

# **ÉPÍTÉSZ MŰSZAKI LEÍRÁS**

## **TŰZOLTÓ KÖZPONT KIALAKÍTÁSA**

NAGYCENK  
HRSZ.: 0119/4

### ***KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ***

**ÉPÍTETŐ:**  
**Nagycenk Nagyközség Önkormányzata**  
**Nagycenk, Gyár u. 2.**

**TERVEZŐ**  
**Lendvay Tamás É-08-0163**  
**Fertőszentmiklós, Fenyő u. 8.**

# 1. ÁLTALÁNOS ADATOK

Építető: Nagycenk Község Önkormányzata  
Nagycenk, Gyár u. 2.

Építési hely: Nagycenk, 0119/4 hrsz

Építmény megnevezése: tűzoltóközpont kialakítása

Az építendő tulajdonában lévő ingatlanon egy használaton kívüli vízmű gépház áll. Ezen épület kerülne átalakításra és bővítésre oly módon, hogy abban a helyi önkéntes tűzoltóság a saját központját kialakítsa. A meglévő épület bővítésén és átalakításán túl az ingatlanon egy gépkocsi tároló épületet is szeretne építeni a tulajdonos.

A meglévő épületben szociális helyiségek (zuhanyzók, WC-k, melegedőhelyiség, melegítőhelyiség stb.), a bővítményben egy 3 állásos tűzoltó autó tároló és egy híradós helyiség alakulna ki. Az önállóan, új épületként felépítendő tároló személygépkocsik elhelyezésére szolgál.

A bővítmény acél szerkezettel, az új tároló hagyományos téglafalazott szerkezettel, fatetőszerkezettel készül.

Az épületek bejárata az utcai telekhatár felől könnyen megközelíthető.

*Az épület építmény értéke:*

Az építményérték számítását a 245/2006. (XII.5.) Kormányrendelet 1. sz. mellékletében meghatározott építmény egységárak alapján történt.

Építmény megnevezése: tároló  
Tároló nettó alapterülete: 734,35 m<sup>2</sup>  
Tároló értéke (1. sz. melléklet 5./): 734,35 m<sup>2</sup> x 100.000 Ft/m<sup>2</sup> = 73.435.000,- Ft

Övezeti jel: Gksz-1

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| -beépítési forma:    | szabadonálló |
| -beépítési százalék: | 35 %         |
| -zöldterület:        | 40 %         |
| -előkert:            | 5,0 m        |
| -oldalkert:          | 3,25 m       |
| -hátsóker:           | 10,0 m       |
| -építménymagasság:   | 7,5 m        |

*a./ a telek adatai:*

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| -teleknagyság:       | 5386 m <sup>2</sup> |
| -beépítési forma:    | szabadonálló        |
| -beépítési százalék: | 13,78 %             |
| -zöldterület:        | 74,79 %             |
| -előkert:            | 5,0 m               |
| -oldalkert:          | 3,25 m              |
| -hátsóker:           | 30,34 m             |

*b./ az épület műszaki adatai:*

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| -meglévő épület alapterülete: | 152,61 m <sup>2</sup> |
| -bővítmény alapterülete:      | 218,88 m <sup>2</sup> |
| -kialakítandó tároló:         | 371,13 m <sup>2</sup> |

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| -összesen:                    | 742,62 m <sup>2</sup>  |
| -térburkolás területe:        | 692,73 m <sup>2</sup>  |
| -burkolt felület:             | 1435,35 m <sup>2</sup> |
| -zöldterület:                 | 3950,65 m <sup>2</sup> |
| -épület előtti járda szintje: | ±0,00 m                |
| -földszinti padlóvonal:       | ±0,00 és +0,50 m       |
| -építménymagasság:            | 5,53 m                 |

Az épülethez tartozó gépkocsi elhelyezése a telken belül megoldott.

A parkolómérleg számítást a 253/1997. (XII.20.) Kormányrendelet 4. sz. melléklete alapján végeztem el:

Telken lévő épületek rendeltetése: tároló és egyéb

14. pont: iroda, és egyéb önálló rendeltetési egységek huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeinek minden megkezdett 20 m<sup>2</sup> nettó alapterülete után 1 parkoló

|                               |                       |           |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|
| hiradós és melegedő helyiség: | 106,73 m <sup>2</sup> | 6 parkoló |
|-------------------------------|-----------------------|-----------|

12. raktározási önálló rendeltetési egység raktárhelyiségeinek minden megkezdett 1500 m<sup>2</sup>-e után,

|                                      |                       |              |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------|
| tűzoltó szertár és raktárak, tárolók | 541,28 m <sup>2</sup> | 1 db parkoló |
|--------------------------------------|-----------------------|--------------|

összesen szükséges: 7 db parkoló

A parkolók saját ingatlanon belül, a helyszínrajz alapján kerülnek kialakításra. A parkolók alapterülete: 2,5 x 5,0 m

Az ingatlan megközelítése meglévő kapubejárón keresztül történik.

