
**H-4533 SÉNYŐ, KOSSUTH U. 22., HRSZ.: 66.
IDŐSEK OTTHONA
KIVITELEZÉSI TERVE**

**SZERKEZETI
MŰSZAKI LEÍRÁS**

**Építtető: Sényő Község Önkormányzata
H-4533 Sényő, Kossuth u. 69.**

Készítette:

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

Nyíregyháza, 2017. július

TERVEZŐI NYILATKOZAT

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

**H-4533 SÉNYŐ, KOSSUTH U. 22., HRSZ.: 66.
alatti idősek otthona**

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
Építettő: **Sényő Község Önkormányzata**
H-4533 Sényő, Kossuth u. 69.
- ca) ingatlan adatai: **H-4533 SÉNYŐ, KOSSUTH U. 22., HRSZ.: 66.**
- cb) tervezett építési tevékenység: idősek otthona 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. július 20.

.....

Németh Csaba

statikus tervező

4432 Nyíregyháza, Sugár u. 95.

TT-15-0629

ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS:

A tervezett épület tartószerkezeti kiviteli terve az engedélyezési építész tervek alapján készült, annak figyelembevételével és kiegészítésével.

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: $\sigma_a \approx 200 \text{ kN/m}^2$

Javasolt alapozási sík: A.s. = -1.20 m

Maximális talajvízszint: építés során talajvíz megjelenésére nem kell számítani.

A beépítéssel érintett részeken a növényzetet és a felszíni, laza, növényi gyökerekkel átszótt, magas szerves anyag tartalmú fedőréteget el kell távolítani. A lehumuszolt terep felső 0,25 m vastag rétegét tömöríteni kell (az elérendő tömörség $Tr_p \geq 90 \%$). A szükséges teherbírás $E2 \geq 25 \text{ MN/m}^2$. A szerves réteg vastagságát a feltárások alapján átlag 10-15 cm-re becsüljük. A kiemelt alkalmatlan fedőréteg mennyiségének megfelelő visszatöltés, csak töltéscélokra alkalmas talajokból történjen. A szerves, humuszos talajok töltésanyagként nem használhatók fel. 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 időszakra ütemezni. Magas talajvízállású vagy csapadékos időszakban, a talajrétegek átázának, a munkagépek mozgatása nehézséggel jár, talajt tömöríteni nem lehet. A csapadékvíz elvezetéséről naprakészen kell gondoskodni. Koncentrált csapadékvíz a kötőanyagmentes talajkörnyezetben káros kimosódásokat okoz! Az épület alapozása csömöszölt beton sávalapok. A sávalapok szélessége 60 cm (a sávalap tetején talpkoszorú 2+2db Ø12 hosszvasalással és Ø8/250 kengyelezéssel, a válaszfalak alatt vasalt aljzat készül. Az épületbe érkező, illetve onnan kivezetett közművezetékek részére faláttörések készülnek. Eltérő alapozási síkok esetén, az alapok lépcsőzése szükséges. A lépcsőzés a vízszintessel max. 30°-os szöget zárhat be. 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 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!

Alkalmazott anyagminőségek:

beton:	C25/30-XC2-32/F2	(alap)
beton:	C25/30-XC2-32/F3	(talpgerenda)
vasbeton:	C25/30-XC2-16/F3	(koszorú, gerenda, pillér)
betonacél:	B500A (B60.50)	
fa:	C20 (F56 II.o.)	
acél:	S235	

FELMENŐ SZERKEZET

Teherbírás:

A szerkezetet önsúlyára, a szabvány szerinti meteorológiai (hó- és szél-) terhekre, 1,00 kN/m² 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/mm²) -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 merevítését az épület hossz- és harántfalai ill. vasbeton pillérek biztosítják.

A vasbeton pillérek min. 4db Ø12 hosszvasalással és Ø8/200 kengyelezéssel min. 25x25 cm keresztmetszettel készülnek.

Az épületben monolit és előregyártott vasbeton áthidalókat lehet 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!

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!

Az új tetőszerkezet nagyrészt szeglemezcsatlakozós fa tetőszerkezet, kisméretű hagyományos fa tetőszerkezet 10x15 cm szarufákkal kialakítva.

A tetőszerkezetet rögzítő csomópontok monolit vasbeton szerkezetekre (gerendára, koszorúra) adják terhet 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 anyagra vonatkozó alkalmazási engedélyben /bizonyítványban/ előírt feltételeket maradéktalanul teljesíteni kell.

ALKALMAZOTT SZÁMÍTÁSI MODELL

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

Nyíregyháza, 2017. július

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