

---

**H-4232 GESZTERÉD, TÁNCICS M. UTCA, HRSZ.: 5/8.  
PIAC ÉPÍTÉSE**

**KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

**SZERKEZETI  
MŰSZAKI LEÍRÁS**

**Építtető: Geszteréd Község Önkormányzata  
H-4232 Geszteréd, Petőfi utca 7.**

Készítette:

**NÉMETH STAT BT.**

Németh Csaba

statikus tervező

4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95.

TT-15-0629

Nyíregyháza, 2017. november

---

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

A 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet alapján Németh Csaba tervező a

**H-4232 GESZTERÉD, TÁNCICS M. UTCA, HRSZ.: 5/8.  
alatti piac építése**

**kivitelezési tervdokumentációjának részét képző**

### **STATIKAI TERVFEJEZETÉHEZ**

az alábbi nyilatkozatot teszem:

- (1)
- a) felelős tervező: Németh Csaba, 4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95. , jog. szám: TT-15-0629 szakági tervezők neve, címe, jog. száma: építész tervezői nyilatkozatban
  - b) dokumentáció megnevezése: statikai kiviteli tervdokumentáció  
Építtető: **Geszteréd Község Önkormányzata  
H-4232 Geszteréd, Petőfi utca 7.**
  - ca) ingatlan adatai: **H-4232 GESZTERÉD, TÁNCICS M. UTCA, HRSZ.: 5/8.**
  - cb) tervezett építési tevékenység: piac építése
  - cc) környezet jellemzői: építész tervezői nyilatkozatban
  - d) társtervezők aláírásai: építész tervezői nyilatkozatban
- (2)
- a) a tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű előírásoknak
  - b) a jogszabályokban meghatározottaktól való eltérés nem vált szükségessé
  - c) az épület tervezésekor az EUROCODE szabványait vettem figyelembe
  - d) a tervezés folyamán mind a terhek, mind a teherbírás meghatározásához az EUROCODE előírásait alkalmaztam
  - e) az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31.§ (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel
  - f) szakhatóságokkal és közműszolgáltatókkal a tervezés során nem vált szükségessé egyeztetni
  - g) a betervezett építési termékek szabványosak, megfelelőségüket kivitelező biztosítja
  - h) a tervezett tartószerkezetek nem tartalmaznak azbesztet
  - i) energetikai követelmények igazolása: nem a tartószerkezeti tervfejezet része

Nyíregyháza, 2017. november 30.

.....  
**Németh Csaba**  
statikus tervező  
4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95.  
TT-15-0629

## ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS:

A kiviteli tervdokumentáció az engedélyes tervdokumentáció alapján készült.

### ALAPOZÁS

Az épülethez külön talajmechanikai szakvélemény készült, így az alapozási paraméterek meghatározásához a talaj ismerete szolgált. A tervezett alapozási síkot és alap méreteket a kivitelezés folyamán helyszíni kutató árkos vizsgálat alapján kell pontosítani, esetleg módosítani.

A teherhordó talaj fizikai paraméterei a tervezett alapozási síkon:

Az alapozási síkon a teherbíró altalajok határfeszültségi alapértéke:  $\sigma_a \approx 300 \text{ kN/m}^2$

Javasolt alapozási sík: A.s. = -4,20 m (meglévő terepszinthez)

Maximális talajvízszint: ismert, az alapozásnál -0,50 m szinttől kell talajvíz jelenlétével számolni.

Az épület alapozása fúrt cölöpalapok, monolit vasbeton talpgerendaráccsal. A cölöpök víz alatti betonozással készíthetők. A cölöpalapok átmérője 60 cm, kiosztása kb. 2,50 m-ként, a cölöpalapok tetején 50x30 cm keresztmetszetű monolit vasbeton talpgerenda készül (a talpgerenda 6db Ø12 hosszvasalással és Ø8/300 kengyelezéssel), a válaszfalak alatti talpgerendák vasalt aljzat készül.

Az épületbe érkező, illetve onnan kivezetett köznművezetékek részére faláttörések készülnek.

Eltérő alapozási síkok esetén, az alapok lépcsőzése szükséges. A lépcsőzés a vízszintessel max. 30°-os szöveget zárhat be.

A helyszíni talajok közepesen és nehezen tömöríthetők, ha a víztartalmuk kedvező.

A talajok fagyérzékenyek, ezért a burkolatok alá 0,2m kavics fagyvédő réteg készítése javasolt.

A süllyedések 85%-az építés idején lezajlik.

A terület XA1 környezeti kategóriába tartozik. A földmunkát csak arra alkalmas időszakban lehet és szabad végezni.

Téli, kora tavaszi, hóolvadási időszakban, amikor a talaj átfagyása felenged, illetve csapadékos időszakban nem szabad lehumuszosítást és töltésalapozást végezni, mert maga a gépekkel történő munkavégzés teszi elfogadhatatlanná a földmű minőségét. A földmunkákat célszerű lehetőség szerint száraz idősakra ütemezni. Magas talajvízállású vagy csapadékos időszakban, a talajrétegek átáznak, a munkagépek mozgatása nehézséggel jár, talajt tömöríteni nem lehet. A csapadékvíz elvezetéséről naprakészen kell gondoskodni. Koncentrált csapadékvíz a kötőanyagmentes talajkörnyezetben káros kimosódásokat okoz!

A földkiemelési munkák után (betonozás előtt) a műszaki ellenőrt értesíteni kell, hogy meghatározhassa a szükséges módosításokat, az alapozási sík illetve síkok tényleges helyét.

A monolit vasbeton alapok betonozása előtt ellenőrizni kell az elkészített zsaluzatok alaprajzi és magassági méreteit.

Az épület szigetelése az építész tervek adatainak figyelembe vételével kell legyenek kialakítva.

