Agárd
Apartmanszálló statikus kiviteli tervei
TERVJEGYZÉK

2018 Február 15

Tervszám	Terv megnevezése	Első kiadás	1. módosítás	2. módosítás	3. módosítás	4. módosítás	5. módosítás
S-01	Alapozási terv, felülnézet	2017. 10. 19.					
S-02	Alapozási terv, metszetek	2017. 10. 19.					
S-04	Földszint feletti födém zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-05	Első emelet feletti födém zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-06	Második emelet feletti födém zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-07	Liftakna födéme és a tetőtér feletti koszorú zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-08	Földszint feletti födém alsó vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-09	Földszint feletti födém felső vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-10	Első emelet feletti födém alsó vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-11	Első emelet feletti födém felső vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-12	Második emelet feletti födém alsó vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-13	Második emelet feletti födém felső vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-14	Liftakna födéme és a tetőtér feletti koszorú vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-18	Falak terve1 (F01, F02, F03) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-19	Falak terve2 (F04, F05, F06) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-20	Falak terve3 (F07, F08, F09) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-21	Falak terve4 (F10, F11, F12) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-22	Falak terve5 (F13, F14, F15) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-23	Falak terve6 (F16, F17, F18, F19) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-24	Falak terve7 (F20, F21, F22, F23, F24, F24*, F25) zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-25	Falak terve1 (F01, F02, F03) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-26	Falak terve2 (F04, F05, F06) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-27	Falak terve3 (F07, F08, F09) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-28	Falak terve4 (F10, F11, F12) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-29	Falak terve5 (F13, F14, F15) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-30	Falak terve6 (F16, F17, F18, F19) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-31	Falak terve7 (F20, F21, F22, F23, F24, F24*, F25) vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-32	Lépcső zsaluzási és vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-33	Gerendák tervei	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-34	Oszlopok tervei	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-35	GB2 födémlemez zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-36	GB2 födémlemez alsó vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-37	GB2 födémlemez felső vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-38	GB3 födémlemez zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-39	GB3 födémlemez alsó vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-40	GB3 födémlemez felső vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-41	GB4 födémlemez zsaluzási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-42	GB4 födémlemez alsó vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-43	GB4 födémlemez felső vasalási terve	2017. 10. 19.	2018-02-15				
S-44	Acélszerkezetű lépcső terve	2017. 10. 19.					
S-45	Bebotonozandó szerelvények acéloszlopok terve	2017. 10. 19.					

Megjegyzés: A Munkaközi terv feliratú rajzok nem véglegesek. Ezek a rajzok csak adat egyeztetésre szolgálnak, kivitelezési munkát ezek alapján nem szabad

Biró Statika Kft
Cím: 2131 Göd Mihácsi Gy.u.6
Tel: 06-70-611-24-96
e-mail: biro@statikus.com
web:www.statikus.eu

Műszaki leírás

mely készült a 2484 Gárdony, Gárdonyi Géza utca Hrsz.: 3021/54
alatt épülő Apartmanszálló statikus kiviteli terveihez.

Tartószerkezeti tervező: Biró Antal MMK: Szés - 13 10609
2131 Göd, Mihácsi Gy.u.6

Tervezői nyilatkozat

Alulírott statikus tervező kijelentem, hogy a kiviteli terv statikai tervtartalma megfelel a készítés időpontjában érvényes vonatkozó (MSZ EN) szabványoknak és előírásoknak.

A tervezéshez szükséges jogosultsággal rendelkezem.

Az új épületek kialakításánál a jelenleg érvényben lévő Eurocode szabványokat alkalmaztam:

- Az új tartószerkezeti elemek vizsgálatára az MSZ EN 1991 - EUROCODE szabvány.
- MSZ EN 1991 - EUROCODE 1: A tartószerkezeteket érő hatások
- MSZ EN 1992 - EUROCODE 2: Betonszerkezetek tervezése
- MSZ EN 1995 - EUROCODE 5: Faszerkezetek tervezése
- MSZ EN 1996 - EUROCODE 6: Falszerkezetek tervezése
- MSZ EN 1997 - EUROCODE 7: Geotechnikai tervezés (alapozás)
- MSZ EN 1998 - EUROCODE 8: Tartószerkezetek földrengésállóságának tervezése

2017 szeptember 26

...……..
Biró Antal
Tartószerkezeti tervező
Igazságügyi szakértő
okl. építőmérnök
okl. építőipari igazságügyi szakmérnök
Szés 13-10609

Műszaki leírás,

mely készült a 2484 Gárdony, Gárdonyi Géza utca Hrsz.: 3021/54
alatt épülő Apartmanszálló statikus kiviteli terveihez

Előzmények,

A címbeli területen egy kétszintes apartmanszálló épül. Az épület építész tervezője megkeresett, hogy a tervezett épülethez készítsük el a statikus kiviteli tervdokumentációt.

Szerkezeti kialakítás,

Az épület környezetében talajvizsgálati jelentés készült, melyet megkaptunk, melyben az altalajról a következőkben nyilatkozik:

A közvetlen és tágabb környezet általános elterjedésű talaja. Állapota változó. a felső 2,0-2,50m-ben laza, lefelé már közepesen tömör, fejtési osztálya II. Állékonysága, teherviselő képessége egyaránt jó. Süllyedésekre, szabálytalan utólagos mozgásokra, a felső rész kivételével, nem hajlamos, viszont a vízzel szemben érzékeny, tehát a felázástól meg kell védeni. Építési szempontból a 2,50m alatti szakasz homogénnek tekinthető, ami a teherátadás szempontjából kifejezetten kedvező. Rétegzettség, települési szabálytalanság nem mutatkozott a fúrásokban. Az alsó réteghatárt nem értük el.

Az épület alapozását sávalapokkal kell elkészíteni, de a talajmechanikai szakvéleményben leírtak miatt az alapok alatt ~1.1 m mélységig talajcserét kell készíteni. A talajcsere készítésekor a munkagödör szélein hézagos pallómegtámasztást kell készíteni.

Az kialakuló pillérek alatt nagyméretű pontalapot kell készíteni. A pontalapok alatt is a talajcserét el kell készíteni. A talajcserénél a visszatöltést jól tömöríthető homokos kavicsból, vagy soványbetonból javasoljuk kialakítani. A homokos kavics visszatöltés esetén a tömörítést min. $T_{rel\gamma}$=95%.

A sávalapok alapok tetején körbemenően két sor zsalukő fal készül, melyek vízszintes és függőleges vasalással vannak ellátva. A zsalukő falak tetején 15 cm vastag vasalt lemezt terveztünk, mert az épület válaszfalainak variálhatóságát a későbbi átalakítások során így tudtuk megoldani. Így a későbbi válaszfal áthelyezések esetén, a válaszfalak alapozási problémáival nem kell foglalkozni.

Az alapozás kialakításáról részletes kiviteli terv készült, mely a tervcsomag S-01; S-02

tervlapján megtalálható.

Az alapozás betonminősége C30/37-XC3-24-F2, betonacél-minőség: B500B.

A földszinti felmenő falszerkezetek közbenső 30 cm vastag *vázkerámia* téglából készülnek, melyek lehetnek LeierPLAN, vagy Porotherm gyártmányúak. A falazatokban M10 habarcsot kell használni.

A szélső homlokzati falak Porotherm 44 Thermo téglából, és PTH Profi vékony habarcsból készülhet.

A lépcsők környezetében merevítő vasbeton falakat kell kialakítani, melyekről részletes kiviteli tervek készültek.

A földszint feletti vasbeton födém általánosságban 20 cm vastag. A főbejárati rész felett a födém vastagsága 50 cm, a lift bejárati rész felett a födémvastagság 35 cm.

A főbejárati rész felett található a G5 gerenda, mely középen egy 97 cm átmérőjű vasbeton oszloppal, és kétoldalt acél oszlopokkal van alátámasztva. Az acél oszlopok tartószerkezeti szerepet töltenek be, a gerenda alátámasztásában szerepük van, eltávolításuk későbbiekben is tilos! Az acél oszlopok részére a betonozás előtt el kell helyezni az acél oszlop fogadását szolgáló bebetonozandó szerelvényeket. Ezen gerenda konzolosan tartja a főbejárat fölé kinyúló vasbeton szerkezetű előtetőt. Ezen előtetőn 6kN/m² megoszló terhelést vettünk figyelembe, mely ~ 30 cm talajfeltöltéssel egyenértékű. Ennél több földet a konzolos előtetőre felrakni tilos!

A G5 gerendán át van vezetve a konzol tartó betonacél, melyet megszakítani tilos, így a gerendát egyedileg nagy pontossággal kell kialakítani! Mind a földszint feletti födémbe, mind a konzolba a benyúló betonacélok toldási hosszát a terv szerint kell kialakítani, a hurkos betonacél hossza nem rövidíthető! G5 gerenda terve az S-33 tervlapon megtalálható.

Az épület földszintjéhez tartozik egy nyaktagi rész, mely az újonnan épülő apartmanszállót köti össze a meglévő épületekkel. A nyaktagi rész eldillatálva készül az apartmanszállótól. A dilatációt a nyaktagi rész bejárata fölé kinyúló köríves vasbeton előtető után kell kialakítani. A nyaktagi rész tartóoszlopai keresztirányban egymással összekötött pontalapokba ülnek bele. A pontalapokból kitüskézett oszlopok tartják a nyaktagi rész födémszerkezetét. A nyaktagi rész alapozása, födémszerkezete, és oszlopok tervei a tervcsomagban megtalálhatóak. A födémterv egy tervlapon van ábrázolva a szálló épület földszint feletti födém tervével.

A felsőbb szintek falazott közbenső szerkezetei 30 cm vastag *vázkerámia* téglából készülnek, melyek lehetnek LeierPLAN, vagy Porotherm gyártmányúak. A falazatokban M10 habarcsot kell használni.

A szélső homlokzati falak Porotherm 44 Klima téglából, és PTH Profi vékonyhabarcsból készülhet.

Emeleti és a második emelet feletti födém mindenhol 20 cm vastag, melyekről részletes kiviteli terv készült. A födémekben hálós vasalást kell kialakítani.

A földszinti és az emeleti szintek között két vasbeton lépcső biztosítja az átjárást. Az egyik lépcsőház az épület főbejárata, a másik a „10”-es tengelyben lett kialakítva. A lépcsőkről részletes vasalási terv készült, mely az S-32 tervlapon megtalálható.

A tetőtérben a középső folyosón folytatólagos falat vasbeton oszlopokkal kell merevíteni, melyekről részletes terv készült.

A homlokzaton több helyen kívül konzolosan túlnyúló födémek lettek betervezve. Ezeket a tervlapokon GB2; GB3; GB4 födémként jelöltük. Ezen födémrészekről külön födémterv részletek készültek, melyek együtt kezelendőek a kapcsolódó fal és födém szakaszokkal.

GB2 födémrész zsaluzási szintje +4.64m. A födém terhelése max: 6kN/m², mely max. 30 cm földfeltöltésnek felel meg.

GB3 födémrész zsaluzási szintje +6.55m. A födém terhelése max: 12kN/m², mely max. 60 cm földfeltöltésnek felel meg. Ezen födém egy dilatációs kialakítással csatlakozik a földszint feletti födémhez. A dilatációs kialakításban terv szerint el kell helyezni Schöck Dorn SLD 50 bebetonozandó szerelvényt, mely a födémrész vízszintes elmozdulását korlátozza. Ezen födémrész a külső oldalon beépített 150x150x12 zártszelvény oszlopokra támaszkodik. Az oszlopok részére a betonozás előtt el kell helyezni az acél oszlop fogadását szolgáló bebetonozandó szerelvényeket.

GB4 födémrész zsaluzási szintje +10.30m. A födém vastagság 40cm. A födém terhelése max: 12kN/m², mely max. 60 cm földfeltöltésnek felel meg. Ezen födémrész is a külső oldalon beépített 150x150x12 zártszelvény oszlopokra támaszkodik. Itt is az oszlopok részére a betonozás előtt el kell helyezni az acél oszlop fogadását szolgáló bebetonozandó szerelvényeket.

Betonminőségek általánosságban:

- A lépcsőben, az oszlopokban, gerendákban, vasbeton falakban a betonminőség C25/30-XC1-16-F2,
- a földszint feletti födémben, és a G5 gerendában a betonminőség C30/37-XC1-16-F2,
- emelet, és második emelet feletti födémben, és a tetőtéri koszorúkban a betonminőség C25/30-XC1-16-F2,

- épületből konzolosan kinyúlófödémrészek, erkélylemezek, az időjárás viszontagságainak kitett betonszerkezetek esetén a betonminőség: C30/37-XC3-16-F2

Amennyiben kivitelezés technológiájához szükséges, a betonok szilárdságának biztosítása mellett a konzisztencia index F2-ről F3-ra módosítható.
Betonacél minőség mindenhol B500.

A kivitelezés során betartandó előírások

Vasbeton szerkezetek:
A vasszerelés csak a szállítói megfelelőségi nyilatkozattal rendelkező betonacélokból készülhet. A szállító a megfelelőséget köteles laborvizsgálati eredménnyel igazolni. Az acélok alapvetően tiszták és épek legyenek, mentesek minden olyan szennyeződéstől, amely rontaná a beton és az acél közötti kapcsolatot. A hajlítás és szabás a vasakat nem gyengítheti. Olyan betonacél szálakat, melyeken a tervtől eltérő hajlatok, törések vannak, nem lehet beépíteni. A vasak újrahajlítása és földön való tárolása tilos. A vasszerelés vaskereszteződéseinek min. 50 %-át meg kell kötni, de a rögzítések általános követelménye, hogy a betonacélok a beállítás ill. a betonozás közben se tudjanak elmozdulni. A kötöző drótok elhajlítása, (az armatúrák belseje felé) a kivitelezés teljes időtartamában folyamatosan ellenőrizendő műszaki ellenőri feladat. A kötöző drótok végződései az acélbetétek síkjából nem állhatnak ki, mert a kizsaluzás után a betonfelületen megjelenő kötöző drót, helyi korróziós foltot, festésen is megjelenő felületelszíneződést okoz.
A vasszerelés során ill. az armatúrák zsaluzatba helyezésekor különösen kell ügyelni a megfelelő betontakarások biztosítására.
A betontakarások biztosítása csak műanyag vagy cementanyagú távolságtartók felhasználásával történhet, mivel szerves anyag a zsaluzatba nem kerülhet. A vasszerelés csak tisztított betonfelületre helyezhető. A vasalási terveken, építés közben végrehajtandó változtatási igény esetén a tervező is értesítendő. A változtatást a műszaki ellenőr hagyja jóvá. Betonozás előtt a zsaluzatból a belekerült szennyeződéseket (papír, forgács, kötöző drót stb.) feltétlenül el kell távolítani.
A vasszerelés és zsaluzat elkészítését követően, a műszaki ellenőr a szükséges ellenőrzések után ad írásos jóváhagyást a betonozás megkezdésére.

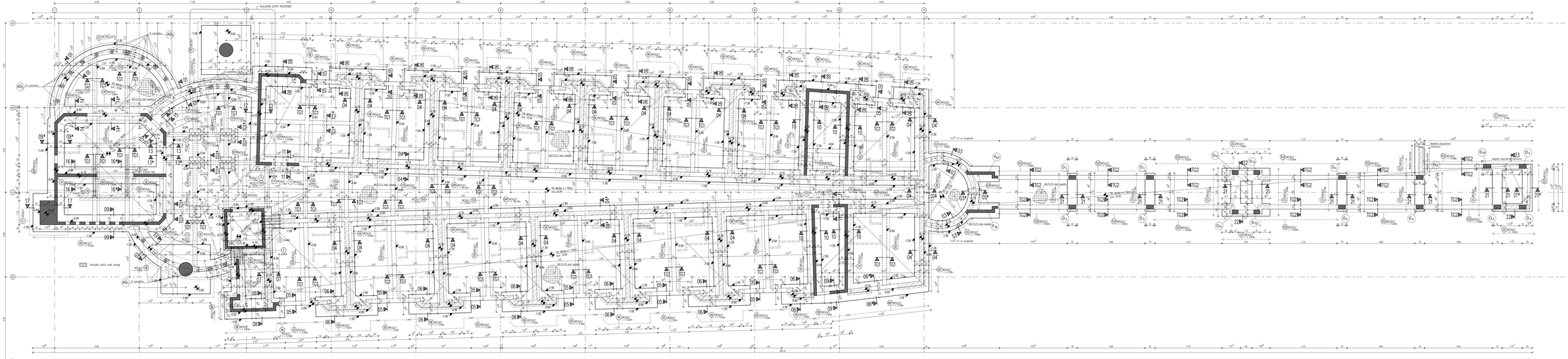
Megjegyzések:

- A tervben szereplő szerkezeti megoldásoktól, méretektől, anyagoktól való eltérés igénye esetén, tervező értesítendő.
- Kivitelezéshez csak szállítói megfelelőségi nyilatkozattal rendelkező anyagok használhatók fel, melyeket az építési napló mellékleteként csatolni kell.
- A kivitelezés csak felelős műszaki vezetés mellett, a munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások szigorú betartása mellett végezhető.
- A kivitelezés a Mérnök által jóváhagyott Mintavételezési és Minősítési terv és Technológiai utasítás alapján végezhető.
- A beépített anyagok, szerkezetek tekintetében a gyártó által készített beépítési útmutató az irányadó.

Budapest, 2017 október 19

Biró Antal

Tartószerkezeti tervező
okl. építőmérnök
okl. építőipari igazságügyi szakmérnök
Szés - 13 10609



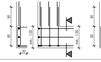
Megjegyzés:

Betonminőség: C30/37-XC3-24-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés:
Alsóbázislapban: 2.5cm
A szerkezetben: a betonacélok: 4cm
A szerkezetben első sínjét szerelésekben bele kell ásni
a tárgyhorgokat szerelőmértéj alapján megkövetjük! 2.50m-nál
magasabban lévő sínjeinen lévő tárgy horgokba minimum 20cm mélyen.
Helyszínen a mérések ellenőrzendők.
A szerelés megkezdése előtt ellenőrzendő kell
Nedves tárgyú alapozó: N.250

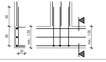
Kaszu felülfém helyett osaby beton is alkalmazható.
A sivaágyak fűtésrendszer célra rögzített ütcsövet alkalmazása szükséges.
PORCFÉNEM 44 Klima típusú PTH Profil alkorpárkonzol felszerelés.
Lábazati típusú PORCFÉNEM 30 N+F WTO habarcsszel.
Mellvédlemez, résszelemek, betonszelé lemezüléket lásd S-02.

