

PANNON ARCHIKON Mérnöki Szolgáltató és Kereskedelmi KFT.

Szombathely, Szövő u. 23. / Kőszeg, Alsó krt. 39. TEL: 06-70-3350-548
bukits.zoltan@gmail.com

Perenyei Aranyhíd Óvoda felújítása és bővítése
Szerkezeti kiviteli terve
Perenye, Jókai M. u. 19. hrsz: 386/1

SZERKEZETTERVEZŐ:
Bukits Zoltán
T-18-0235

Szombathely, 2017. november hó

TARTALOMJEGYZÉK

Perenyei Aranyhíd Óvoda felújítása és bővítése
Szerkezeti kiviteli terve

Perenye, Jókai M. u. 19. hrsz: 386/1

- előlap
- szerkezeti műszaki leírás
- tervezői nyilatkozat
- betonacél kimutatás
- szerkezeti kiviteli tervek

S-1 Alapozási alaprajz

S-2 Alapozás metszetek

S-3 Földszinti kiváltók, koszorúk

S-4 VB koszorúk és oszlopok

SZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Perenyei Aranyhíd Óvoda felújítása és bővítése

Szerkezeti kiviteli terve

Perenye, Jókai M. u. 19. hrsz: 386/1

Általános leírás:

A bővítendő épület hagyományosan falazott, egyszintes, részben alápincézett. Az átalakítás során az épület új helyiségekkel bővül, a meglévő főfalakban utólagos kiváltások készülnek.

Alapozás:

A főfalak alapozása és az alapok alatti altalaj feltárása a vizsgálat jelenlegi fázisában nem történt meg. Az alapok nagy valószínűséggel monolit beton, vagy rakott téglasávalapok, mélységük, szélességük nem ismert. Kivitelezés előtt a bővítés felőli oldalon az alapokat fel kell tární, meg kell határozni mélységüket, anyagukat, állapotukat. A bővítés esetén az új teherhordó falak alatti alapozás monolit beton sávalap 50 cm szélességgel. Az alápincézett traktuson monolit beton kútalapok készülnek, monolit vasbeton talpgerendákkal. Az alapok mélysége a meglévő alapok alsó síkja, de minimum a teherbíró talaj, melybe 20 cm-t be kell hatolni. A meglévő alapok alá hatolni nem szabad. Amennyiben a meglévő alapok nem kellő mélységűek, úgy azokat alá kell alapozni. Az alapbeton C16/20, a talpgerenda C20/25 minőségű. A bővítés padozata alatt 10 cm vastagságú vasalt aljzat készül. A vasalt aljzat alsó, egyrétegű hálóvasalást kap. A vasalt aljzat alatti tükröt elő kell tömöríteni, a tömörségi fok 95%. Az aljzat alá 20 cm rétegesen tömörített kavicsagyazat készül. (Tr=95%) A lemez betonminősége C20/25. Kivitelezés során, amennyiben kedvezőtlen talajnemek kerülnek elő, úgy a tervezőt értesíteni kell.

Felmenő falazatok:

A meglévő földszinti felmenő falazatok téglaszerkezetűek változó vastagsággal. A felmenő földszinti falazatokon szerkezeti károsodások nem figyelhetők meg. A falazatok állapota, teherbírása teljes, képesek a terhek viselésére. A főfalazatokban utólagos nyílás kiváltások készülnek. A falazatot a gerendafelfekvéseknél felül kell vizsgálni. Szükség esetén a felfekvéseket teherviselő módon kell kialakítani.

A bővítés felmenő falszerkezetei 30 cm vastag vázkerámia szerkezetűek. A falazat minőségi előírásait és a beépítésre vonatkozó szabályokat a beépítési-tervezési-alkalmazási útmutató adja meg, melyeket be kell tartani.

Födémszerkezetek:

A meglévő földszint feletti födémszerkezet előregyártott VB gerendás födém. A szerkezet terhelése nem változik. A szerkezetek épek, károsodások nem figyelhetők meg. A födémek képesek a terhek viselésére.

A bővítés feletti födémszerkezetek egyben a fedélszék alsó fogópárjai. Külön szilárd födémek nem készülnek. A pallókiosztás a szarukiosztással megegyezik. A faanyag minősége C22, I. osztályú.