A telek közműbekötései meglévők: villany, víz, szennyvíz.

A csapadékvíz a telekre visszavezetve, elszikkasztva.

Az építkezéshez szükséges tereprendezés sehol nem haladja meg az 1,0 métert.

Az általam tervezett építészeti – műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai, az életvédelmi és égéstermék – elvezetőkre vonatkozó követelményeknek.

Az épület energetikai besorolása nem szükséges.

Nem közforgalmi az épület, nem előírás az akadálymentes kialakítás.

A betervezett anyagok rendelkeznek minőségi tanúsítvánnyal.

Alapozás, vasbeton oszlopok:

Beton: C20/25-XO-12-F3

- nyomási határfeszültség:  $\sigma_{bH} = 20,0 \text{ N/mm}^2$
- húzási határfeszültség:  $\sigma_{tH} = 2,2 \text{ N/mm}^2$

Betonacél: B.60.50.

- húzási és nyomási határfeszültség:  $\sigma_{sH} = 420 \text{ N/mm}^2 = 42 \text{ kN/cm}^2$
- határátnyúlás:  $\epsilon_{tH} = 15 \text{ ‰}$
- tapadási tényező:  $\alpha = 2,0$
- hegeszthetőségi besorolás: *d*
- rugalmassági tényező:  $E = 206 \text{ kN/mm}^2 = 20600 \text{ kN/cm}^2$
- Falazóanyagok:
  - Égetett anyag falazóelemek, kisméretű tömör téglák: MSZ 551/1 és MSZ 551/2
  - A falazat jele: TF 10 kisméretű tömör téglából
  - A falazóelem nyomószilárdságának átlagos értéke: 10 N/mm<sup>2</sup>
  - A habarcsszilárdság átlagos értéke: 1,0 N/mm<sup>2</sup>

- A falazat határfeszültségének  $\sigma_f$  kiinduló értéke:  
1,0 N/mm<sup>2</sup>
- -Porotherm falazóelemek
- A nyomószilárdság átlagos értéke:  $\sigma = 7$  N/mm<sup>2</sup>
- A falazat határfeszültségének kiindulási értéke Porotherm TM hőszigetelő habarccsal falazva:  $\sigma_f = 1,2$  N/mm<sup>2</sup>
- A falazat határfeszültségének kiindulási értéke Porotherm M100 falazóhabarccsal falazva:  $\sigma_f = 1,2$  N/mm<sup>2</sup>

Tetőszerkezet, födém: fa szerkezetű: min. oszt.: C24

Acélszerkezet: az építkezés helyszínén gyártott szerkezet, a beépítéséért felelős műszaki vezető az építési naplóban tett nyilatkozatával igazolja, hogy az építési termék tervezett beépítése megfelel az Étv. 41. §-ában foglaltaknak

- húzási és nyomási határfeszültség:  $\sigma_H = 235$  N/mm<sup>2</sup> = 23,5 kN/cm<sup>2</sup>

Tetőfedés: Kingspan panel, vagy azzal egyenértékű.

Új kémény nem készül.

A telek közműbekötései meglévők: villany, víz, csatorna

A meglévő közműbekötések alkalmasak a kialakuló helyiségek energia, illetve víz – lefolyócsatorna és gáz ellátására.

A közművek védőtávolságait nem érinti az építkezés. Többletenergia igény nem merül fel. Fentiekre figyelemmel egyeztetés nem vált szükségessé.

## 2. SZERKEZETI ÉS TARTÓSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

A feladat során azonos módszert alkalmaztunk a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására, és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam.

A tervezett szerkezetek alkalmazása során az EUROCOD – tól való eltérés nem vált szükségessé.