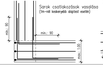
Az fm vesz amré szélelmére olyposlok sarok vagy "T" csatlakozásokkal
a hosszúfalnál. Ilyesszel (sár-kő) leszigelnt vesszőszal be kell vezetni egymás alá 20kl.
minimum 30cm hosszon. Ha a vesszőjénél 20cm-ve hosszú 90°-ban is lehet be kell hajtani.
A szerelés megkezdése előtt ellenőrzendő kell
A gerendák elgyenő a fiesszájál 20cm-30cm-t ki lehet-e be kell hajtani

Sarok csatlakozások vesszőtoe
(be-nő szélesek alapot szelik)



"T" csatlakozások vesszőtoe
(be-nő szélesek alapot szelik)



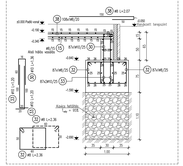


Sarok csatlakozások vesszőtoe
(be-nő szélesek alapot szelik)

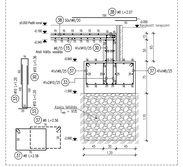
"T" csatlakozások vesszőtoe
(be-nő szélesek alapot szelik)

Biró Statika			
2310, Gödöllő Máriavölgy u.2 Tel: 06-28/414-028,06 www.statika.co.hu			
Agárd			
Apartmanszálló statikus kivitelt terve			
Alapozási terv, Felülnézet			

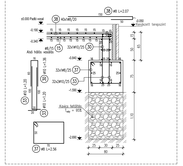
01 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 21,10 m



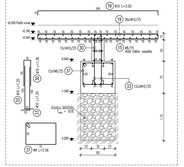
02 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 9,82 m



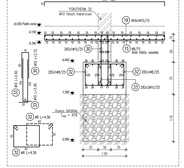
03 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 7,67 m



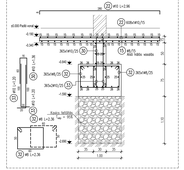
03* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 2,53 m



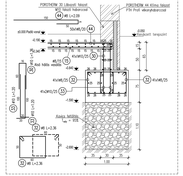
04 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 70,07 m



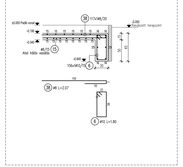
04' RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 8,00 m



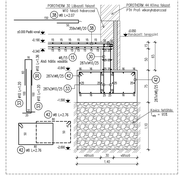
04'' RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 8,80 m



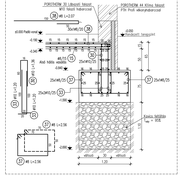
05 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 23,00 m



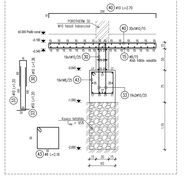
06 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 75,40 m



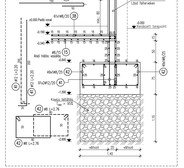
06* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 5,59 m



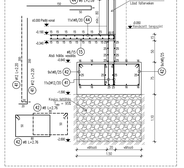
07 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 4,29 m



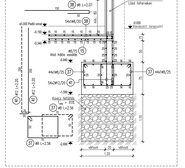
08 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 11,60 m



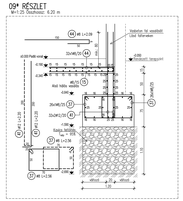
08* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 1,66 m



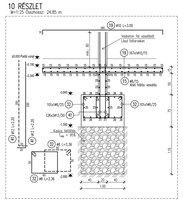
09 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 10,53 m



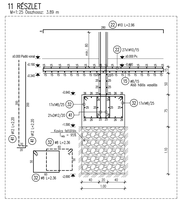
09* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 6,20 m



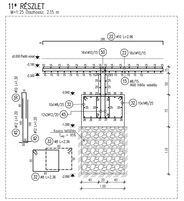
10 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 24,85 m



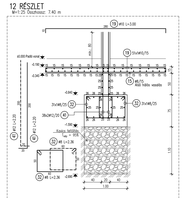
11 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 3,86 m



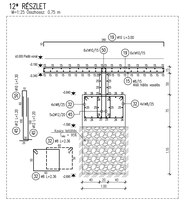
11* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 2,15 m



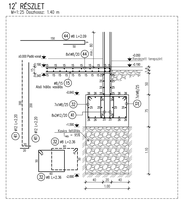
12 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 7,40 m



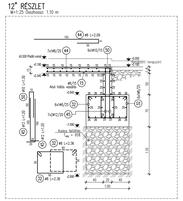
12* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 0,75 m



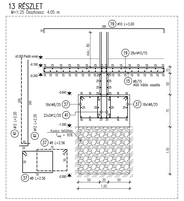
12'' RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 1,40 m



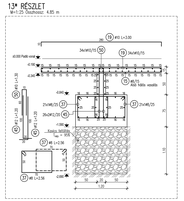
12''' RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 1,10 m



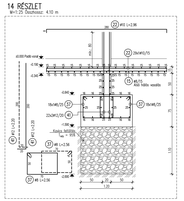
13 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 4,05 m



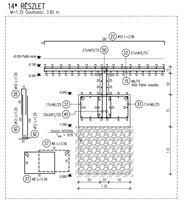
13* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 4,85 m



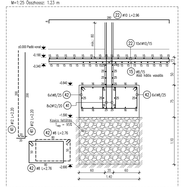
14 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 4,10 m



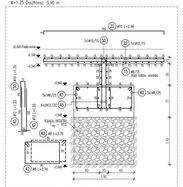
14* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 3,60 m



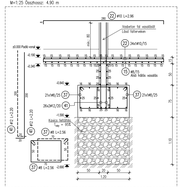
15 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 1,23 m



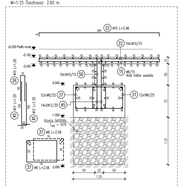
15* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 0,90 m



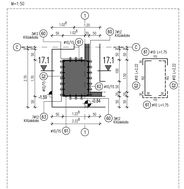
16 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 4,90 m



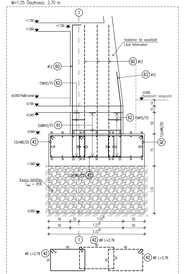
16* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 2,60 m



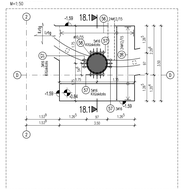
17 RÉSZLET
M=1:50



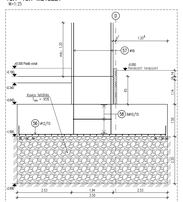
17 METSZET
M=1:25 Diszhossz: 2,70 m



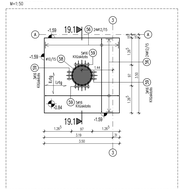
18 RÉSZLET
M=1:50



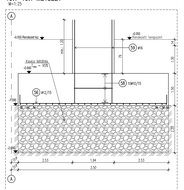
18.1–18.1 METSZET
M=1:25



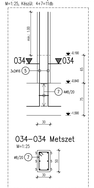
19 RÉSZLET
M=1:50



19.1–19.1 METSZET
M=1:25

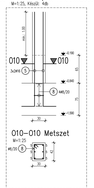


03, 04 oszlopok kitüskézése
M=1:25, Késő: 4x7+1db



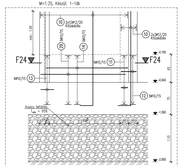
034–034 Metszet
M=1:25

010 oszlopok kitüskézése
M=1:25, Késő: 4db

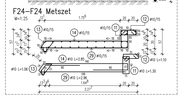


010–010 Metszet
M=1:25

F24, F24* Falak kitüskézése
M=1:25, Késő: 1-1db



F24–F24 Metszet
M=1:25



20 RÉSZLET
M=1:50

20.1–20.1 METSZET
M=1:25

20.2–20.2 METSZET
M=1:25

20.3–20.3 METSZET
M=1:25

TG1 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 153,56 m

A grenda eltérő a 202 Rosszult! 30cm hosszon ha két hajlat

TG2 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 63,40 m

TG1* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 22,64 m

21 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 21,14 m

21* RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 3,34 m

21'' RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 5,65 m

22 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 9,82 m

23 RÉSZLET
M=1:25 Diszhossz: 3,74 m

010* oszlop kitüskézése
M=1:25, Késő: 1db

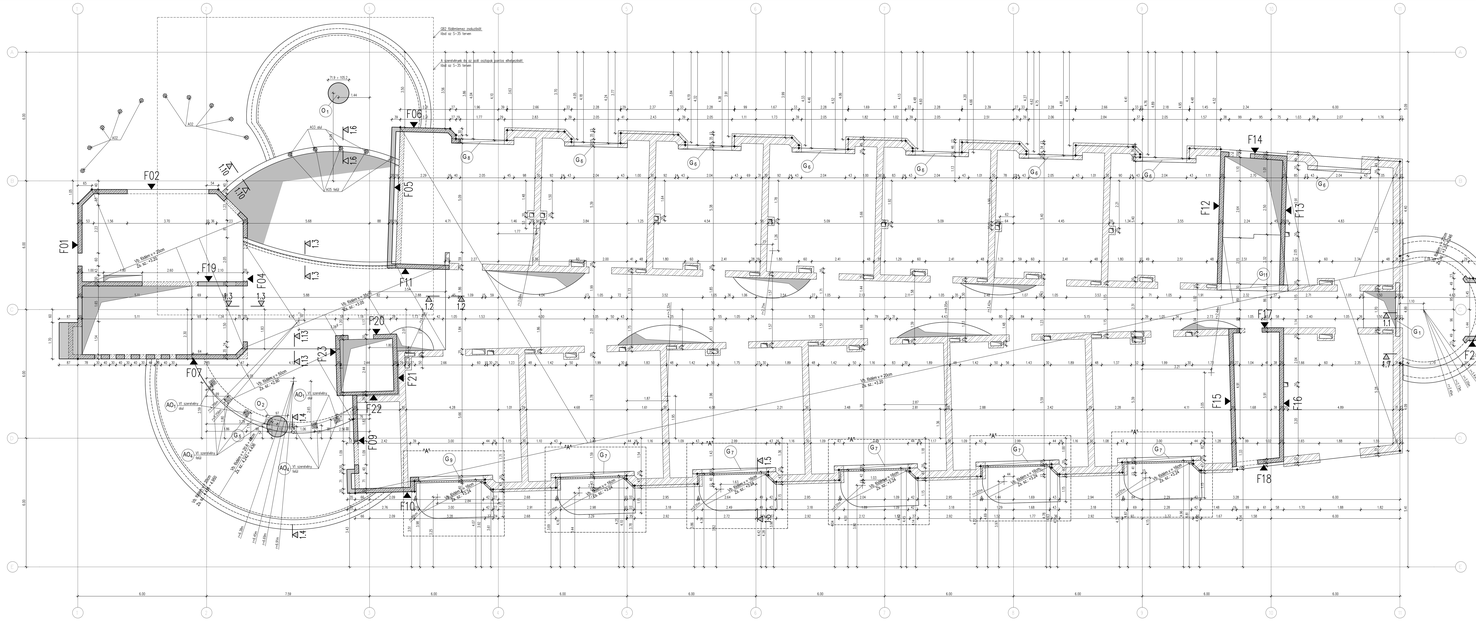
011–011 Metszet
M=1:25

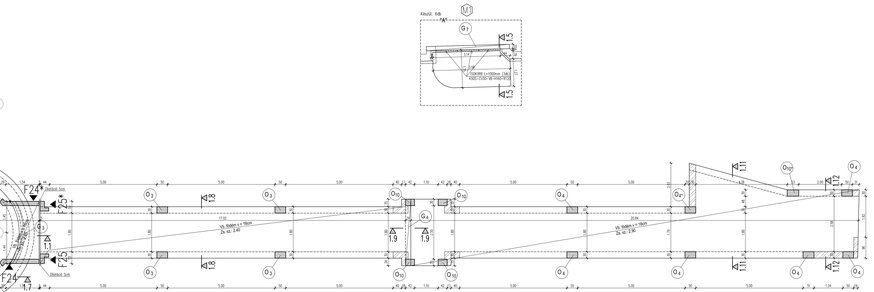
P1 Pontlap
M=1:25, Késő: 5db

P1–P1 metszet
M=1:25

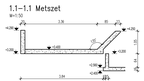
ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	L [mm]	Tömeg [kg]	Hossz [m]	Ø5	Ø7	Ø12	Ø14	Ø16
01	17	1,00	0,62	17,00			10,54		
02	10	1,00	0,62	10,00			6,20		
03	8	1,00	0,62	8,00			4,96		
03*	2	1,00	0,62	2,00			1,24		
04	70	1,00	0,62	70,00			43,40		
04'	8	1,00	0,62	8,00			4,96		
04''	9	1,00	0,62	9,00			5,58		
05	23	1,00	0,62	23,00			14,26		
06	75	1,00	0,62	75,40			46,75		
06*	6	1,00	0,62	5,59			3,47		
07	4	1,00	0,62	4,29			2,66		
08	12	1,00	0,62	11,60			7,19		
08*	2	1,00	0,62	1,66			1,03		
09	11	1,00	0,62	10,53			6,53		
09*	6	1,00	0,62	6,20			3,84		
10	25	1,00	0,62	24,85			15,41		
11	4	1,00	0,62	3,86			2,39		
11*	2	1,00	0,62	2,15			1,33		
12	7	1,00	0,62	7,40			4,59		
12*	1	1,00	0,62	0,75			0,47		
12''	1	1,00	0,62	1,40			0,87		
12'''	1	1,00	0,62	1,10			0,68		
13	4	1,00	0,62	4,05			2,51		
13*	5	1,00	0,62	4,85			3,00		
14	4	1,00	0,62	4,10			2,54		
14*	4	1,00	0,62	3,60			2,23		
15	1	1,00	0,62	1,23			0,76		
15*	1	1,00	0,62	0,90			0,56		
16	5	1,00	0,62	4,90			3,04		
16*	3	1,00	0,62	2,60			1,61		
17	1	1,00	0,62	1,00			0,62





1.1–1.1 Metszet
M=1:50



1.2–1.2 Metszet
M=1:50

1.3–1.3 Metszet
M=1:50

1.4–1.4 Metszet
M=1:50

1.5–1.5 Metszet
M=1:50

1.6–1.6 Metszet
M=1:50

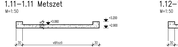
1.7–1.7 Metszet
M=1:50

1.8–1.8 Metszet
M=1:50

1.9–1.9 Metszet
M=1:50

1.10–1.10 Metszet
M=1:50

1.11–1.11 Metszet
M=1:50



1.12–1.12 Metszet
M=1:50

1.13–1.13 Metszet
M=1:50

Megjegyzés:

Betonosztály: C30/37-XC3-16-F2
A szerelőnyílás kerejét Betonfedelűnek betonosztály C30/37-XC3-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: Alfalbetonalapban 2.5 cm
horcsolóban kérgű fűtőtestekénél 3.5 cm
Helyszínen a mérések ellenőrizendők.
Ügyelnek az államos útátkelések tilod a szakágy tervekben.
Terv csak mőszaki leírással együtt érvényes!

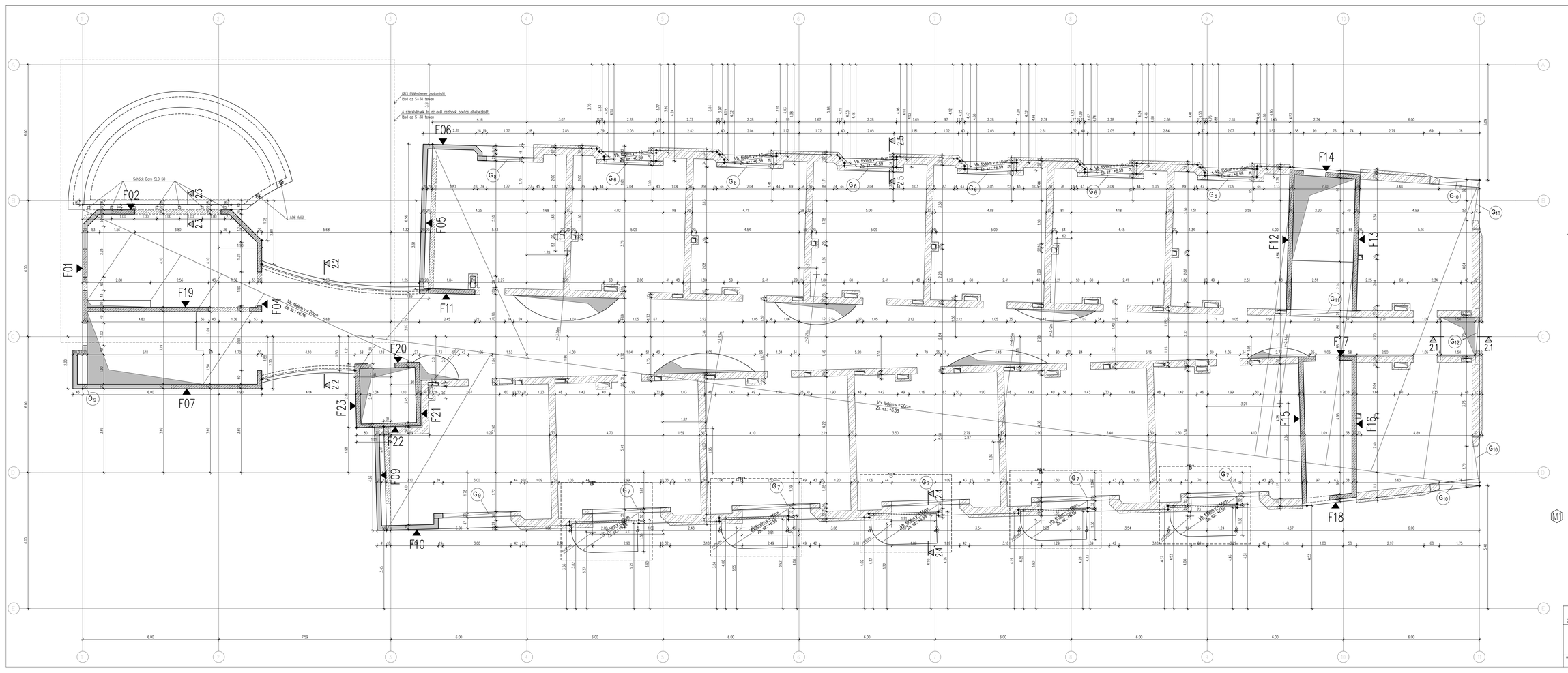
- Artúlis sűrű fűtőszőt szerkezet
- Artúlis sűrű feletti vízbeton szerkezet
- Artúlis sűrű vízbeton szerkezet
- Hőszigetelő
- Artúlis sűrű erős vízzáró
- Artúlis sűrű feletti erős vízzáró

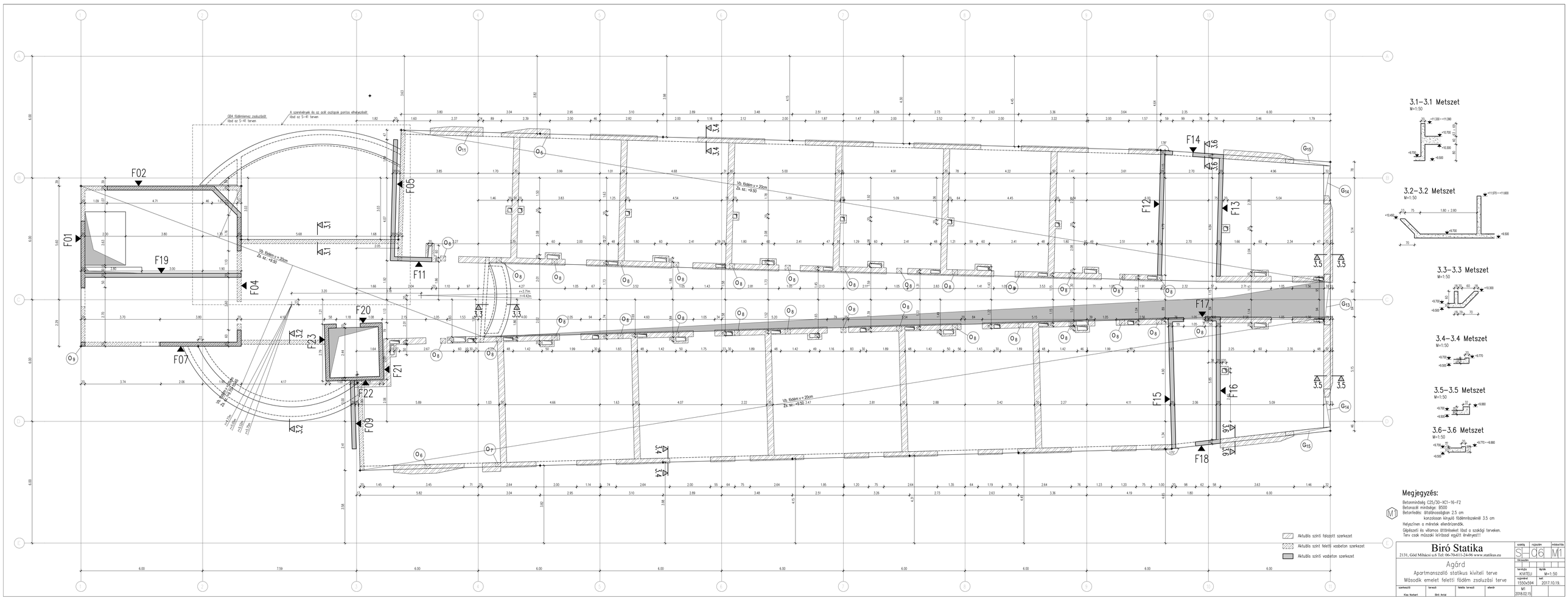
Biró Statika
2151, Gödöllő Máriavölgy u.9 Tel: 06-28/413-128/06 www.statika.eu.