Kiváltók, koszorúk:

Az épület meglévő kiváltó szerkezetei nem ismertek. A meglévő szerkezetek többletterhet nem viselnek. Azok szerkezeti vizsgálatát kivitelezés során nem kell elvégezni. A főfalazatokban utólagos nyíláskiváltások készülnek. Az utólagos falazati kiváltások módja két oldalon behelyezett MDE, MDA és MDVA gerendák. A kiváltás előtt a födémszerkezeteket alá kell dúcolni. A kiváltó gerendák esetében a falazatot először egyik oldalon a gerenda magasságának megfelelően be kell vésni. A bevésés után a felfekvési helyeket kell kialakítani. A bevésés helyére kell az első gerendát beemelni, majd a födémeket a gerendához gondosan kiékelni. A falazat túlsó

oldalán ugyan ezt a műveletsort kell elvégezni. A kiváltók elhelyezése és kiékelése után a dúcolatok elbonthatók. Az új kiváltások előregyártott MDA és MDE gerendák.

Tetőszerkezet:

A meglévő épület fedélszerkezete hagyományos bakdúcos fa szerkezetű. A tetőszerkezet megmarad, terhelése, statikai váza nem változik. A bővítés nagyobb falközű traktusában a fedélszerkezet kétállószerű, feszítőműves szerkezetű. A kisebb falközű traktus felett közép székoszlopos, a vizesblokk felett hagyományos félnyeregteretű szerkezet készül. A faanyag minősége C22, I. osztályú.

Szombathely, 2016. november hó.

.....
Bukits Zoltán
T-18 –0235

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Perenyei Aranyhíd Óvoda felújítása és bővítése

Szerkezeti kiviteli terve

Perenye, Jókai M. u. 19. hrsz: 386/1

Alulírott felelős tervező kijelentem, hogy a tervezés során az alábbi szabványok előírásai szerint jártam el:

Terhelések meghatározása:

EUROCOD 1

Falazott szerkezetek:

EUROCOD 6

Vasbeton szerkezetek:

EUROCOD 2

Fa szerkezetek:

EUROCOD 5

Acél szerkezetek:

EUROCOD 3

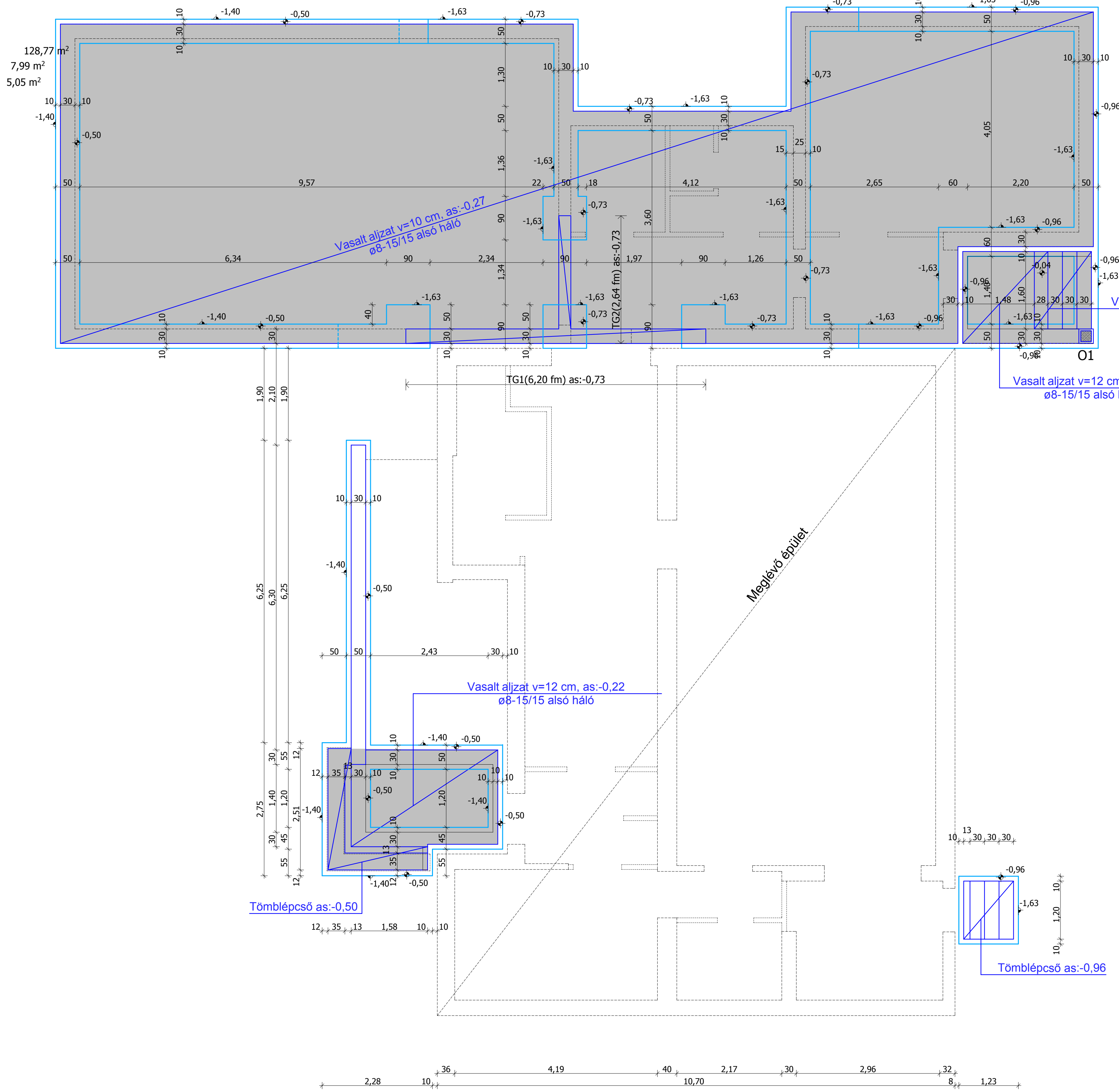
Alapozás:

EUROCOD 7

Az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti előírásoknak, azoktól való eltérésre nem volt szükség. A hatások és terhek meghatározására azonos módszer került alkalmazásra, ami a tervezés során teljes körűen lett alkalmazva.

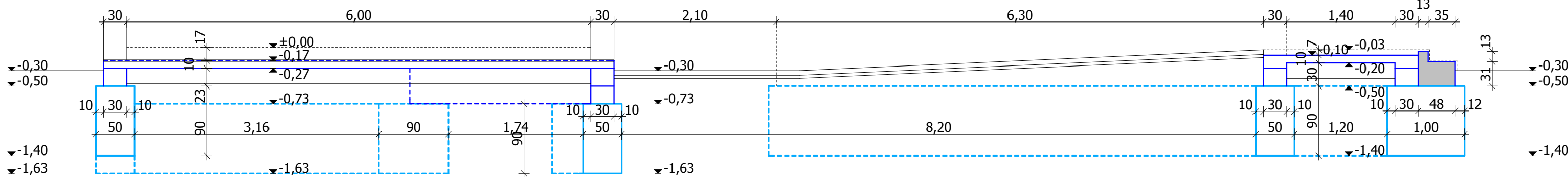
Szombathely, 2016. november hó.

.....
Bukits Zoltán
T-18 –0235



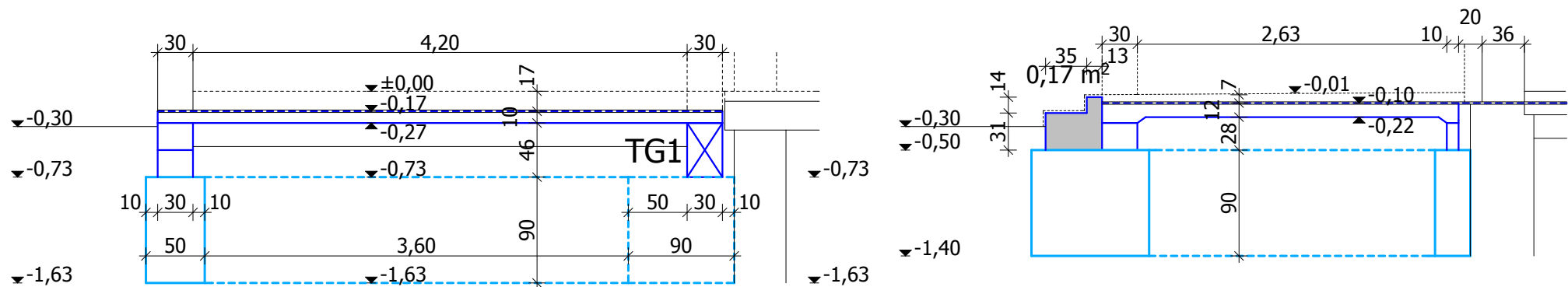
52012 - 2,64

S-1



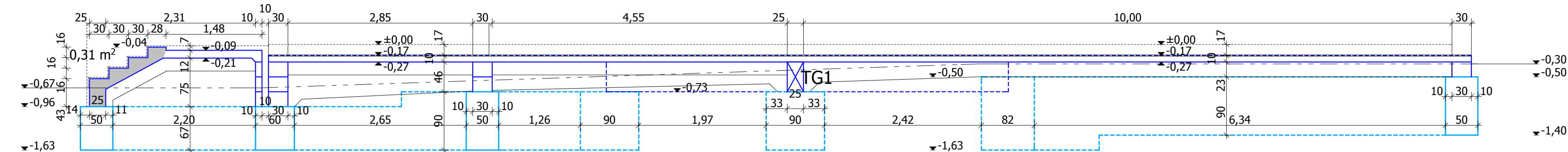
A-A METSZET M=1:50

0,17 m²

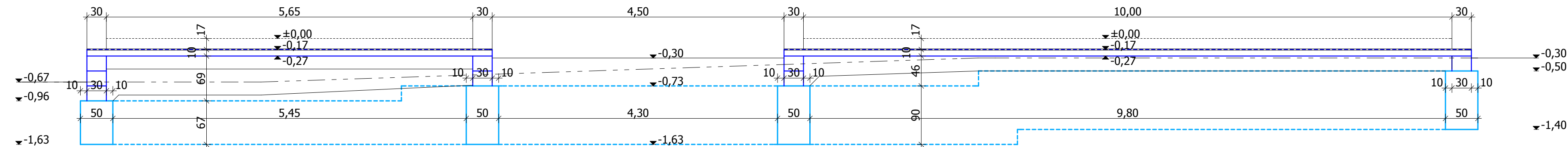


B-B METSZET M=1:50

C-C METSZET M=1:50



D-D METSZET M=1:50



E-E METSZET M=1:50

ANYAGMINŐSÉGEK:

Sávalap: C16/15
Talpgerenda: C20/25
Betonacél: B500A
Betonacélháló: C15

MEGJEGYZÉSEK:

- Kivitelezés előtt a meglévő alapokat fel kell tární.
- Az új alapokkal a meglévő alapok alá hatolni nem szabad.
- Új és régi alapokat egymástól el kell dilatálni.
- Betontakarás 3 cm.
- Gépészeti és villamos áttörések lásd szakági tervek.

Építési tevékenység megnevezése:
Óvodaépület felújítása és bővítése
Építési tevékenységgel érintett ingatlan címe és helyrajzi száma:
Perenye, Jókai M. u. 19., 386/1 hrsz.

Építtető:
Perenye Község Önkormányzata
Perenye, Béke u. 34.

Építész tervező:
Pothárn László, É 18-0044
Szakági tervezők:
Tartószerkezet:
Bukits Zoltán, T 18-0235
Épületgépészet:
Szatmári Örs, G 18-0477
Épületvillamosság:
Horváth András, V 18-0599

Szakértők:
Tűzvédelem:
Molnár Tamás, I-062/2013
Akadálymentesítés:
Rózsa Erzsébet, E 11802 08/18

