

**KISMACS RÉGÉSZETI OKTATÓÉPÜLET**  
**ÉPÍTÉSZ KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJA**  
4002 Kismacs, Napraforgó utca 59. HRSZ.: 65005/1



ÉPÍTETŐ:  
**Déri Múzeum**  
4026 Debrecen, Déri tér 1.

GENERÁLTERVEZŐ:  
**Balázs és Vecsey Építésziroda Kft.**  
4026 Debrecen, Kálvin tér 14. fsz. 2  
T/F: /52 456-310

Balázs Csaba É-09-0475

**2017. augusztus**

## **TARTALOMJEGYZÉK**

### **KISMACS RÉGÉSZETI OKTATÓ ÉPÜLET ÉPÍTÉSZ KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJA 4002 Kismacs, Napraforgó utca 59. Hrsz.: 65005/1**

#### **Szöveges munkarészek:**

Címlap  
Tartalomjegyzék  
Aláírólap  
Építész műszaki leírás  
Helyiséglista  
Tűzvédelmi munkarész  
Tartószerkezeti munkarész  
Épületgépészeti munkarész  
Villamos munkarész  
Gyengeáram munkarész  
Villámvédelmi munkarész  
Közlekedésépítési munkarész

#### **Tervi munkarészek:**

É-0.1	Átnézeti helyszínrajz	M 1:500
É-0.2	Kitűzési helyszínrajz	M 1:200
É-1	Tervezett földszinti alaprajz	M 1:50
É-2	Tervezett metszetek	M 1:50
É-3.1	Tervezett Déli és Nyugati homlokzat	M 1:50
É-3.2	Tervezett Északi és Keleti homlokzat	M 1:50
É-4	Belső nyílászáró konszignáció	M 1:50
É-5	Külső nyílászáró konszignáció	M 1:50
É-6	Részlettervek	M 1:5

## ALÁÍRÓLAP

### **KISMACS RÉGÉSZETI OKTATÓÉPÜLET ÉPÍTÉSZ ÉPÍTÉSI KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJA**

4002 Kismacs, Napraforgó utca 59. HRSZ.: 65005/1

Felelős építész tervező:	Balázs Csaba .....
	É-09-0475
	4026 Debrecen, Kálvin tér 14. fsz./2.
Tartószerkezeti tervező:	Vágner Richárd .....
	T-T 09-0447
	4002 Debrecen, Feketerét utca 33/b
Gépész tervező:	Bodnár Gyula .....
	G-T/09-0874
	4025 Debrecen, Simonffy u. 57.
Villamos tervező:	Sasvári Gábor .....
	V-T(18)/09-0234
	4029 Debrecen, Eötvös utca 31.
Gyengeáram tervező:	Varga Csaba .....
	V-T 09-1048
	4225 Debrecen-Józsa Rózsátelep u. 5
Villámvédelmi tervező:	Kiss István .....
	V/09-0572; VN-65/2012/01
	4031 Debrecen Sármás utca 1.
Közlekedés tervező:	Gulyás Imre .....
	K1d-1 (16)/09-0057,
	KÉ-K (16)/09-0057
	4024 Debrecen, Csapó utca 28.
Tűzvédelem:	Tar Nándor .....
	I-059/2012.
	2360 Gyál, Kosztolányi D. u. 46./2.

Debrecen, 2017. augusztus

---

## ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS

### **KISMACS RÉGÉSZETI OKTATÓÉPÜLET ÉPÍTÉSZ ÉPÍTÉSI KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJA 4002 Kismacs, Napraforgó utca 59. HRSZ.: 65005/1**

#### **Tervező:**

Balázs és Vecsey Építésziroda Kft.  
4026 Debrecen, Kálvin tér 14. Fsz. 2. Tel./Fax: (52) 456-310  
Ügyvezető: Balázs Csaba okl. építészmérnök

#### **Felelős tervező:**

Balázs Csaba okl. építészmérnök É-09-0475

#### **Tervező munkatárs:**

Bató Blanka	okl. építészmérnök
Horváth Anett	építészmérnök
Nagy Viktor	okl. építőmérnök
Szilágyi Mihály	okl. építészmérnök
Vecsey-Körmendi Andrea	okl. építészmérnök

#### **Megrendelő:**

Déri Múzeum 4026 Debrecen, Déri tér 1.