Agóra
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
Fűtőszint feletti fődém zsaluzási terve

vizsg.	
méret	A1
dátum	2007.02.15.
szerkesztő	Kis Norbert
tervező	Kis Norbert
tervezői jogosultság	
aláírás	

munkaszám	04	M1	
munkafázis			
munkaszám			
munkafázis			
M=1:50			
04/03/04			
2007.02.15.			


GB3 födémlemez zsaluzatát lásd az S-38 terven
A szerelőfenek és az acél oszlopok pontos elhelyezését lásd az S-38 terven
Schlok Dom SLD 50
AOE falú
F01
F02
F04
F05
F06
F07
F09
F10
F11
F12
F13
F14
F15
F16
F17
F18
F19
F20
F21
F22
F23
Vb. födém v = 16cm
Vb. födém v = 20cm
Zs. sz.: +6.59
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: +4.59
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: +2.59
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: +0.59
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: -1.41
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: -3.41
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: -5.41
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: -7.41
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.: -9.41
Vb. lépcsőfok v = 16cm
Zs. sz.:

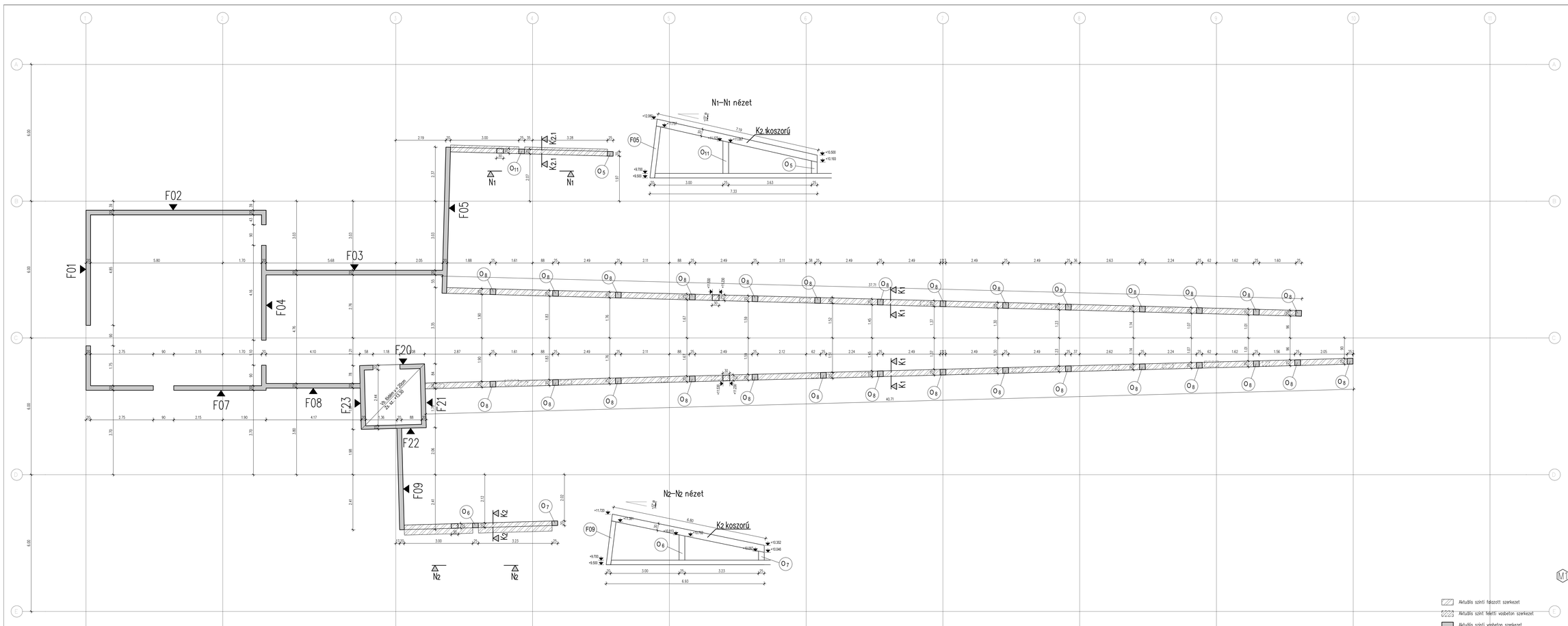


Megjegyzés:

Betonminőség: C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: ütközőlécben 2.5 cm
konzolosan kinyúló födémrészeknél 3.5 cm
Helyszíninek a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

M1

Biró Statika 2131, Göd Mihácsu u.6 Tel: 06-70-611-24-06 www.statikus.eu	szakág: S	rajzszám: 08	módosítás: M1
Ügyszám: Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Második emelet feletti födém zsaluzási terve		tervlépés: KIVITELI	tervlap: M=1:50
		rajzméret: 1550x594	kelt: 2017.10.19.
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező:	ellenőr:
		M1 2018.02.15.	



Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2,5 cm
Helyszíninen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika

2131, Gödöllő Mihácsi u.6 Tel: 06-70/611-24-96 www.statikus.eu

Megrendelő:

Agárd

Apartmanszálló statikus kiviteli terve

Liftakna fűdéme és a tetőtér feletti koszorú zsaluzási terve

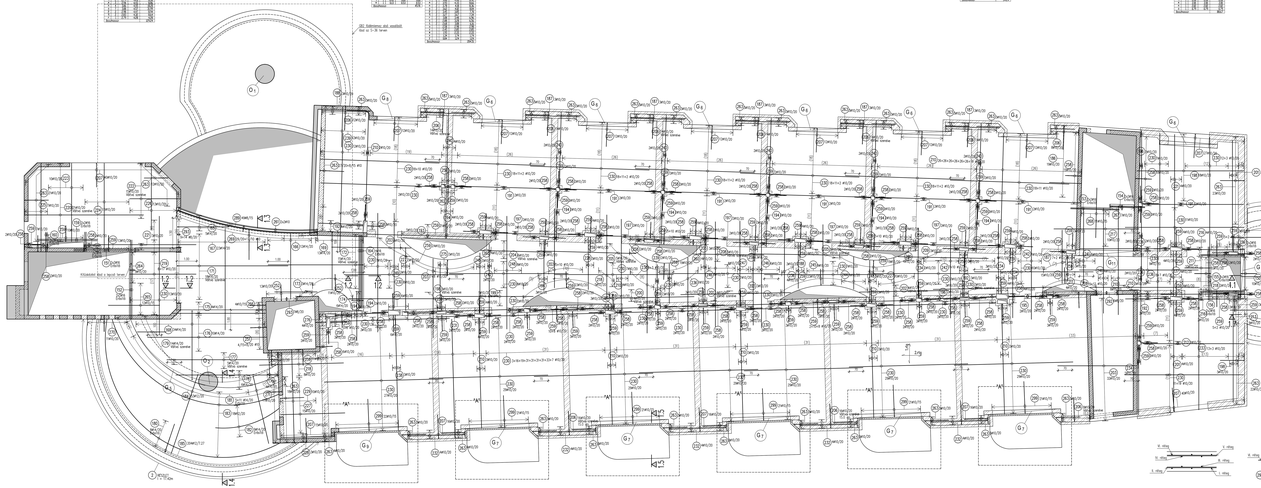
szakág	rajzszám	módosítás
S	07	M1

tervfázis	tipus	
KIVITELI	M=1:50	
rajzméret	kelt	
1550x594	2017.10.19.	

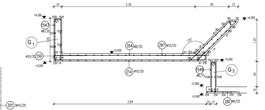
szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr
Kiss Norbert	Biró Antal		

M1
2018.02.15

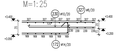
VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA



1.1–1.1 Metszet (U1)
M=1:25

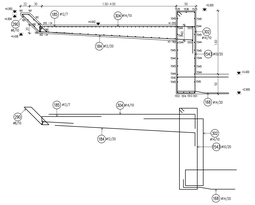


1.2–1.2 Metszet
M=1:25



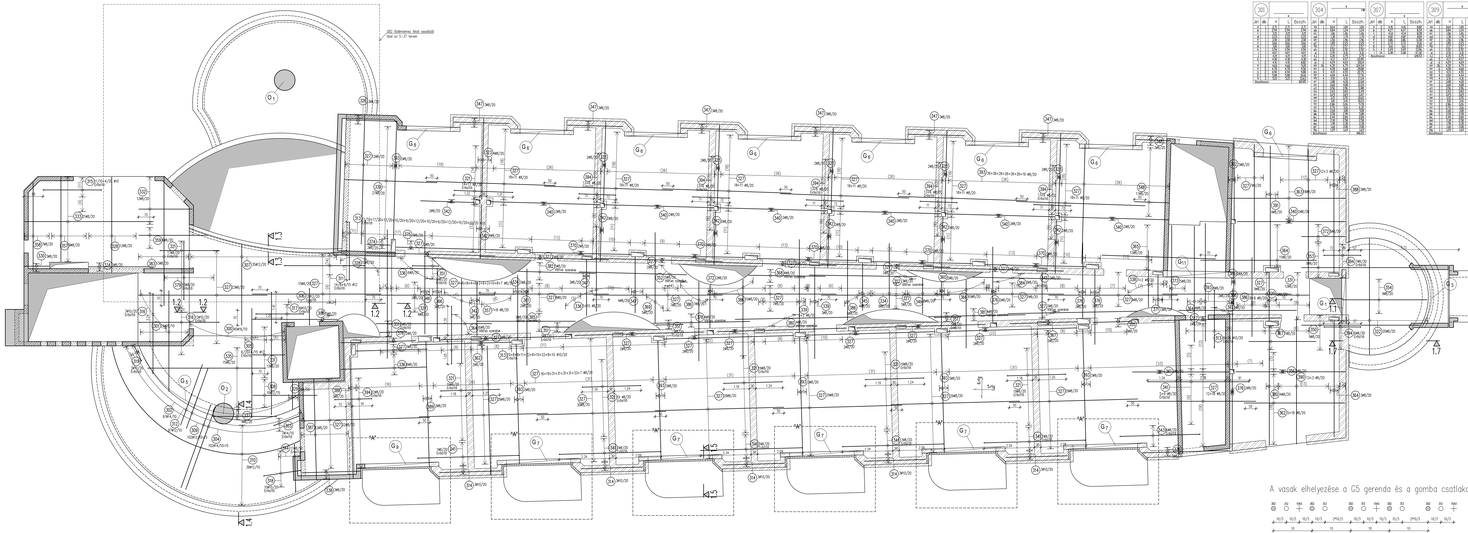
1.3–1.3 Metszet
M=1:25

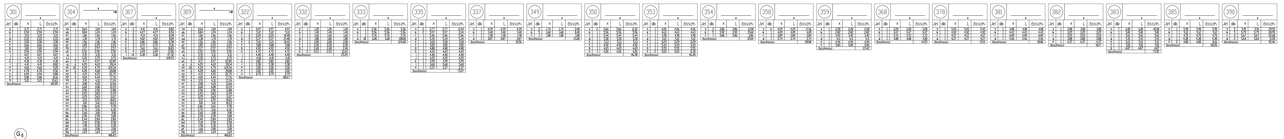
1.4–1.4 Metszet (U1)
M=1:25



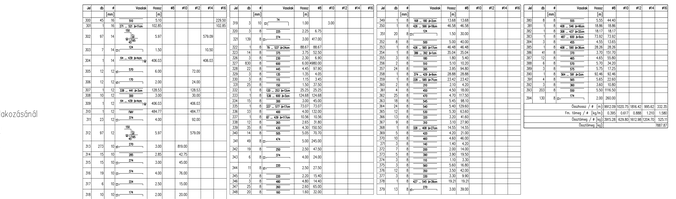
ÁTMÉRŐ-TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

