

ÉPÍTÉSI BERUHÁZÁSOK MEGVALÓSÍTÁSA

Matusek Géza

okl. szerkezetépítő mérnök, vállalkozási vezető

STRABAG Építő Rt.

Magasépítési ágazat, HP irányítás

I. RÉSZ

A beruházások megvalósításának menete

A projekt megvalósulásának folyamata

- | | |
|--|--|
| • Beruházási program | Építtető / Lebonyolító + Tervező |
| • Finanszírozási program | Építtető |
| • Építési engedélyezési terv | Tervező |
| • Építési engedély megszerzése | Építtető / Lebonyolító |
| • Tender terv elkészítése | Tervező |
| • Generálvállalkozó kiválasztása, szerződéskötés | Építtető / Lebonyolító |
| • Kiviteli terv készítése | Tervező |
| • Kivitelezés előkészítése | Generálkivitelező |
| • Kivitelezés | Generálkivitelező + Alvállalkozók |
| • Kivitelezés ellenőrzése | Építtető / Lebonyolító |
| • Elszámolás | Generálkivitelező + Építtető / Lebonyolító |
| • Próbaüzem | Generálkivitelező + Építtető / Lebonyolító |
| • Megvalósulási dokumentáció elkészítése | Generálkivitelező + Tervező |
| • Átadás | Generálkivitelező + Építtető / Lebonyolító |
| • Üzemeltetés | Építtető / Üzemeltető |
| • Garanciális javítások | Generálkivitelező + Alvállalkozók |

Építési beruházások vállalatba adási rendszerei

Magánberuházás

- nyílt
- meghívásos

Közpénzből megvalósuló beruházás

- „hagyományos” közbeszerzés
- PPP (Public Privat Partnership)

Eljárásai:

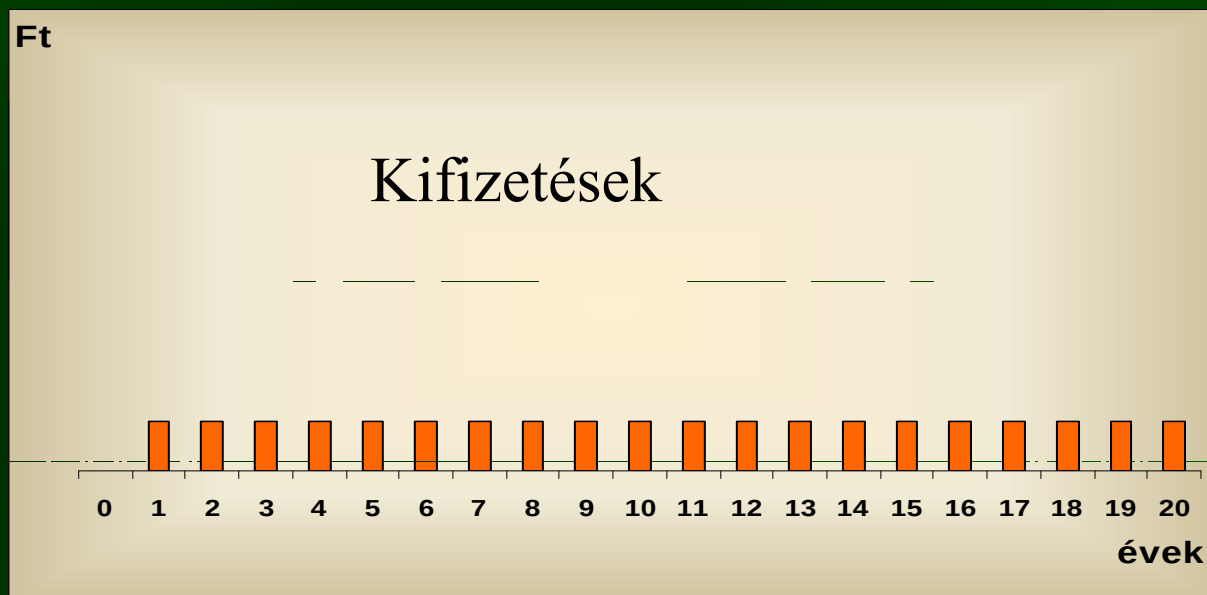
- előminősítési eljárás
- nyílt eljárás
- egyszerűsített eljárás
- tárgyalásos eljárás
- meghívásos eljárás
- gyorsított eljárás