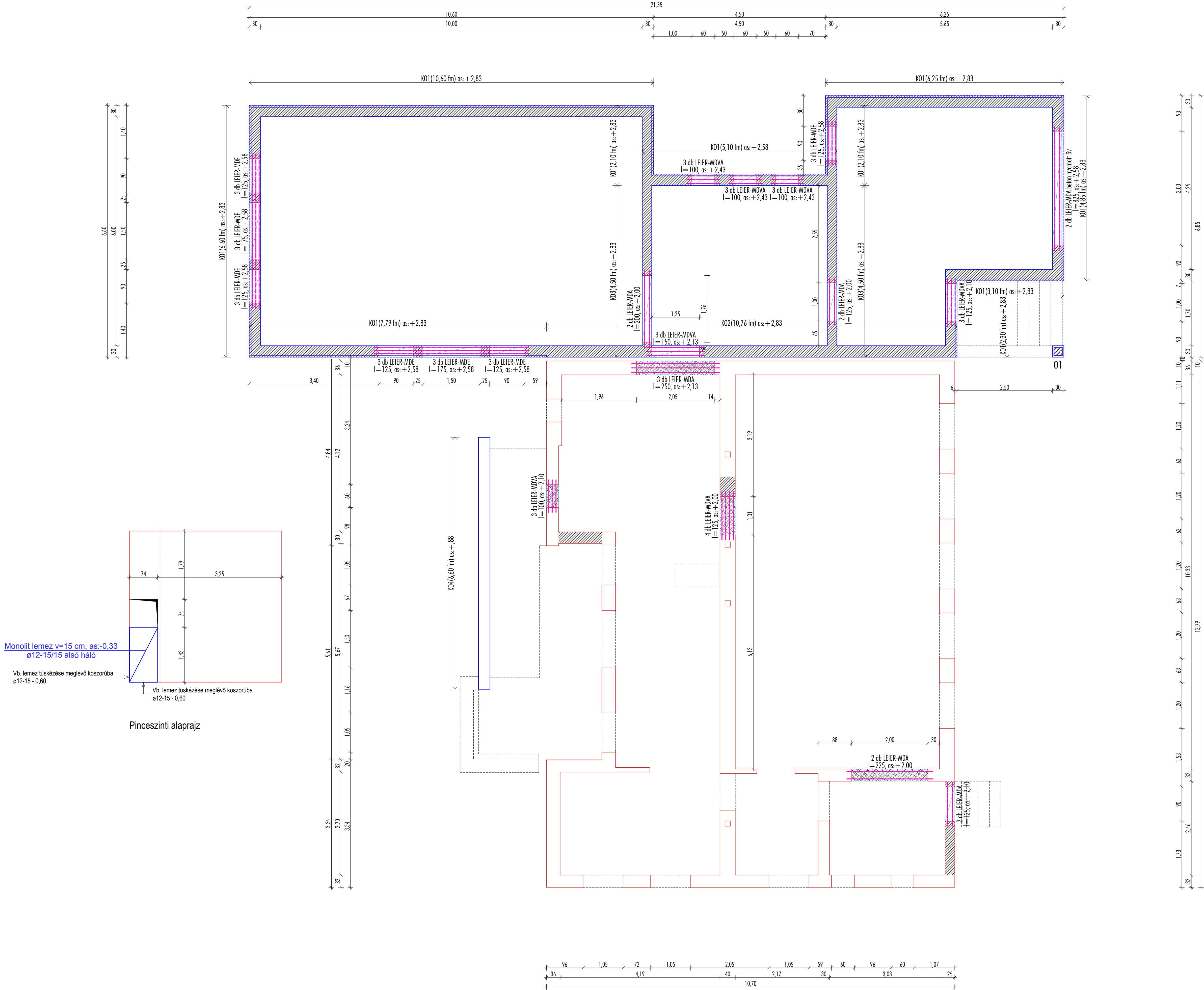
Terv megnevezés: Szerkezeti kivitelezési terv

Rajz megnevezés: Alapozás metszetek

Lépték:
M=1:50
Dátum:
2017. november

Rajz szám:

S-2



ANYAGMINŐSÉGEK:

Koszorúk, vb. oszlop: C20/25
Betonacél: B500A

MEGJEGYZÉSEK:

- Utólagos kiváltások helyén a falazatokat fel kell támasztani.
- Kiváltók felfekvését teherbíró módon kell kialakítani.

Építési területi engedély megnevezése:
Óvodáépület felújítása és bővítése
Építési területi engedély érvényesítői címe és helyrajzi száma:
Perenye, Jókai M. u. 19., 386/1 hrsz.