A földvisszatöltést 90%-ra tömöríteni kell

**A szigetelések szükségességére és a szigetelés kialakításának módjára az építész tervek a mérvadóak!**

#### Alkalmazott anyagminőségek:

|            |                  |                            |
|------------|------------------|----------------------------|
| beton:     | C30/37-XA1-32/F2 | (alap)                     |
| vasbeton:  | C30/37-XA1-16/F3 | (talpgerenda)              |
| vasbeton:  | C20/25-XC1-16/F3 | (koszorú, gerenda, pillér) |
| betonacél: | B500A (B60.50)   |                            |
| fa:        | C24 (F56 II.o.)  |                            |

---

---

## FELMENŐ SZERKEZET

### Teherbírás:

A szerkezetet önsúlyára, a szabvány szerinti meteorológiai (hó- és szél-) terhekre, 1,00 kN/m<sup>2</sup> alapértékű hasznos terhekre méreteztem.

### Statikai rendszer:

Az épület hagyományos falazott szerkezettel földszint + magastetős lefedéssel készül.

A földszinti külső térlehatároló és teherhordó falak POROTHERM NF rendszerű kézi falazóblokkból falazottak. A falszerkezetek vastagsága 30 cm.

A külső és szélső homlokzati teherhordó falakat min. TF 10 falazati szilárdsággal terveztem Porotherm M100 falazó habarcsba rakva, I. oszt. falazati minőségben.

A POROTHERM NF falazóblokkokat legalább H10 (10 N/mm<sup>2</sup>) -es szilárdságú habarcsba kell rakni, függőleges üreghelyezésben, ügyelve arra, hogy a POROTHERM falazóblokknál az üreghelyek a falsíkkal párhuzamosan álljanak. A POROTHERM falazatot és csomópontjait a beépítési útmutató alapján kell kialakítani. A habarcsréteg vastagsága 1 cm.

Az épület földszint feletti fűtésszerkezete borított gerendás fafödém max. 90 cm-es tengelytávolsággal, 15x15 cm keresztmetszetű szelvényel. A raktárépületben a fagerendák alátámasztására 35x30 cm keresztmetszetű vasbeton gerendák kerülnek beépítésre.

Az épület merevítését az épület hossz- és harántfalai ill. vasbeton pillérek biztosítják.

A vasbeton pillérek min. 4db Ø12 hosszvasalással és Ø8/200 kengyelezéssel min. 25x30 cm keresztmetszettel készülnek.

Az épületben monolit és előregyártott vasbeton áthidalókat kell alkalmazni, a homlokzaton hőszigeteléssel együtt beépítve. POROTHERM „A” típusú előregyártott áthidalók alkalmazása esetén az áthidalás nyomott övét az előírásoknak megfelelően méretezett és kialakított formában kisméretű téglából, vagy betonból kell készíteni! A nagyobb fesztávú áthidalók (1.50m fölött) 5db alsó és 2db felső Ø12 hosszvasalással és Ø8/200 kengyelezéssel 30x25 cm keresztmetszettel, a kisebb fesztávú áthidalók (1.50m alatt) 3db alsó és 2db felső Ø12 hosszvasalással és Ø8/200 kengyelezéssel 30x25 ill. 25x25 cm keresztmetszettel készülnek.

Az épületszerkezetek hőszigetelő elemeit a rendszer alkalmazási útmutatója alapján, a rendszerhez tartozó rögzítő elemekkel kell a zsaluhoz, illetve a vasbeton szerkezetekhez rögzíteni!

A szigetelések kialakítására az építész tervek a mérvadóak!

A tetőszerkezet hagyományos fa tetőszerkezet 10x15 cm szarufákkal, fogópárokkal kialakítva.

A tetőszerkezetet rögzítő csomópontok monolit vasbeton szerkezetekre (gerendára, koszorúra) adják terhüket teherelosztó fogadó szerelvények közbeiktatásával.

A tetőszerkezet okozta horizontális reakcióerőket a fal tetején végig futó, méretezett vasbeton koszorúval kell felvenni, a koszorú min. 4db Ø12 hosszvasalással és Ø8/250 kengyelezéssel min. 25x25 cm keresztmetszettel készül.

### Általános megjegyzések

Betonozás előtt a zsaluzatot meg kell vizsgálni, hogy az kellően teherbíró és alkalmas arra, hogy az építési terheket alakváltozás nélkül viselje. A betont vibrátorral kell bedolgozni, majd gondos utókezeléssel kell ellátni.

A vasbeton koszorúkat, illetve a monolit vasbeton gerendákat lehetőség szerint egy ütemben, munkahézag nélkül kell betonozni!

**A monolit vasbeton gerendákat csak egy ütemben szabad betonozni !**

*A betont 45 °-os ferde felülettel kell megszakítani. A betonozás folytatása előtt a betonból ≈10 cm-es réteget vissza kell bontani, a csatlakozó felületet fel kell durvítani és vízzel jól át kell nedvesíteni.*

---

Tartószerkezeteket (födémeket, falazatokat) áttörni, vagy megvésni csak a statikai terveken szereplő helyeken, vagy az épület szerkezetek alkalmazási útmutatói, illetve a terveken és a műleírásban leírtak szerint szabad !

A falazatokat 3 cm-nél mélyebb vízszintes horonnyal gyengíteni, valamint a megvésni szigorúan tilos!

Az épület építése és rendeltetésszerű használata közben az épületre és annak szerkezeti elemeire és anyagaikra vonatkozó alkalmazási engedélyben /bizonyítványban/ előírt feltételeket maradéktalanul teljesíteni kell.

## ALKALMAZOTT SZÁMÍTÁSI MODELL

A számítás hagyományos méretezési módszerekkel készült.