#### **Előzmények-helyszíni adottságok:**

A Megrendelő a meglévő korábban iskolaként funkcionáló épület bontását határozta el, melynek helyén új régészeti oktatóépületet szeretne építeni. Az építési engedélyezési és a kivitelezési tervek elkészítésére irodánk kapott felkérést.

A tárgyi telek Kismacs településen fekszik. A jelenleg érvényben lévő szabályozási terv a telekre a következőket írja elő: **Lf 500041** jelű építési övezet, falusias lakózóna, legnagyobb beépíthetősége maximum 30%, az építménymagasság max. 4,50 m, a zöldterület min. 50%. A telek megközelítése a Napraforgó utca felől történik.

#### **Tervezett épület telepítése:**

A tervezett épület adatai:

beépítési mód:	szabadonálló
telek terület:	4.460 m <sup>2</sup>
szintmagasság:	földszintes
meglévő épületek beépített alapterülete:	488,67 m <sup>2</sup>
tervezett épület alapterülete:	312,44 m <sup>2</sup>
összes beépített alapterület:	801,11 m <sup>2</sup>
beépítetési százalék:	17,96 % < 30%
zöldterület:	2694,25 m <sup>2</sup> =>60,40% >50%
nettó alapterület (lásd helyiséglista):	270,65 m <sup>2</sup>

Magassági adatok az épületről:

Épület körüli járda:	± 0,00 m
Földszinti padlóvonal:	<b>± 0,00 m = 124,82 mBf</b>
Ereszmagasság:	+ 3,65 m
Gerincmagasság:	+ 8,91 m

### **Tervezési program, funkcionális leírás:**

A Megrendelő, a Déri Múzeum azzal a kéréssel fordult hozzánk, hogy a Kismacson lévő, korábban iskolaként funkcionáló épületét le szeretné bontani és helyén új könnyűszerkezetes régészeti oktató-raktár funkciót szeretne kialakítani.

Az épület főbejárata az udvar felőli előtéren keresztül közelíthető meg, melyhez az iroda, az irattár valamint az oktató-raktár helyiségei kapcsolódnak. A gurulóállványos tömör raktárhelyiség ajtaja beléptető rendszerrel ellátott. Az épületben kialakításra került továbbá egy teakonyha illetve kézmosó-wc helyiség is.

### **Gépjármű elhelyezés:**

OTÉK 4. számú melléklete szerint felsőfokú nevelési, oktatási és kutatási önálló rendeltetési egység oktatási és kutatási helyiségeinek minden megkezdett  $20 \text{ m}^2$  nettó alapterülete után 1 db parkolót kell létesíteni.

Parkoló-mérleg:

Új épületre vonatkozó parkoló igény:

oktató kutatószoba  $29,12 \text{ m}^2 \Rightarrow 29,12/20 = 1,456 \Rightarrow 2 \text{ db}$

Meglévő állapothoz rendelkezésre álló: 3db. Tervezett épület utáni állapothoz összes parkoló igény: 5 db  
A telken összesen **2 db** új parkoló kerül kialakításra.

### **Kerékpár elhelyezés:**

OTÉK 7. számú melléklete szerint felsőfokú oktatási egység oktatási és kutatási helyiségeinek minden megkezdett  $50 \text{ m}^2$  nettó alapterülete után 2 db kerékpár helyezendő el.

Kerékpár-mérleg:

Új épületre vonatkozó kerékpár igény:

oktató kutatószoba  $29,12 \text{ m}^2 < 50 \text{ m}^2 \Rightarrow 2 \text{ db}$

A telken a helyszínrajzon jelölt kerékpártároló kialakítása szükséges melyben min. 2 db kerékpár helyezhető el.

### **Tűzrendészet:**

Lásd tűzvédelmi műszaki leírás.

### **Elektromos ellátás:**

Lásd villamos műszaki leírás.

### **Villámvédelem:**

Lásd villámvédelmi műszaki leírás.

### **Épületgépészet, közműellátás:**

Lásd villamos és épületgépész műszaki leírás.

### **Szerkezeti leírás:**

#### **Alapozás:**

Az épület alapozása vasbeton pontalap. Részletesen lásd tartószerkezeti műszaki leírás.

