

Tartószerkezeti műszaki leírás

TEB Egyesített Bölcsődék Székhelyintézményének korszerűsítése
engedélyezési dokumentációja

Építtető:	Tatabánya MJV Önkormányzata 2800 Tatabánya, Fő tér 6.
Épület helye:	2800 Tatabánya, Mártírok u. 27. Hrsz.: 11310
Építész tervező:	Ambrus Balázs okl. építészmérnök É-11-0296 2800 Tatabánya, Vértes u.12.

1.) Általános ismertetés

A Tatabánya, Mártírok u. 27. szám alatti intézmény épületeinél nagy gondot okoznak a beázások. A lapostetőben utólagos szerkezeti módosítást nem végzünk, de az épületekre új félnyergtetőt tervezünk.

Az épületek végfalaihoz babakocsi tárolók kapcsolódnak. A bejáratokhoz dilatációsan kapcsolódó „kocka” építmények terepszinttől történő megemlése a lebegő hatást biztosítja. Az épületeket a tárolókon keresztül rámpán és lépcsőn lehet megközelíteni. Az intézmény akadálymentes megközelítését a környező terep megemléseivel és új rámpák építésével oldottuk meg.

Az építészeti engedélyezési terveket a helyi szabályozási terveknek megfelelően és az építtető elképzelései alapján Ambrus Balázs építész készítette el.

A mellékelt statikus szakértői vélemény a meglévő épületek teherhordó szerkezeteit ismerteti, jelen tartószerkezeti műszaki leírás a tervezett teherhordó szerkezeteket mutatja be.

A statikai dokumentáció elvégzéséhez az épület építész terveit használtam fel. A tervezést az EC alapján végeztem.

Az általam tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, az általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, a statikai és életvédelmi követelményeknek. A tervezés során a nemzeti szabványoktól való eltérésre nem volt szükség. A tervezési feladatra azonos módszert alkalmaztam a hatások (terhek) és az ellenállások (teherbírás) megállapítására, és azt a tervezés során teljes körűen alkalmaztam. A betervezett építési célú termékek jóváhagyott műszaki specifikációval rendelkeznek. Nyilatkozom, hogy a tervezési feladathoz megfelelő jogosultsággal rendelkezem.

2.) Alapozási munkák

A külső lépcsők, rámpák és a babakocsi tárolók helyén a munkagödröket a megfelelő teherbírású termelt talajréteggel ki kell emelni. A babakocsi tárolók alá monolit beton

pontalapok készítenők, amelyekre a lebegő hatás érdekében konzolos kialakítású monolit vasbeton padozati lemez támaszkodik fel. A lépcsőket és a rámpákat monolit beton sávalapok határolják.

3.) Babakocsi tároló felmenő szerkezetei

A tervezett bővítmények a meglévő szerkezetektől függetlenül az épületek végfalai mellett készülnek. A monolit vasbeton padozati lemezre könnyűszerkezetes épület kerül.

Az építészterv szerint a falvázat alkotó faoszlopok keresztmetszetének magassági (falsíkra merőleges) értéke 15 cm. A ~090 méterenként kiosztott faoszlopok belső oldalára tűzgátló gipszkarton burkolat kerül rögzítésre. A faoszlopok alatt egy 12/15 cm-es talpgerenda fut, felül szintén 12/15 cm keresztmetszetű gerenda zárja le a favázat. A nyílások fölötti áthidaló gerenda keresztmetszete 12/15 cm.

A magasság mentén vízszintes bordákat alkalmaztunk, ezek egyrészt meggátolják a falvázoszlopok kihajlását a fal síkjában, másrészt alátámasztják a szálás hőszigetelést roskadás ellen. A faszerkezeteket gomba és lángmentesítő szerben kell fűrésztetni (TETOL FB), az anyagra előírt, használati utasítás szigorú betartása mellett.