A műszaki leírásban a 312/2012. (XI.8.) Kormányrendelet idevonatkozó pontjainak megoldását rögzítem, ugyanakkor az 1.3.4.3 pontjában előirt követelmények (meglévő építmény esetén a tehernövekedéssel érintett függőleges és vízszintes teherhordó szerkezetéről, valamint a meglévő teherhordó szerkezetek megfelelőségéről, illetve megerősítésére vonatkozó, az elemek beazonosítását is tartalmazó tartószervezeti megoldásokról.) **külön tartószervezeti műszaki tervdokumentáció rendelkezik.**

### Földmunka:

Az alaptömb kiemelése függőleges földpartok között – a kivitelezés során kialakuló helyzetből adódóan – dúcolással illetve anélkül történik.

### Alapozás:

A bővítmény keretszlopait talpalapokra állítottuk, melyek monolit vasbeton talpgerendával kerülnek összekötésre.

Az alaptestek méreteit, betonminőségeket lásd: tartószervezeti műszaki leírás.

A talajvízszint a tervezett alapozási sík alatt található, így az alapozási munkák során hatásával nem kell számolni.

A tároló épület csömöszölt beton sávalapozással készül min. C12-15-XC2-24-F3 minőségű betonból, a műszaki terveken látható alapozási síkokkal. A talajvízszint a tervezett alapozási sík alatt található, így az alapozási munkák során hatásával nem kell számolni.

### **Alizatbeton:**

A talpgerenda felett, valamint a sávalapok felső síkjában egy teherviselő monolit vasbeton lemez kerül beépítésre. Vastagsága 20 cm, min. betonminőség: C20/25-XC1-16-F3, betonvas mennyiség:  $\phi 8/15$  hegesztett háló.

### **Tartószerkezet - bővítmény:**

A bővítmény tartószerkezete acél keretváz.

A kereteket IPE szelvényekkel terveztük (oszlop IPE330, tetőszerkezet IPE 300, falvázoszlop: IPE200).

A 6,0 m-enként kiosztott főtartókat Lindab Z 200/2-as szelvényű szelemenek hidalják át. A szelemeneket folytatólagos többtámaszú tartóként kell kialakítani. Szelemenosztás: max 1,20 m.

Az épület egyik szélső keretállásában hosszmerévítés készül: a tetősíkban szélrács, a kétoldali függőleges síkban pedig hossz kötés (60/60x3 zártszelvény). A hosszmerévítést a tetősíkban a kiviteli terv szerint beépítendő Hh 80/80x4-es zártszelvény merevítőkre, illetve az oszlopok belső oldalára kell rögzíteni.

Bővebben lásd statikai terv.

### **Homlokzatképzés:**

Az acélszerkezetek szürke fedőmázolást kapnak.

A tetőre Kingspan KS1000 RW tetőpanel kerül RAL 9006 fehér alumínium színben.

Az oldalfelületek Kingspan KS1000 A WP falpanellel készülnek RAL 9006 fehér alumínium színben.

A nyílászárók fehér műanyag szerkezetűek.

### **Tartószerkezet – tároló:**

#### **Felmenő falszerkezetek:**

Az épület külső teherhordó falai POROTHERM 30-as falazóelemekből készülnek. A belső teherhordó falak 30 cm vtg. POROTHERM elemekből lettek tervezve. A falazóelemekhez a szabványos falazóhabarcsot kell használni.

A Porotherm falazatot az alkalmazási kézikönyv szerint kell elkészíteni. Ebből idézzük a fontosabb előírásokat.

*A Porotherm téglákkal teherhordó vagy merevítő falazatot alapvetően kétféle módon készíthetünk: habarcs táskás vagy nűféderes rendszerben. A falvastagság 25 cm, 30 cm, 38 cm vagy 44 cm lehet.*

*A habarcs táskás rendszerben a téglák egymással érintkező oldalsó felületén mélyedések vannak, amelyekből összeépítéskor függőleges tengelyű üregek, úgynevezett „habarcs táskák” képződnek. Falazáskor a téglákat szorosan egymás mellé kell illeszteni, és a téglák oldalát nem szabad megkenni habarccsal. A habarcs táskákat azonban a vízszintes habarcsréteg készítésével egyidejűleg teljesen ki kell tölteni habarccsal. A habarcs táskák mérete olyan, hogy a szokásos falazóhabarcs ezekbe befolyik.*

*A nűféderes rendszerben a téglák oldalt mindig horonnyal és eresztéssel kapcsolódnak egymáshoz. Emiatt falazáskor a függőleges hézagba egyáltalán nem kell habarcsot tenni, csak a téglák hornyos-eresztékes oldalait kell szorosan egymásba illeszteni.*