#### **Függőleges teherhordó szerkezetek:**

Az épület könnyűszerkezetes, HEA 180-as acél oszlopokra horizontális C 200-as falvázgerenda van szerelve (közötte  $20 \text{ cm}$  közetgyapot hőszigeteléssel) melyre külső réteggént Lindab LTP 45 vertikális trapézlemez kerül. A falvázgerendák külső síkjára öntapadó hőhídmentesítő szalag kerül. A falvázgerenda belső síkján helyezkedik el a  $0,3 \text{ mm}$  vastag pe. pára- és légzáró fólia hézagmentesen, ragasztással felületfolytonosítva. A nyers falvastagság  $24,5 \text{ cm} + 18 \text{ cm}$  lábazati vasbeton fal, melyre könnyűszerkezetes falként 2 rtg gipszkarton lapburkolat készül.

#### Tetőszerkezet, zárófödém:

A tető hajlásszöge a meglévő oktatóraktárhoz igazodva 45°-os, nyeregtetős kialakítású acél rácsostartós fém szaruzattal készült tetőszerkezet. A tető trapézlemez burkolata fordul át a homlokzatra, ezért az ereszkinyúlás minimális 3 cm. A tető LTP 45 trapézlemez fedéssel készülő hidegtető, a fűtött teret korlátozva funkciónak megfelelően.

Megrendelői kérésre a Nyugati homlokzatra az eresz közelébe egy sor kétcsöves LINDAB hófogó kerül elhelyezésre a meredek tetőhajlásszög miatt. A hófogó a trapézlemezzel megegyező színű, 015-fekete. A hatályos OTÉK (253/1997. (XII.20.) sz. Kormányrendelet 60.§ (2) bekezdése szerint : „ A 25-75° közötti hajlásszögű, és a fémlemez fedésű tetőt hófogóssal kell ellátni, ha az ereszt élvonalára közlekedésre szolgáló területtel határos. A 10 m-nél hosszabb esésvonalú tetőt egymás felett több hófogóssal kell megvalósítani.” – a kormányrendeletre hivatkozva a Keleti homlokzatra nem szükséges hófogó beépítése mivel út/járda (közlekedésre szolgáló terület) nincs előtte. A közlekedésre szolgáló út az oromfal mellett fut végig. Opcionálisan kerülhet hófogó a Keleti homlokzatra is megrendelői kérésre, de esztétikailag ront az épület megjelenésén, illetve jelenleg funkcionálisan sem indokolt, tervezőként nem javasoljuk.

A zárófödém könnyűszerkezetes, az acél rácsostartó alsó övszelvényéhez C 250-es gerendák rögzülnek, melyek között 25 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelés tölti ki, erre ellentétes irányú CD 27/60 állmennyezeti profil lett szerelve melyre monolit gipszkarton állmennyezet készül (a vizes helyiségekben impregnált gipszkarton lapburkolattal, melynek alsó síkja +3,40 m). A párazáró fólia a belső helyiségek felől a hőszigetelő táblák belső oldalára kerül.

#### Válaszfalak:

Válaszfalként 10 cm vastagságban Rigips gipszkarton (CW50 profilvázon 2x2 réteg gipszkarton) válaszfalak készülnek, a vizes helyiségekben impregnált gipszkarton lapburkolattal. A homlokzati falakon belső burkolatként 7,5 cm vastagságban Rigips gipszkarton (CW50 profilvázon 1x2 réteg gipszkarton) válaszfalak készülnek, a vizes helyiségekben impregnált gipszkarton lapburkolattal.

#### Vízszigetelések:

- csapadékvíz ellen: - tetőn 1 rtg Lindab LTP 45 trapézlemez  
-előtetőn 1 rtg. PREFA PREFALZ állókorcós fémlemezfedés szín 07 - világosszürke
- talajnedvesség ellen: 2rtg 0,2 mm PE fólia +24 cm ipari padló
- csapóeső ellen a lábazaton: 1 rtg. Icopal E-PV 4F/K extra SBS modifikált bitumenes lemezzigetelés
- vizes helyiségekben 2,10 m magasságig 2 rtg. MAPEI Mapelastic bevonatszigetelés készül.

