10. sorszámú pályamű

10. A DÍJAK ÉS MEGVÉTELEK ELOSZTÁSA

A Bíráló Bizottság a díjazottak részére kifizetendő összeget az alábbiak szerint állapította meg:

Első díj:	bruttó 25.000.000.- Ft
Második díj:	bruttó 20.000.000.- Ft

A Bíráló Bizottság a megvételben részesített pályaművek részére fizetendő megvételi összeget az alábbiak szerint állapította meg:

Kiemelt megvételi összeg:	bruttó 15.000.000.- Ft
Megvételi összeg:	bruttó 10.000.000.- Ft

A Bíráló Bizottság döntése alapján a tervpályázat díjazására és megvételére szánt teljes összeg nem kerül kiadásra.

11. A TERVPÁLYÁZAT HASZNOSÍTÁSÁRA TETT AJÁNLÁSOK

A Bíráló Bizottság a tervpályázatot érvényesnek és eredményesnek nyilvánítja és megállapítja, hogy a tervpályázaton első és második helyet elért pályaművek alkalmasak arra, hogy azok alapján a pályázó tervezői szolgáltatás megrendelésére vonatkozó hirdetmény közzététele nélkül lefolytatandó tárgyalásos közbeszerzési eljárásban ajánlattételre felhívásra kerüljön. A hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárás szabályai szerint a közbeszerzési eljárás megindítható, a dokumentációban meghatározott vállalási feltételekkel a tervezői szolgáltatás szerződése megköthető, a Bíráló Bizottság alábbi ajánlása szerint:

A Bíráló Bizottság az első és a második díjas pályaművet tartotta érdemesnek a hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárásban való részvételre a lentebb részletezett ajánlásokkal:

Építészeti értékteremtés, környezetalakítás

- A Bíráló Bizottság javasolja, hogy a hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárás megkezdéséig egy részletes beruházói és tervezési program kerüljön összeállításra a megrendelői igények és követelmények pontosítására, részletezésére, tisztázására;
- A tervezés során nagy figyelmet szükséges fordítani a városképi megjelenésre, a tervezett épület kiemelt jelentőségű lesz Budapest nyugati kapujában. Ehhez mérten szükséges az építészeti karakteres jelleget erősíteni. A meghívásra érdemesített pályaművekben a funkciónak való megfelelés dominál, melyet egyensúlyba szükséges hozni a formai megjelenéssel;
- Mivel a tervezendő épület zöldmezős beruházás fokozottan szükséges a tájba való illeszkedést, a terep adta lehetőségek megfelelő módon való kihasználását megfontolni, a közlekedési kapcsolatok integrált megadása mellett;
- A Bíráló Bizottság javasolja a Kiiró számára a villamospálya meghosszabbítása helyett/mellett a M4 metró kéregvasútként való továbbvezetésének vizsgálatát, a két kötőtpályás lehetőség mind műszaki, funkcionális, időbeli, mind a költségintű összehasonlítását, figyelembe véve a városrész és az ide kötődő agglomeráció hosszú távú fejlődési lehetőségeit;
- A parkolás megoldását (mennyiségét, átalakíthatóságát, elhelyezését) részletes közlekedési hatástanulmány és építészeti koncepció keretében szükséges vizsgálni, és megoldani úgy, hogy a hosszú távlatban várhatóan változó, csökkenő parkolási célú terek integrálhatóak legyenek a kórház változó funkcionális struktúrájába.

Funkcionális kialakítás

- Az orvostechnológiai és üzemeltetési szempontú észrevételek a közbeszerzési eljárás során, illetve a továbbtervezés során, a beruházó igényei szerint pontosítandóak; a továbbtervezés során figyelemmel kell lenni; a távlati innovatív megoldásokra, melyek várhatóak az orvostechnológiai fejlődés révén;
- A díjazott, megvételt nyert pályaművek értékeit, különös tekintettel az orvostechnológiai megoldásokra (pl. SBO) a tervezési program összeállítása során szakmai tanácsadókkal együttműködve javasolt beépítenie a végleges tervezési program követelményei közé.