A PPP-k sajátosságai

Általában három elem:

- építési, felújítási feladat
- üzemeltetési, karbantartási feladat
- finanszírozási feladat

A PPP-k finanszírozási modellje



A vállalatba adási eljárás (vállalkoztatás, versenyeztetés) lépései

Magánberuházás

- előminősítés (ritkán)
- ajánlattétel
- tárgyalások
- eredményhirdetés

A legkülönbözőbb kidolgozottságú tervekből, a legkülönbözőbb felkészültségű építetőkkel.

Közpénzből megvalósuló beruházás

- részvételi szakasz (előmin.)
- ajánlati szakasz
- tárgyalási szakasz (csökkenő számú pályázó)
- eredményhirdetés

Kiviteli tervdokumentációból, közbeszerzési szakemberrel és a megrendelővel.

A generálvállalkozói ajánlat- készítés lépései I.

1. kapcsolatfelvétel a kiíróval (építtetővel, bonyolítóval)
2. a tervdokumentáció beszerzése (esetenként megvásárlása)
3. a tervdokumentáció megismerése
4. az építési feladat felosztása a szakági kivitelezők számára
5. az ajánlatadási tevékenységbe bevonni kívánt alvállalkozó-jelöltek listájának összeállítása
6. a tervdokumentáció sokszorosítása az alvállalkozó-jelöltek számára

A generálvállalkozói ajánlat- készítés lépései II.

7. az alvállalkozó-jelöltek felkérése a szakági ajánlattételre
 - műszaki tartalom (tervek, műszaki leírások, stb.)
 - költségvetés kiírás (!)
 - a legfontosabb szerződéses feltételek
 - ajánlatbeadás határideje, módja
8. a saját kalkulációjú tételek kezelése
 - mennyiségszámítás ill. ellenőrzés
 - árazás
9. helyszínbejárás (általában a kiíró által szervezve)

A generálvállalkozói ajánlat- készítés lépései III.

10. kérdések (saját és az alvállalkozó-jelöltektől érkező) továbbítása a kiíró felé
11. a kérdésekre adott válaszok kiértékelése
12. a vállalkozási ajánlat összeállítása
13. a „nyers” ajánlat házon belüli bírálata
14. a végleges ajánlati levél és a végleges ajánlati költségvetés összeállítása
15. az ajánlat beadása

A generálvállalkozói ajánlat- készítés lépései IV.

16. tárgyalás az építtetővel (a műszaki tartalom összehangolása, árak, határidők, szerződéses feltételek)
17. módosított ajánlat beadása
18. tárgyalás az építtetővel
19. módosított ajánlat beadása
20. tárgyalás az építtetővel
21. módosított ajánlat beadása
22. eredményhirdetés

Tervezés

Szakágak:

- Építészet
- Statika
- Épületgépészet
- Épület elektromos
- Külső létesítmények
-

Fázisok:

- Beruházási program
- Engedélyezési terv
- Tender terv
- Kiviteli terv
- (Tervezői művezetés)
- Megvalósulási terv

A generálkivitelezés előkészítése

A kivitelező szervezet felállítása (mérnökiroda):

- Személyzet
- Konténerek, bútorok, stb.
- Számítógépek, CAD munkahelyek, stb.