A kivitelezés megkezdése előtt ellenőrizni kell a fogadó betonszerkezet méretpontosságát, a tűrés ± 10 mm hosszirányban és magassági értelemben, ± 20 mm az épület átlója mentén mérve.

A tárolókra kis hajlásszögű fél nyeregtető kerül. A hagyományos ácskapcsolatokkal rendelkező tetőszerkezet fesztávolsága 1,85 méter, hajlásszöge 10° . Az 5/15 cm keresztmetszetű szarufákat maximum 90 cm-es kiosztással lehet beépíteni.

A faszerkezeteket gomba és lángmentesítő szerben kell fűrésztetni (TETOL FB), az anyagra előírt, használati utasítás szigorú betartása mellett.

4.) Tetőszerkezet és térdfal építése

A meglévő lapostető fölé új faszerkezetű egyirányba lejtős tetőszerkezet készül. A 10° -os hajlásszögű szaruzatokat két közbenső helyen támasztjuk alá. A 90 cm-enként kiosztott szarufák maximális támaszközei 3,00 méter.

A tetőszerkezet egyes elemei a következő keresztmetszetekkel készülnek:

Szelemenek:	12/15 cm
Szarufák:	5/15 cm
Oszlopok:	12/12 cm
Könyökfa:	12/12 cm

A faszerkezeteket gomba és lángmentesítő szerben kell fűrésztetni (TETOL FB), az anyagra előírt, használati utasítás szigorú betartása mellett.

Az oszlopokat a meglévő vasbeton szerkezetekhez befűrt beragasztott csavarokkal rögzíteni kell.

A tető ráépítés PTH 30 N+F teherhordó falazattal készül, melynek tetejét vasbeton koszorúval fogjuk össze. A falazatot a koszorúhoz rögzített monolit vasbeton pillérek is merevítik.

5.) Beépített anyagok

A betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítményjellemzőket a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rend. szerint (CPR) határoztuk meg. A betervezett építési termékekre vonatkozóan a konkrét termék megjelölése az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti és a termék műszaki előírásaiban foglalt összes teljesítmény-kategóriát meghatározó terméktulajdonságnak kell tekinteni, mely az építési termékek elvárt műszaki teljesítménye is egyben, így csak a megadottal egyenértékű, vagy jobb műszaki teljesítményű termékkel lehet helyettesíteni.

Pontalap: C16/20 – X0v(H) – F2
 Vasbeton: C25/30 – XC1 – 16 – F3 Betonfedés: 25 mm
 Betonacél: B 500
 Fa: C22 / I. osztályú tülevelű puhafa
 Acél: S 235

6.) Szabványok

Eurocode 1: A tartószerkezeteket érő hatások
 Eurocode 2: Vasbetonszerkezetek tervezése
 Eurocode 3: Acélszerkezetek tervezése
 Eurocode 5: Faszerkezetek tervezése
 Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése
 Eurocode 7: Geotechnikai tervezés

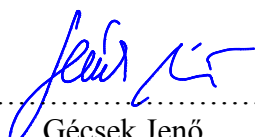
7.) Munkavédelem

A kivitelezés során az érvényben lévő munkavédelmi jogszabályok, előírások továbbá technológiai előírások szigorúan betartandók.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény alapján a kivitelező köteles munkavédelmi szabályzata, munkavédelmi utasítása szerint eljárni. A munkaterületen a biztonságtechnikai és balesetelhárítási rendszabályokat ennek szellemében be kell tartatni „Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről” szóló 4/2002 (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendeletében előírtakat maradéktalanul be kell tartani.

A kivitelezés csak megfelelő képesítéssel rendelkező felelős műszaki vezető irányítása és felelőssége mellett végezhető. A dolgozókat balesetvédelmi oktatásban kell részesíteni.

Tatabánya, 2016. december 6.



 Gécsek Jenő
 okl. építőmérnök
 tartószerkezeti tervező
 T-11-0367