## A SZÁMÍTÁS SORÁN ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK:

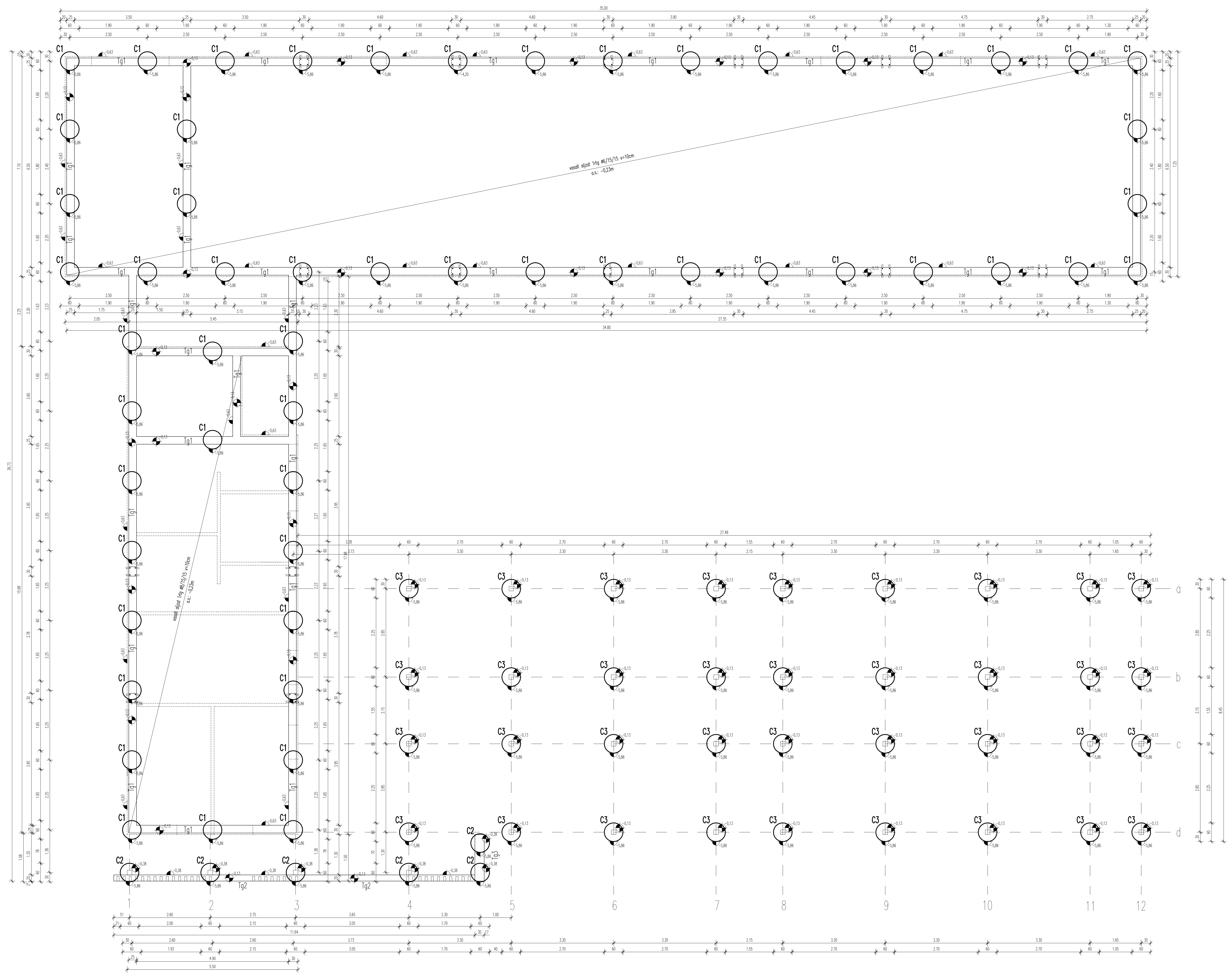
|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| MSZ EN 1990 EUROCODE0 | A TARTÓSZERKEZETEK TERVEZÉSÉNEK ALAPJAI |
| MSZ EN 1991 EUROCODE1 | A TARTÓSZERKEZETEKET ÉRŐ HATÁSOK        |
| MSZ EN 1992 EUROCODE2 | BETONSZERKEZETEK TERVEZÉSE              |
| MSZ EN 1995 EUROCODE5 | FASZERKEZETEK TERVEZÉSE                 |
| MSZ EN 1996 EUROCODE6 | FALAZOTT SZERKEZETEK TERVEZÉSE          |
| MSZ EN 1997 EUROCODE7 | GEOTECHNIKAI TERVEZÉS                   |
| MSZ EN 1998 EUROCODE8 | TARTÓSZERKEZETEK TERVEZÉSE FÖLDRENGÉSRE |

*A kivitelezési munkákat csak jogerős építési engedély és teljes körű kiviteli tervdokumentáció birtokában szabad megkezdni, és a munkálatokat a kiviteli tervekben szereplő előírások maradéktalan betartásával kell végezni.*