Munkahely-berendezési, organizációs terv készítése:

- Megközelítő utak, tároló területek, kerítések, stb.
- Emelőgépek
- Munkafázisonkénti organizációs terv

Ütemezés:

- Generál ütemterv készítése
- A generál ütemtervhez illeszkedő alvállalkozói ütemtervek készítése

Alvállalkozásba adandó munkarészek kezelése:

- a munkarészek kiválasztása
- a munkarészek dokumentálása
- ajánlatkérések, az ajánlatok kiértékelése (ártükör)
- alvállalkozók kiválasztása (szerződéskötés)

Generálkivitelezői munkavégzés

Saját tevékenységek és az alvállalkozók koordinálása

- Tervek elosztása
- Kooperációs megbeszélések

Minőségirányítás (ISO 9001 – 9002 – 9003)

- Teljes körű dokumentáció
- Az elkészült építményrészek folyamatos helyszíni ellenőrzése
- Az ellenőrzések eredményeinek dokumentálása

Környezetvédelem (ISO 14001)

Munkabiztonság

Elszámolás

A szerződés szerint:

- egyösszegű vállalás (rizikós)
- elszámolás tételes felméréssel (biztonságosabb)

Számlázás általában havonta:

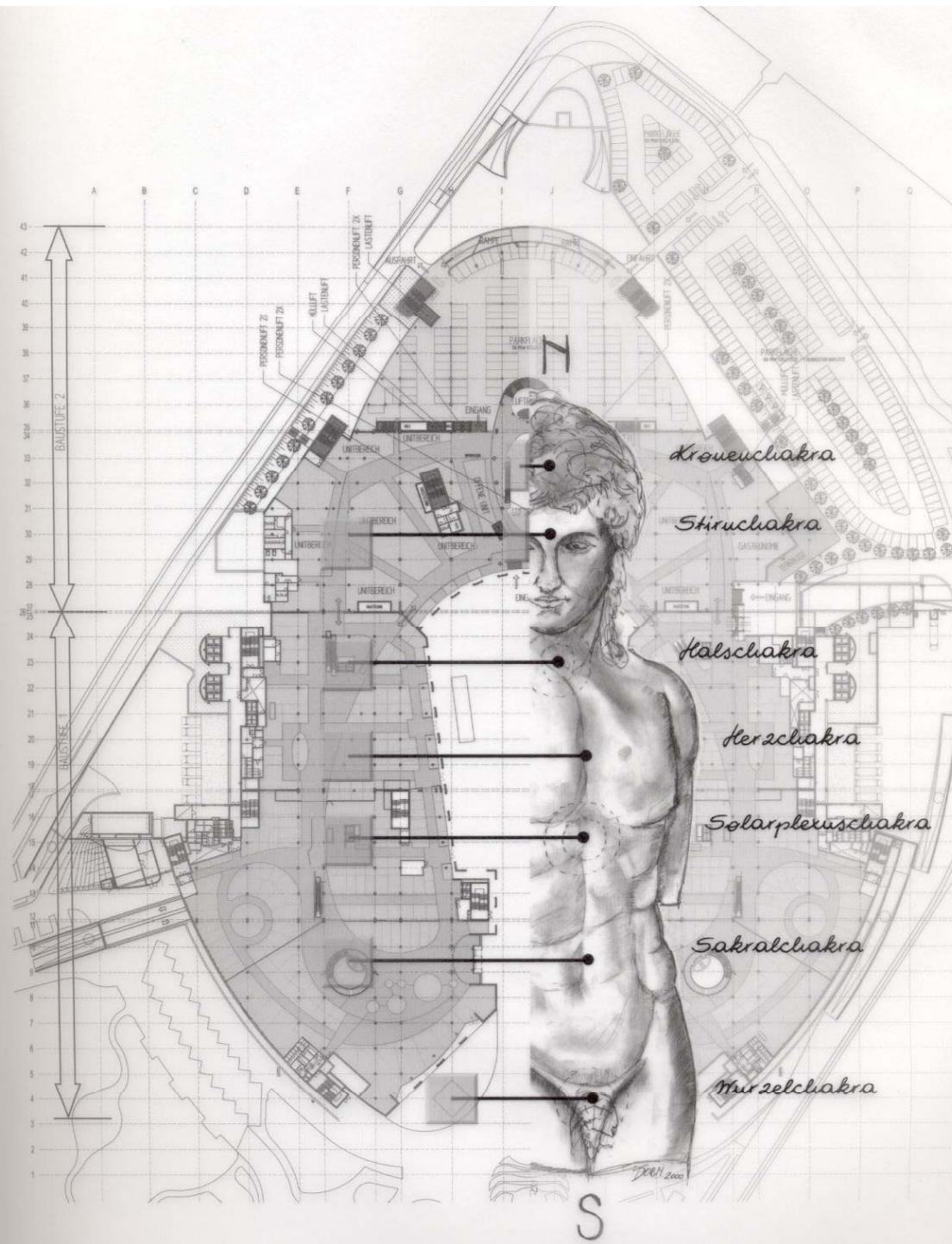
- egyösszegű vállalás esetén: a teljesítések %-os arányában
- tételes felmérés esetén: az elvégzett munkák mennyiségi felmérésével