*A Porotherm téglarendszerek jellegzetessége, hogy a téglasorok magassága 25 cm (23,8 cm magas téglák + átlag 1,2 cm vastag vízszintes fuga).*

*A Porotherm téglák pórusterfogata nagy, ezért falazás előtt szükség van a benedvesítésükre, hogy ne szívják el a vizet a falazáshoz (később pedig a vakoláshoz) használt habarcsból. A nedvesítés történhet a téglák (végiglocsolásával) gumitömlővel, rétegenként.*

*A falazás megkezdése előtt vízszintes habarcsággal kell kiegyenlíteni a szintkülönbségeket. A téglák méretétől eltérő, vágott oldalú elemek beépítésekor a függőleges fugában habarcsot kell használni. Egymáshoz merőlegesen csatlakozó – de nem vágott oldalú – téglák összeépítésénél a habarcskitöltés a függőleges fugában javasolt. A falazáshoz a szokásos, de legalább Hf 10-es szilárdsági jelű cementes mészhabarcsot kell alkalmazni. Falazáskor a megnedvesített téglákat teljes felületükön habarcságyba helyezik. A vízszintes habarcsréteg kialakításánál ügyelni kell arra, hogy a téglák külső éléig teljesen ki legyen töltve. A téglák helyükre illesztésénél gumikalapácsot kell használni a hagyományos téglafalazatoknál megszokott kőműveskalapács helyett. A falazóblokkokat kötésben kell falazni. A falvégekre és a falnyílásokhoz gyártott szélű egész, illetve feles elem kerüljön. Gyártott feles elemek hiányában ezek előállíthatók egész elemekből is fűrészeléssel. A vágott felületeknél, ahol a habarcsrács vagy nűféderes csatlakozás nem alakítható ki, a függőleges fugában habarcsot kell használni. A Porotherm falazóelemek véséssel, faragással nem alakíthatók. A felesnél kisebb méretű elemeket a fal általános szakaszán, a fal belsejében kell elhelyezni, szintén kötésben falazva.*

### **Koszorúk:**

POROTHERM koszorútéglával előfalazott, hőszigetelt vasbeton koszorúk készülnek a födémgerendák alatt. Minimum betonminőség C20/25-XC1-12-F3, vasalás: fővas 4φ12, kengyel φ6/25. A vasbeton koszorúba a betonozáskor a talpszelemeneket lekötő csavarszárakat is el kell helyezni.

### **Áthidalók:**

Az áthidalók POROTHERM S elemmagas szerkezetűek. A POROTHERM áthidalókból nyílásonként 30-as falnál 3 db-t és 10 cm hőszigetelést, 38-as falnál 4 db-t és 11 cm hőszigetelést kell beépíteni.

A Porotherm áthidalókat az alkalmazási kézikönyv szerint kell készíteni. Ebből idézzük a fontosabb előírásokat.

*Az áthidalókat beépítéskor nem kell alátámasztani.*

*A falazatot úgy kell kialakítani, hogy az áthidaló felfekvési pontjai alá egész Porotherm téglák kerüljen. Eltérő falközű nyílások kiváltása esetén fokozottan ügyelni kell a különböző méretű felfekvési hosszakra, amely a fesztáv függvényében változik. Az áthidalók felfekvését cementhabarcs réteggel kell kiegyenlíteni.*

*Beépítéskor az áthidalókat kidőlés ellen kötözőhuzallal kell rögzíteni.*

*Az áthidalók dübelelhetők, azokba rögzítő elemek fúrása és belövése megengedett 30 mm mélységig, azonban vigyázni kell arra, nehogy a hosszvasak sérüljenek. A kerámia kéregelem véshető is, bár az esetleges roncsolódás miatt ez a munkafolyamat nem javasolt.*

*A nyílászárók rögzítő pántjait az áthidalók közötti habarcsrétegbe vagy facsomagba kell rögzíteni. Az áthidaló felülete kerámia, magassága megegyezik a Porotherm rendszer falazóblokkjainak magasságával, így mind a habarcsréteg, mind a vázkerámia anyagfolytonosságát tekintve a fallal összefüggő, vakoláshoz ideális felületet képez.*

*Ha a 25 cm-es méretrendtől eltérő hosszúságú áthidalóra van szükség, az áthidaló gyémánt vagy korund vágótárcsával, flexszel darabolható. Tilos az áthidaló véséssel történő vágása, mert már kis roncsolódás esetén is nagymértékben csökken az acélbetét és a beton közötti feszítőerő-átadás.*

### **Válaszfalak:**

Az épületben a válaszfalak 10 cm vastag POROTHERM válaszfalelemekből készülnek. A válaszfalakat a födémhez ki kell ékelni.

