



SZIKORA és Társa Mérnökiroda Építőipari Tervező és Szolgáltató Bt.

Cégj. szám: 13-06-018776
Adószám: 24542571-2-13
MMK reg. szám: C-13-001690

ORVOSI RENDELŐ AKADÁLYMENTESÍTÉSE ÉS BŐVÍTÉSE

KIVITELI TERV
TARTÓSZERKEZETI TERVFEJEZET

Megbízó(k) neve : **Községi Önkormányzat Berkenye**
2641 Berkenye, Kossuth u. 20.

Építkezés helye : 2641 Berkenye, Kossuth u. 38.
hrs. : 64

Képviselő, tervező : **Szikora Miklós**
okl. építőmérnök
okl. igazságügyi építésszakértő szakmérnök

2017. november hó

Megbízó(k): Községi Önkormányzat Berkenye 2641 Berkenye, Kossuth u. 20.

Tervezői nyilatkozat

Alulírott **Szikora Miklós** (2164 Váchartyán, Fő út 40.) okl. szerkezetépítő mérnök nyilatkozom, hogy a

ORVOSI RENDELŐ AKADÁLYMENTESÍTÉSE ÉS BŐVÍTÉSE tartószerkezeti tervfejezet

megbízó : **Községi Önkormányzat Berkenye**
2641 Berkenye, Kossuth u. 20.

építkezés helye : 2641 Berkenye, Kossuth u. 38.
hrs.: 64


..... készítésénél

- a tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, a statikai követelményeknek,
- a jogszabályokban meghatározottaktól való eltérés engedélyezése nem szükséges,
- a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldást nem alkalmaztam,
- a tárgyi tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam - teljes körűen - a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam,
- az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjaiban meghatározott követelményeknek megfelel,
- az építési-bontási tevékenységgel érintett építmény nem tartalmaz azbesztet.

A számítás az alábbi szabványok alapján történt:

MSZ EN 1990:2005 Eurocode 0:	A tartószerkezetek tervezésének alapjai.
MSZ EN 1991-1-1:2005 Eurocode 1:	A tartószerkezeteket érő hatások. Általános hatások. Sűrűség, önsúly és az épületek hasznos terhei.
MSZ EN 1991-1-2:2005 Eurocode 1:	A tartószerkezeteket érő hatások. Általános hatások. A tűznek kitett szerkezeteket érő hatások.
MSZ EN 1991-1-3:2005 Eurocode 1:	A tartószerkezeteket érő hatások. Általános hatások. Hóteher.
MSZ EN 1991-1-4:2005 Eurocode 1:	A tartószerkezeteket érő hatások. Általános hatások. Szélhatás.
MSZ EN 1991-1-5:2005 Eurocode 1:	A tartószerkezeteket érő hatások. Általános hatások. Hőmérsékleti hatások.
MSZ EN 1992-1-1:2005 Eurocode 2:	Betonszerkezetek tervezése. Általános és az épületekre vonatkozó szabályok.
MSZ EN 1992-1-2:2005 Eurocode 2:	Betonszerkezetek tervezése. Általános szabályok. Tervezés tűzteherre.
MSZ EN 1993-1-1:2005 Eurocode 3:	Acélszerkezetek tervezése. Általános és az épületekre vonatkozó szabályok.
MSZ EN 1995-1-1:2005 Eurocode 5:	Faszerkezetek tervezése. Általános szabályok. Közös és az épületekre vonatkozó szabályok.
MSZ EN 1996-1-1:2006 Eurocode 6:	Falazott szerkezetek tervezése.
MSZ EN 1998-1:2005 Eurocode 8:	Tartószerkezetek földrengésállóságának tervezése.

Váchartyán, 2017. november hó



Szikora Miklós
okl. szerkezetépítő mérnök
okl. igazságügyi építésszakértő szakmérnök
T-T/13-0888, SZÉS 1./13-0888, SZÉS 2./13-0888

Szerkezeti leírás

I. Bevezető

Megbízó Szesztay Domokos építésmérnök terve alapján a meglévő Orvosi rendelő akadálymentesítését és bővítését tervezi. Az épület hagyományos szerkezetekkel készült. A tartószerkezeteket az építész tervben megadott méretek alapján vizsgáltuk.

II. Tartószerkezeti leírás

1. Alapozás

Az alapozás meghatározásához talajvizsgálati jelentés nem készült. Az adatokat a területre korábban készített szakértői véleményekből vettük át. A humusz alatti réteg a környező területre igen jellemző iszapos sovány agyag.

