

## ÉPÍTÉSZ KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

a

**Szegedi Tudományegyetem Béke épület, Kiss Árpád terem tetőszigetelési munkáinak építész  
kiviteli tervdokumentációja.**

---



**Szegedi Tudományegyetem, Szeged, Rerrich Béla tér 1. szám alatti Béke épület, Kiss Árpád terem homlokzata  
az udvari bejárat felől.**

Építtető:

**Szegedi Tudományegyetem**

6720 Szeged, Dugonics tér 13.

Építésztervező:

**Gyenize János**

okl. építészmérnök

6722 Szeged, Mikszáth K. u. 4.

É 06-0387

Szeged, 2023. április hó

## TARTALOMJEGYZÉK

α

### **Szegedi Tudományegyetem Béke épület, Kiss Árpád terem tetőszigetelési munkáinak építész kiviteli tervdokumentációhoz.**

---

1. Tartalomjegyzék
2. Címlap
3. Építész műszaki leírás
4. Műszaki tervek:

Építész kiviteli tervek:

Ék-01	Tető alaprajz	M=1: 50
Ék-02	A-A, B-B, C-C metszetek	M=1: 50
ÉK-03	Részletrajzok	M=1: 25

Melléletek: Építész árazott- és árazatlan költségvetés

## ALÁÍRÓLAP

a

**Szegedi Tudományegyetem Béke épület, Kiss Árpád terem tetőszigetelési munkáinak építész  
kiviteli tervdokumentációhoz.**

---



**Szegedi Tudományegyetem, Szeged, Rerrich Béla tér 1. szám alatti Béke épület, Kiss Árpád terem homlokzata  
a hátsó bejárat felől.**

Építtető:

**Szegedi Tudományegyetem**  
6720 Szeged, Dugonics tér 13.

Építésztervező:

**Gyenizse János**  
okl. építészmérnök  
6722 Szeged, Mikszáth K. u. 4.  
06-0387

## **ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS**

a

### **Szegedi Tudományegyetem Béke épület, Kiss Árpád terem tetőszigetelési munkáinak építész kiviteli tervdokumentációhoz.**

---

#### **Tartalomjegyzék:**

- Előzmények, kialakult állapot
- Általános leírás, környezet
- Tervezési program, tervezői megbízás
- Az épületrész tetőszerkezeti elemeinek rövid bemutatása
- Tetőszigetelés rétegrend feltárása
- A tető szigetelési munkáinak leírása
- Hulladékkezelés
- Balesetvédelem
- Építési törmelék elszállítása

#### **1. ELŐZMÉNYEK, KIALAKULT ÁLLAPOT**

A Kiss Árpád terem egy lapostetős nyaktaggal csatlakozik a Béke épülethez.

Az épületet nagylétszámú előadóteremként tervezték, építették meg a korra jellemző anyagokkal építési technológiával.

Az épület zárófödéme nagylejtéssel elkészült monolit vasbeton födém, mely egyben a lapostetős vízszigetelés lejtéstadó szerkezete is. A tető szélét három oldalról attikafallal vettek körbe. A tető a csatlakozó nyaktag felé lejt, ahol függőereszcsatornába gyűlik össze a csapadékvíz, melyet külső ereszcsonákon keresztül vezetnek le.

Az attikafal tetejét egy karakteres ismétlődő „V” motívummal ellátott előregyártott műkövel fedték le, amely jellegzetes építészeti lezárása az épületnek.

A tető csapadékvíz szigetelése régóta nagyon rossz állapotú, annak ellenére, hogy már több esetben történtek javítási munkák a felületen.

#### **2. ÁLTALÁNOS LEÍRÁS, KÖRNYEZET:**

A **Szegedi Tudományegyetem Béke épület** a **Rerrich Béla tér 1.** szám alatt található. Az épület köti össze a Dóm téri épületegyüttes tere benyúló szárnyát és a Bólyai épületet.

Az épület főbejárata a Dóm téri épületet összekötő négyszintes nyaktagból, a Rerrich Béla tér felől nyílik.