Nyíregyháza, 2017. november

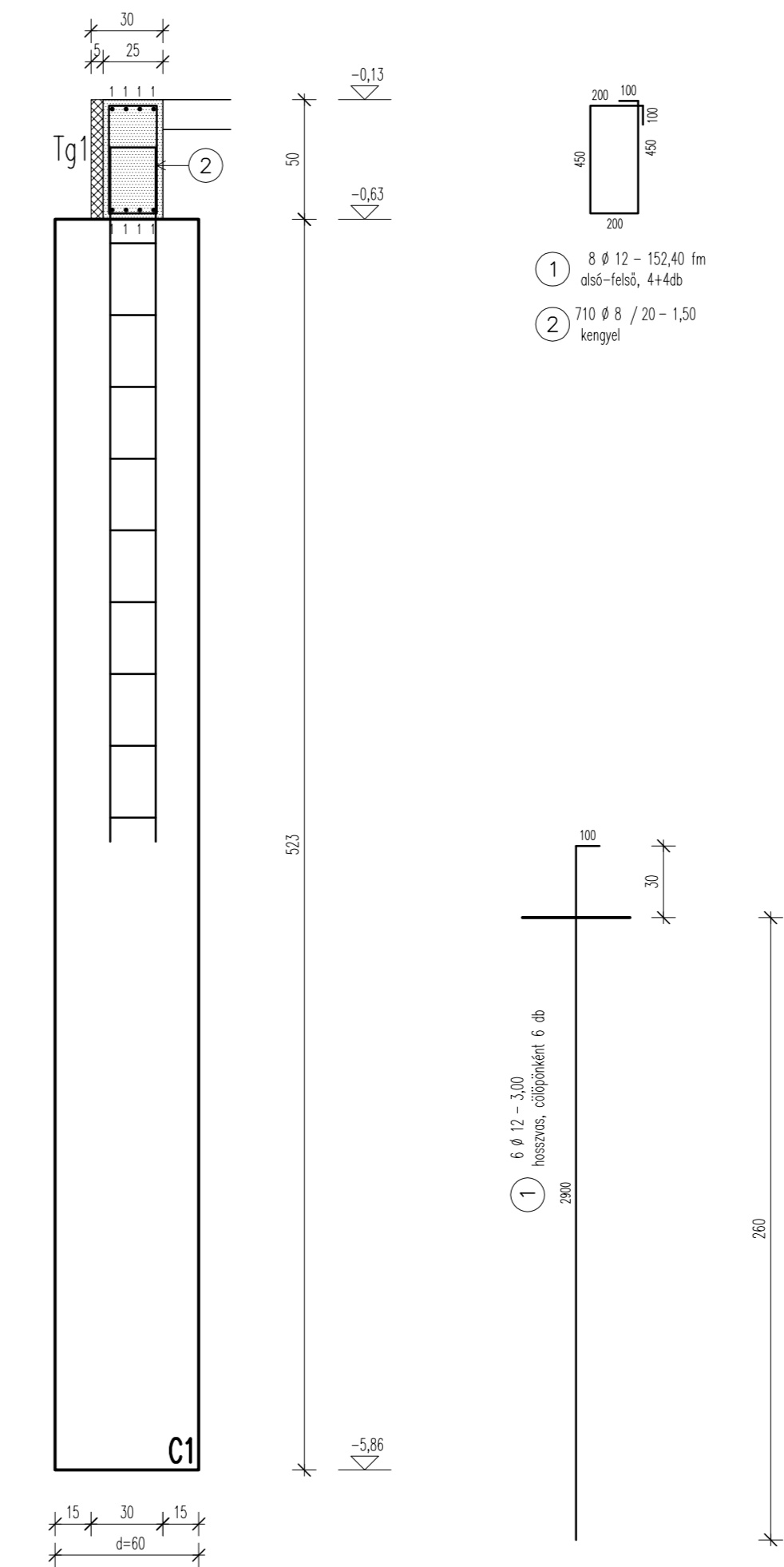
Németh Csaba  
okleveles építőmérnök  
tartószerkezet tervező  
4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95.  
TT-15-0629