Betegközpontú, barátságos környezet

- A betegutak barátságos, emberközpontú kialakítása mellett a dolgozói terek kialakításában is fontos szempont a minőségi építészeti, ergonómikus, humánus, rekreálódásra is lehetőséget adó környezet kialakítása a munkaerő megtartása és a magas szintű ápolási munka érdekében;
- Az akadálymentesítést minden funkció tekintetében a kórház, mint organikus egység figyelembevételével teljes körűen szükséges megvalósítani.

Flexibilitás és fejleszthetőség

- A terület geometriai méretei és a kívánt igények alapján megállapítható, hogy azok teljesíthetők, de a telek adottságai ekkora helyiségi igény elhelyezése esetén kompromisszumokra kényszeríthetik a Tervezőt, melyre a tervezési program pontosítása során ügyelni szükséges

Gazdaságosság

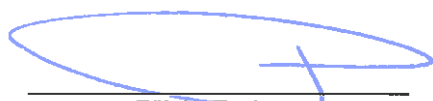
- Törekedni szükséges az öncélú formai megoldások elkerülésére, de fontos, hogy a terület elhelyezkedése és városképi szerepe alapján igényes anyaghasználatot szükséges alkalmazni, hogy a várhatóan erős építészeti elemként megjelenő épület részleteiben is minőségi, tartós, emellett innovatív megoldásokkal tudjon szolgálni hosszú távon

Smart Hospital megoldások

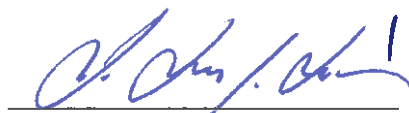
- Az infrastrukturális tényezőkre, és az ellátási rendszerek integrált informatikai támogatására, Smart Hospital koncepció alkalmazására tett javaslatoknak a továbbtervezés során érvényt kell szerezni, hogy az ellátást végző személyzet minél inkább a betegre tudjon koncentrálni és ne az alkalmazott technológia kösse le a figyelmét.
- Javasolt a SMART-funkcionalitás minél szélesebb körű kihasználása. Az integrált, intelligens épületvezérlési megoldások és a betegellátás támogatását szolgáló innovatív informatika, technikai megoldások, kellő odafigyelés mellett, nagyban segíthetik az egészségügy személyzeti problémáinak megoldását, és a precíz, hatékonyabb, betegközpontú munkavégzést.

Melléklet: Előzetes településképi vélemény a 310/2015. (X. 28.) Korm. rendelet vonatkozó része és a 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet alapján.

12. ALÁÍRÁSOK



Füleky Zsolt
a Bíráló Bizottság elnöke



Dr. Bedros J. Róbert
a Bíráló Bizottság társelnöke



Dr. Cserhádi Péter
a Bíráló Bizottság társelnöke



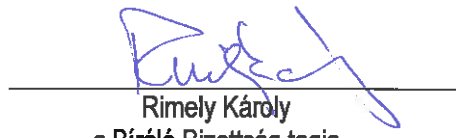
Péter Zsolt Gyula
a Bíráló Bizottság titkára



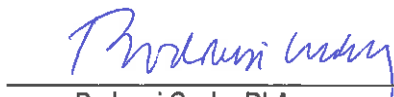
Turi Attila
a Magyar Építész Kamara delegáltja



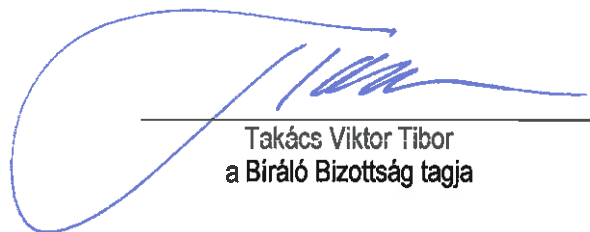
Dr. Szeneczey Balázs
a Bíráló Bizottság tagja