Az összekötő épületrész és a hatszintes főépület oktatási célokat szolgál.

A Kiss Árpád terem a főbejárat udvari kijárata mellett helyezkedik el.

Az épület műemléki területen helyezkedik el.

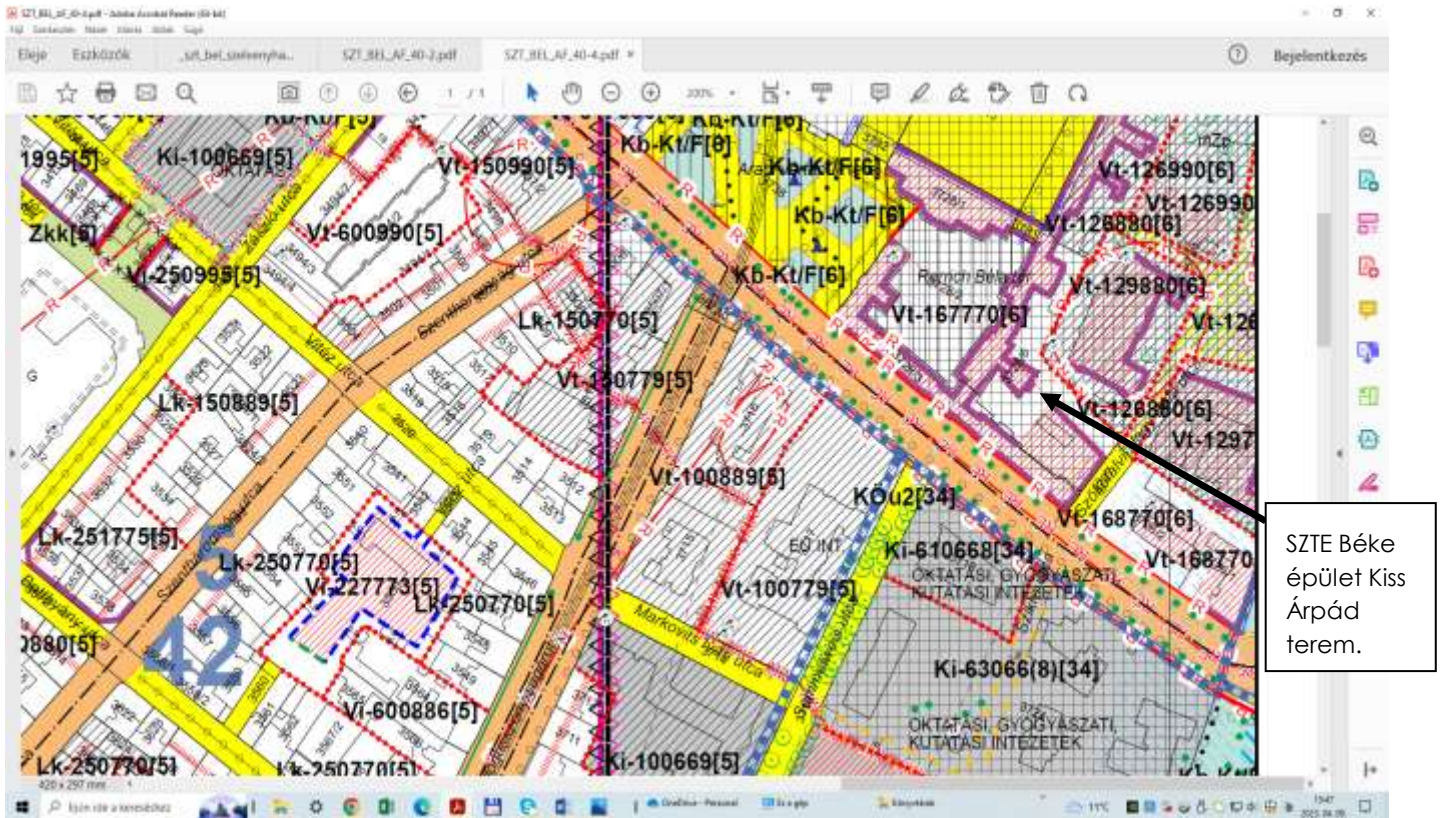
## 2.1. Az építési telek általános adatai:

A helyszín:

Szeged, Rerrich Béla tér 1.