ALAPRAJZ  
M=1:50

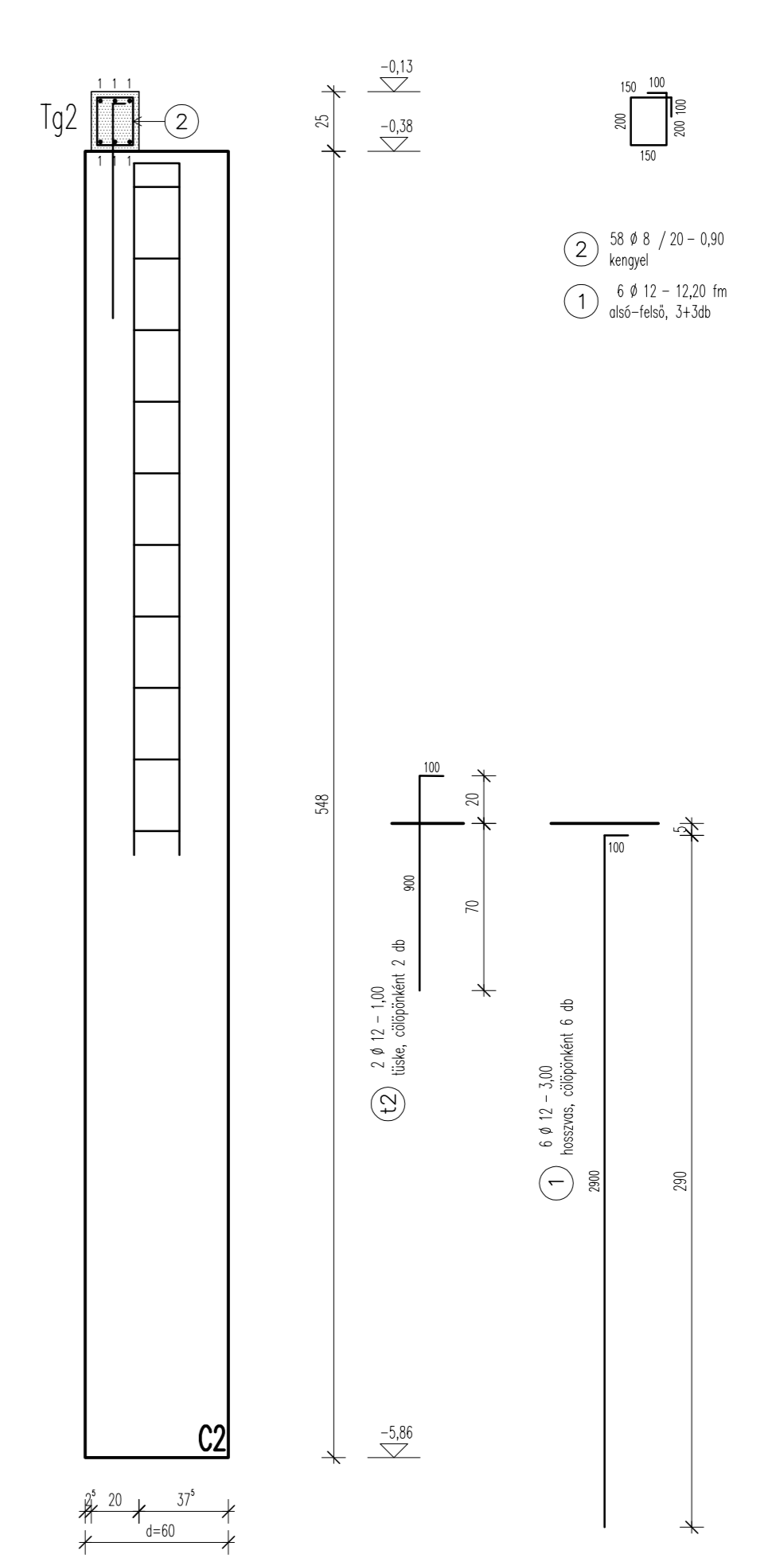


RÉSZLETRAJZOK  
M=1:25

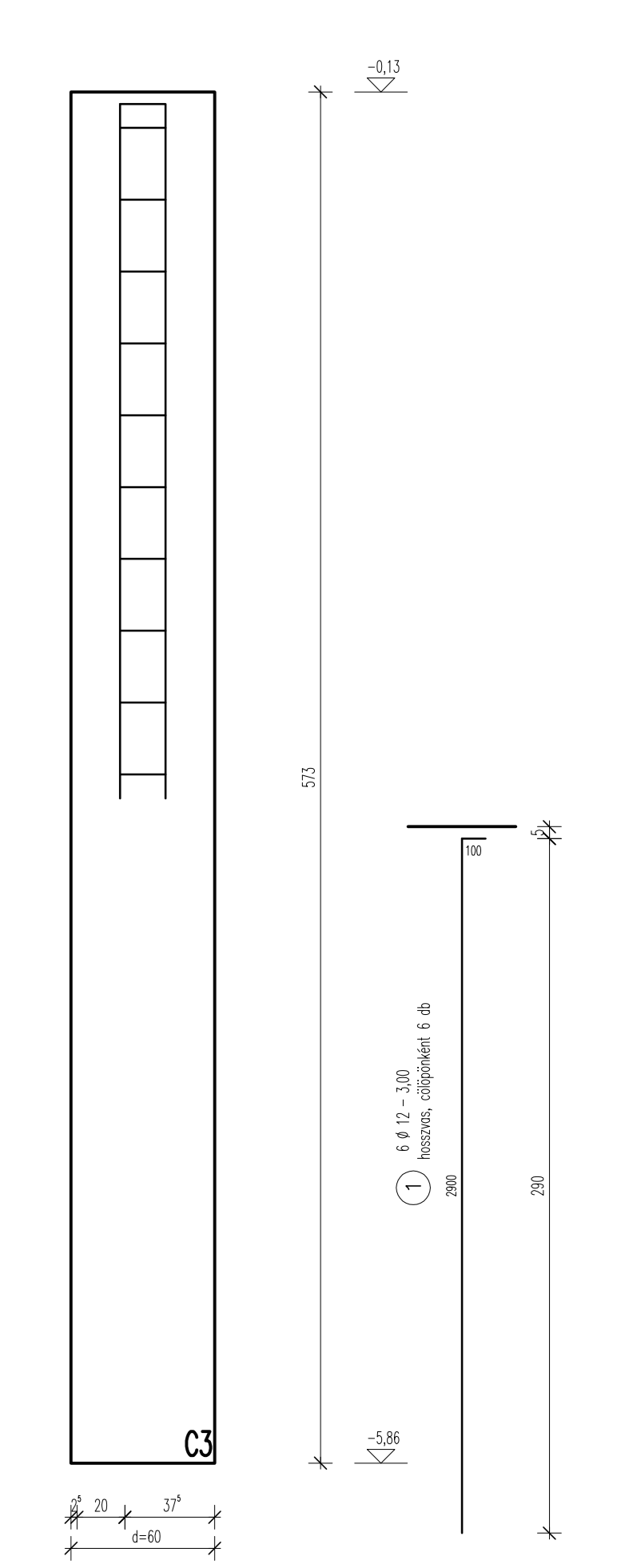
C1 alopfest  
készül: 55 db  
Tg1 talpgerenda  
készül: 142,11 fm



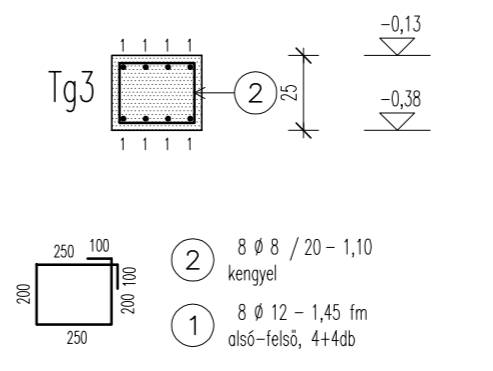
C2 alopfest  
készül: 6 db  
Tg2 talpgerenda  
készül: 11,64 fm