| db | db | db |





VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA



ÁTMÉRŐ-TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalás	Hossz	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]							
301	47	10	10	5.10				239.70			
302	5	10	10 B-Ster	152.80				152.80			
302	87	14	14 B-Ster	5.97				519.39			
303	7	14	14	1.50			10.50				
304	1	14	14 , 10 B-Ster	408.02				408.02			
305	10	10	10	0.60		6.00					
306	12	10	10	2.00		24.00					
307	5	12	12 , 10 B-Ster	126.52		126.52					
308	10	10	10	3.00		30.00					
309	1	12	12 , 10 B-Ster	408.02		408.02					
310	1	12	12	484.77		484.77					
311	23	12	12	4.00		92.00					
312	87	12	12 , 10 B-Ster	5.97		519.39					
313	273	10	10	3.00	819.00						
314	15	10	10	2.85	42.75						
315	15	10	10	3.00	45.00						
316	18	10	10	4.00	72.00						
317	6	10	10	2.50	15.00						
318	10	10	10	2.00	20.00						
319	1	10	10	1.00		1.00	3.00				
320	1	8	8	3.20	3.20						
321	1	8	8	3.60	3.60						
322	1	8	8	4.00	4.00						
323	1	8	8 , 10 B-Ster	99.67	99.67						
324	1	8	8 , 10 B-Ster	1.70	1.70						
325	1	8	8	4.20	4.20						
326	1	8	8	4.30	4.30						
327	1	8	8	1.70	1.70						
328	1	8	8	1.70	1.70						
329	1	8	8	4.20	4.20						
330	1	8	8	4.30	4.30						
331	1	8	8 , 10 B-Ster	25.25	25.25						
332	1	8	8 , 10 B-Ster	1.00	1.00						
333	1	8	8	1.00	1.00						
334	1	8	8 , 10 B-Ster	1.00	1.00						
335	1	8	8	4.42	4.42						
336	1	8	8 , 10 B-Ster	10.90	10.90						
337	1	8	8	4.30	4.30						
338	1	8	8	1.00	1.00						
339	1	8	8	1.00	1.00						
340	1	8	8	3.70	3.70						
341	1	8	8	4.42	4.42						
342	1	8	8	4.30	4.30						
343	1	8	8	1.00	1.00						
344	1	8	8	1.00	1.00						
345	1	8	8	1.00	1.00						
346	1	8	8	4.42	4.42						
347	1	8	8	4.30	4.30						
348	1	8	8	1.00	1.00						
349	1	8	8	1.00	1.00						
350	1	8	8	3.70	3.70						
351	1	8	8	4.42	4.42						
352	1	8	8	4.30	4.30						
353	1	8	8 , 10 B-Ster	40.40	40.40						
354	1	8	8 , 10 B-Ster	15.40	15.40						
355	1	8	8	1.70	1.70						
356	1	8	8	1.70	1.70						
357	1	8	8	2.30	2.30						
358	1	8	8 , 10 B-Ster	20.80	20.80						
359	1	8	8 , 10 B-Ster	1.70	1.70						
360	1	8	8	1.70	1.70						
361	4	8	8	4.50	18.00						
362	2	8	8	4.70	9.40						
363	36	8	8	5.40	194.40						
364	36	8	8	5.40	194.40						
365	1	8	8	5.30	5.30						
366	12	8	8	2.20	26.40						
367	2	8	8	4.70	9.40						
368	1	8	8	4.20	4.20						
369	1	8	8	4.20	4.20						
370	1	8	8	1.40	1.40						
371	1	8	8	1.40	1.40						
372	2	8	8	2.40	19.50						
373	1	8	8	1.50	1.50						
374	1	8	8	3.40	34.80						
375	12	8	8	3.50	42.00						
376	1	8	8	3.40	34.80						
377	1	8	8	1.50	1.50						
378	12	8	8	3.50	42.00						
379	1	8	8	3.40	34.80						
380	1	8	8	1.50	1.50						
381	12	8	8	3.50	42.00						
382	1	8	8	3.40	34.80						
383	1	8	8	1.50	1.50						
384	12	8	8	3.50	42.00						
385	1	8	8	3.40	34.80						
386	1	8	8	1.50	1.50						
387	12	8	8	3.50	42.00						
388	1	8	8	3.40	34.80						
389	1	8	8	1.50	1.50						
390	12	8	8	3.50	42.00						
391	1	8	8	3.40	34.80						
392	1	8	8	1.50	1.50						
393	12	8	8	3.50	42.00						
394	1	8	8	3.40	34.80						
395	1	8	8	1.50	1.50						
396	12	8	8	3.50	42.00						
397	1	8	8	3.40	34.80						
398	1	8	8	1.50	1.50						
399	12	8	8	3.50	42.00						
400	1	8	8	3.40	34.80						
401	1	8	8	1.50	1.50						
402	12	8	8	3.50	42.00						
403	1	8	8	3.40	34.80						
404	1	8	8	1.50	1.50						
405	12	8	8	3.50	42.00						
406	1	8	8	3.40	34.80						
407	1	8	8	1.50	1.50						
408	12	8	8	3.50	42.00						
409	1	8	8	3.40	34.80						
410	1	8	8	1.50	1.50						
411	12	8	8	3.50	42.00						
412	1	8	8	3.40	34.80						
413	1	8	8	1.50	1.50						
414	12	8	8	3.50	42.00						
415	1	8	8	3.40	34.80						
416	1	8	8	1.50	1.50						
417	12	8	8	3.50	42.00						
418	1	8	8	3.40	34.80						
419	1	8	8	1.50	1.50						
420	12	8	8	3.50	42.00						
421	1	8	8	3.40	34.80						
422	1	8	8	1.50	1.50						
423	12	8	8	3.50	42.00						
424	1	8	8	3.40	34.80						
425	1	8	8	1.50	1.50						
426	12	8	8	3.50	42.00						
427	1	8	8	3.40	34.80						
428	1	8	8	1.50	1.50						
429	12	8	8	3.50	42.00						
430	1	8	8	3.40	34.80						
431	1	8	8	1.50	1.50						
432	12	8	8	3.50	42.00						
433	1	8	8	3.40	34.80						
434	1	8	8	1.50	1.50						
435	12	8	8	3.50	42.00						
436	1	8	8	3.40	34.80						
437	1	8	8	1.50	1.50						
438	12	8	8	3.50	42.00						
439	1	8	8	3.40	34.80						
440	1	8	8	1.50	1.50						
441	12	8	8	3.50	42.00						
442	1	8	8	3.40	34.80						
443	1	8	8	1.50	1.50						
444	12	8	8	3.50	42.00						
445	1	8	8	3.40	34.80						
446	1	8	8	1.50	1.50						
447	12	8	8	3.50	42.00						
448	1	8	8	3.40	34.80						
449	1	8	8	1.50	1.50						
450	12	8	8	3.50	42.00						
451	1	8	8	3.40	34.80						
452	1	8	8	1.50	1.50						
453	12	8	8	3.50	42.00						
454	1	8	8	3.40	34.80						
455	1	8	8	1.50	1.50						
456	12	8	8	3.50	42.00						
457	1	8	8	3.40	34.80						
458	1	8	8	1.50	1.50						
459	12	8	8	3.50	42.00						
460	1	8	8	3.40	34.80						
461	1	8	8	1.50	1.50						
462	12	8	8	3.50	42.00						
463	1	8	8	3.40	34.80						
464	1	8	8	1.50	1.50						
465	12	8	8	3.50	42.00						
466	1	8	8	3.40	34.80						
467	1	8	8	1.50	1.50						
468	12	8	8	3.50	42.00						
469	1	8	8	3.40	34.80						
470	1	8	8	1.50	1.50						
471	12	8	8	3.50	42.00						
472	1	8	8	3.40	34.80						
473	1	8	8	1.50	1.50						
474	12	8	8	3.50	42.00						
475	1	8	8	3.40	34.80						
476	1	8	8	1.50	1.50						
477	12	8	8	3.50	42.00						
478	1	8	8	3.40	34.80						
479	1	8	8	1.50	1.50						
480	12	8	8	3.50	42.00						
481	1	8	8	3.40	34.80						
482	1	8	8	1.50	1.50						
483	12	8	8	3.50	42.00						
484	1	8	8	3.40	34.80						
485	1	8	8	1.50	1.50						
486	12	8	8	3.50	42.00						
487	1	8	8	3.40	34.80						
488	1	8	8	1.50	1.50						
489	12	8	8	3.50	42.00						
490	1	8	8	3.40	34.80						
491	1	8	8	1.50	1.50						
492	12	8	8	3.50	42.00						
493	1	8	8	3.40	34.80						
494	1	8	8	1.50	1.50						
495	12	8	8	3.50	42.00						
496	1	8	8	3.40	34.80						
497	1	8	8	1.50	1.50						
498	12	8	8	3.50	42.00						
499	1	8	8	3.40	34.80						
500	1	8	8	1.50	1.50						
501	12	8	8	3.50	42.00						
502	1	8	8	3.40	34.80						
503	1	8	8	1.50	1.50						
504	12	8	8	3.50	42.00						
505	1	8	8	3.40	34.80						
506	1	8	8	1.50	1.50						
507	12	8	8	3.50	42.00						
508	1	8	8	3.40	34.80						
509	1	8	8	1.50	1.50						
510	12	8	8	3.50	42.00						
511	1	8	8	3.40	34.80						
512	1	8	8	1.50	1.50						
513	12	8	8	3.50	42.00						
514	1	8	8	3.40	34.80						
515	1	8	8	1.50	1.50						
516	12	8	8	3.50	42.00						
517	1	8	8	3.40	34.80						
518	1	8	8	1.50	1.50						
519	12	8	8	3.50	42.00						
520	1	8	8	3.40	34.80						
521	1	8	8	1.50	1.50						
522	12	8	8	3.50	42.00						
523	1	8	8	3.40	34.80						
524	1	8	8	1.50	1.50						
525	12	8	8	3.50	42.00						
526	1	8	8	3.40	34.80						
527	1	8	8	1.50	1.50						
528	12	8	8	3.50	42.00						
529	1	8	8	3.40	34.80						
530	1	8	8	1.50	1.50						
531	12	8	8	3.50	42.00						
532	1	8	8	3.40	34.80						
533	1	8	8	1.50	1.50						
534	12	8	8	3.50	42.00						
535	1	8	8	3.40	34.80						
536	1	8	8	1.50	1.50						
537	12	8	8	3.50	42.00						
538	1	8	8	3.40	34.80						
539	1	8	8	1.50	1.50						
540	12	8	8	3.50	42.00						
541	1	8	8	3.40	34.80						
542	1	8	8	1.50	1.50						
543	12	8	8	3.50	42.00						
544	1	8	8	3.40	34.80						
545	1	8	8	1.50	1.50						
546	12	8	8	3.50	42.00						
547	1	8	8	3.40	34.80						
548	1	8	8	1.50	1.50						
549	12	8	8	3.50	42.00						
550	1	8	8	3.40	34.80						
551	1	8	8	1.50	1.50						
552	12	8	8	3.50	42.00						
553	1	8	8	3.40	34.80						
554	1	8	8	1.50	1.50						
555	12	8	8	3.50	42.00						
556	1	8	8	3.40	34.80						
557	1	8	8	1.50	1.50						
558	12	8	8	3.50	42.00						
559	1	8	8	3.40	34.80						
560	1	8	8	1.50	1.50						
561	12	8	8	3.50	42.00						
562	1	8	8	3.40	34.80						
563	1	8	8	1.50	1.50						
564	12	8	8	3.50	42.00						
565	1	8	8	3.40	34.80						
566	1	8	8	1.50	1.50						
567	12	8	8	3.50	42.00						
568	1	8	8	3.40	34.80						
569	1	8	8	1.50	1.50						
570	12	8	8	3.50	42.00						
571	1	8	8	3.40	34.80						
572	1	8	8	1.50	1.50						
573	12	8	8	3.50	42.00						
574	1	8	8	3.40	34.80						
575	1	8	8	1.50	1.50						
576	12	8	8	3.50	42.00						
577	1	8	8	3.40	34.80						
578	1	8	8	1.50	1.50						
579	12	8	8	3.50	42.00						
580	1	8	8	3.40	34.80						
581	1	8	8	1.50	1.50						
582	12	8	8	3.50	42.00						
583	1	8	8	3.40	34.80						
584	1	8	8	1.50	1.50						
585	12	8	8	3.50	42.00						
586	1	8	8	3.40	34.80						
587	1	8	8	1.50	1.50						
588	12	8	8	3.50	42.00						
589	1	8	8	3.40	34.80						
590	1	8	8	1.50	1.50						
591	12	8	8	3.50	42.00						
592	1	8	8	3.40	34.80						
593	1	8	8	1.50	1.50						
594	12	8	8	3.50	42.00						
595	1	8	8	3.40	34.80						
596	1	8	8	1.50	1.50						
597	12	8	8	3.50	42.00						
598	1	8	8	3.40	34.80						
599	1	8	8	1.50	1.50						
600	12	8	8	3.50	42.00						
601	1	8	8	3.40	34.80						
602	1	8	8	1.50	1.50						
603	12	8	8	3.50	42.00						
604	1	8	8	3.40	34.80						
605	1	8	8	1.50	1.50						
606	12	8	8	3.50	42.00						
607	1	8	8	3.40	34.80						
608	1	8	8	1.50	1.50						
609	12	8	8	3.50	42.00						
610	1	8	8	3.40	34.80						
611	1	8	8	1.50	1.50						
612	12	8	8	3.50	42.00						
613	1	8	8	3.40	34.80						
614	1	8	8	1.50	1.50						
615	12	8	8	3.50	42.00						
616	1	8	8	3.40	34.80						
617	1	8	8	1.50	1.50						
618	12	8	8	3.50	42.00						
619	1	8	8	3.40	34.80						
620	1	8	8	1.50	1.50						
621	12	8	8	3.50	42.00						
622	1	8	8	3.40	34.80						
623	1	8	8	1.50	1.50						
624	12	8	8	3.50	42.00						
625	1	8	8	3.40	34.80						
626	1	8	8	1.50	1.50						
627	12	8	8	3.50	42.00						
628	1	8	8	3.40	34.80						
629	1	8	8	1.50	1.50						
630	12	8	8	3.50	42.00						
631	1	8	8	3.40	34.80						
632	1	8	8	1.50	1.50						
633	12	8	8	3.50	42.00						
634	1	8	8	3.40	34.80						
635	1	8	8	1.50	1.50						
636	12	8	8	3.50	42.00						
637	1	8	8	3.40	34.80						
638	1	8	8	1.50	1.50						
639	12	8	8	3.50	42.00						
640	1	8	8	3.40	34.80						
641	1	8	8	1.50	1.50						
642	12	8	8	3.50	42.00						
643	1	8	8	3.40	34.80						
644	1	8	8	1.50	1.50						
645	12	8	8	3.50	42.00						
646	1	8	8	3.40	34.80						
647	1	8	8	1.50	1.50						
648	12	8	8	3.50	42.00						
649	1	8	8	3.40	34.80						
650	1	8	8	1.50	1.50						
651	12	8	8	3.50	42.00						
652	1	8	8	3.40	34.80						
653	1	8	8	1.50	1.50						
654	12	8	8	3.50	42.00						
655	1	8	8	3.40	34.80						
656	1	8	8	1.50	1.50						
657	12	8	8	3.50	42.00						
658	1	8	8	3.40	34.80						
659	1	8	8	1.50	1.50						
660	12	8	8	3.50	42.00						
661	1	8	8	3.40	34.80						
662	1	8	8	1.50	1.50						
663	12	8	8	3.50	42.00						
664	1	8	8	3.40	34.80						
665	1	8	8	1.50	1.50						
666	12	8	8	3.50	42.00						
667	1	8	8	3.40	34.80						
668	1	8	8	1.50	1.50						
669	12	8	8	3.50	42.00						
670	1	8	8	3.40	34.80						
671	1	8	8	1.50	1.50						
672	12	8	8	3.50	42.00						
673	1	8	8	3.40	34.80						
674	1	8	8	1.50	1.50						
675	12	8	8	3.50	42.00						
676	1	8	8	3.40	34.80						
677	1	8	8	1.50	1.50						
678	12	8	8	3.50	42.00						
679	1	8	8	3.40	34.80						
680	1	8	8	1.50	1.50						
681	12	8	8	3.50	42.00						
682	1	8	8	3.40	34.80						
683	1	8	8	1.50	1.50						
684	12	8	8	3.50	42.00						
685	1	8	8	3.40	34.80						
686	1	8	8	1.50	1.50						
687	12	8	8	3.50	42.00						
688	1	8	8	3.40	34.80						
689	1	8	8	1.50	1.50						
690	12	8	8	3.50	42.00						
691	1	8	8	3.40	34.80						
692	1	8	8	1.50	1.50						
693	12	8	8	3.50	42.00						
694	1	8	8	3.40	34.80						
695	1	8	8	1.50	1.50						
696	12	8	8	3.50	42.00						
697	1	8	8	3.40	34.80						
698	1	8	8	1.50	1.50						
699	12	8	8	3.50	42.00						
700	1	8	8	3.40	34.80						
701	1	8	8	1.50	1.50						
702	12	8	8	3.50	42.00						
703	1	8	8	3.40	34.80						
704	1	8	8	1.50	1.50						
705	12	8	8	3.50	42.00						
706	1	8	8	3.40	34.80						
707	1	8	8	1.50	1.50						
708	12	8	8	3.50	42.00						
709	1	8	8	3.40	34.80						
710	1	8	8	1.50	1.50						
711	12	8	8	3.50	42.00						
712	1	8	8	3.40	34.80						
713	1	8	8	1.50	1.50						
714	12	8	8	3.50	42.00						
715	1	8	8	3.40	34.80						
716	1	8	8	1.50	1.50						
717	12	8	8	3.50	42.00						
718	1	8	8	3.40	34.80						
719	1	8	8	1.50	1.50						
720	12	8	8	3.50	42.00						
721	1	8	8	3.40	34.80						
722	1	8	8	1.50	1.50						
723	12	8	8	3.50	42.00						
724	1	8	8	3.40	34.80						
725	1	8	8	1.50	1.50						
726	12	8	8	3.50	42.00						
727	1	8	8	3.40	34.80						
728	1	8	8	1.50	1.50						
729	12	8	8	3.50	42.00						
730	1	8	8	3.40	34.80						
731	1	8	8	1.50	1.50

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

491				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

492				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

494				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

495				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

496				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

503				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
Mindösszesen				12

508				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
Mindösszesen				12

510				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
Mindösszesen				12

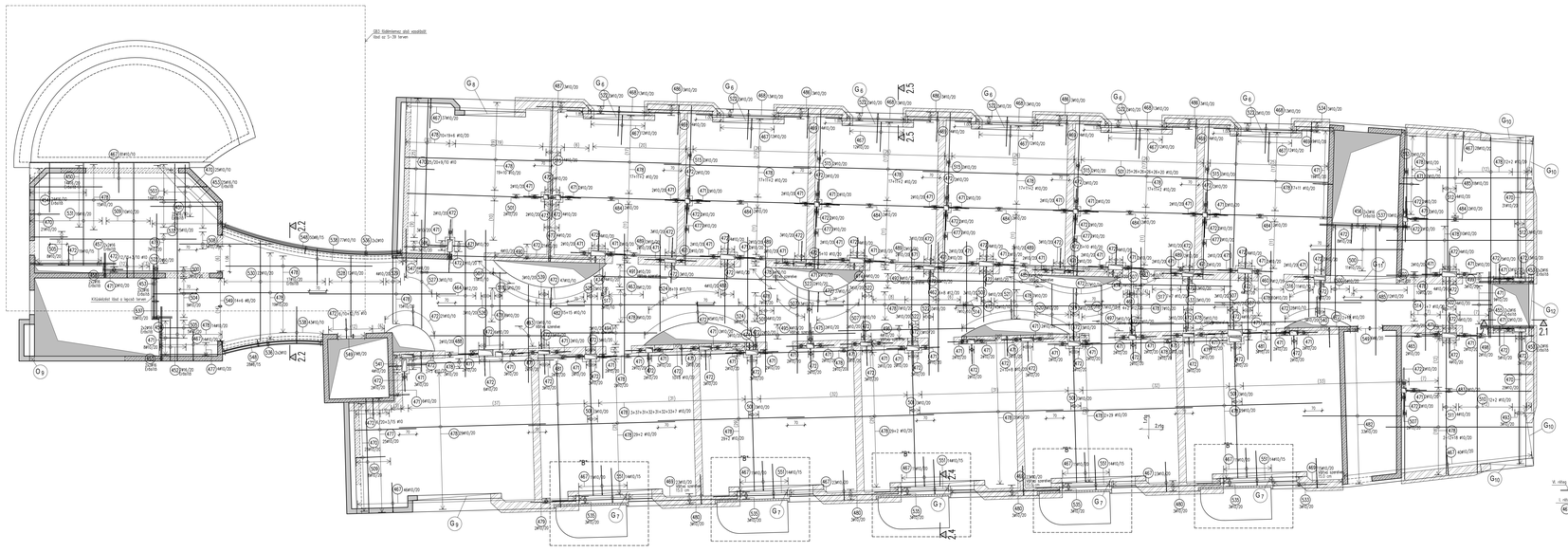
529				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

530				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
Mindösszesen				12

532				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
6	1	1	1	1
7	1	1	1	1
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
Mindösszesen				12

544				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3

550				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
Mindösszesen				3



VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

609				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
10	1	1,00	1,00	1,00
11	1	1,00	1,00	1,00
12	1	1,00	1,00	1,00
13	1	1,00	1,00	1,00
14	1	1,00	1,00	1,00
15	1	1,00	1,00	1,00
16	1	1,00	1,00	1,00
17	1	1,00	1,00	1,00
18	1	1,00	1,00	1,00
19	1	1,00	1,00	1,00
20	1	1,00	1,00	1,00
21	1	1,00	1,00	1,00
22	1	1,00	1,00	1,00
23	1	1,00	1,00	1,00
24	1	1,00	1,00	1,00
25	1	1,00	1,00	1,00
26	1	1,00	1,00	1,00
27	1	1,00	1,00	1,00
28	1	1,00	1,00	1,00
29	1	1,00	1,00	1,00
30	1	1,00	1,00	1,00
31	1	1,00	1,00	1,00
32	1	1,00	1,00	1,00
33	1	1,00	1,00	1,00
34	1	1,00	1,00	1,00
35	1	1,00	1,00	1,00
36	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				36,00

624				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
10	1	1,00	1,00	1,00
11	1	1,00	1,00	1,00
12	1	1,00	1,00	1,00
13	1	1,00	1,00	1,00
14	1	1,00	1,00	1,00
15	1	1,00	1,00	1,00
16	1	1,00	1,00	1,00
17	1	1,00	1,00	1,00
18	1	1,00	1,00	1,00
19	1	1,00	1,00	1,00
20	1	1,00	1,00	1,00
21	1	1,00	1,00	1,00
22	1	1,00	1,00	1,00
23	1	1,00	1,00	1,00
24	1	1,00	1,00	1,00
25	1	1,00	1,00	1,00
26	1	1,00	1,00	1,00
27	1	1,00	1,00	1,00
28	1	1,00	1,00	1,00
29	1	1,00	1,00	1,00
30	1	1,00	1,00	1,00
31	1	1,00	1,00	1,00
32	1	1,00	1,00	1,00
33	1	1,00	1,00	1,00
34	1	1,00	1,00	1,00
35	1	1,00	1,00	1,00
36	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				36,00

637				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
10	1	1,00	1,00	1,00
11	1	1,00	1,00	1,00
12	1	1,00	1,00	1,00
13	1	1,00	1,00	1,00
14	1	1,00	1,00	1,00
15	1	1,00	1,00	1,00
16	1	1,00	1,00	1,00
17	1	1,00	1,00	1,00
18	1	1,00	1,00	1,00
19	1	1,00	1,00	1,00
20	1	1,00	1,00	1,00
21	1	1,00	1,00	1,00
22	1	1,00	1,00	1,00
23	1	1,00	1,00	1,00
24	1	1,00	1,00	1,00
25	1	1,00	1,00	1,00
26	1	1,00	1,00	1,00
27	1	1,00	1,00	1,00
28	1	1,00	1,00	1,00
29	1	1,00	1,00	1,00
30	1	1,00	1,00	1,00
31	1	1,00	1,00	1,00
32	1	1,00	1,00	1,00
33	1	1,00	1,00	1,00
34	1	1,00	1,00	1,00
35	1	1,00	1,00	1,00
36	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				36,00

638				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
10	1	1,00	1,00	1,00
11	1	1,00	1,00	1,00
12	1	1,00	1,00	1,00
13	1	1,00	1,00	1,00
14	1	1,00	1,00	1,00
15	1	1,00	1,00	1,00
16	1	1,00	1,00	1,00
17	1	1,00	1,00	1,00
18	1	1,00	1,00	1,00
19	1	1,00	1,00	1,00
20	1	1,00	1,00	1,00
21	1	1,00	1,00	1,00
22	1	1,00	1,00	1,00
23	1	1,00	1,00	1,00
24	1	1,00	1,00	1,00
25	1	1,00	1,00	1,00
26	1	1,00	1,00	1,00
27	1	1,00	1,00	1,00
28	1	1,00	1,00	1,00
29	1	1,00	1,00	1,00
30	1	1,00	1,00	1,00
31	1	1,00	1,00	1,00
32	1	1,00	1,00	1,00
33	1	1,00	1,00	1,00
34	1	1,00	1,00	1,00
35	1	1,00	1,00	1,00
36	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				36,00

647				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	4,00	4,00	4,00
2	1	4,00	4,00	4,00
3	1	4,00	4,00	4,00
4	1	4,00	4,00	4,00
5	1	4,00	4,00	4,00
6	1	4,00	4,00	4,00
7	1	4,00	4,00	4,00
8	1	4,00	4,00	4,00
9	1	4,00	4,00	4,00
Összhossz				36,00

648				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	4,00	4,00	4,00
2	1	4,00	4,00	4,00
3	1	4,00	4,00	4,00
4	1	4,00	4,00	4,00
5	1	4,00	4,00	4,00
6	1	4,00	4,00	4,00
7	1	4,00	4,00	4,00
8	1	4,00	4,00	4,00
9	1	4,00	4,00	4,00
Összhossz				36,00

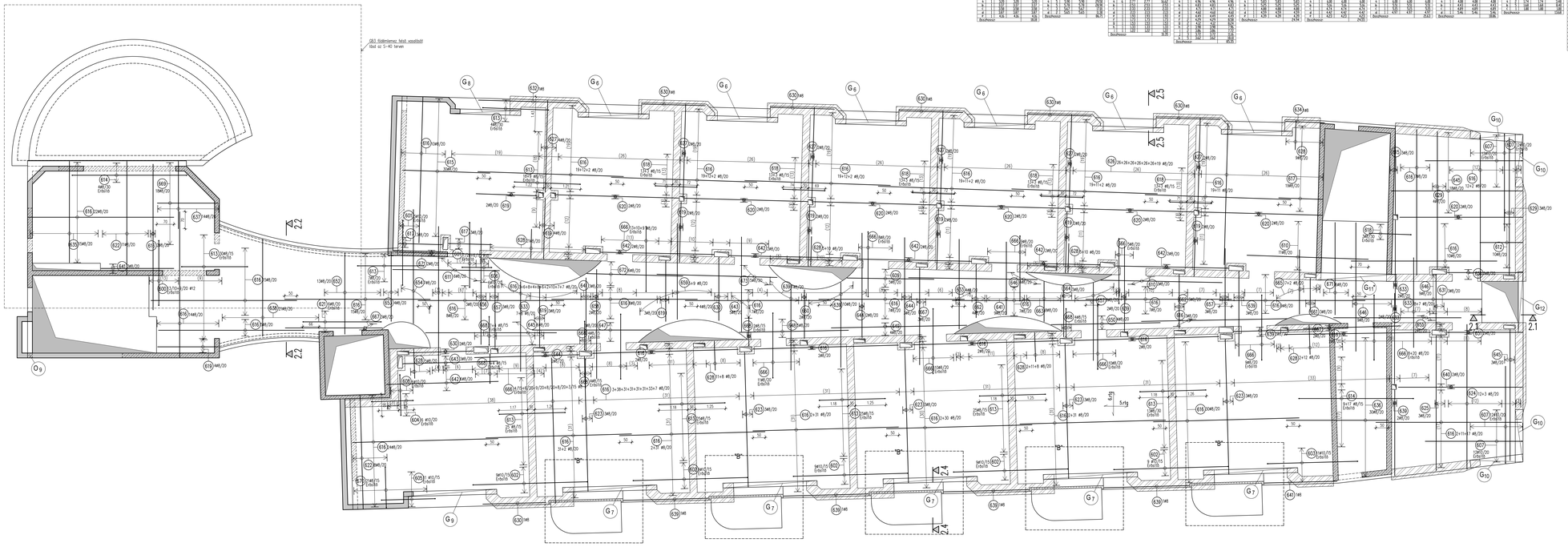
649				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	4,00	4,00	4,00
2	1	4,00	4,00	4,00
3	1	4,00	4,00	4,00
4	1	4,00	4,00	4,00
5	1	4,00	4,00	4,00
6	1	4,00	4,00	4,00
7	1	4,00	4,00	4,00
8	1	4,00	4,00	4,00
9	1	4,00	4,00	4,00
Összhossz				36,00