A terület fekvéséből adódóan az összefüggő talajvíz mélyen helyezkedik el, így teljesen figyelmen kívül hagyható. Az adott rétegződés mellett a rétegvíz szivárgás valószínűsége csekély, de teljesen nem zárható ki.

Egyszerű, kis terhelésű építményről van szó, amely az 1. geotechnikai kategóriába sorolható. Ilyen esetben megengedett a korábbi MSZ 15004. szabvány alkalmazása.

A talajra a határfeszültségi alapértéket $f_{Rd} = 270 \text{ kN/m}^2$ -ben vettük fel. A határfeszültség a hivatkozott szabvány M2.1.2. melléklete szerint számítható.

A meglévő épület beton sávalapozással készült. Az alapozási síkot feltárással kell pontosítani. A terv szerint az épület egy rendelő és a hozzá tartozó kiszolgáló helyiségekkel bővül.

Az új felépítmény alapsíkját a csatlakozó épület alapsíkjában kell felvenni. A meglévő és az új alaptesteket Ø12 betonacél tüskékkel össze kell kötni. Az új alapozásnál 2×4 db Ø12 hosszvasalást kell alkalmazni Ø8/300 kengyelezéssel.

Az alkalmazandó beton minősége C25/30-XC2-16-F2, a betonacélé B500B.

2. Vasalt aljzat

A földszinti padló szerkezet változatlanul megmarad.

A bővítmény helyén a cca. 30 cm vastag humuszréteget el kell távolítani, helyére 15 cm kavicsfeltöltés kerül. A feltöltés tömörsége $T_{r,min}=95\%$. A tömörített kavicsagyazatra vasalt betonaljzat épül 10 cm szerkezeti vastagsággal. A vasalt aljzatban Ø8/150×150 hegesztett hálós vasalást kell alkalmazni.

Az alkalmazandó beton minősége C25/30-XC2-16-F2, a betonacélé B500B.

3. Falazat

A meglévő külső teherhordó és térelhatároló falak 45 cm szerkezeti vastagsággal kisméretű tömör téglából épültek. A meglévő falazatokon épületmozgásra utaló repedések, statikai problémákra utaló elváltozások nem láthatóak. A meglévő épület rendszeresen karbantartott, hőmozgásra, belső szerkezeti mozgásokra utaló repedések sem láthatóak.

A tervezett bővítmény külső teherhordó és térelhatároló falai 38 cm szerkezeti vastagságú falazóblokkból épülnek MSZ EN 771-1 szerint.

4. Áthidaló

A meglévő épület áthidaló szerkezeti elemei nem ismertek.

A bővítmény helyiségre tervezett új - max. 150 cm szabad nyílású - nyílások fölé Porotherm A-10 típusú áthidalók kerülnek beépítésre. Az ajtók illetve ablakok fölé nyílásonként 3-3 db kiselemes áthidalót kell elhelyezni.

5. Födém

A meglévő épület fafödémes, alsó -felső síkján deszkaborítással.

A tervezett bővítmény felett előregyártott kisélemes, Porotherm födémrendszer készül. A gerendák a meglévő falazatra és az új homlokzati teherhordó falra támaszkodnak. A mértékadó fesztáv 4,75 m. A Porotherm gerendák tengelytávolsága 60 cm, a felbeton vastagsága 4 cm. A felbetonba 1 rtg. Ø4.2/150×150 hegesztett hálót kell elhelyezni.

6. Tetőszerkezet

A meglévő tetőszerkezet torokgerendás nyeregtető szegezett illetve csavarozott kötésekkel. A talp- és taréjszelemen keresztmetszete 15×15 cm, a szelemenek mérete 12×15 cm. A fogópár mérete 2×5×15 cm. A tetőhéjalás cserépfedés.

A bővítmény fölött szintén ácsolt tető készül az építész terv szerinti kialakítással. A talp- és taréjszelemen keresztmetszete 15×15 cm, a szelemenek mérete 12×15 cm. A fogópár mérete 2×5×15 cm. A tetőhéjalás szintén cserépfedés.

A tervezett faanyag minősége C35.

Váchartyán, 2017. november hó

Szikora Miklós

okl. szerkezetépítő mérnök

okl. igazságügyi építésszakértő szakmérnök

T-T/13-0888, SZÉS 1./13-0888, SZÉS 2./13-0888