C3 alopfest  
készül: 36 db



Tg3 talpgerenda  
készül: 1,50 fm



| Betonacélműtatis  |     |     |      |                 |          |       |          |
|-------------------|-----|-----|------|-----------------|----------|-------|----------|
| Elem              | jel | db  | d    | egyes hossz [m] | cs       |       |          |
|                   |     |     |      |                 | cs6      | cs8   | cs10     |
| C1                | 1   | 330 | 12   | 3,00            |          |       | 990,00   |
|                   | 2   | 495 | 8    | 1,00            | 495,00   |       |          |
| C2                | 1   | 36  | 12   | 3,00            |          |       | 108,00   |
|                   | 2   | 60  | 8    | 1,00            | 60,00    |       |          |
| C3                | 1   | 216 | 12   | 3,00            |          |       | 648,00   |
|                   | 2   | 360 | 8    | 1,00            | 360,00   |       |          |
| Tg1               | 1   | 8   | 12   | 152,40          |          |       | 1 219,20 |
|                   | 2   | 710 | 8    | 1,50            | 1 065,00 |       |          |
| Tg2               | 1   | 6   | 12   | 12,20           |          |       | 73,20    |
|                   | 2   | 58  | 8    | 0,90            | 52,20    |       |          |
| Tg3               | 1   | 8   | 12   | 1,45            |          |       | 11,60    |
|                   | 2   | 8   | 8    | 1,10            | 8,80     |       |          |
| acélhálo          | 1   | 6   |      | 3552,27         |          |       |          |
| acélhálo          | 1   | 8   |      | 1168,58         |          |       | 1 166,58 |
| t1                | 64  | 12  | 1,20 |                 |          |       | 76,80    |
| t2                | 12  | 12  | 1,00 |                 |          |       | 12,00    |
| Összes hossz: [m] |     |     |      | 3552,27         | 3 207,59 | 14,30 | 3 138,80 |
| fm súly: [kg/m]   |     |     |      | 0,2222          | 0,395    | 0,617 | 0,888    |
| Összes súly: [kg] |     |     |      | 789,31          | 1 287,00 | 8,82  | 2 787,25 |
| Összes súly: [kg] |     |     |      |                 |          |       | 4 852,39 |

Megjegyzések:

Aanyagminőségek:  
Beton: C30/37-XA1-16/F3  
Betonacél: B500UA (B.60.50.)  
Szigetelés és szigetelési csomópontok az építész terv szerint!  
Méretek a helyszínen ellenőrizni kell!  
A gépészeti átörések helye, mérete csak a stálkussal történt egyeztetési követően a gépész terv szerinti!  
A terv csak a műszaki leírással együtt érvényes!

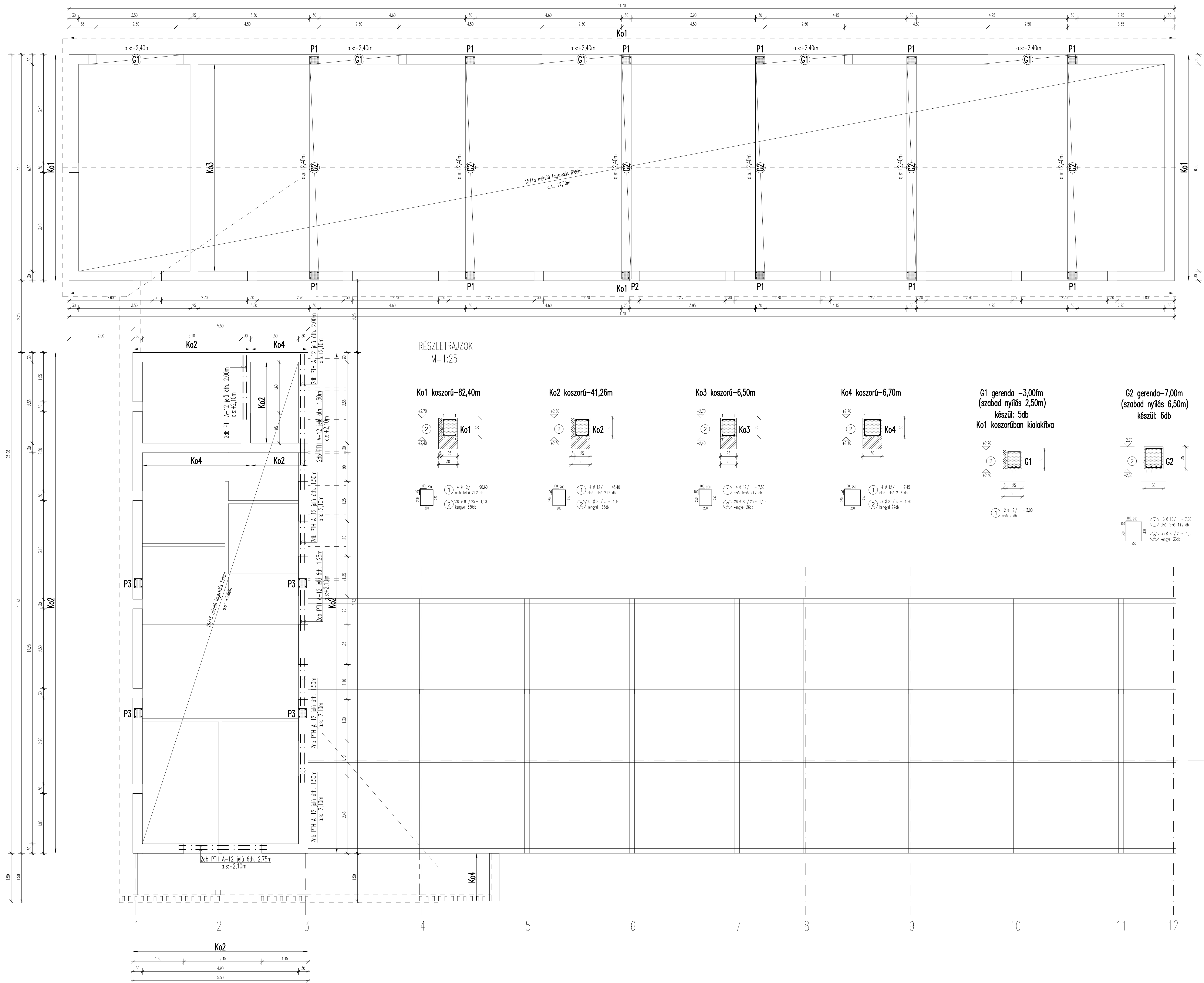
Kitűzés építész tervek szerinti!