650				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	4,00	4,00	4,00
2	1	4,00	4,00	4,00
3	1	4,00	4,00	4,00
4	1	4,00	4,00	4,00
5	1	4,00	4,00	4,00
6	1	4,00	4,00	4,00
7	1	4,00	4,00	4,00
8	1	4,00	4,00	4,00
9	1	4,00	4,00	4,00
Összhossz				36,00

663				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				9,00

669				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				46,00

672				
Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1,00	1,00	1,00
2	1	1,00	1,00	1,00
3	1	1,00	1,00	1,00
4	1	1,00	1,00	1,00
5	1	1,00	1,00	1,00
6	1	1,00	1,00	1,00
7	1	1,00	1,00	1,00
8	1	1,00	1,00	1,00
9	1	1,00	1,00	1,00
Összhossz				46,00



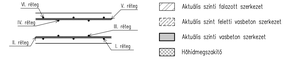
ÁTMÉRŐ-TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	#	Vasdák	Hossz	#6	#10	#12
		[mm]		[m]			
600	22	12	270	3.00		66.00	
601	18	10	270	3.00	54.00		
602	45	10	474	5.00	225.00		
603	11	10	374	4.00	44.00		
604	6	10	174	2.00	12.00		
605	11	10	224	2.50	27.50		
606	6	10	124	1.50	9.00		
607	48	10	400	4.15	199.20		
608	6	10	170	2.00	12.00		
609	1	8	100 - 410 b=1km	18.18	18.18		
610	14	8	500	5.00	70.00		
611	6	8	440	4.40	26.40		
612	10	8	176	1.76	17.60		
613	181	8	274	3.00	543.00		
614	30	8	474	5.00	150.00		
615	33	8	360	3.60	118.80		
616	887	8	680	6.10	5322.00		
617	25	8	180	1.80	45.00		
618	83	8	174	2.00	166.00		
619	26	8	250	2.50	65.00		
620	14	8	505	5.05	70.70		
621	6	8	324	3.50	21.00		
622	19	8	465	4.65	88.35		
623	15	8	550	5.50	82.50		
624	1	8	501 - 541 b=1km	86.71	86.71		
625	3	8	555	5.55	16.65		
626	175	8	585	5.85	1023.75		
627	14	8	375	3.75	52.50		
628	118	8	120	1.20	142.80		
629	7	8	565	5.65	39.55		
630	12	8	260	2.60	31.20		
631	3	8	225	2.25	6.75		
632	1	8	470	4.70	4.70		
633	38	8	370	3.70	140.60		
634	1	8	180	1.80	1.80		
635	15	8	415	4.15	62.25		
636	30	8	420	4.20	126.00		
637	1	8	122 - 217 b=1km	20.30	20.30		
638	1	8	382 - 468 b=1km	85.35	85.35		

Jel	db	#	Vasdák	Hossz	#6	#10	#12
		[mm]		[m]			
639	2	8	350	3.50	108.50		
640	2	8	550	5.70	10.20		
641	16	8	300	3.00	48.00		
642	16	8	460	4.60	73.60		
643	8	8	360	3.90	31.20		
644	7	8	430	4.30	30.10		
645	27	8	540	5.40	145.80		
646	22	8	530	5.30	116.60		
647	1	8	430 - 530 b=1km	24.94	24.94		
648	1	8	403 - 503 b=1km	24.55	24.55		
649	1	8	407 - 507 b=1km	21.63	21.63		
650	1	8	408 - 548 b=1km	18.86	18.86		
651	3	8	350	3.50	15.50		
652	13	8	330	3.35	43.50		
653	4	8	285	2.85	11.40		
654	7	8	470	4.70	32.90		
655	2	8	525	5.25	10.50		
656	3	8	480	4.80	14.40		
657	15	8	320	3.20	48.00		
658	2	8	450	4.50	9.00		
659	14	8	395	3.95	55.30		
660	2	8	200	2.00	4.00		
661	3	8	140	1.40	4.20		
662	7	8	330	2.20	15.40		
663	1	8	168 - 188 b=1km	13.68	13.68		
664	3	8	210	2.10	6.30		
665	9	8	265	2.65	23.85		
666	160	8	270	3.00	480.00		
667	8	8	400	4.00	32.00		
668	36	8	150	1.50	54.00		
669	1	8	117 - 137 b=1km	46.16	46.16		
670	21	8	170	2.00	42.00		
671	8	8	390	3.80	30.40		
672	1	8	237 - 312 b=1km	24.46	24.46		
673	5	8	410	4.09	20.75		
Összhossz / # [m]				1331.32	582.70	66.00	
Fm. tömeg / # [kg/m]				0.395	0.617	0.888	
Össztömeg / # [kg]				4088.77	359.53	58.61	
Össztömeg [kg]						4508.91	

Megjegyzés:

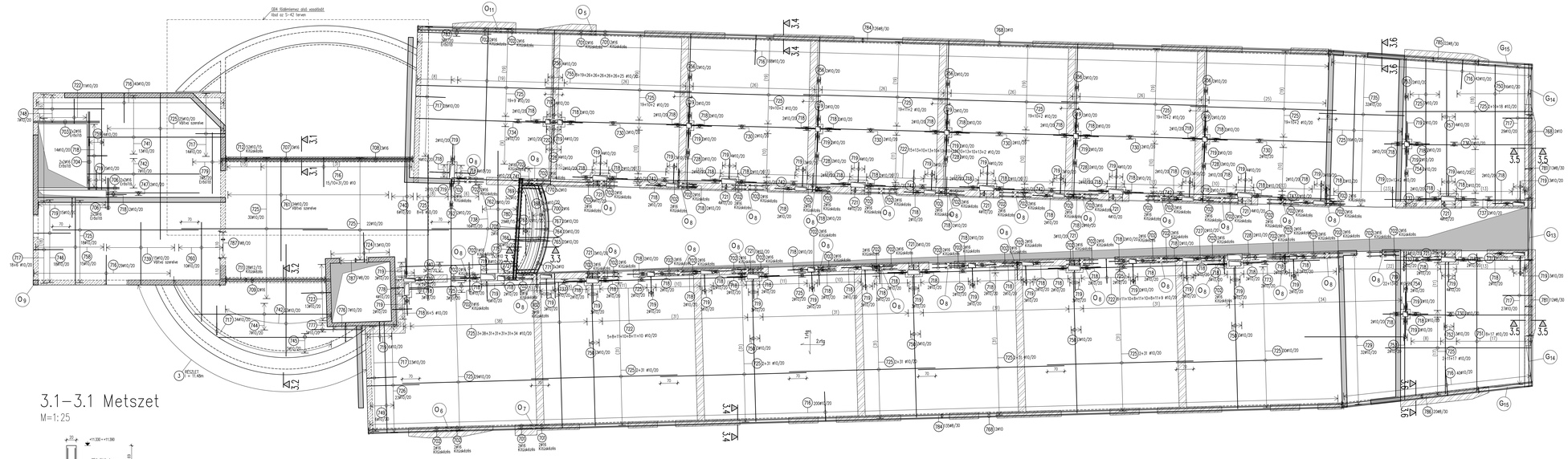
Betonminőség C25/30-XC1-16-F2
A korcsolyaon kívüli födémrészeken betonminőség C30/37-XC3-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: ütközőosztályban 2.5 cm
korcsolyaon kívüli födémrészeknél 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!



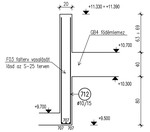
- Aktuális szinti falozott szerkezet
- Aktuális szinti feletti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti vasbeton szerkezet
- Hőhidmegszakító

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

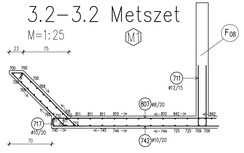
munkáj	rajzszám	módosítás
S	11	M1
Megnevezés		
Ágörd		
Apartmanszálló statikus kiviteli terve		
Első emelet feletti födém felső vasalási terve		
tervfázis KIVITELI	fajlok M=1:50	
rajzméret 1700x594	szint	2017.10.19.
szerkesztő Kiss Norbert	ellenőr Biró Imre	felelős tervező	aláírás	kelt 2018.02.15



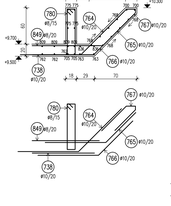
3.1–3.1 Metszet
M=1:25



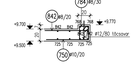
3.2–3.2 Metszet
M=1:25



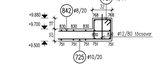
3.3–3.3 Metszet
M=1:25



3.4–3.4 Metszet
M=1:25

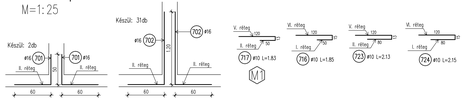


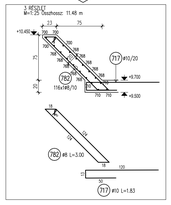
3.5–3.5 Metszet
M=1:25



3.6–3.6 Metszet
M=1:25

Oszlopok kitüskézése
M=1:25





ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTŐ

Jel	db	# [mm]	Vasalás	Hossz [m]	#1	#2	#3	#4	#5
715	12	16	100 / 100	1.18			1.18		
700	1	16	100 / 100	58.87				58.87	
701	8	16	100 / 100	1.10				8.80	
702	124	16	100 / 100	1.80				223.20	
703	4	16	200	2.70				10.80	
704	4	16	200	3.00				12.00	
705	2	16	400	4.15				8.30	
706	12	16	400	1.30				15.40	
707	3	16	400	6.00				18.00	
708	2	16	400	2.85				5.70	
709	2	16	400	4.45				8.90	
710	1	16	100 / 100	50.52				50.52	
711	28	12	100 / 100	2.13			59.64		
712	52	10	175 / 100	3.63		189.80			
716	585	10	100 / 100	1.80		1060.25			
717	179	10	100 / 100	1.83		327.57			
718	192	10	100 / 100	1.73		332.16			
719	254	10	100 / 100	1.75		444.50			
720	2	10	100 / 100	0.96		1.92			
721	44	10	100 / 100	0.90		39.60			
722	305	10	100 / 100	2.15		655.75			
723	13	10	100 / 100	2.13		27.69			
724	13	10	100 / 100	2.15		27.95			
725	841	10	400	6.00		5046.00			
726	21	10	100	2.10		48.30			
727	2	10	100	1.30		2.60			
728	24	10	100	2.40		28.80			
729	32	10	400	4.00		128.00			
730	24	10	100	3.05		73.20			
731	2	10	300	3.05		6.10			
732	2	10	200	2.30		9.20			
733	2	10	100	1.90		3.80			
734	2	10	100	5.30		10.60			
735	32	10	100	3.50		112.00			
736	2	10	200	4.95		9.90			
737	2	10	300	3.10		6.20			
738	2	10	200	4.10		8.40			
739	10	10	200	2.15		43.00			
740	2	10	100	4.80		9.60			
741	10	10	100	5.60		56.00			
742	40	10	100	4.60		184.00			
743	2	10	100	3.35		6.70			
744	1	10	100 / 400 ø=1m	36.54		36.54			
745	1	10	100 / 100 ø=1m	22.68		22.68			
746	18	10	100	1.50		27.00			
747	2	10	300	3.90		7.80			
748	7	10	200	2.90		20.30			
749	8	10	400	4.50		27.30			
750	31	10	100	5.80		179.80			
751	10	10	100 / 100 ø=1m	44.61		44.61			
752	3	10	300	5.40		16.20			
753	4	10	300	3.40		13.60			
754	4	10	300	2.40		9.60			
755	181	10	100	5.80		1064.70			
756	14	10	300	3.65		51.10			
757	4	10	100	5.50		22.00			
758	15	10	300	3.55		53.25			
759	4	10	300	3.95		15.80			
760	9	10	200 / 400 ø=1m	46.55		46.55			
761	34	10	100	4.25		144.50			
762	10	10	100	5.00		50.00			
763	1	10	200 / 100 ø=1m	5.34		5.34			
764	20	10	100 / 100	2.00		40.00			
765	20	10	100 / 100	1.70		34.00			
766	20	10	100 / 100	1.80		36.00			
767	20	10	100 / 100	1.26		25.20			

Jel	db	# [mm]	Vasalás	Hossz [m]	#1	#2	#3	#4	#5
768	1	16	100 / 100	394.79		394.79			
769	6	10	100 / 100	1.00		6.00			
770	6	10	100 / 100	1.00		6.00			
771	6	10	100 / 100	1.00		6.00			
772	6	10	100 / 100	1.00		6.00			
773	2	10	300	3.20		6.40			
775	4	10	400	4.15		16.60			
776	1	10	100 / 100 ø=1m	12.90		12.90			
777	3	10	300	2.00		6.00			
778	4	10	100 / 100	1.46		5.84			
779	7	8	200	2.50	17.50				
780	29	8	75 / 75	1.92	55.68				
781	25	8	75 / 75	1.34	33.50				
782	116	8	124 / 124	3.00	348.00				
783	3	8	300	3.00	9.00				
784	261	8	32 / 32	0.90	234.90				
785	1	8	22 / 22 ø=1m	22.00	22.00				
786	1	8	20 / 20 ø=1m	20.06	20.06				
787	14	8	87 / 87	1.04	14.56				
774	1396	10	100 / 100	1.04	1451.84				
Összhossz / # [m]				793.20	3034.86	60.82	10.52	368.56	
Fm. tömeg / # [kg/m]				0.395	0.617	0.888	1.210	1.580	
Össztömeg / # [kg]				298.30	1871.01	54.01	61.13	582.32	
Össztömeg [kg]								8014.78	

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

744

Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70
Összhossz				6.80

745

Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70
Összhossz				6.80

751

Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70
Összhossz				6.80

760

Jel	db	x	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70
5	1	1.70	1.70	1.70
6	1	1.70	1.70	1.70
7	1	1.70	1.70	1.70
8	1	1.70	1.70	1.70
9	1	1.70	1.70	1.70
Összhossz				15.30

763

Jel	db	x	L	Összh.
1	1	2.08	2.08	2.08
2	1	2.08	2.08	2.08
Összhossz				4.16

776

Jel	db	x	y	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70	1.70
5	1	1.70	1.70	1.70	1.70
6	1	1.70	1.70	1.70	1.70
7	1	1.70	1.70	1.70	1.70
8	1	1.70	1.70	1.70	1.70
9	1	1.70	1.70	1.70	1.70
Összhossz					15.30

785

Jel	db	x	y	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70	1.70
5	1	1.70	1.70	1.70	1.70
6	1	1.70	1.70	1.70	1.70
7	1	1.70	1.70	1.70	1.70
8	1	1.70	1.70	1.70	1.70
9	1	1.70	1.70	1.70	1.70
Összhossz					15.30

786

Jel	db	x	y	L	Összh.
1	1	1.70	1.70	1.70	1.70
2	1	1.70	1.70	1.70	1.70
3	1	1.70	1.70	1.70	1.70
4	1	1.70	1.70	1.70	1.70
5	1	1.70	1.70	1.70	1.70
6	1	1.70	1.70	1.70	1.70
7	1	1.70	1.70	1.70	1.70
8	1	1.70	1.70	1.70	1.70
9	1	1.70	1.70	1.70	1.70
Összhossz					15.30

Aktuális szint fölözött szerkezet
Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
Aktuális szint vasbeton szerkezet
Hőhídmegszakító

Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: Általánosságban 2.5 cm
karcolapon kívülről fűldémrészenként 3.5 cm
Betonacél toldási hossza: #16– nál 65 cm
#12– nál 50 cm
#10– nál 45 cm
Egy keresztmetszetben csak a vasak negyedét lehet toldani.
Két betonacél toldás között min. 60 cm tőbeállgat kell hagyni.
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépkocsi és villamos áttörésekel lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Gödöllő Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

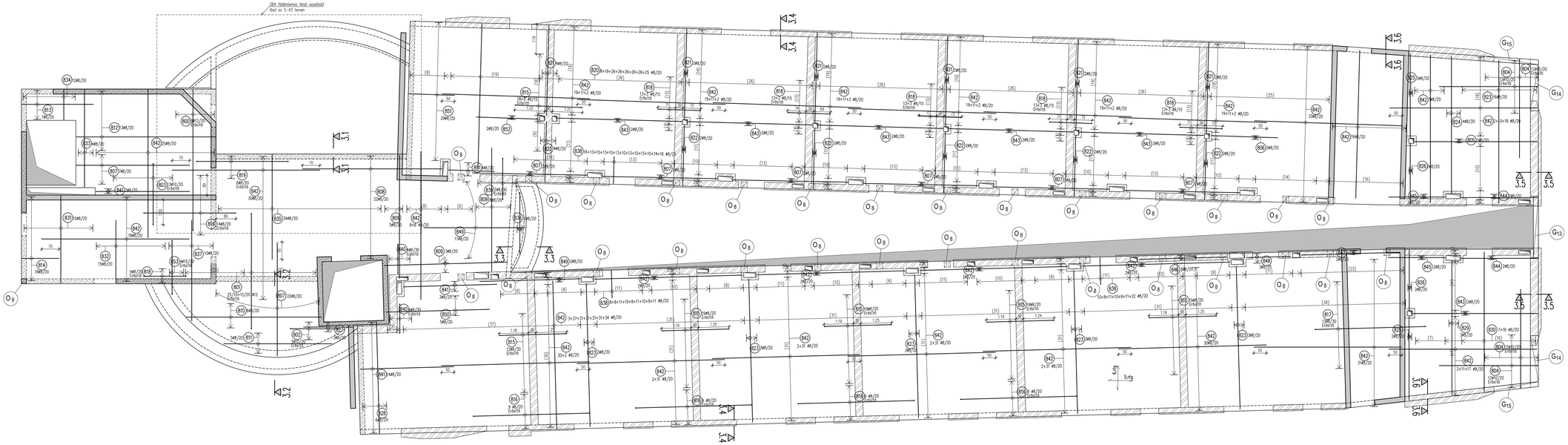
Ágörd
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
Második emelet feletti födém alsó vasalási terve

szakág	rajzszám	módosítás
S	12	M1

tervlap	méretarány
ÁTMŐLU	M=1:50
rajzméret	kelt
1700x594	2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr
Kiss Norbert	Biró Antal		

MT
2018.02.15



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	#	Vasalók	Hossz [m]	#8	#10	#12
B00	9	12	535	6.00			54.00
B01	40	12	470	5.00			200.00
B02	5	10	200	2.26		11.30	
B03	13	10	250	2.80		36.40	
B04	48	10	400	4.15		199.20	
B05	2	8	495	4.95	9.90		
B06	2	8	270	2.70	5.40		
B07	41	8	460	4.60	188.60		
B08	22	8	565	5.65	124.30		
B09	16	8	500	5.00	80.00		
B10	1	8	504 = 194 ⅋+30cm	33.12	33.12		
B11	1	8	256 = 196 ⅋+30cm	22.44	22.44		
B12	13	8	560	5.60	72.80		
B13	7	8	290	2.90	20.30		
B14	18	8	150	1.50	27.00		
B15	115	8	274	3.00	345.00		
B16	36	8	474	5.00	180.00		
B17	13	8	450	4.76	61.88		
B18	84	8	174	2.00	168.00		
B19	20	8	374	4.00	80.00		
B20	182	8	585	5.85	1064.70		
B21	14	8	365	3.65	51.10		
B22	14	8	245	2.45	34.30		
B23	31	8	580	5.80	179.80		
B24	4	8	555	5.55	22.20		
B25	4	8	340	3.40	13.60		
B26	4	8	240	2.40	9.60		
B27	3	8	200	2.00	6.00		
B28	6	8	455	4.55	27.30		
B29	3	8	540	5.40	16.20		
B30	1	8	545 = 400 ⅋+30cm	131.38	131.38		
B31	15	8	355	3.55	53.25		
B32	15	8	255	2.55	38.25		
B33	4	8	395	3.95	15.80		
B34	12	8	120	1.20	14.40		
B35	34	8	425	4.25	144.50		
B36	1	8	214 = 159 ⅋+55cm	5.34	5.34		
B37	1	8	256 = 401 ⅋+25cm	40.32	40.32		
B38	326	8	110	1.10	358.60		
B39	7	8	170	2.00	14.00		
B40	8	8	120	1.50	12.00		
B41	29	8	380	3.80	110.20		
B42	826	8	600	6.00	4956.00		
B43	12	8	505	5.05	60.60		
B44	4	8	310	3.10	12.40		
B45	4	8	230	2.30	9.20		
B46	2	8	360	3.60	7.20		
B47	2	8	400	4.00	8.00		
B48	3	8	180	1.80	5.40		
B49	19	8	410	4.10	77.90		
B50	5	8	420	4.20	21.00		
B51	33	8	185	1.85	61.05		
B52	2	8	250	2.50	5.00		
B53	4	10	220	2.50		10.00	
Összhossz / # [m]				3005.33	256.90	254.00	
Fm. tömeg / # [kg/m]				0.395	0.617	0.888	
Össztömeg / # [kg]				2007.10	158.51	225.55	
Össztömeg [kg]							2391.16