### **Tetőszerkezet, héjalás:**

Az épület alaprajza fölé 30<sup>0</sup>-os hajlásszögű nyeregtető lett tervezve. A tetőszerkezet talp- és taréjszelemenes, fogópáros fedélszerkezet. A tetőszerkezet töcsavarokkal lerögzített talpszelemenekkel van az épület szerkezetéhez lekötve. A tetőszerkezet I. osztályú fenyőfából készül szarufa: 10/15, szelemenek 15/15, fogópárok 2\*5/15 cm-es keresztmetszeti méretben, gomba-, rovarkár elleni illetve tűzvédelmi faanyagvédőszerrel kezelve.

A fedélszerkezet héjalása lécaljzaton csornai kerámiaacserép fedés. Az ellenléccel leszorított BRAMAC alátétfóliát kell beépíteni a fedésen átjutó porhó szigetelése ellen.

### **Padozatok, burkolatok:**

Minden helyiségben simított beton burkolat készül

### **Nyílászárók:**

A külső ajtók és ablakok egyedi gyártású fa szerkezetű termékek, hőszigetelő üvegezéssel, üveg közé szerelt ál osztóbordákkal. A belső ajtók típus méretű és szerkezetű, utólag szerelhető nyílászárók.

### **Homlokzatképzés:**

A homlokzat törtfehér színű BAUMIT vékonyvakolattal készül.

A lábazat lábazati vakolattal készül.

Az ablakkönyöklők fehér színű HELOPAL öntöttmárvány anyagúak.

A tetőre cserepes lemez fedés készül.

A homlokzaton található faszerkezetek barna színnel készülnek.

### **Bádogos munkák:**

Új függőeresz csatorna és lefolyók félkör keresztmetszetűek, a tetőhöz illeszkedő színű, igény szerint minőségi rendszerrel.

## **3. TECHNOLÓGIA LEÍRÁS**

Az épület tűzoltó központ funkciójú, semmilyen különleges technológia nem kerül telepítésre. Az épület inkább tároló jellegű, ahol a tűzoltóság működéséhez szükséges gépek, anyagok tárolása történik.

Az építészeti leírás részletezi az épület funkcióit, helyiségkapcsolatait.

## **4. RÉTEGRENDI KIMUTATÁS**

### **R1 rétegrend - bővítmény:**

- Felületsimítás / betonfesték
- vasalt aljzatbeton 20 cm
- kavicsterítés 20 cm
- termett talaj

### **R1\* rétegrend:**

- PVC szigetelés

- 20 cm lépésálló kőzetgyapot szigetelés
- párazáró fólia
- 2 cm vtg. PVA cementhabarcs simítás
- SD-27 előregyártott feszített beton födempalló

### **R2 fal rétegrend - tároló:**

- 6 cm szendvicspanel
- Z200/2 szelemen
- IPE 300 gerenda

### **R2\* rétegrend:**

- 5 cm aljzatbeton + cementsimítás
- 10 cm EPS<sub>100</sub> lépésálló hőszigetelés
- 22-17 cm vtg. lejtéskialakító beton
- 40 cm vtg. vb. fenéklemez
- 6 cm vtg. szig. védő beton
- 1 rtg. C 150 bitumenes csupaszlemez
- 1 rtg. 2mm vtg "TAURUS - W" szig. lemez
- 10 cm vtg. aljzatbeton
- 20 cm vtg. homokos kavicságy

### **R3 tető rétegrend - tároló:**

- 6 cm szendvicspanel
- IPE 330 oszlop

### **R4 tető rétegrend - térburkolat:**

- 8 cm térkő
- 2 cm ágyazati homok
- 20 cm CKT beton

### **R5 rétegrend - tároló:**

- Felületsimítás / betonfesték
- vasalt aljzatbeton 20 cm
- kavicssterítés 20 cm
- termett talaj

### **R6 rétegrend - tároló:**

- Baumit vékonyvakolat
- üvegszövet-tapaszolás
- mészhabarcs vakolat
- 30 cm téglafalazat
- mészhavars vakolat

