
**2100 GÖDÖLLŐ, SZABADSÁG TÉR HRSZ.: 291/4.
KISZOLGÁLÓ ÉPÜLET ÉS TÁMFALAK LÉTESÍTÉSÉNEK
KIVITELEZÉSI TERVE**

**SZERKEZETI
MŰSZAKI LEÍRÁS**

Építtető: Gödöllő Városi Önkormányzata
2100 Gödöllő, Szabadság tér 7.

Készítette:

NÉMETH STAT BT.
Németh Csaba
statikus tervező
4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95.
TT-15-0629

Nyíregyháza, 2017. július

TARTALOMJEGYZÉK

- Felzet
- Műszaki leírás
- S1 Alapozási terv
- S2 Földszint fölötti födém terve
- S3 Támfalak terve
- Költségvetés

TERVEZŐI NYILATKOZAT

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

2100 GÖDÖLLŐ, SZABADSÁG TÉR HRSZ.: 291/4.

alatti kiszolgáló épület és támfalak építése

kivitelezési tervdokumentációjának részét képző

STATIKAI TERVFEJEZETÉHEZ

az alábbi nyilatkozatot teszem:

(1)

- a) felelős tervező: Németh Csaba, Nyíregyháza, Sugár u. 95. , jog. szám: TT-15-0629
szakági tervezők neve, címe, jog. száma: építész tervezői nyilatkozatban
- b) dokumentáció megnevezése: statikai kiviteli tervdokumentáció
- ca) ingatlan adatai: **2100 GÖDÖLLŐ, SZABADSÁG TÉR HRSZ.: 291/4.**
- cb) tervezett építési tevékenység: kiszolgáló épület és támfalak 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) az épület tervezése 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. július 12.

.....

Németh Csaba

statikus tervező

4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95.

TT-15-0629

ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS:

A tervezett épület tartószerkezeti műszaki leírása és kivitelezési terve engedélyezési tervek alapján készült, annak figyelembevételével és kiegészítésével.

ALAPOZÁS

Az épülethez külön talajmechanikai szakvélemény nem készült, de egy korábban készült talajmechanikai szakvélemény adatait használtam kiindulási alapul. (2008-ban készült a 291/4 helyrajzi számú területen) A fedőréteg kb. 2.00 m vastagságban feltöltés, majd alatta sárga finom homok ill. barnássárga iszapos-homokos finom homok. A finom homok talajvíz alatt hidraulikus talajtörésre igen hajlamos. Nyíltvíztartással maximum 2 dm vízoszlop szívható le biztonságosan. A talajvíz nem agresszív. A tervezett alapozási síkot és alap méreteket a kivitelezés folyamán a 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: $\sigma_a \approx 200 \text{ kN/m}^2$

Feltételezett alapozási sík: A.s. = -2,20 m

Az új épület alapozása részben az elbontott többszintes épület megmaradó alapja lesz. Az új épület alaptestre ható terhei nem haladják meg az elbontott épület terheit, így a megmaradó alaptestek az új épület terheit megerősítés nélkül is biztonságosan viselik.

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

A támfalak monolit vasbeton szögtámfalként lesznek kialakítva 30-50 cm szerkezeti vastagsággal két réteg vasalással.

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 helyén a mértékadó talajvíz szintje ismert. Az épület szigetelése az építész tervek figyelembevételével kell legyenek kialakítva.

A felszíni vizeket a munkagödörtől távol kell tartani!

A földmunkák során a csapadék és felszíni vizek elvezetését gondosan kell kialakítani.

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

FELMENŐ SZERKEZET

Teherbírás:

A szerkezetet önsúlyára, a szabvány szerinti meteorológiai (hó- és szél-) terhekre, 2,00 kN/m² alapértékű hasznos terhekre méreteztem.

Statikai rendszer (kiszolgáló épületek):

Az épület hagyományos falazott ill. vasbeton szerkezettel földszint + lapostetős kialakítással készül.