Többletmunkák, pótmunkák

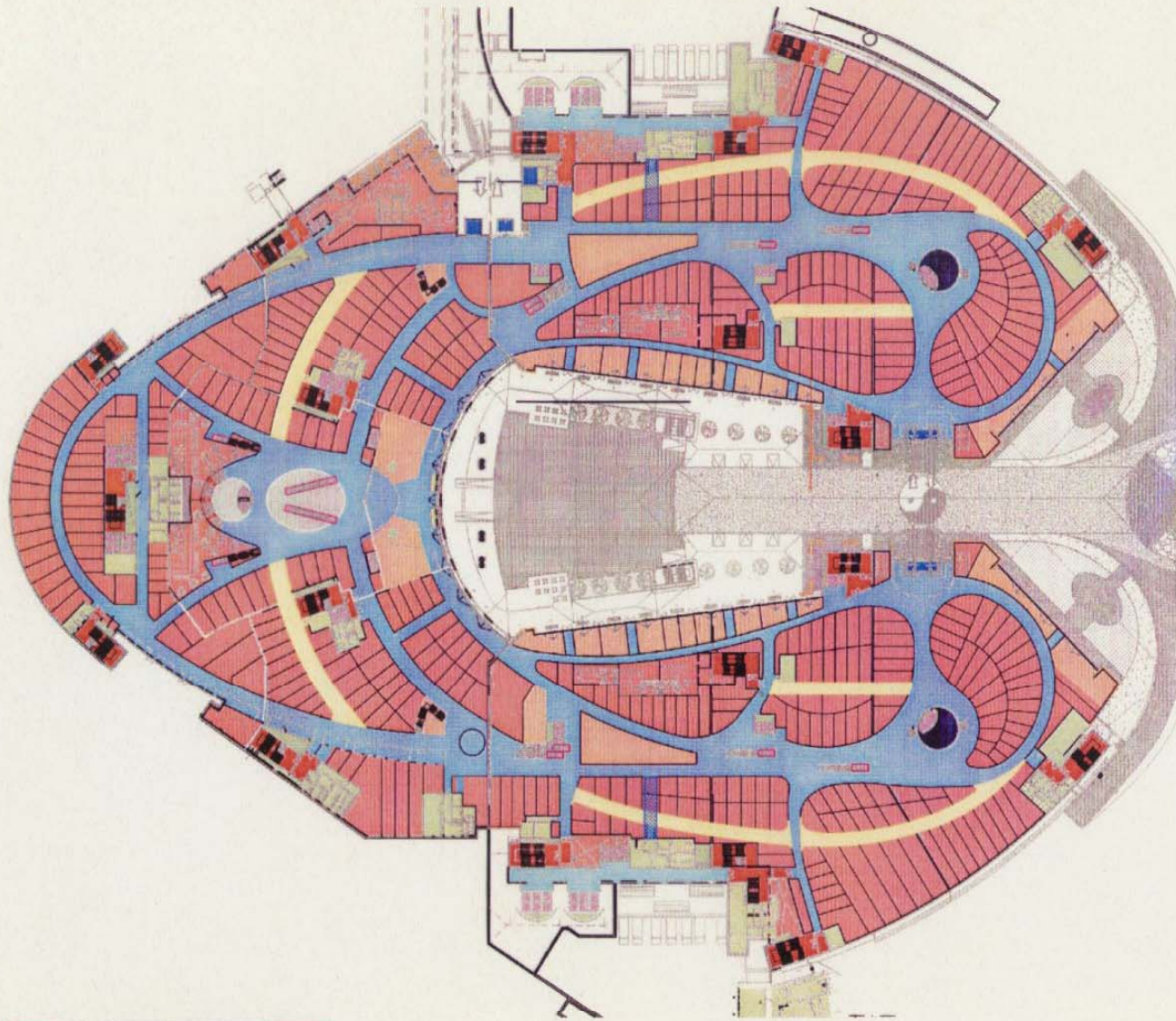
II. RÉSZ

ASIA CENTER

- **az építés rövid képes története**



AsiaCenter







AsiaCenter





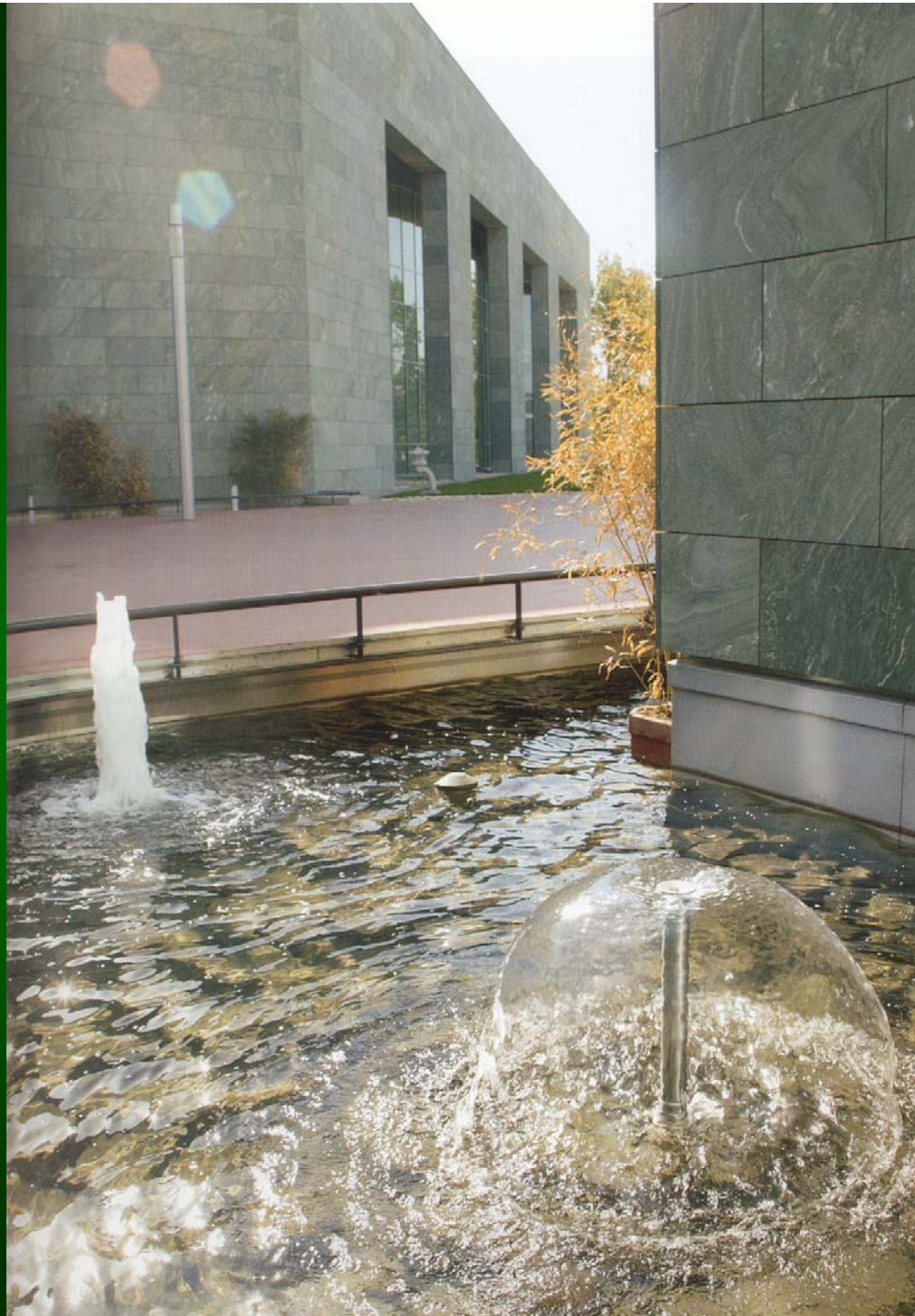


















AsiaCenter

B
U
D
A
P
E
S
T









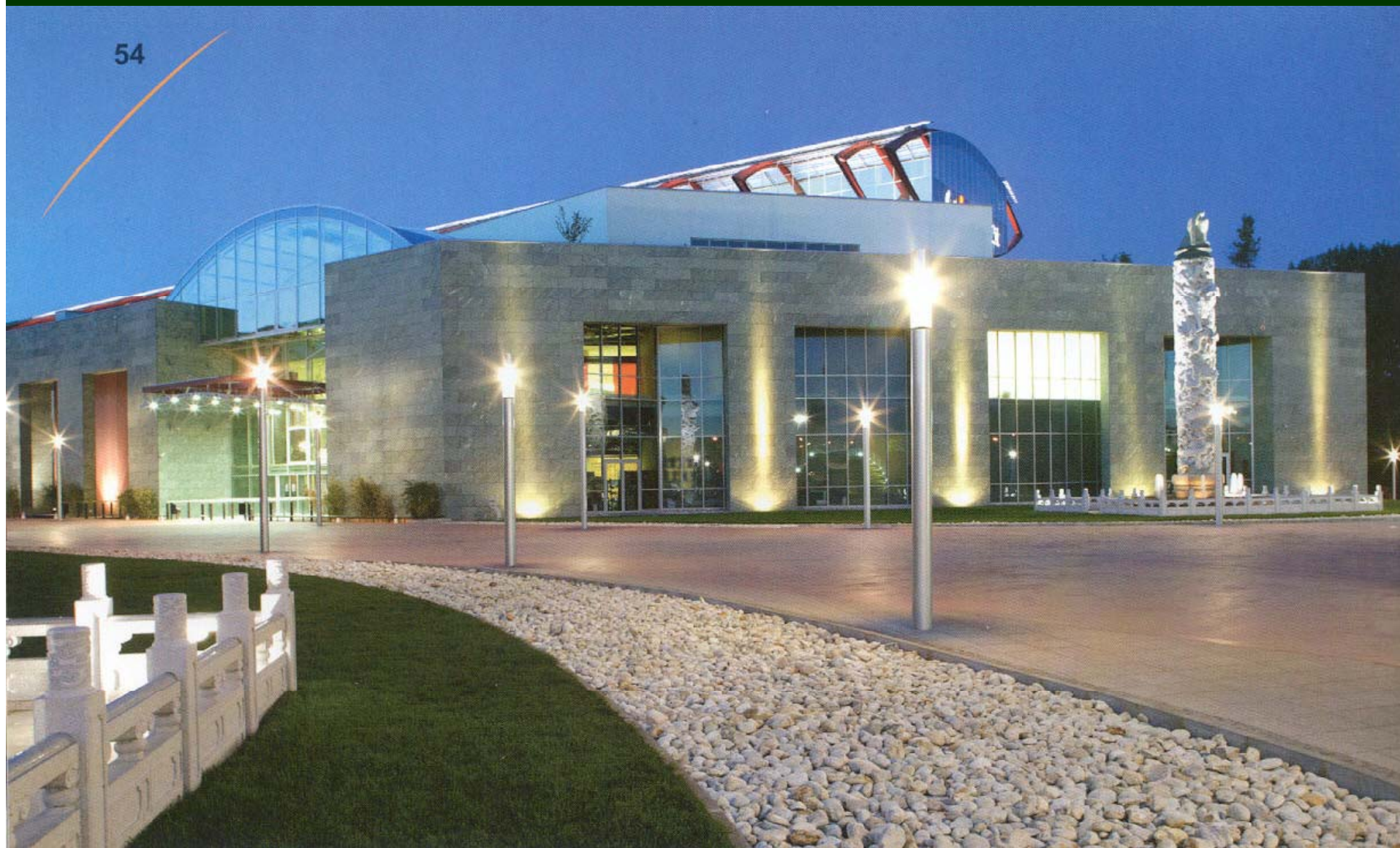


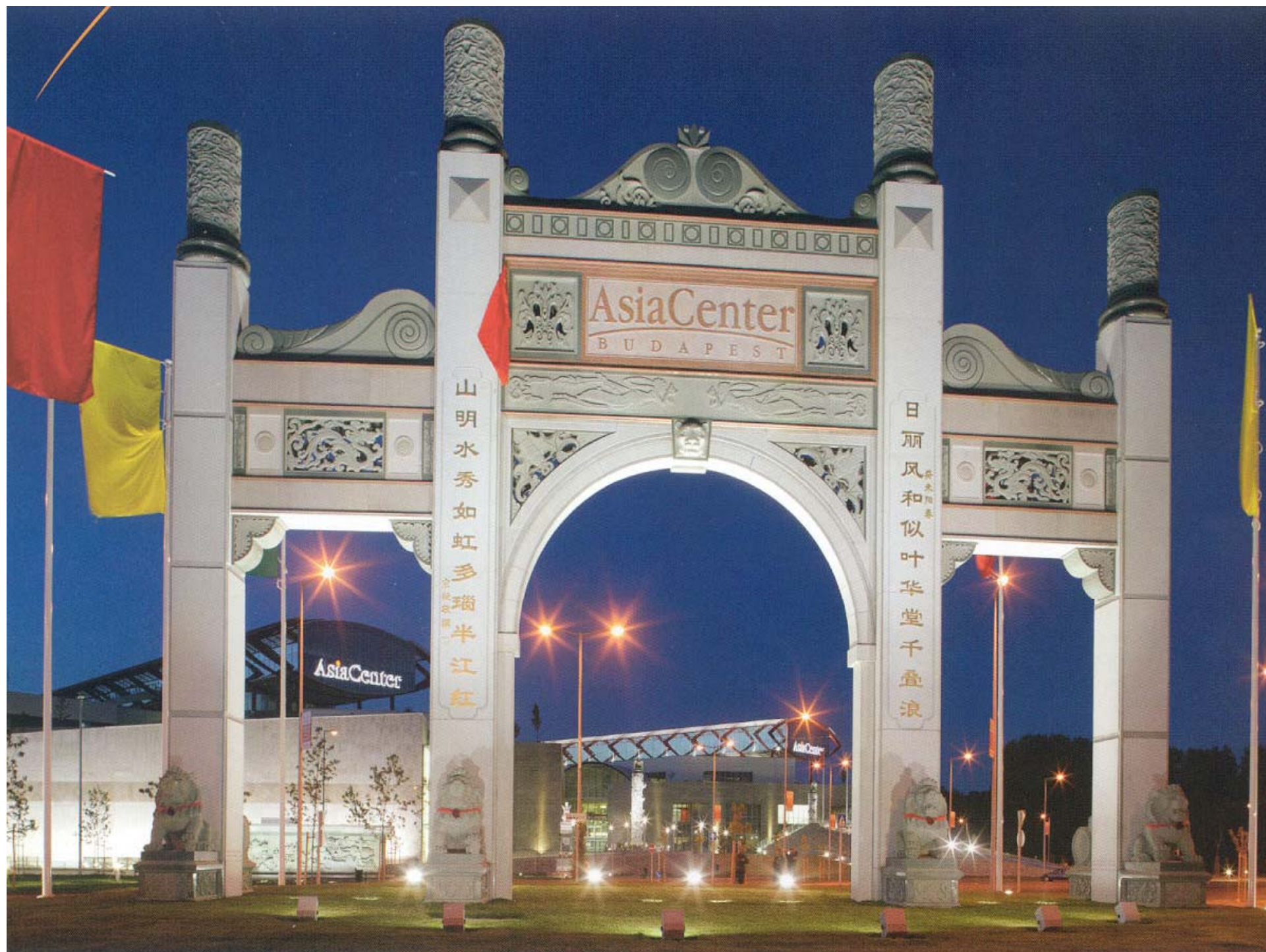






54





III. RÉSZ

Az építőipari vállalkozás nehézségei

ELŐZETES MEGGONDOLÁSOK

1. Milyen jellegű az építendő épület ?
2. Hol van az építési helyszín ?