#### Hő- és hangszigetelések:

- a zárófödém: 25 cm Rockwool Multirock kőzetgyapot hőszigetelés
- külső homlokzaton, a könnyűszerkezetes épület falkazettáiban : 20 cm Rockwool Fixrock kőzetgyapot hőszigetelés
- belső válaszfalban: Rockwool Airrock ND kőzetgyapot hőszigetelés
- padlóban: 8 cm RAVATHERM XPS 700 SL hőszigetelés
- lábazati vasbeton falon: 20 cm Austrotherm Expert Fix zártcellás hőszigetelés

#### Padlóburkolatok:

Az előterében, irattárban és a tömörpolcos gurulóállványos raktárban keményített felületű csiszolt beton burkolat készül.

Az épület többi helyiségében fehér színű fényes felületű műgyanta burkolat készül, amely vizes helyiségekben R10 csúszásmentes kialakítású.

#### Falburkolatok:

A mosdóban, WC-ben 2,10 m magasságig műgyantaburkolat készül, a vakolt felületeken háromszori diszperzites festés. Minden műgyantaburkolatos helyiségben 10 cm magas falszegély készül műgyanta holkerrel. A gipszkarton felületeken min. 2 réteg diszperziós festés készül RAL 9010 színben.

#### Belső nyílászárók:

Általános helyen a belső ajtók Domoferm acéltokos ajtók, faszerkezetű ajtólappal, HPL dekorlemez borítással. Az ajtók általános esetben küszöbmentes kivitelben készülnek. A belső terű helyiségek ajtóiba alul szellőzőrácsot kell beépíteni.

A nagy felületben üvegezett szerkezetek biztonsági fóliával, ill. biztonsági ragasztott üvegezéssel ellátottak. Részletesen lásd belső nyílászáró konszignáció.

#### Külső nyílászárók:

A homlokzati nyílászárók korszerű Schüco AWS70 HI hőhidmentes alumínium szerkezetek porszórt felülettel RAL 7016 antracitszürke színben. A nyílászárók üvegezése 3 rétegű hőszigetelő üvegezés, hőhidmentes távtartóval (4 ESG Low-E - 12Ar - 4 - 12Ar- 4 ESG Low-E)  $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  konszignáció szerinti részletezéssel. A teljes nyílászáró szerkezetre vonatkozó energetikai követelmény  $U_{w\leq 1,3} \text{ W/m}^2\text{K}$ . A nyílászárókat a beépítés helyén a csatlakozó falszerkezetekkel külső oldalon EPDM fólia alkalmazásával vízzáró-páraáteresztő, belső oldalon butil szalag alkalmazásával lég- és párazáró módon kell kialakítani. A belső ablakkönyöklők Helopal-Helolit könyöklők fehér színben, a külső párkány porszórt alu párkány RAL 7016 színben. A 90 cm parapetmagasság alatti üvegeket életvédelem miatt kötelező biztonsági fóliával ellátni, az összes többi üvegezést pedig biztonságtechnikai okból javasolt szintén biztonsági fóliával ellátni.

A Déli homlokzaton az állandó használatú helyiség nyílászáró szerkezetén árnyékoló szerkezet készül: KRÖLLUNG SOLONIA AL-2000 alumínium keretes árnyékolószerkezet, a keretben eltolható alumínium MARIANtech BRERA expandáltlemezzel. A táblák felülről függesztettek, a sajtolt alumínium vezetősínben 2 db négygörgős futókocsival megvezetettek, rozsdamentes acél rögzítőkonzolokkal. A panelek mozgatása kézi mozgatással történik.

#### Lábazat:

A Lindab LTP 45 trapézlemez a zúzottkő burkolattól 5 cm-re van eltartva. A homlokzaton a csatlakozó terep felett a metszeti tervlapon jelölt (de minimum 30 cm) magasságig Austrotherm XPS zártcellás hőszigetelést kell elhelyezni. A lábazati hőszigetelést az alaptest felső síkjáig kell levinni. A 18 cm vastag monolit vasbeton lábazaton bitumenes lemez csapadékvíz elleni szigetelés és kellősítés készül. Belső oldalon a 2 rtg gipszkarton lapburkolat fut le a monolit vasbeton lábazati fal elé.

#### Épület körüli járda:

Az épület körül zúzottkő burkolat készül min 60 cm szélességben, illetve térkő burkolat készül a helyszínrajzon jelölt helyen. Az épület körüli járdát min. 1,0 %-os lejtéssel kell készíteni, az épülettől ellejtetve.