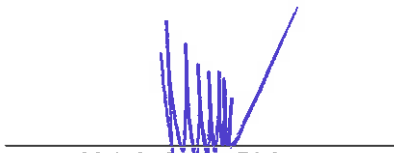
Rimely Károly
a Bíráló Bizottság tagja



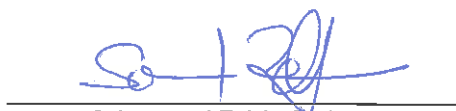
Bodonyi Csaba DLA
a Bíráló Bizottság tagja



Takács Viktor Tibor
a Bíráló Bizottság tagja



Molnár Csaba DLA
a Bíráló Bizottság tagja



Schrammel Zoltán DLA
a Bíráló Bizottság tagja



Dévényi Sándor DLA
a Bíráló Bizottság tagja

Péter Zsolt Gyula
a Bíráló Bizottság titkára

Turi Attila
a Magyar Építész Kamara delegáltja

Dr. Szeneczey Balázs
a Bíráló Bizottság tagja

Rímely Károly
a Bíráló Bizottság tagja

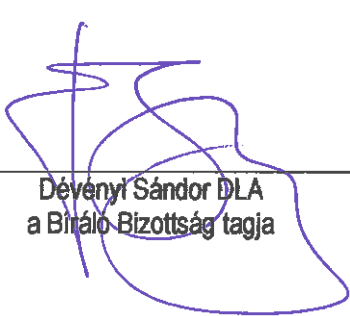
Bodonyi Csaba DLA
a Bíráló Bizottság tagja

Takács Viktor Tibor
a Bíráló Bizottság tagja

Molnár Csaba DLA
a Bíráló Bizottság tagja

Schrammel Zoltán DLA
a Bíráló Bizottság tagja

Dévényi Sándor DLA
a Bíráló Bizottság tagja



MINISZTERELNÖKSÉG

GULYÁS GERGELY

KSZ-7/2018/1 /2018

Országkép- és településképvédelmi szempontú előzetes vélemény

A Dél-budai Centrumkórház új épületének tervezésére kiírt építészeti tervpályázat díjazásra és megvételre szánt pályaműveinek köréről

A kiíró elnevezése:	Állami Egészségügyi Ellátó Központ
A kiíró székhelye:	1125 Budapest, Diós árok 3.
A tervezett építési beruházás által érintett ingatlan címe, helyrajzi száma:	1112 Budapest, Dobogó út Hrsz.: 952/3, 952/12, 952/13, 952/14, 952/16, 952/17, 966

A településfejlesztésért és településrendezésért felelős miniszter 151/2018 számú, országkép- és településképvédelmi szempontú előzetes véleménye:

A díjazásra és megvételre szánt pályaművek körével kapcsolatban az előzetes településképi hozzájárulást megadom.

Indokolás

A Dél-budai Centrumkórház új épületének tervezését érintően az Állami Egészségügyi Ellátó Központ nyílt, titkos tervpályázatot írt ki. A tervpályázati eljárásokról szóló 310/2015. (X. 28.) Kormányrendelet 25. § (3a) és (3b) bekezdései alapján a beruházó kérelmezte a díjazásra javasolt pályaművek körét bemutató dokumentáció Országkép- és településképvédelmi szempontú előzetes véleményezését.

A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) 23/I. § meghatározottak alapján a pályaművekről megállapítható, hogy azok környezetbe illeszkedése megfelelő, építészeti koncepcióik kielégítik a településképvédelméről szóló 2016. évi LXXIV. törvény 2. § (1)-ben rögzített célokat, ezért a pályázat zárójelentésének megfogalmazásához az előzetes településképi hozzájárulást megadom.

Budapest, 2018. november „30”

Gulyás Gergely



1056 Budapest, Krisztina Lajos tér 2-4. Telefon: +36 1 490 7000 E-mail: miniszterelnok@net.gov.hu

ELEKTRONIKUSAN HITELESÍTVE
ZÁRADÉKOLVA – ÉTDR