A földszinti külső térlehatároló és teherhordó falak egyrészt POROTHERM NF rendszerű kézi falazóblokkból falazottak, másrészt monolit vasbeton szerkezettel, két réteg vasalással készülnek. A falszerkezetek vastagsága 44 ill. 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/mm²) -es szilárdságú habarcsba kell rakni, függőleges üregelrendezésben, ügyelve arra, hogy a POROTHERM falazóblokknál az üregsorok a falsíkkal párhuzamosan álljanak. A POROTHERM falazatot és csomópontjait a beépítési útmutató alapján kell kialakítani. A habarcshezagok vastagsága 1 cm. Az épület válaszfalai 10 cm vastag 40/20/10 égetett agyag válaszfallopokból, illetve POROTHERM 10 N+F válaszfaltéglából, esetleg szerelt jellegű, gipszkarton válaszfalele-

mezből készülnek. A válaszfalakat két soronként Ø2.1 mm lágyvashuzallal kell merevíteni. Egy ütemben a válaszfal csak 210 cm magasságig építhető meg

A földszint fölötti földem többtámaszú monolit vasbeton földem 30 cm-es szerkezeti vastagsággal alsó-felső vasalással. Az irodaépület déli oldalán lévő megmaradó támfal mellett közvetlenül főfal épül monolit vasbeton talpgerendára támasztva, a megmaradó támfal tetején egy új koszorú készül a vasbeton földembe bekötve a támfal megtámasztása érdekében.

A vasbeton szerkezetek anyagminősége: C25/30-XC2-16/F3

Az épület tetőszerkezete lapostetős kialakítással készül. Az épület merevítését az épület hossz- és haránt-falai ill. vasbeton merevítő pillérek biztosítják. A pillérek vasalását a vasbeton talpgerendákból kell kitűszni. A földem alátámasztására monolit vasbeton pillérek és többtámaszú monolit vasbeton gerendák készülnek. Az épületben monolit vasbeton áthidalókat kell alkalmazni, a homlokzaton hőszigeteléssel együtt beépítve. A szigetelések kialakítására az építész tervek a mérvadóak!

Statikai rendszer (támfalak):

A kiszolgáló épületeken kívül több helyen új monolit vasbeton támfal épül.

A támfalak kitűzése és elhelyezése az építész tervek szerint történjen. A falvastagság a falak magasságának és terhelésének függvényében változó, 30 és 50 cm között alakul, minden esetben két réteg vasalással és alul vízszintes lemez kialakításával. Első ütemben a támfalak vízszintes lemeze készül el a falak későbbi csatlakozásához szükséges betonacélok bebetonozásával. A vízszintes lemezek alatt 5 cm szerelőbeton ill. 20-30 cm vastag tömörített kavicságyazat készül. A szükséges tömörség min. $Trq=90\%$.

A 3.00 m-nél magasabb falak csak két ütemben betonozhatóak a szétosztályozódás veszélye és a vibrálás kivitelezhetősége miatt.

Alkalmazott anyagminőségek:

beton:	C25/30-XC2-24/F3	(alap)
beton:	C30/37-XF1-24/F3	(szabadban megjelenő támfalak)
vasbeton:	C25/30-XC2-16/F3	(koszorú, gerenda, pillér, lemez)
betonacél:	B500A (B60.50)	

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 (földemeket, 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 anyagra vonatkozó alkalmazási engedélyben /bizonyítványban/ előírt feltételeket maradéktalanul teljesíteni kell.

ALKALMAZOTT SZÁMÍTÁSI MODELL

A számítás hagyományos méretezési módszerekkel és AXIS VM 13 statikai szoftverrel 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 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 megkezdeni, és a munkálatokat a kiviteli tervekben szereplő előírások maradéktalan betartásával kell végezni.

Nyíregyháza, 2017. július



Németh Csaba
okleveles építőmérnök
TT-15-0629