Helyrajzi szám:

3728/6



Szeged Megyei Jogú Város Rendezési Terv részlete az adott épülettel.

## 2.2. Az ingatlan alapadatai:

Besorolás, övezet:

Vt-167770[6]

Vt -	Terület felhasználás:	<b>településközpont terület</b>
1 -	Építészeti karakter:	<b>1-es (Belvárosi) karakter</b>
6 -	Beépítési mód:	<b>körülépített udvaros</b>
7 -	Legkisebb telekméret:	<b>1100 m<sup>2</sup></b>
7 -	Legnagyobb beépítettség:	<b>50%</b>
7 -	Legkisebb zöldfelületi lefedettség:	<b>25%</b>
0 -	Homlokzatmagasság:	a) 3-3 telekre kiterjedő utcaszakaszon belül meglévő legnagyobb homlokzatmagasság, de a közvetlen szomszédos épülethez képest az utcai homlokzatmagasság különbség $\pm 3,0$ m, védett épület esetében $\pm 1,0$ m lehet (ettől eltérni a településképi rendeletben foglaltak szerint lehet).

b) 5-ös és 6-os karakter esetén az övezetben meglévő legnagyobb homlokzatmagasság

**[6] - Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzata közgyűlésének 19/2015. (V.14.) önk.i Rendelete Szeged Megyei Jogú Város Építési Szabályzatáról - XVIII. Fejezet TÖRTÉNETI BELVÁROSRA VONATKOZÓ SAJÁTOS ELŐÍRÁSOK [6]**

**2.3. Az ingatlan beépítési adatai:**

Beépítettség mértéke:

**nem változik**

Zöldfelületi lefedettség mértéke:

**nem változik**

**2.4. Az épület alapadatai:**

Az épületrész funkciója:

**nem változik**

A tervezéssel érintett épületrész homlokzat magassága:

**nem változik**

Az épület szintjeinek száma:

**nem változik**

Az épületrész nettó/bruttó alapterülete:

**nem változik**

**3. TERVEZÉSI PROGRAM, TERVEZÉSI MEGBÍZÁS:**

Az épület tetőszigetelésének műszaki állapota régóta nagyon rossz állapotban van, a belső helyiség több helyen beázik.

A tetőszigetelést több esetben javították, de átfogó javítás nem történt sem a szigetelésen, sem a szigetelés alatt kialakított korszerűtlen rétegrendi felépítésen, sem az attikafal esetében.

A beázások olyan nagymértékűek, hogy elengedhetetlen a tető héjazatának teljeskörű javítási munkáinak elvégzése.

A jelen tervezési megbízás kizárólag az épület tetőszigetelésének tervezésére vonatkozik.

A tervezés során figyelembe vettük, hogy az épület általános műszaki állapota leromlott. Az épület teljes egészét átfogó felújítási, korszerűsítési munkák tervezésére lenne szükség, amely magában foglalja az épület homlokzatát is, ide értve az attika falat is, amelynek csapadékvíz elleni védelme, felületkezelése is a komplett tervezés tárgykörébe tartozna.

A jelenlegi részfeladat kidolgozásakor egy olyan megoldás került kidolgozásra a tető szigetelés felújítás terveiben, amelyet egy későbbi teljes körű rekonstrukció esetén sem kell teljes mértékben elbontani, ugyanakkor kellő védelmet nyújt az attikafal csapadékvíz védelmére.