#### Meglévő aknák:

A telken meglévő aknákat tömedékelni kell és tömöríteni. A munka megkezdése előtt fel kell tární az aknákat, ha alkalmas, akkor csapadékvíz elvezetésre felhasználhatóak.

#### Utcai kerítés:

Meglévő, megmaradó.

#### Homlokzatképzés:

Lásd homlokzati tervlapokon.

#### Rétegrendek:

Lásd metszeti tervlapokon.

A kivitelezés során be kell tartani a szakhatóságok előírásait, valamint a BALESETVÉDELMI, BIZTONSÁGI és TŰZBIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOKAT.

**Nyilatkozom, hogy az épület tervezésekor alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az OTÉK 50. § (3.) bekezdésekben meghatározott követelményeknek, a tervezett épület és annak a tervdokumentációban megjelenített műszaki megoldásai ezen követelményeket a tervezéskor érvényben lévő nemzeti szabványok alkalmazásával teljesítik.**



Az épületbe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény-jellemzők meghatározását a 275/2013. (VII.16.) Korm.rendelet (az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól) 4. § (3.) alapján teljesítettük, egyértelműen beazonosítható építési termékeket jelöltünk meg, ez egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti, azzal, hogy ilyen esetben a termék műszaki előírásában foglalt összes teljesítménykategória lényegesnek tekintendő és az elvárt műszaki teljesítmény ezek szintje, osztálya vagy leírása.

A műszaki leírások és a műszaki tervrajzok együtt tartalmazzák a kialakítandó létesítményre vonatkozó megoldásokat, ezért ezeket együtt kell kezelni.

A terven szereplő méreteket a helyszínen ellenőrizni kell. A tervtől való eltérést a Tervező felé jelezni kell. Amennyiben a Kivitelező a terven szereplő megoldástól a Tervező írásos jóváhagyása nélkül eltér, akkor a felelősséget saját maga viseli.

Csak a magyar szabványrendszernek megfelelő anyagok építhetők be, és azok közül is a honosított „CE” jelzésűek, vagy ÉME rendszerminősítéssel rendelkezők. Az alkalmazott rendszeranyagok, szerkezetek csak építési rendszerek részei lehetnek, azokat csak a rendszer elemeiként, alkalmazási, technológiai leírásuk szerint szabad használni. Az alkalmazott, betervezett szerkezeteket csak helyszíni felmérés, gyártmányterv alapján szabad megrendelni, gyártani. A beépített ismétlődő, nagy mennyiségű, felületű, darabszámú anyagok, szerkezetek beépítését, kivitelezését csak mintafelület, mintadarab beépítése után, a Megbízó, Műszaki ellenőr, Tervező jóváhagyása után szabad beépíteni. Az alkalmazott színek kiválasztása, jóváhagyása is csak mintadarab, mintafelület bemutatása, felhordása után történhet.

Az építési munkálatok csak felelős műszaki vezető irányításával végezhetőek, építési napló vezetése kötelező. A rendszerszerkezeteket azok kivitelezési alkalmazástechnikájuk szerint kell építeni. Az épületek minimális műszaki tartalmát jelen tervdokumentáció tartalmazza, ennek biztosítása kötelező.

Debrecen, 2017. augusztus

.....  
Balázs Csaba  
okl. építészmérnök  
É-09-0475



## HELYISÉGLISTA

Kismacs régészeti oktatóépület  
ÉPÍTÉSZ KIVITELEZÉSI TERDOKUMENTÁCIÓJA  
4002 Kismacs, Napraforgó utca 59. Hrsz.: 65005/1

Helyiségek szintenként			
Szint	Helyiség	Padkóburkolat	Mért Terület
Földszint			
	001 Előtér, anyagátvevő	csiszolt beton	9,46 m2
	002 Mosdó	műgyanta	2,14 m2
	003 WC	műgyanta	1,17 m2
	004 Irattár	csiszolt beton	15,03 m2
	005 Oktató kutatószoba	műgyanta	29,12 m2
	006 Teakonyha	műgyanta	5,57 m2
	007 Gurulóállványos tömör raktár	csiszolt beton	208,03 m2
Szint összesen:			270,51 m2