3. Milyenek az organizációs körülmények ?
4. Mit tudunk az építtetőről, annak mérnökéről ?
 - van-e mögöttük rendben lezajlott projekt ?
 - mit tartalmaz a szerződéstervezet ?
 - milyen fizetési garanciát (legalább fedezetigazolást) tud adni ?
5. Mennyi idő áll rendelkezésre az ajánlat elkészítésére ?
6. Milyen dokumentációt kapunk az ajánlatkészítéshez ?

AZ ÉPÍTTEŐI SZÁNDÉK

1. $1/3$ – nem is akar építtetni, csak információ kell a gazdasági számításaihoz
2. $1/3$ – akar építtetni, de már kiválasztotta, hogy kivel
3. $1/3$ – érdemi verseny

AZ ÉPÍTETŐ HIÁNYOSSÁGAI

1. Az építtető maga nem szakember, de költségtakarékossági okból nem bíz meg „mérnök”-öt
2. Költségtakarékossági okból nem bíz meg tervezőt a tenderterv elkészítésével
3. Az építtető a hiányos felkészültségét azzal igyekszik pótolni, hogy minél több információt „kihúz” a vállalkozó-jelöltekből és azokat a másik vállalkozó-jelöltek felé kijátssza
4.

TERVEZŐI HIÁNYOSSÁGOK

1. Nincs tenderterv (kiviteli terv végképp nincs), építési engedélyezési tervből, előtervből, koncepciótervből, stb. kell árazni