*/Tervezői megjegyzés: a tervező a helyszíni felmérési és feltárási munkák végzésekor látható volt, hogy az épület műszaki állapota rendkívül leromlott.*

*Az épület minden külső szerkezeti eleme, a homlokzatvakolat, a nyílászárók, az előlépcső szerkezete, a bejárat feletti előtető, a nyaktag, az attika szerkezete, a műkö fedlap, a bádogos szerkezetek stb. teljes mértékű felújítási, korszerűsítési munkáinak elvégzésére lenne mihamarabb szükség, annak érdekében, hogy az épület hosszútávon ki tudja szolgálni az alapvető oktatási funkcióit.*

*Az épület, amely nagyon jó építészeti minőségben köti össze a Dóm téri épületegyüttest és a Béke Épület tömegét, ezért megérdemelné, a fokozott figyelmet a műszaki állapotának javítása érdekében./*

#### **4. AZ ÉPÜLETRÉSZ TETŐSZERKEZETI ELEMEINEK RÖVID BEMUTATÁSA**

Az épület az építés korának megfelelő anyagokból, technológiával és technikai megoldásokkal épült meg.

##### **Függőleges teherhordó és határoló falak:**

Az épület homlokzati és teherhordó falai kisméretű téglából készültek.

##### **Attikafal:**

A födém felett megépített attika fal kisméretű téglából épített, vakolt falszerkezet. Az attikafal csapadékvíz védelmet nem kapott. Az attikafa és a födém között készülhetett szigetelés, ugyanis a fal külső homlokzatán egy jól kirajzolódó vonal feletti szakaszon a vakolat teljesen lefagyott, leomlott.

##### **Műkö fedlap:**

Az attikafalat 15 cm vastag előregyártott műkö fedlapokkal fedték le. A fedlapok alatt csapadékvíz szigetelés nem készült – ezért jut az attikafalba a nedvesség, ami a vakolat leomlásához, a födém nedvesedéséhez vezet.

##### **Födém:**

A zárófödém nagy lejtéssel megépített vasbeton szerkezet, mely egyben a csapadékvíz elvezetés irányát is meghatározza.

##### **Csapadékvíz elleni szigetelés:**

Eredetileg bitumenes csupaszlemez szigetelés készült, melyre az idők során több réteget helyeztek el. A javítgatások szakszerűtlensége miatt az épület beázásai nem szűntek meg. *(Tervezői megjegyzés: alapvetően csak és kizárólagosan a lapostető szigetelését javították. Az attikafal szigeteléséről nem gondoskodtak, amelynek hiánya szintén okozza az épület szerkezeteinek átnedvesedését.)*

A csapadékvíz külső, vonalelvezetéssel – függőereszcsatornában – történik.

A tető felületét egyenletes lejtésű sík alkotja.

##### **Csapadékvíz elvezetés:**

A tető lejtésvonalának alján egyenes vonalú hagyományos függőereszcsatorna készült, amely a tetőről lecsurgó vizet elvezeti.

A függőereszcsatornák többszörösen javítottak – szakszerűtlenül – így a cseréjük mindenféleképpen indokolt.

##### **Nyílászárók:**

###### **Homlokzati nyílászárók:**

A homlokzaton teljesen elavult, korszerűtlen faszerkezetű nyílászárók vannak.

##### **Hőszigetelés:**

Az épület homlokzati falai utólagos hőszigetelést nem kaptak.

### Homlokzati felületképzés:

A homlokzati falakon cement vakolat készült, mely mára szinte teljesen tönkrement. Az attikafalacról a födém síkjáig teljesen leomlott a vakolat a sok nedvesség és a fagy hatására.

A homlokzatra felfuttatott kiterjedt méretű kúszónövényzet található. Ez egyáltalán nem tesz jót a homlokzati felületképzésnek, ugyanis azt teljes mértékben roncsolja.

A kúszónövényzet gyökerei az attikafa repedésein keresztül már a csapadékvíz szigetelés alatti rétegekben is megjelentek, amelyek szintén roncsoló hatást fejtenek ki az épület szerkezeteire.

*Fotók az SZTE Béke épület Kiss Árpád épületrészről – jelenlegi állapot:*



1. kép



2. kép

A Kiss Árpád terem a csatlakozó nyaktaggal az udvari kijárat felől.



3. kép



4. kép

Az épület homlokzata a jól láthatóan nagyon rossz állapotú attikafallal, a sűrűn benőtt kúszónövényzettel.