A mértékadó talajvíz helyzetéről meg kell győződni!  
A tervezőt értesíteni kell!

|                                                                       |                          |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Saját terv                                                            |                          | Saját terv         |
| Építési: Góspeter Károly Önkormányzat<br>4332. Góspeter, Váradi u. 7. |                          |                    |
| Építés helye, megnevezése: 4332 Góspeter, Táncos M. u. 5/6. tr. sz.   | Lépfűz: 1:50 1:25        | Felvező: Kőr. terv |
| ALAPRAJZ TERV                                                         |                          | Térzsám: 1         |
| ALAPRAJZ ÉS RÉSZLETEK                                                 |                          | Dátum: 2017.11.    |
| Tervező: Németh Csaba                                                 | Szerkesztő: Németh Csaba | Ábrázolás: 1       |
| alk. építőmérnök<br>T-17/15-0623                                      | Saját terv               |                    |

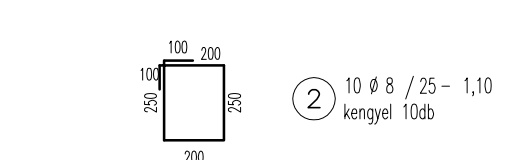
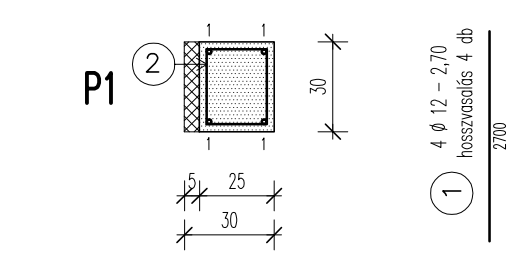


ALAPRAJZ  
M=1:50

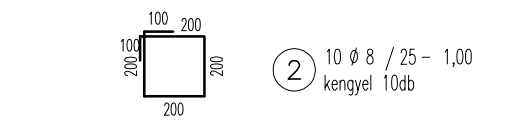
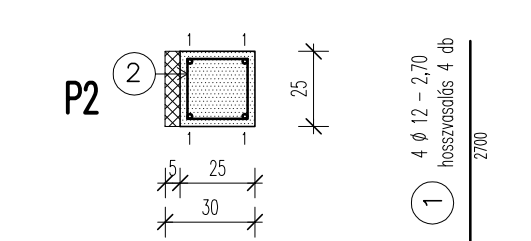


RÉSZLETRAJZOK  
M=1:25

**P1 pillér**  
készül: 11 db  
as.: -0,13 m  
fs.: +2,35 m

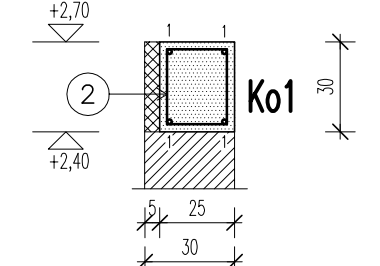


**P2 pillér**  
készül: 1 db  
as.: -0,13 m  
fs.: +2,35 m



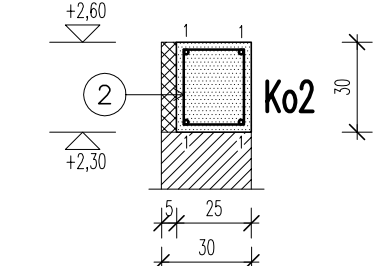
RÉSZLETRAJZOK  
M=1:25

**Ko1 koszorú-82,40m**



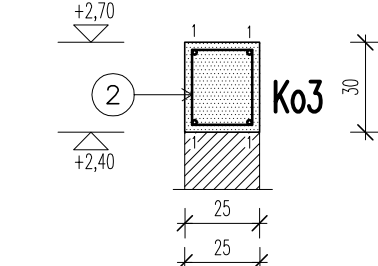
1 4 Ø 12 / -95,60  
asú-1660 2x2 db  
2 2Ø 10 Ø 8 / 25 - 1,10  
kereszt 33db

**Ko2 koszorú-41,26m**



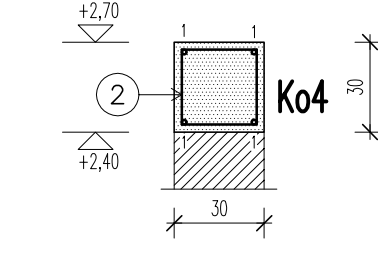
1 4 Ø 12 / -45,40  
asú-1660 2x2 db  
2 2Ø 10 Ø 8 / 25 - 1,10  
kereszt 16db

**Ko3 koszorú-6,50m**



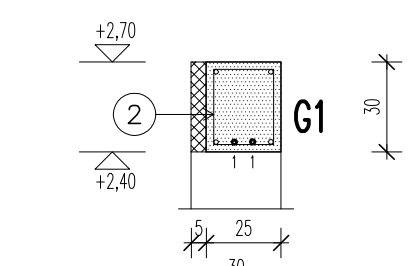
1 4 Ø 12 / -7,50  
asú-1660 2x2 db  
2 2Ø 10 Ø 8 / 25 - 1,10  
kereszt 5db

**Ko4 koszorú-6,70m**



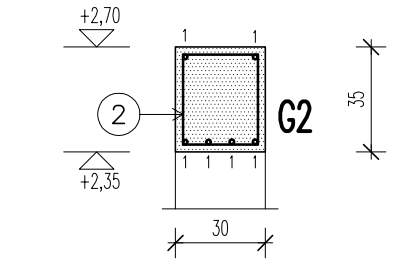
1 4 Ø 12 / -7,45  
asú-1660 2x2 db  
2 2Ø 10 Ø 8 / 25 - 1,20  
kereszt 5db