Építész:
Perenye Község Önkormányzata
Perenye, Béke u. 34.

Építész tervező:
Pothám László, É 18-0044
Szakági tervezők:
Tervezők:
Bukits Zoltán, T 18-0235
Építéstechnikai:
Szalmási Örs, G 18-0477
Építésként:
Horváth András, V 18-0599
Szakértők:
Tűzvédelem:
Molnár Tamás, I-062/2013
Árnyékvízvezetés:
Rózsa Erzsébet, E 11802 08/18

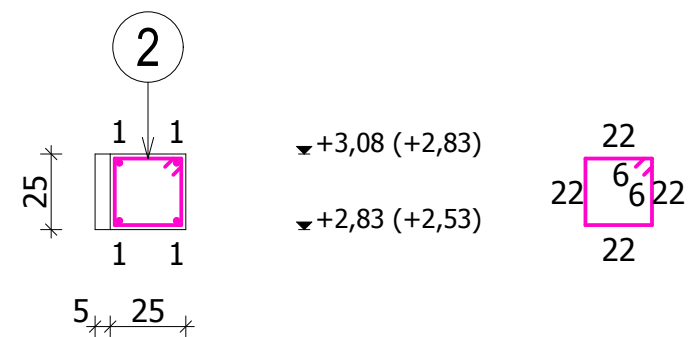
Terv megnevezés: Szerkezeti kivitelezési terv

Rajz megnevezés: Földszinti kiváltók, koszorúk

Lépték:
M=1:50
Dátum:
2017. november

Rajz szám:

KO1 koszorú készül 50,79 fm



- 1 4ø10-53,99 2 170ø6/30-1,00

KO2 koszorú készül 10,76 fm



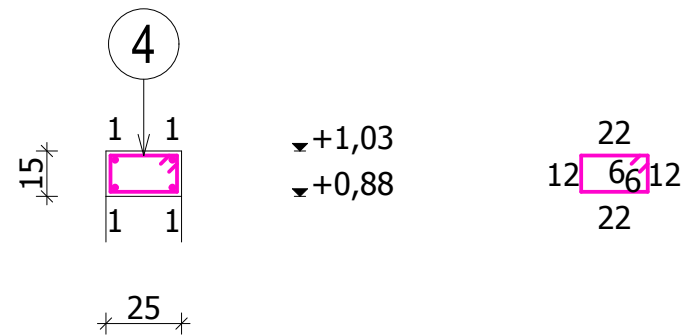
- 1 4ø10-11,16 3 36ø6/30-1,10

KO3 koszorú készül 9,00 fm



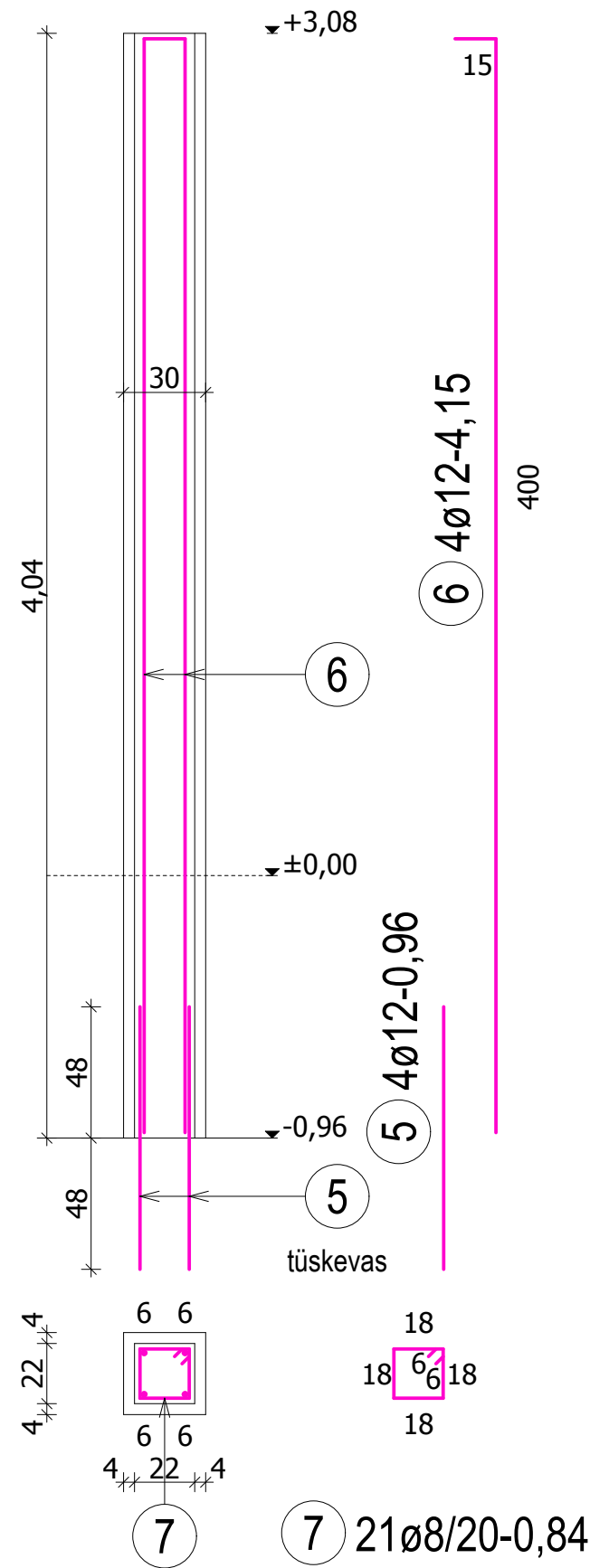
- 1 4ø10-9,40 2 31ø6/30-1,00

KO4 koszorú készül 6,60 fm



- 1 4ø10-7,00 4 23ø6/30-0,80

O1 pillér készül 1 db



ANYAGMINŐSÉGEK:

Szerkezeti beton: C20/25.
Betonacél: B500A.

Építési tevékenység megnevezése:
Óvodaépület felújítása és bővítése
Építési tevékenységgel érintett ingatlan címe és helyrajzi száma:
Perenye, Jókai M. u. 19., 386/1 hrsz.

Építtető:
Perenye Község Önkormányzata
Perenye, Béke u. 34.

Építész tervező:
Pothárn László, É 18-0044

Szakági tervezők:

Tartószerkezet:
Bukits Zoltán, T 18-0235

Épületgépészet:
Szatmári Örs, G 18-0477

Épület villamosság:
Horváth András, V 18-0599

Szakértők:

Tűzvédelem:
Molnár Tamás, I-062/2013

Akadálymentesítés:
Rózsa Erzsébet, E 11802 08/18

Terv megnevezés: Szerkezeti kivitelezési terv