5. kép



6. kép

Az attikafal földém feletti vakolata a sok bejutó nedvességtől legfagyott.



7. kép



8. kép



9. kép



10. kép

Körben az attika fal magasságában szinte teljesen leomlott a vakolat. A kúszónövény gyökerei az attikafalon áthatoltak és a szigetelés alatt nagy felületen terjedt szét.



11. kép



12. kép



A földém síkjában feltételezhetően készült valamilyen csapadékvíz elleni szigetelés.

13. kép

A felső 7-9 téglasorról lefagyott vakolat.



14. kép



15. kép



16. kép

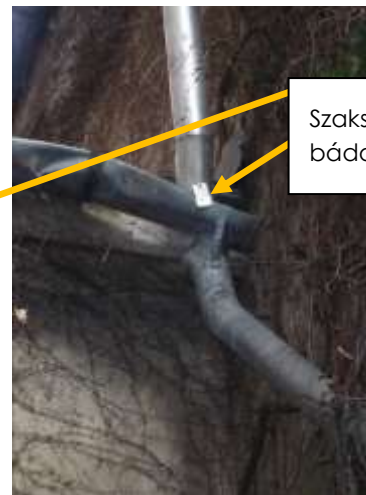


17. kép

A nagyon rossz műszaki állapotú csatorna lefolyók.



18. kép



Szakszerűtlen  
bádogos szerkezet.

19. kép



20. kép



A nyaktag és a  
főépület tető  
csatlakozásánál  
tönkrement bádogos  
szegély beázásokat  
eredményez.

21. kép



22. kép

A nyaktag és a főépület találkozásánál tönkrement bádgos szegély.



23. kép



24. kép

A tetőn ideiglenesen elhelyezett PVC fólia.

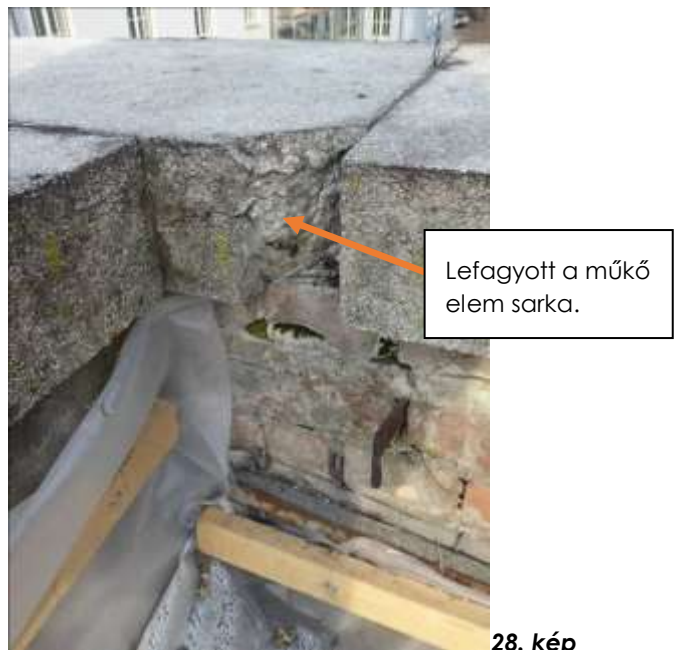


25. kép



26. kép

Vízhatlan tömítés nem készült a műkö elemek között. A csapadék az attikafal szerkezetébe jut.



A több helyen szétfagyott, szétrepedt, hiányos műkő fedlap elemei.





31. kép



32. kép

Lefagyott vakolat az attika fal mindkét felületén.



33. kép



34. kép

Az attika fal tető felőli oldalán is lefagyott a vakolat.



35. kép



36. kép



37. kép



38. kép

Az ideiglenes PVC fólia rögzítése.



39. kép



40. kép

## 5. A TETŐSZIGETELÉS RÉTEGREND FELTÁRÁSA

A feltárás a tető legmagasabb pontján, attikafal mellett egy kb. 40/40 cm-es felületen történt meg. A tetőn az alábbi rétegeket kerültek elő.