2. A tervekből és a kiírási feltételekből nem egyértelmű a műszaki tartalom (csapda mindkét irányban !)
3. A szakági tervek nincsenek egymáshoz koordinálva
4. Véletlen vagy szándékos torzítások a költségvetésben
 - kihagyott tételek
 - a valóságtól eltérő mennyiségek

AZ ALVÁLLALKOZÓ-JELÖLT CÉGEK VISELKEDÉSE

1. Komoly alvállalkozói ajánlat a generálkivitelező felé sok esetben csak a generálkivitelező által megnyert munka esetén érkezik
2. Ajánlatadási munka-elhárítás a beosztott dolgozók részéről
3. Nem arra válaszol az alvállalkozói ajánlat, ami a kérdés
4. Ajánlatleadási határidő-késedelem
5. Lojalitás hiánya a megbízható (rendesen fizető) generálvállalkozók felé

A VERSENYTÁRS GENERÁLKIVITELEZŐ CÉGEK VISELKEDÉSE

1. Dezinformációk bedobása
2. Egyéni stratégiák a tárgyalások és a módosított ajánlatok benyújtása során (kiszámíthatatlanság)
3. Megbízáshoz jutni a reálisnál alacsonyabb áron
 - majd csak lesz valahogy
 - előre menekülés
4. Kartellezés tilalma (GVH)