**G1 gerenda -3,00m**  
(szabad nyílás 2,50m)  
készül: 5db  
Ko1 koszoróban kialakítva



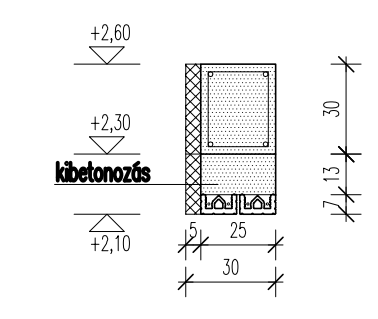
1 2 Ø 12 / -3,00  
asú 2 db

**G2 gerenda-7,00m**  
(szabad nyílás 6,50m)  
készül: 6db

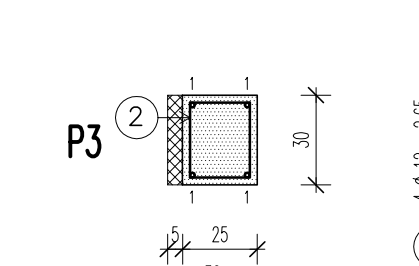


1 8 Ø 8 / -7,00  
asú-1660 4x2 db  
2 2Ø 10 Ø 8 / 25 - 1,30  
kereszt 13db

**2db PTH A-12 6th. elhelyezése**



**P3 pillér**  
készül: 4 db  
as.: -0,13 m  
fs.: +2,30 m



1 4 Ø 12 / -2,30  
asú-1660 4 db  
2 2Ø 10 Ø 8 / 25 - 1,30  
kereszt 10db

| Betonacélikimutató |     |         |      |                 |        |        |        |        |  |
|--------------------|-----|---------|------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--|
| Elem               | jel | db      | d    | egyes hossz [m] | átlós  |        |        |        |  |
|                    |     |         |      |                 | ±0     | ±10    | ±12    | ±10    |  |
| Ko1                | 1   | 4       | 12   | 90,60           | 0      | 0      | 0      | 0      |  |
|                    | 2   | 300     | 8    | 1,10            | 363,00 | 0      | 0      | 362,40 |  |
| Ko2                | 1   | 4       | 12   | 48,40           | 0      | 0      | 0      | 181,60 |  |
|                    | 2   | 165     | 8    | 1,10            | 181,50 | 0      | 0      | 30,60  |  |
| Ko3                | 1   | 4       | 12   | 7,50            | 0      | 0      | 0      | 28,80  |  |
|                    | 2   | 26      | 8    | 1,10            | 28,60  | 0      | 0      | 28,80  |  |
| Ko4                | 1   | 4       | 12   | 7,45            | 0      | 0      | 0      | 32,40  |  |
|                    | 2   | 27      | 8    | 1,20            | 32,40  | 0      | 0      | 30,00  |  |
| G1                 | 1   | 10      | 12   | 3,00            | 0      | 0      | 0      | 252,00 |  |
|                    | 2   | 36      | 16   | 7,00            | 0      | 0      | 0      | 0      |  |
| G2                 | 1   | 198     | 8    | 1,50            | 297,40 | 0      | 0      | 118,80 |  |
|                    | 2   | 110     | 8    | 1,10            | 121,00 | 0      | 0      | 10,80  |  |
| P1                 | 1   | 44      | 12   | 2,70            | 0      | 0      | 0      | 42,40  |  |
|                    | 2   | 10      | 8    | 1,00            | 10,00  | 0      | 0      | 0      |  |
| P2                 | 1   | 16      | 12   | 2,65            | 0      | 0      | 0      | 42,40  |  |
|                    | 2   | 40      | 8    | 1,10            | 44,00  | 0      | 0      | 0      |  |
| P3                 | 1   | 1037,90 | 0,00 | 805,80          | 252,00 | 0      | 0      | 0      |  |
|                    | 2   | 110     | 8    | 1,10            | 0,366  | 0,617  | 0,988  | 5,576  |  |
| összes mérték [m]  |     |         |      | 1037,90         | 0,00   | 805,80 | 252,00 | 0      |  |
| összes súly [kg]   |     |         |      | 408,97          | 0,00   | 715,55 | 397,91 | 0      |  |
| összes súly [kg]   |     |         |      | 1123,43         | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |  |

**Megjegyzések:**

Anyagminőségek:  
Vasbeton: C20/25- $\chi$ C1-16/F3  
Betonacél: B500A (B.60.50.)

Szigetelés és szigetelési csomópontok az építész terv szerint!  
Méretek a helyszínen ellenőrizni kell!  
A gépészeti átörések helye, mérete csak a statikusai történet egyeztetését követően a gépész tervek szerint!  
A terv csak a műszaki leírással együtt érvényes!

**Kitűzés építész szerint!**

**A mértékadó talajviszély meg kell győződni!**  
**A tervezőt értesíteni kell!**

|                                                                                                     |                                             |                       |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Soklap lemez                                                                                        |                                             | Soklap lemez          |                      |
| Építész: Gesztelő Károly Okmányozó<br>4333 Gesztelő, Petőfi utca 7.                                 |                                             |                       |                      |
| Építés helye, megnevezése: 4333 Gesztelő, Törvénycs. utca 5/B hrsz.:<br>pac. építéskor kiadott terv |                                             | Lépték: 1:50 1:25     | Tervfajta: Kiv. terv |
| FÖLDSZINT FELETTI FÜGŐM                                                                             |                                             | ALAPRAJZ ÉS RÉSZLETEK | Dátum: 2017.11.      |
| Tervező:<br>Németh Csaba<br>ok. építőmérnök<br>1-17/15-0629                                         | Szerkesztő:<br>Németh Csaba<br>Soklap lemez | Rajzozó:              | S-2.                 |