- 3.0-4,0 cm vastag bitumenes –több réteg- csupaszlemez szigetelés
- 6 cm vastag kerámia válaszfallop téglá
- 1,5-2,0 cm vastag homok aljzat
- 8,0 cm vastag kohósalak feltöltés
- meglévő vasbeton födém felső síkja

A födémen összesen kb. 18-19 cm vastag, teljesen korszerűtlen szerkezeti kialakítású a rétegrend.

A szigetelés alá jutó nagymennyiségű víz a homlokzati növényzet gyökereinek is nagyon jó vízvételi lehetőséget nyújt, amit a szigetelés alatti kiterjedt gyökérhálózat jól mutat.

A gyökérzet jelenléte a nagymennyiségű szerkezetbe bejutott vízre utal. A gyökérzet a terjeszkedésével, növekedésével – feszítő hatásával - képes a szerkezetben károkat okozni, így a

növényzet épületről való lebontása, vagy részleges lebontása elsődleges feladat, annak érdekében, hogy az újonnan kialakított tető hő- és hangszigetelés rétegrendébe ne tudjon újból bejutni.

Fotók az SZTE Béke épület Kiss Árpád tetőszigetelés feltárásáról:



41. kép



42. kép



43. kép



44. kép



45. kép



46. kép





47. kép

## **6. A TETŐ SZIGETELÉSI MUNKÁINAK LEÍRÁSA**

### **A bontási munkák leírása:**

- a tetőszigetelés teljes elbontása
- a tető teljes felületén a homok ágyazó réteg elbontása
- a tető teljes felületén a kerámialap réteg elbontása
- a tető teljes felületén a salakfeltöltés réteg elbontása
- függő és lefolyó csatornák bontása
- az attikafalak megmaradt vakolati rétegének teljes leverése, a nyers téglá felületéig
- a vasbeton födém teljes felületének letisztítása, egyenletes felület kialakítása

### **Az új tetőszigetelési rendszer építési munkáinak leírása:**

- az eresztageozat vonalában 16 cm magas YTONG megtámasztó téglafalazat építése
- az attikafal belső oldalán 4 cm vastag lépésálló hőszigetelő táblák felrögzítése a műkö perem alá
- 1 réteg párazáró fólia elhelyezése
- 16 cm vastag kasírozott PÍR hőszigetelés elhelyezése, mechanikai rögzítéssel, ragasztással
- páraszellőzők elhelyezése (min. 16 m<sup>2</sup>-ként)
- 2 réteg bitumenes vastaglemez ragasztásos rögzítése, kiegészítő mechanikai rögzítéssel a vasbeton födém szerkezetére
- a szigetelő lemezek felhajtása, mechanikai rögzítése az attikafalon és a műkö elemeken
- cseppentő szegélylemez elhelyezése az eresztageozatnál
- függőereszcsatorna tartó vasainak elhelyezése
- ereszlefolyók tartóvasainak elhelyezése
- műkö elemeken rögzítő szegély szerkezet elhelyezése, mechanikai rögzítése
- műkö elemeken kétvízorros, fekvőkorcos bádogos lemezszerkezet elhelyezése, mechanikai rögzítése

## **7. HULLADÉKKEZELÉS**

A keletkezett vegyes építési törmeléket a helyszínről el kell szállítani. A helyszínen építőanyagot megsemmisíteni nem lehet.

A meglévő épületszerkezetek azbeszt anyagú építőanyagot nem tartalmaznak.

## **9. BALESET ÉS MUNKAVÉDELEM**

A bontás és építés során a jelenleg érvényben lévő munkavédelmi és védő rendszabályokat, előírások betartása kötelező.

## **10. ÉPÍTÉSI TÖRMELÉK ELSZÁLLÍTÁSA**

A kivitelezés során a helyiségekben keletkezett törmeléket konténerbe gyűjtve, kijelölt lerakóhelyre kell elszállítani.

.....  
**Gyenize János**

okl. építésmérnök

É 06-0387

6722 Szeged, Mikszáth K. u. 4.