### **R7 rétegrend - tároló:**

- Cserepeslemez fedés
- lécezés 3/5 3 cm
- ellenléc 5/5 5 cm
- Juta Dream lélegző tetőfólia (min. 132 gr/m<sup>2</sup>)
- Szarufa 10/15



### **R8 rétegrend - tároló:**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| - cserepeslemez fedés                   |                               |
| - lécezés 3/5                           | 3 cm                          |
| - ellenléc 5/5                          | 5 cm                          |
| - Juta Dream lélegző tetőfólia          | (min. 132 gr/m <sup>2</sup> ) |
| - Szarufa 10/15 közte kőzetgyapot szig. | 15 cm                         |
| - gipszkarton profilváz                 | 3 cm                          |
| - gipszkarton borítás                   | 12,5 mm                       |

### **R9 rétegrend - tároló:**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| - Juta Dream lélegző tetőfólia           | (min. 132 gr/m <sup>2</sup> ) |
| - Fogópár 2x5/15 közte kőzetgyapot szig. | 15 cm                         |
| - gipszkarton profilváz                  | 3 cm                          |
| - gipszkarton borítás                    | 12,5 mm                       |

## **5. HELYISÉG KIMUTATÁS**

### **Bővített épület:**

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| <b>1.1./ tűzoltó szertár</b>   | 186,40 m <sup>2</sup>       |
| <i>ipari padló</i>             |                             |
| <b>1.2./ híradós helyiség</b>  | 13,13 m <sup>2</sup>        |
| <i>ipari padló</i>             |                             |
| <b>1.3./ öltöző</b>            | 28,78 m <sup>2</sup>        |
| <i>PVC</i>                     |                             |
| <b>1.4./ közlekedő galéria</b> | 19,80 m <sup>2</sup>        |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.5./ melegedő helyiség</b> | 93,60 m <sup>2</sup>        |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.6./ irattár</b>           | 6,50 m <sup>2</sup>         |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.7./ kazánház</b>          | 5,22 m <sup>2</sup>         |
| <i>simított beton</i>          |                             |
| <b>1.8./ ruhatár</b>           | 7,98 m <sup>2</sup>         |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.9./ zuhanyzó</b>          | 5,94 m <sup>2</sup>         |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.10./ női mosdó</b>        | 3,70 m <sup>2</sup>         |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.11./ férfi mosdó</b>      | 7,90 m <sup>2</sup>         |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>1.12./ előtér</b>           | 15,00 m <sup>2</sup>        |
| <i>mázás kerámia</i>           |                             |
| <b>összesen:</b>               | <b>393,95 m<sup>2</sup></b> |
| <br>                           |                             |
| <b>1.13./ fedett terasz</b>    | 15,65 m <sup>2</sup>        |
| <i>simított beton</i>          |                             |
| <b>összesen:</b>               | <b>409,60 m<sup>2</sup></b> |

## **Tároló épület:**

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| <b>2.1./ tároló</b>   | 112,80 m <sup>2</sup>       |
| <i>simított beton</i> |                             |
| <b>2.2./ tároló</b>   | 227,60 m <sup>2</sup>       |
| <i>simított beton</i> |                             |
| <b>összesen:</b>      | <b>340,40 m<sup>2</sup></b> |

## **Egyéb megjegyzés:**

A kivitelezés során beépített anyagoknak az ÉMI és az MSZ előírásoknak meg kell felelni, a munkákat a vonatkozó szabályok, előírások és szabványoknak megfelelően kell végezni. Az anyagok beszerzésénél különösen gondot kell fordítani arra vonatkozóan, hogy azok megfelelő minősítési tanúsítvánnyal rendelkezzenek.

**Az építés során, a méreteket a helyszínen minden munkafázis előtt és közben pontosítani kell!** Ahol és amennyiben, az építész műszaki leírás eltér a statikus tartószerkezeti tervdokumentáció számításától, mindig a tartószerkezeti leírást kell figyelembe venni! Válaszfalak kibontása előtt, a födém szerkezet gerendázatának ellenőrzését minden esetben el kell végezni, meg kell győződni annak biztonságáról, állagáról, (esetleges cseréjéről) amennyiben szükséges, annak alátámasztásáról gondoskodni kell.

Jelen engedélyezési tervek, nem pótolják az épület kiviteli terveit.

**Fertőszentmiklós, 2018. január 10.**

Lendvay Tamás  
É-08-0163  
Fertőszentmiklós, Fenyő u. 8.