Rajz megnevezés: Vb. koszorúk és oszlopok

Lépték:
M=1:25
Datum:
2017. november

Rajz szám:
S-4

BETONACÉL KIMUTATÁS

Óvodaépület felújítása és bővítése

Perenye, Jókai Mór u. 19.

AZONOS		VAS			VASHOSSZAK ÁTMÉRŐ SZERINT						
JEL	ELEMEK	DB	Ø	HOSSZ	6	8	10	12	14	16	20
	S-1										
	Ø8-15/15 háló 177,0 m2 nettó										
1		4	16	6,84						27,36	
2		2	12	6,68				13,36			
3		32	8	1,4		44,8					
4		4	16	2,64						10,56	
5		2	12	2,64				5,28			
6		14	8	1,3		18,2					
vashossz összesen					0	63	0	18,64	0	37,92	0
kg/fm					0,222	0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	2,466
össz kg					0	24,89	0	16,552	0	59,84	0
	S-3										
	Ø12-15/15 háló 1,10 m2 nettó										
	S-4										
1		4	10	81,55			326,2				
2		201	6	1	201						
3		36	6	1,1	39,6						
4		23	6	0,8	18,4						
5		4	12	0,96				3,84			
6		4	12	4,15				16,6			
7		21	8	0,84		17,64					
vashossz összesen					259	17,64	326,2	20,44	0	0	0
kg/fm					0,222	0,395	0,617	0,888	1,208	1,578	2,466
össz kg					57,498	6,968	201,3	18,151	0	0	0