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

B10

Jel	db	x	L	Összh.
a	1	3.36	3.36	3.36
b	1	5.73	5.73	5.73
c	1	5.73	5.73	5.73
d	1	5.73	5.73	5.73
e	1	5.73	5.73	5.73
f	1	5.73	5.73	5.73
Összhossz:				33.12

B11

Jel	db	x	L	Összh.
a	1	3.36	3.36	3.36
b	1	5.38	5.38	5.38
c	1	5.38	5.38	5.38
d	1	5.38	5.38	5.38
e	1	2.92	2.92	2.92
Összhossz:				22.44

B30

Jel	db	x	L	Összh.
a	1	3.36	3.36	3.36
b	1	5.73	5.73	5.73
c	1	5.73	5.73	5.73
d	1	5.73	5.73	5.73
e	1	5.73	5.73	5.73
f	1	5.73	5.73	5.73
g	1	5.73	5.73	5.73
h	1	5.73	5.73	5.73
i	1	5.73	5.73	5.73
j	1	5.73	5.73	5.73
k	1	5.73	5.73	5.73
l	1	5.73	5.73	5.73
m	1	5.73	5.73	5.73
n	1	5.73	5.73	5.73
o	1	5.73	5.73	5.73
p	1	5.73	5.73	5.73
q	1	5.73	5.73	5.73
r	1	5.73	5.73	5.73
Összhossz:				131.38

B36

Jel	db	x	L	Összh.
a	1	2.68	2.68	2.68
b	1	2.66	2.66	2.66
Összhossz:				5.34

B37

Jel	db	x	L	Összh.
a	1	3.36	3.36	3.36
b	1	5.73	5.73	5.73
c	1	5.73	5.73	5.73
d	1	4.20	4.20	4.20
e	1	4.20	4.20	4.20
f	1	4.20	4.20	4.20
g	1	4.20	4.20	4.20
h	1	4.20	4.20	4.20
i	1	4.20	4.20	4.20
j	1	4.08	4.08	4.08
Összhossz:				40.32

Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: Átadásosságban 2.5 cm
korrozóisan kitett felületeken 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

- Aktuális szinti falozott szerkezet
- Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti vasbeton szerkezet
- Hőhidmegszakító

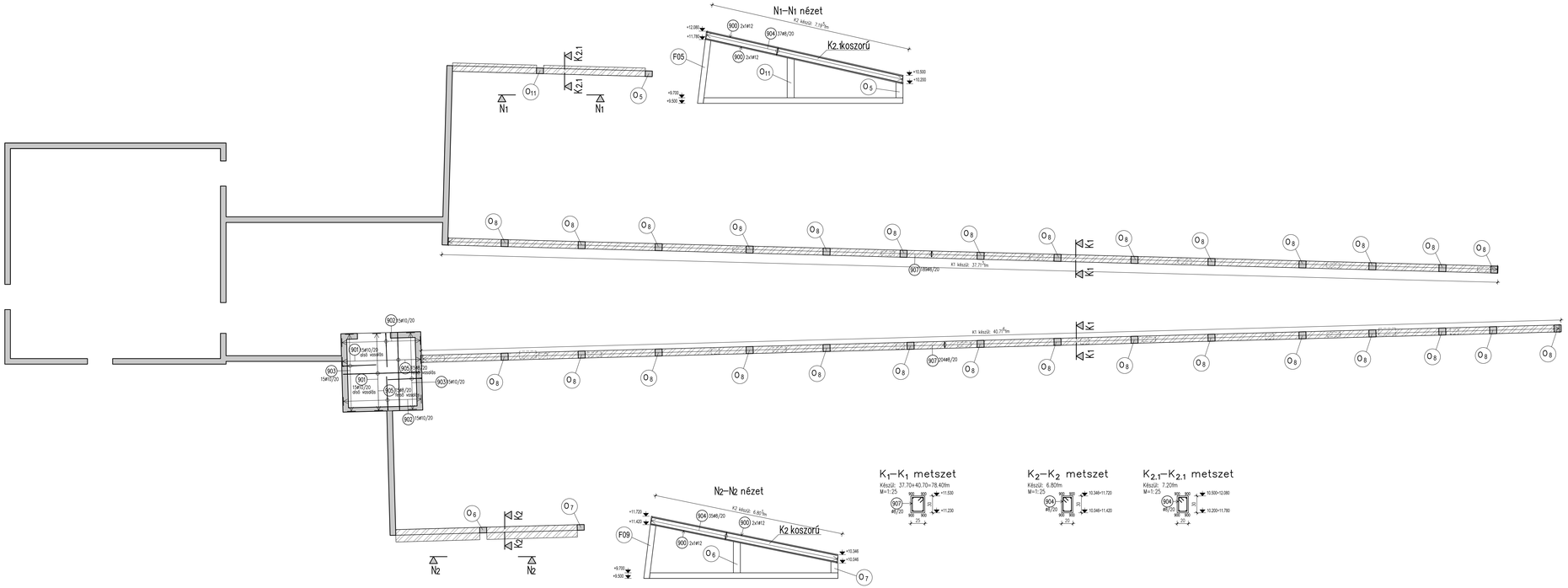
Biró Statika
2131, Göd Miháczi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

Ágárd
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
Második emelet feletti födém felső vasalási terve

szakág	rajzszám	módosítás
S	13	M1

Tervszám	
tervfázis: KIVITELI	lapméret: M=1:50
rajzméret: 1550x594	kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr
Kiss Norbert	Biró Antal	M1 2018.02.15.	



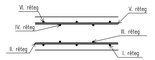
ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	#	Vasdrót	Hossz	#8	#10	#12
		[mm]		[m]			
901	30	10	275	2.75		82.50	
902	30	10	50 / 185 / 50	1.85		55.50	
903	30	10	50 / 183 / 50	1.83		54.90	
904	72	8	50 / 25 / 25	0.96	69.12		
905	30	8	275	2.75	82.50		
907	393	8	25 / 25 / 25 / 25	1.06	416.58		
900	1	12	fkv	405.90			405.90
906	8	8	25 / 25 / 25 / 25	1.04	8.32		
Összhossz / # [m]				376.52	192.90	405.90	
Fm. tömeg / # [kg/m]				0.395	0.617	0.888	
Össztömeg / # [kg]				227.73	119.02	360.44	
Össztömeg [kg]				707.18			

Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacélli minősége: B500
Betonfedési: 2.5 cm
Betonacélli toldási hossza #16– nál 65 cm
#12– nál 50 cm
#10– nál 45 cm
Egy keresztmetszetben csak a vasak negyedét lehet toldani.
Két betonacélli toldás között min. 60 cm távolságot kell hagyni.
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

M1



- Aktuális szinti falozott szerkezet
- Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti vasbeton szerkezet
- Hőhidmegszakító

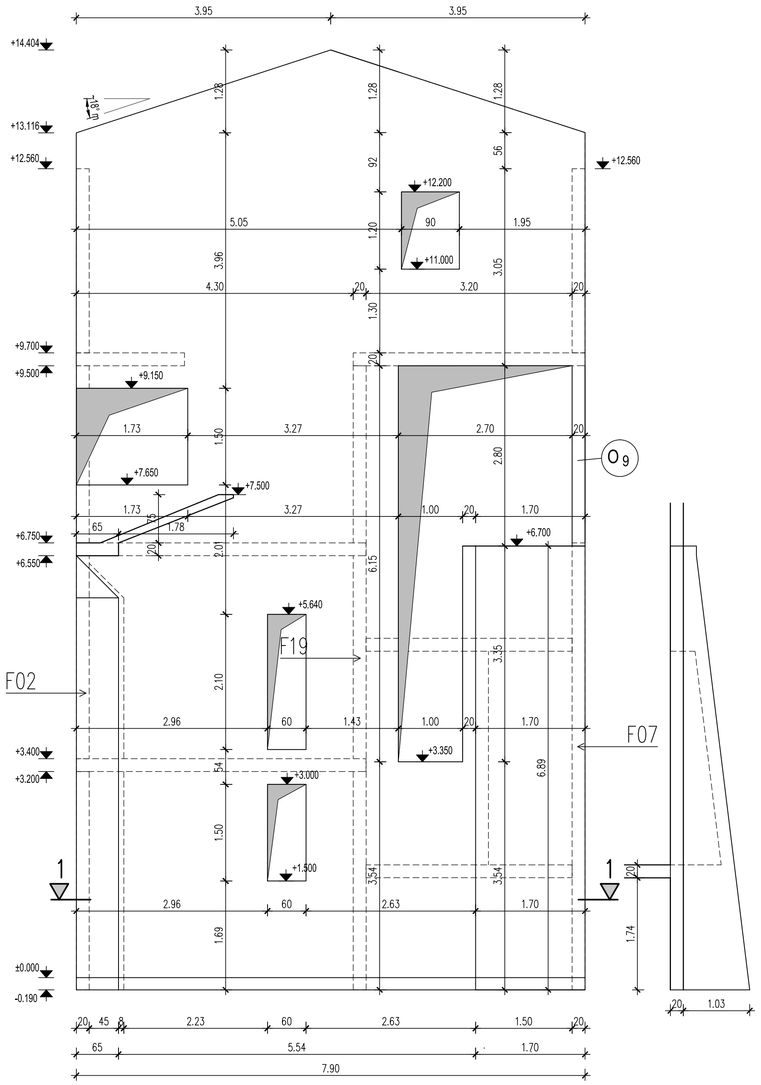
Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu			
Épületrész: Ágárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Liftakna födém és a tetőtér feletti koszorú vasalási terve			
tervszám: XIVITELI			
rajzméret: 1550x594			
tervfázis: M1			
tervezői: Kiss Norbert	vezető tervező: Biró Antal	beépítés tervező:	ellenőr:

szakág	rajzszám	módosítás
S	14	M1

lépték	M=1:50
kelt	2017.10.19.
2018.02.15.	

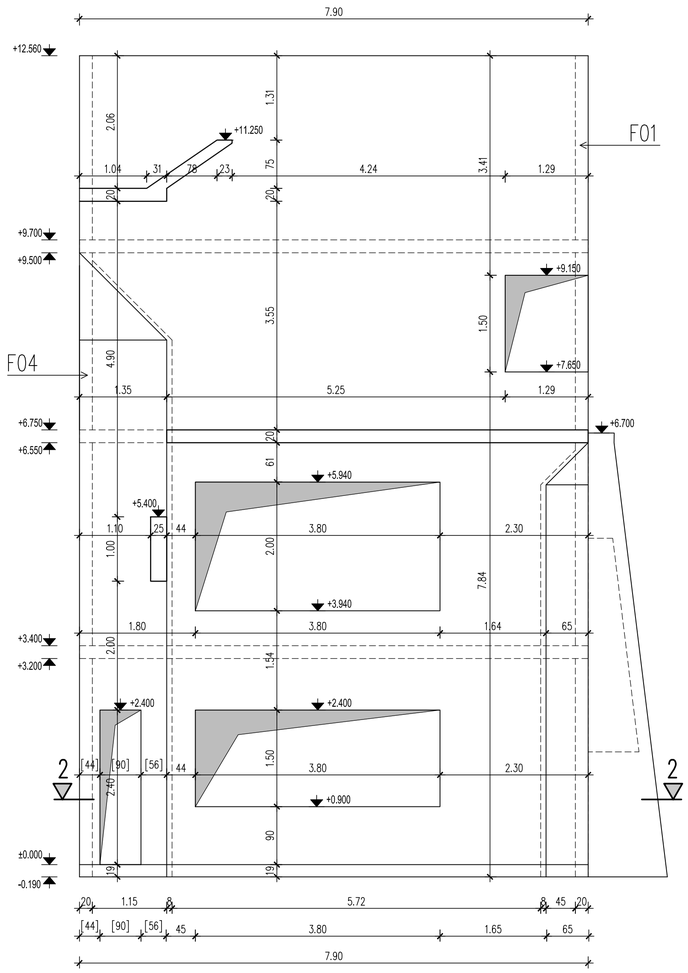
F01 v=20cm

M=1:50



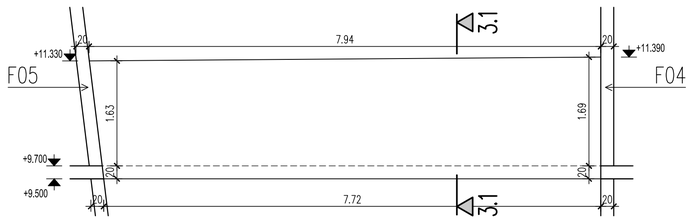
F02 v=20cm

M=1:50



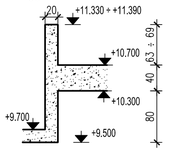
F03 v=20cm

M=1:50



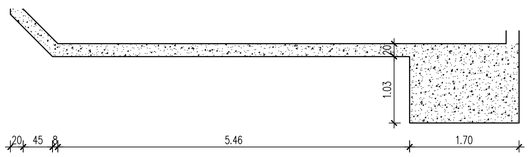
3.1–3.1 Metszet

M=1:50



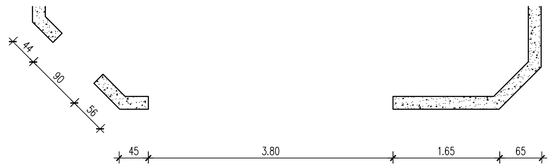
1–1 Metszet

M=1:50



2–2 Metszet

M=1:50



Megjegyzés:

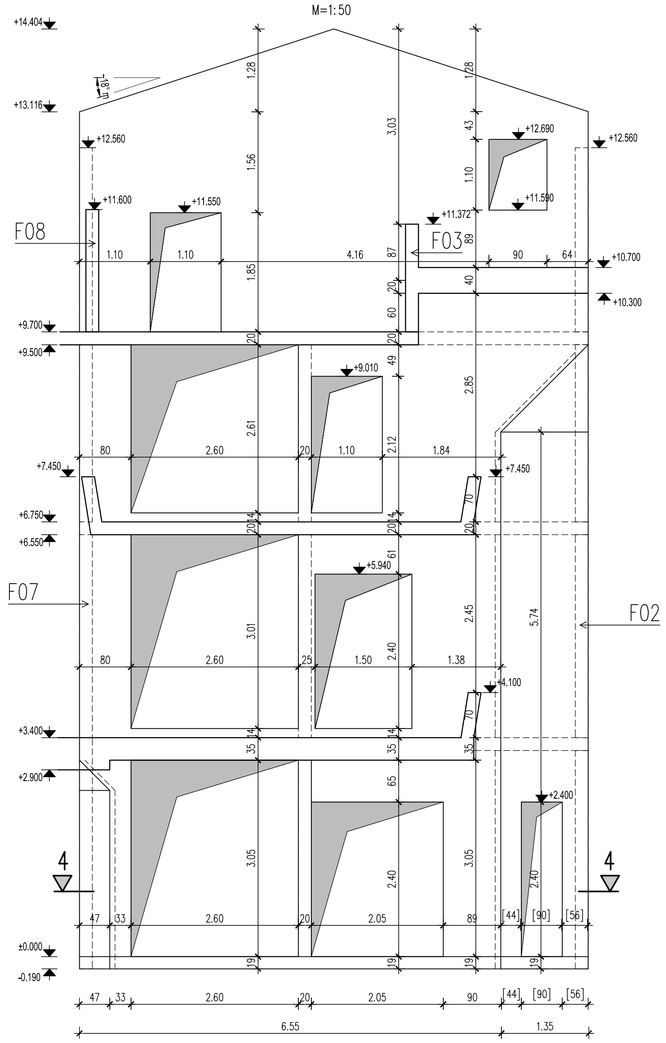
M1

Betonminőség C25/30-XC1-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S	rajzszám: 18	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Falakterve1 (F01, F02, F03) zsaluzási terve				törzsszám	
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15	

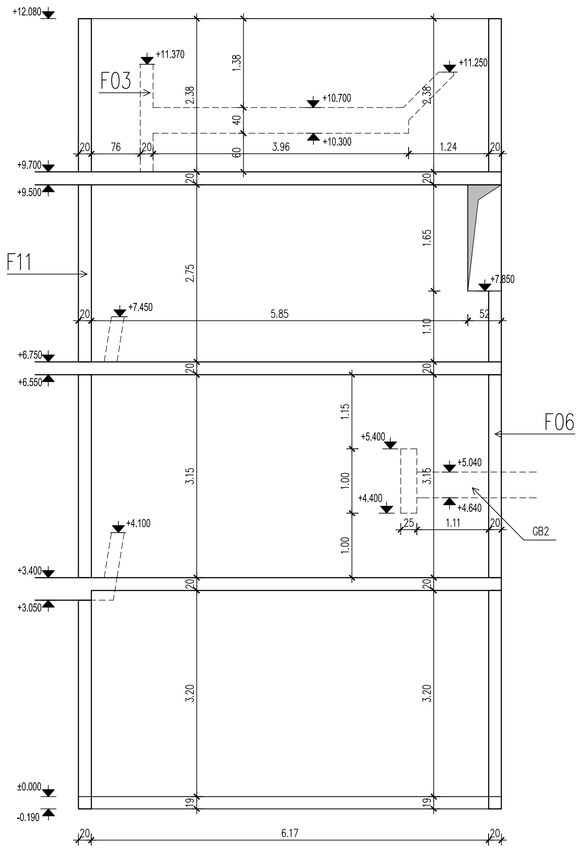
F04 v=20cm

M=1:50



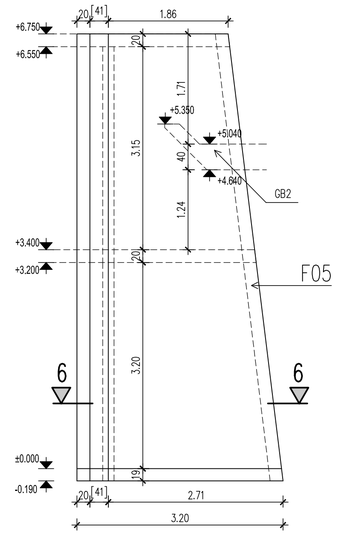
F05 v=20cm

M=1:50



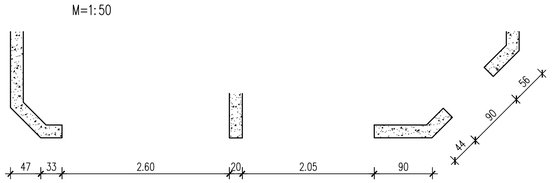
F06 v=20cm

M=1:50



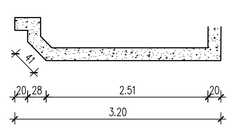
4–4 Metszet

M=1:50



6–6 Metszet

M=1:50



Megjegyzés:

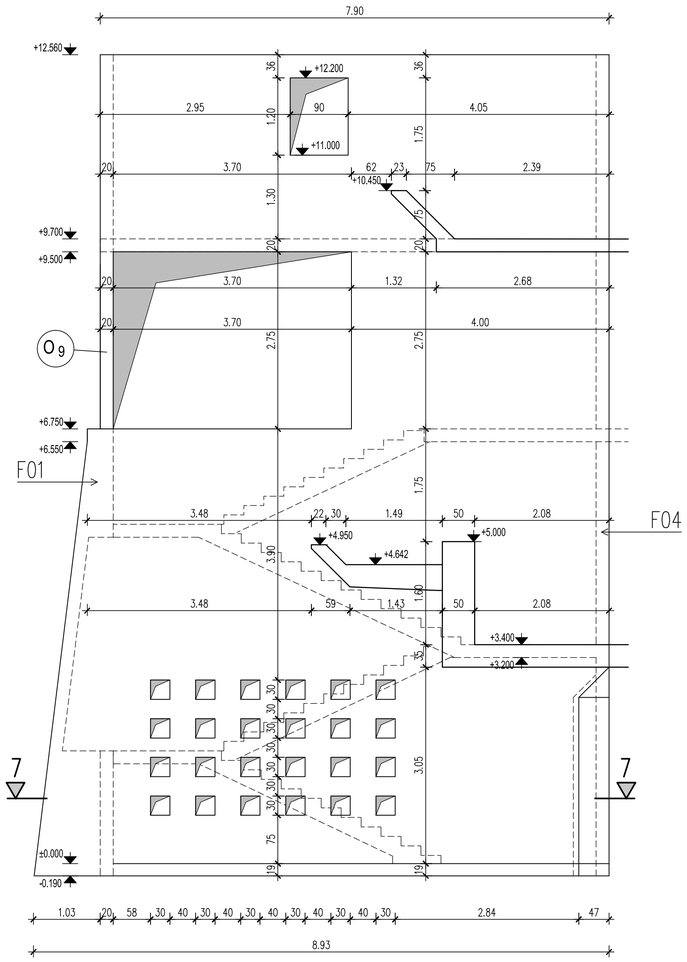
M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S	rajzszám: 19	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Falakterve2 (F04, F05, F06) zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15		

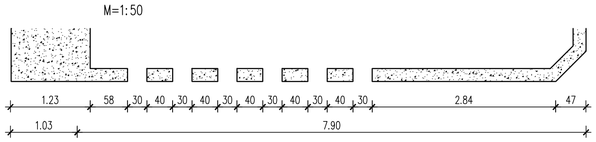
F07 v=20cm

M=1:50



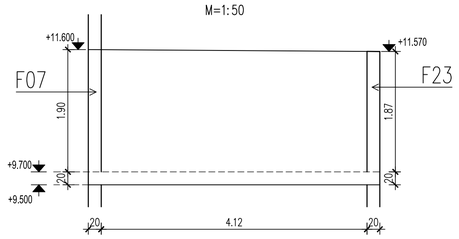
7–7 Metszet

M=1:50



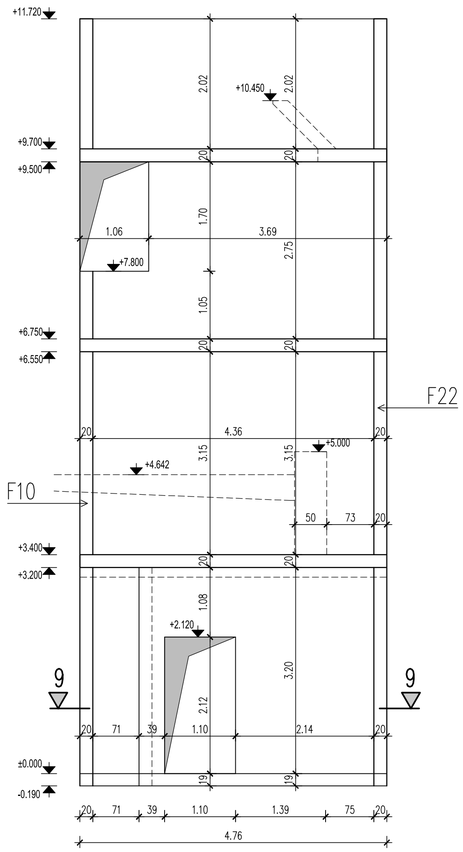
F08 v=20cm

M=1:50



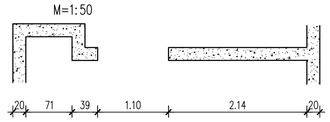
F09 v=20cm

M=1:50



9–9 Metszet

M=1:50



Megjegyzés:

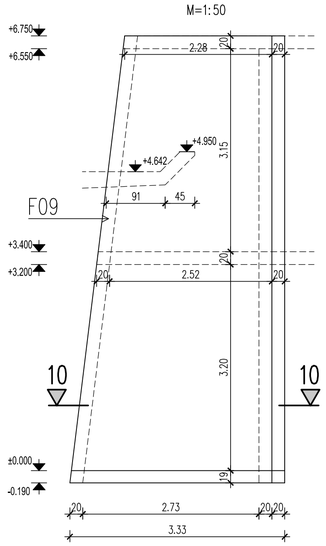
M1

Betonminőség C25/30-XC1-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Cépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 20	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Falakterve3 (F07, F08, F09) zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15		

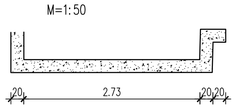
F10 v=20cm

M=1:50



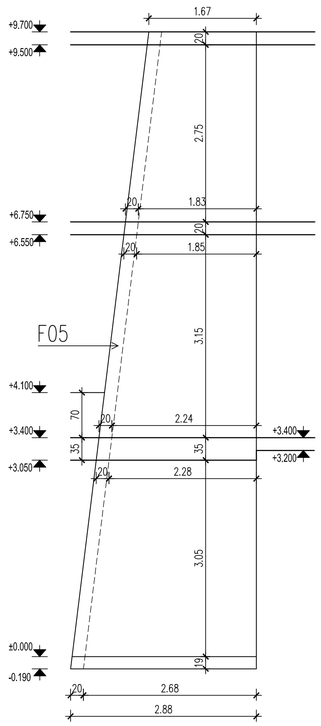
10–10 Metszet

M=1:50



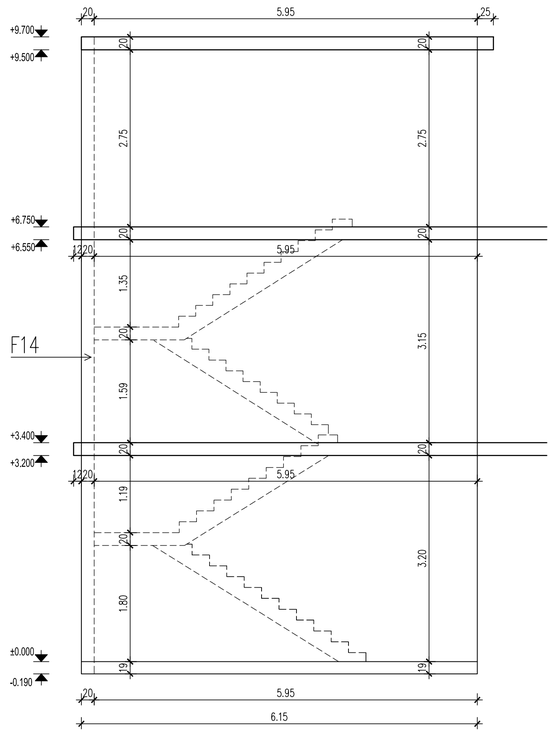
F11 v=20cm

M=1:50



F12 v=20cm

M=1:50



Megjegyzés:

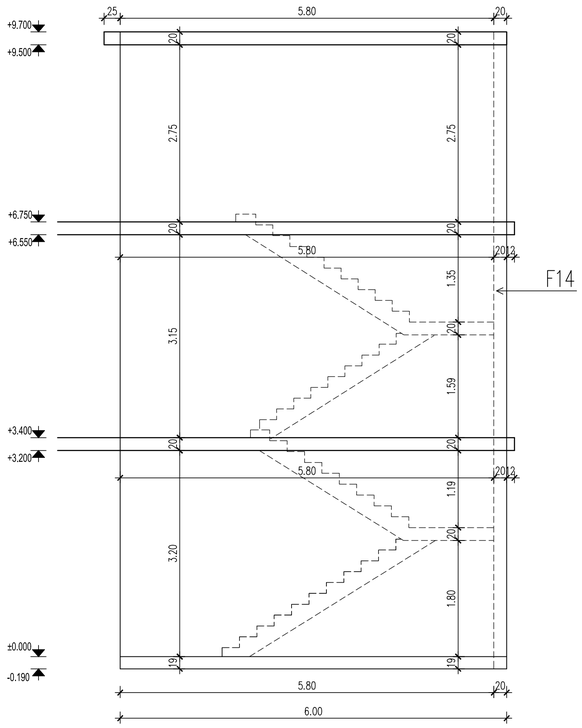
M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 21	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Falakterve4 (F10, F11, F12) zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15		

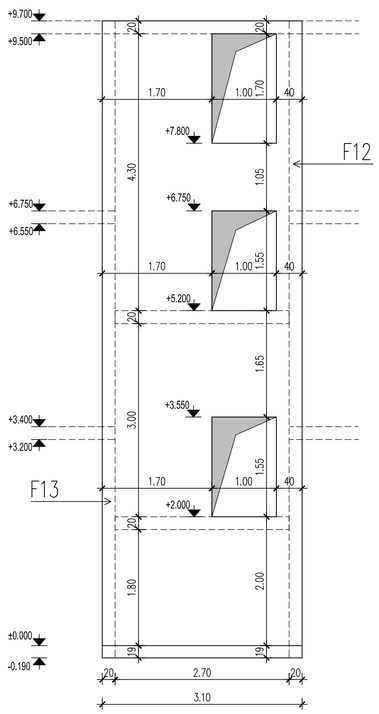
F13 v=20cm

M=1:50



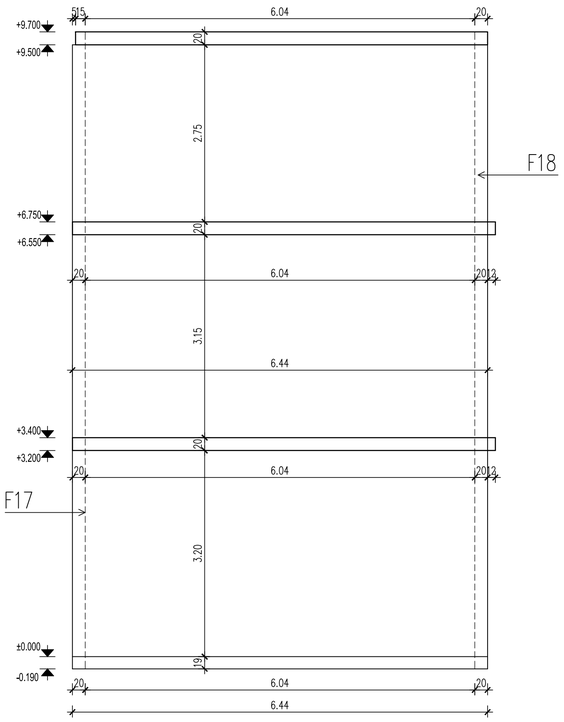
F14 v=20cm

M=1:50



F15 v=20cm

M=1:50



Megjegyzés:

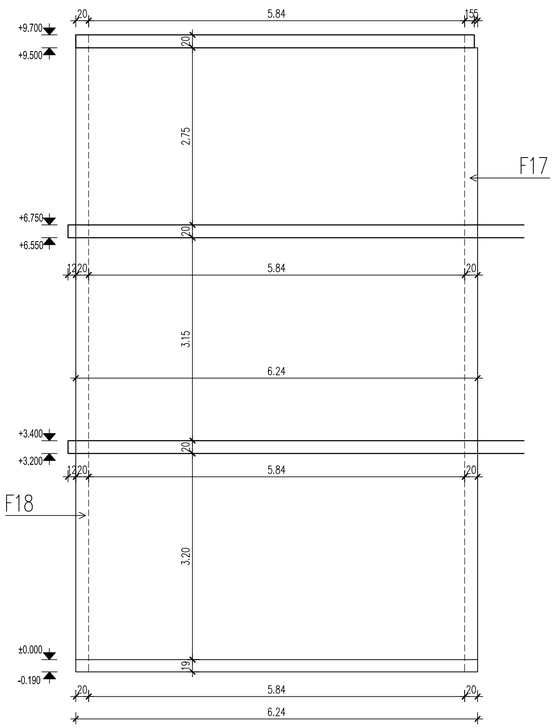
M1

Betonminőség C25/30-XC1-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 22	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve Falakterve5 (F13, F14, F15) zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15		

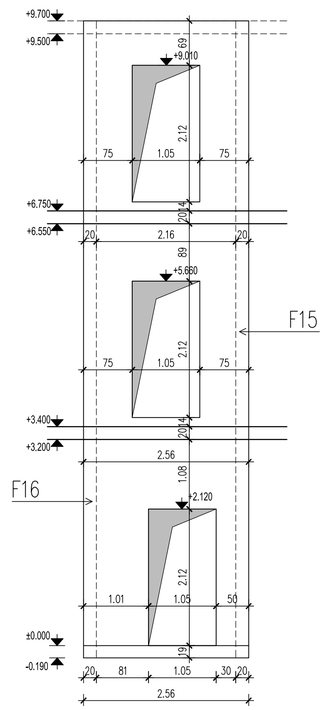
F16 v=20cm

M=1:50



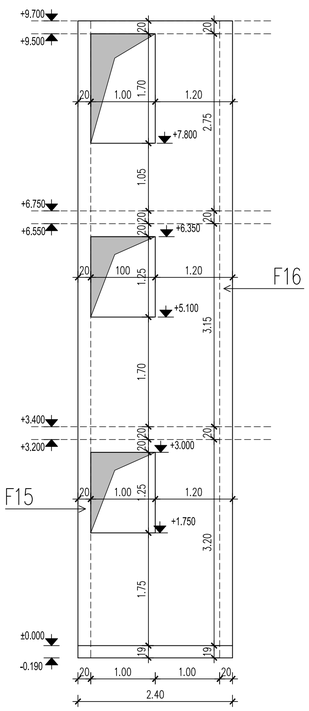
F17 v=20cm

M=1:50



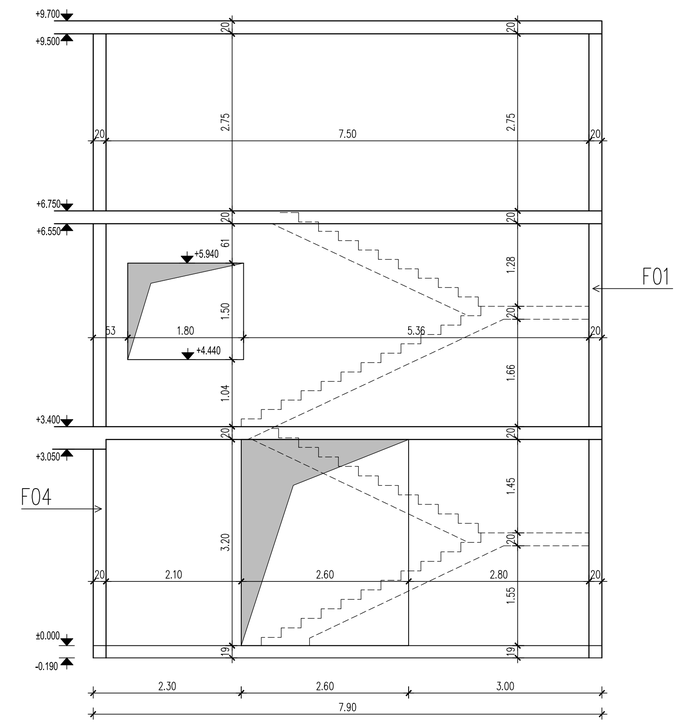
F18 v=20cm

M=1:50



F19 v=20cm

M=1:50



Megjegyzés:

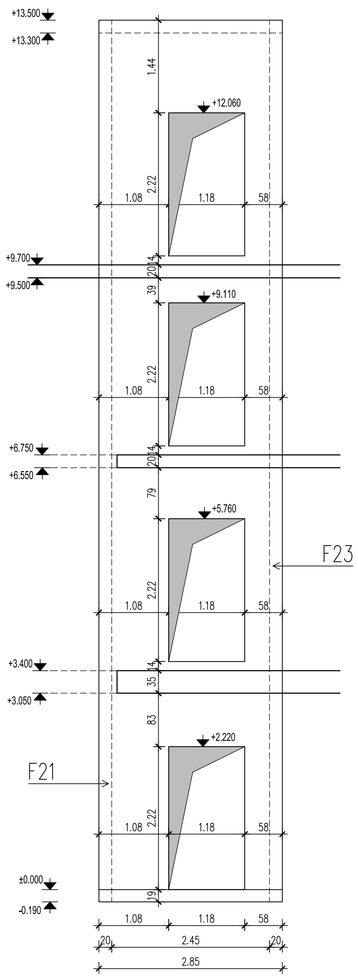
M1

Betonminőség C25/30-XC1-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Cépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 23	módosítás: M1
Agárd Apartmanszalló statikus kiviteli terve Falakterve6 (F16, F17, F18, F19) zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15		

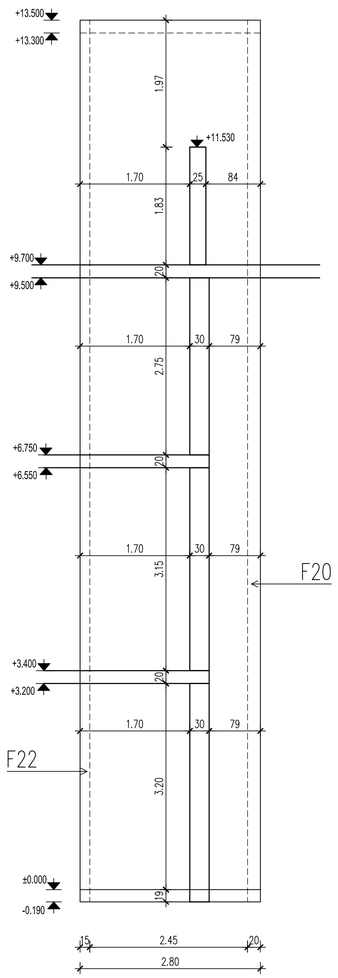
F20 v=20cm

M=1:50



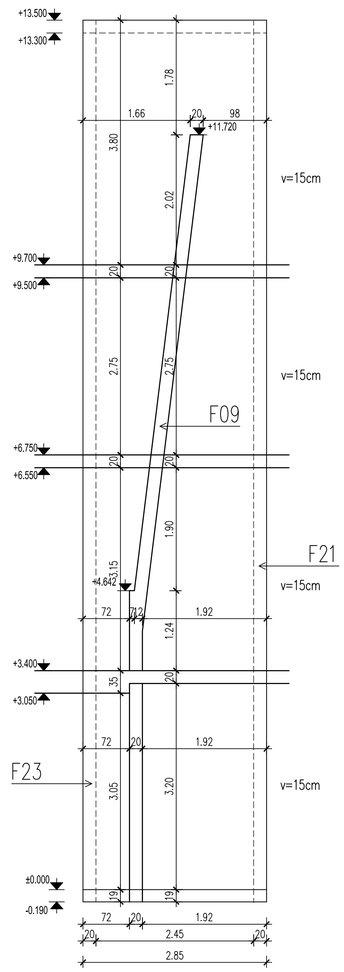
F21 v=20cm

M=1:50



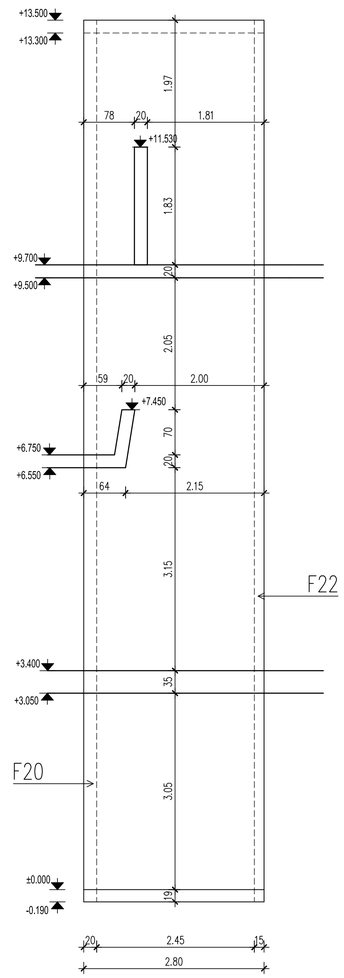
F22 v=15cm

M=1:50



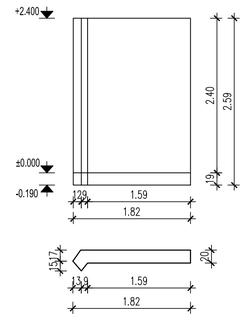
F23 v=20cm

M=1:50



F24 = F24* tükörképével v=20cm

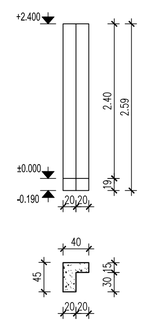
M=1:50



F25 = F25* tükörképével

M=1:50

Készül: 2db



Megjegyzés:

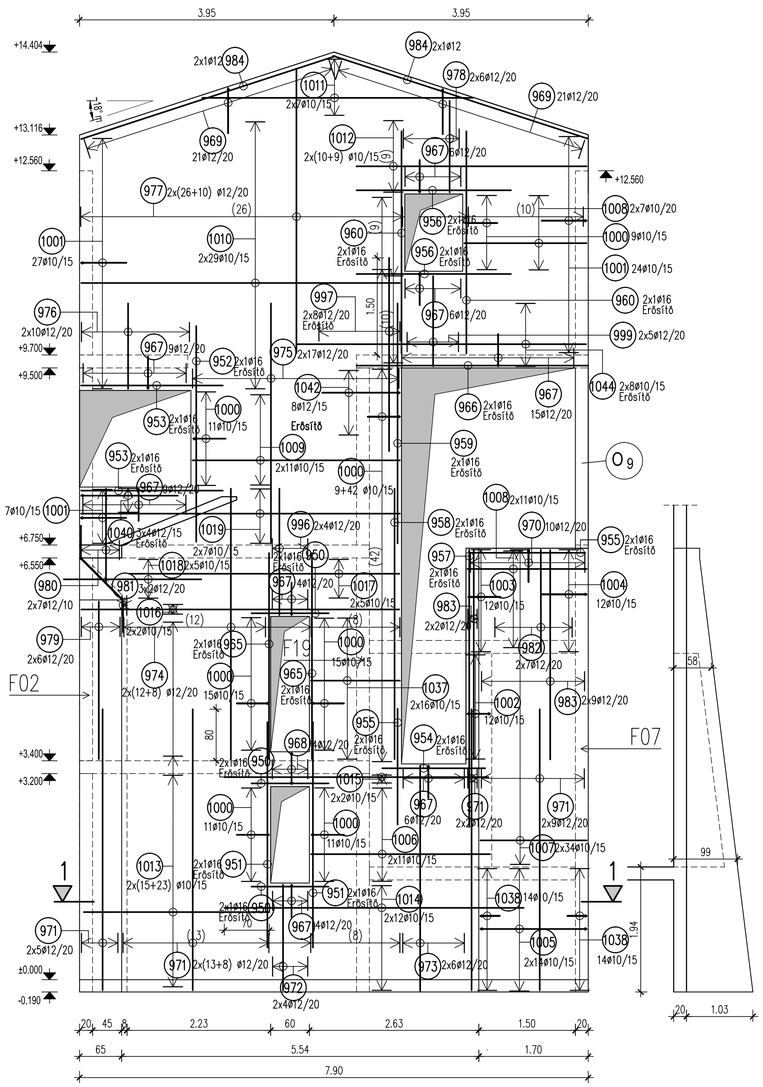
M1

Betonminőség C25/30-XC1-16-F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 24	módosítás: M1
Agárd Apartmanszallló statikus kiviteli terve Falakterve7 (F20, F21, F22, F23, F24, F24*, F25) zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15		

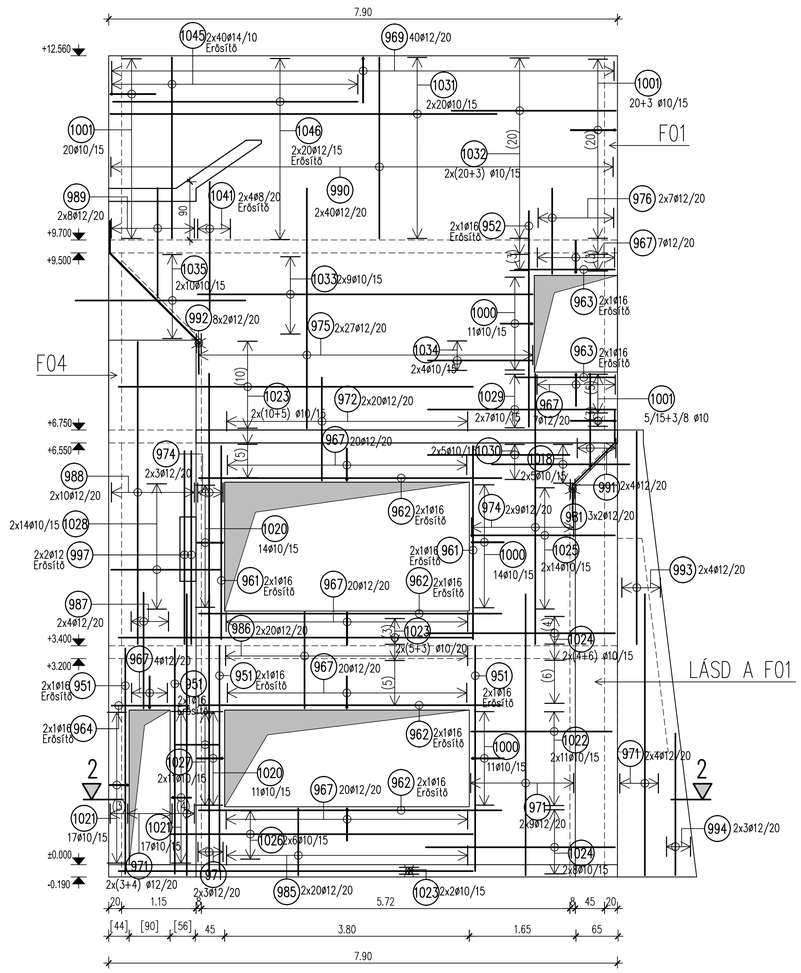
F01 v=20cm

M=1:50



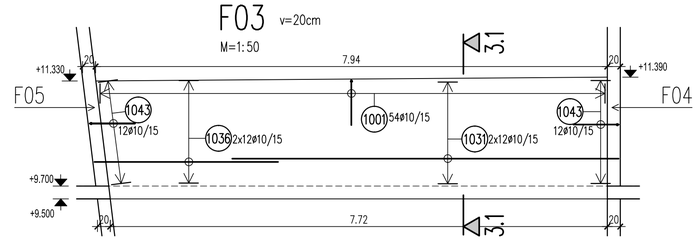
F02 v=20cm

M=1:50



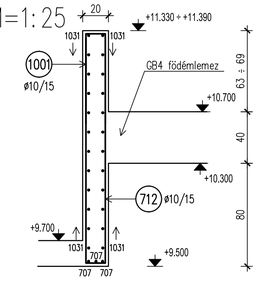
F03 v=20cm

M=1:50



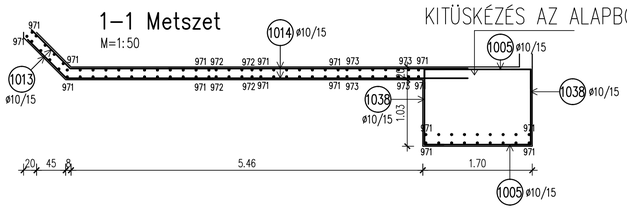
3.1–3.1 Metszet

M=1:25



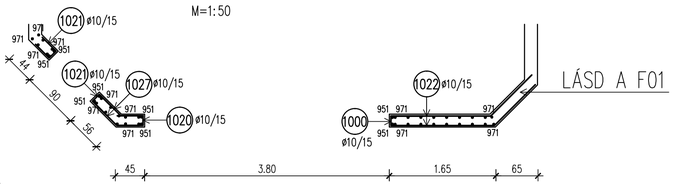
1–1 Metszet

M=1:50



2–2 Metszet

M=1:50



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]					
950	6	16	120	1.20					7.20
951	12	16	350	3.50					42.00
952	4	16	335	3.35					13.40
953	4	16	220	2.20					8.80
954	2	16	160	1.60					3.20
955	4	16	180	1.80					7.20
956	4	16	240	2.40					9.60
957	2	16	430	4.30					8.60
958	2	16	420	4.20					8.40
959	2	16	370	3.70					7.40
960	4	16	345	3.45					13.80
961	4	16	300	3.00					12.00
962	8	16	470	4.70					37.60
963	4	16	155	1.55					6.20
964	2	16	170	1.70					3.40
965	4	16	320	3.20					12.80
966	2	16	360	3.60					7.20
967	157	12	50 / 12	1.13			177.41		
968	4	12	24 / 13 / 49	1.48			5.92		
969	98	12	13 / 70	1.53			149.94		
970	10	12	50 / 13	1.35			13.50		
971	120	12	435	4.35			522.00		
972	48	12	160	1.60			76.80		
973	12	12	350	3.50			42.00		
974	64	12	420	4.20			268.80		
975	88	12	370	3.70			325.60		
976	34	12	130	1.30			44.20		
977	2	12	337 ... 457 Δ=3cm	142.30			284.60		
978	2	12	152 ... 174 Δ=4cm	9.74			19.48		
979	12	12	240	2.40			28.80		
980	2	12	107 ... 167 Δ=10cm	9.59			19.18		
981	12	12	50 / 50 / 65 / 65	1.92			23.04		
982	14	12	155	1.55			21.70		
983	22	12	325	3.25			71.50		
984	4	12	415	4.15			16.60		
985	40	12	104	1.04			41.60		
986	40	12	150	1.50			60.00		
987	8	12	180	1.80			14.40		
988	20	12	465	4.65			93.00		
989	2	12	102 ... 231 Δ=18cm	13.65			27.30		
990	80	12	280	2.80			224.00		
991	2	12	108 ... 167 Δ=20cm	5.49			10.98		
992	16	12	195 / 19 / 135	2.95			47.20		
993	8	12	330	3.30			26.40		
994	6	12	220	2.20			13.20		
995	8	12	50 / 50 / 65 / 65	1.65			13.20		
996	8	12	195	1.95			15.60		
997	20	12	300	3.00			60.00		
999	10	12	140	1.40			14.00		
1000	159	10	50 / 15	1.15		182.85			
1001	163	10	15 / 70	1.55		252.65			
1002	12	10	15 / 35 / 50	1.20		14.40			
1003	1	10	53 ... 35 Δ=2cm / 50	16.74		16.74			

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]					
1004	1	10	70 / 53 ... 35 Δ=2cm	21.54		21.54			
1005	28	10	165 / 30	2.25		63.00			
1006	22	10	275	2.75		60.50			
1007	68	10	165	1.65		112.20			
1008	36	10	185	1.85		66.60			
1009	22	10	320	3.20		70.40			
1010	2	10	432 ... 495 Δ=2cm	142.59		285.18			
1011	2	10	63 ... 599 Δ=89cm	22.75		45.50			
1012	2	10	290 ... 355 Δ=4cm	66.34		132.68			
1013	76	10	135 / 30 / 228	3.13		237.88			
1014	24	10	465	4.65		111.60			
1015	4	10	410	4.10		16.40			
1016	4	10	135 / 30 / 430	5.20		20.80			
1017	10	10	420	4.20		42.00			
1018	4	10	150 / 135 / 30 / 20 / 135 / 20 Δ=10cm	10.24		40.96			
1019	14	10	490	4.90		68.60			
1020	25	10	40 / 15	0.95		23.75			
1021	34	10	15 / 30	0.75		25.50			
1022	22	10	155 / 135 / 135	2.45		53.90			
1023	50	10	135 / 30 / 430	6.00		300.00			
1024	36	10	230 / 135 / 135	3.20		115.20			
1025	28	10	160 / 135 / 135	2.50		70.00			
1026	12	10	135 / 30 / 430	4.85		58.20			
1027	22	10	45 / 135 / 135	0.80		17.60			
1028	28	10	190 / 135 / 135	2.25		63.00			
1029	14	10	290	2.90		40.60			
1030	10	10	220	2.20		22.00			
1031	64	10	600	6.00		384.00			
1032	46	10	255	2.55		117.30			
1033	18	10	520	5.20		93.60			
1034	8	10	160	1.60		12.80			
1035	2	10	135 / 30 / 200 / 20 / 100 Δ=10cm	30.22		60.44			
1036	24	10	285	2.85		68.40			
1037	32	10	135	1.35		43.20			
1038	2	10	30 / 117 ... 94 Δ=2cm	22.58		45.16			
1040	12	12	150 / 150	3.00			36.00		
1041	8	8	200	2.00	16.00				
1042	8	12	120 / 15	2.55			20.40		
1043	24	10	70 / 13	1.53		36.72			
1044	16	10	450	4.50		72.00			
1045	80	14	280	2.80				224.00	
1046	40	12	380	3.80			152.00		
1039	561	8	135 / 16 / 135 / 30	0.36	201.96				
Összhossz / ø [m]:				217.96	3585.85	2980.35	224.00	208.80	
Fm. tömeg / ø [kg/m]:				0.395	0.617	0.888	1.210	1.580	
Össztömeg / ø [kg]:				86.09	2212.47	2646.55	271.04	329.90	
Össztömeg [kg]:									5546.06

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

977

Jel	db	x	L	össz.
a	4	3.37	3.37	13.48
b	4	3.50	3.50	14.00
c	4	3.63	3.63	14.52
d	4	3.76	3.76	15.04
e	4	3.89	3.89	15.56
f	4	4.02	4.02	16.08
g	4	4.15	4.15	16.60
h	4	4.28	4.28	17.12
i	4	4.41	4.41	17.64
j	8	4.57	4.57	36.56
k	4	4.44	4.44	17.76
l	4	4.31	4.31	17.24
m	4	3.91	3.91	15.64
n	4	3.78	3.78	15.12
o	4	3.65	3.65	14.60
p	4	3.52	3.52	14.08
q	4	3.39	3.39	13.56
összhossz:				284.60

978

Jel	db	x	L	össz.
a	4	1.74	1.74	6.96
b	4	1.61	1.61	6.44
c	4	1.52	1.52	6.08
összhossz:				19.48

980

Jel	db	x	L	össz.
a	2	1.07	1.07	2.14
b	2	1.17	1.17	2.34
c	2	1.27	1.27	2.54
d	2	1.37	1.37	2.74
e	2	1.47	1.47	2.94
f	2	1.57	1.57	3.14
g	2	1.67	1.67	3.34
összhossz:				19.18

989

Jel	db	x	L	össz.
a	2	1.02	1.02	2.04
b	2	1.22	1.22	2.44
c	2	1.42	1.42	2.84
d	2	1.62	1.62	3.24
e	2	1.82	1.82	3.64
f	2	2.02	2.02	4.04
g	2	2.22	2.22	4.44
h	2	2.31	2.31	4.62
összhossz:				27.30

991

Jel	db	x	L	össz.
a	2	1.67	1.67	3.34
b	2	1.47	1.47	2.94
c	2	1.27	1.27	2.54
d	2	1.08	1.08	2.16
összhossz:				10.98

1003

Jel	db	x	L	össz.
a	6	0.44	1.44	8.64
b	6	0.35	1.35	8.10
összhossz:				16.74

1004

Jel	db	x	L	össz.
a	6	0.44	1.84	11.04
b	6	0.35	1.75	10.50
összhossz:				21.54

1010

Jel	db	x	L	össz.
a	54	4.95	4.95	267.30
b	2	4.62	4.62	9.24
c	2	4.32	4.32	8.64
összhossz:				285.18

1011

Jel	db	x	L	össz.
a	2	5.99	5.99	11.98
b	2	5.07	5.07	10.14
c	2	4.15	4.15	8.30
d	2	3.23	3.23	6.46
e	2	2.30	2.30	4.60
f	2	1.38	1.38	2.76
g	2	0.63	0.63	1.26
összhossz:				45.50

1012

Jel	db	x	L	össz.
a	34	3.55	3.55	120.70
b	2	3.09	3.09	6.18
c	2	2.99	2.99	5.98
összhossz:				132.68

1018

Jel	db	x	L	össz.
a	4	0.90	2.40	9.60
b	4	0.72	2.22	8.88
c	4	0.55	2.05	8.20
d	4	0.37	1.87	7.48
e	4	0.20	1.70	6.80
összhossz:				40.96

1035

Jel	db	x	L	össz.
a	2	0.20	2.20	4.40
b	2	0.38	2.38	4.76
c	2	0.57	2.57	5.14
d	2	0.75	2.75	5.50
e	2	0.94	2.94	5.88
f	2	1.12	3.12	6.24
g	2	1.30	3.30	6.60
h	2	1.49	3.49	6.98
i	2	1.67	3.67	7.34
j	2	1.86	3.86	7.60
összhossz:				60.44

1038

Jel	db	x	L	össz.
a	12	1.08	1.68	20.16
b	12	0.97	1.57	18.84
c	4	0.94	1.54	6.16
összhossz:				45.16

Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.

Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

M1

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 25 | módosítás: M1

Agárd

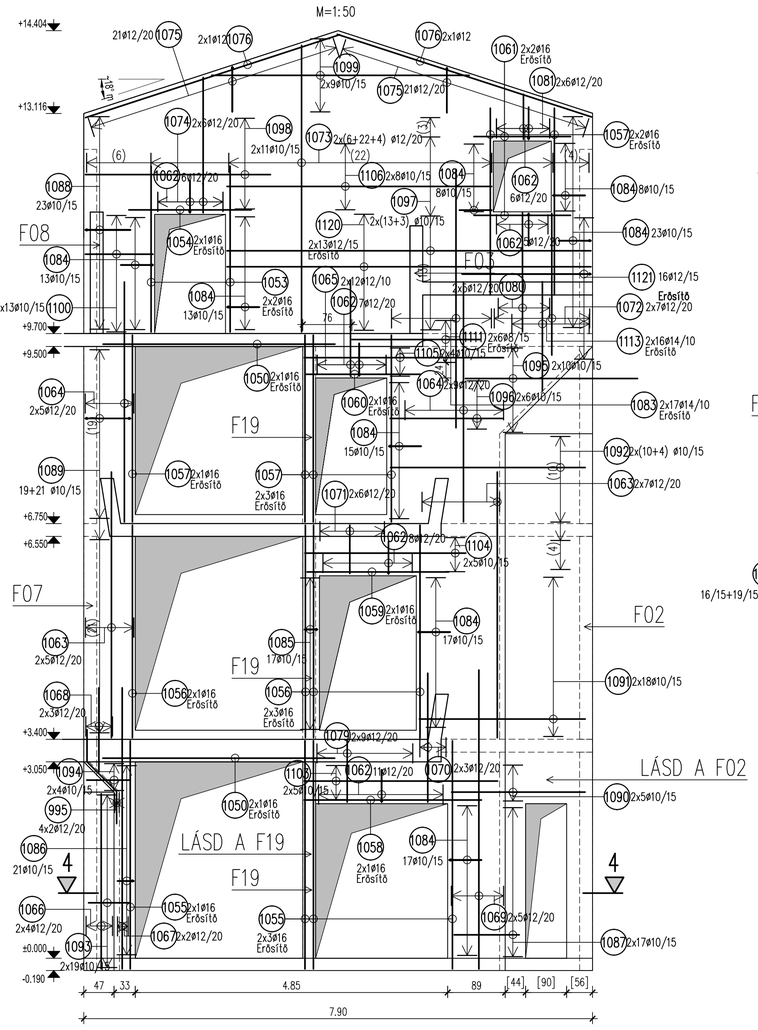
Apartmanszalló statikus kiviteli terve
Falakterve1 (F01, F02, F03) vasalási terve

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr
Kiss Norbert	Biró Antal		

törzsszám	
tervfajta	KIVITELI
lépték	M=1:50
rajzméret	800x594
kelt	2017.10.19.
	M1 2018.02.15

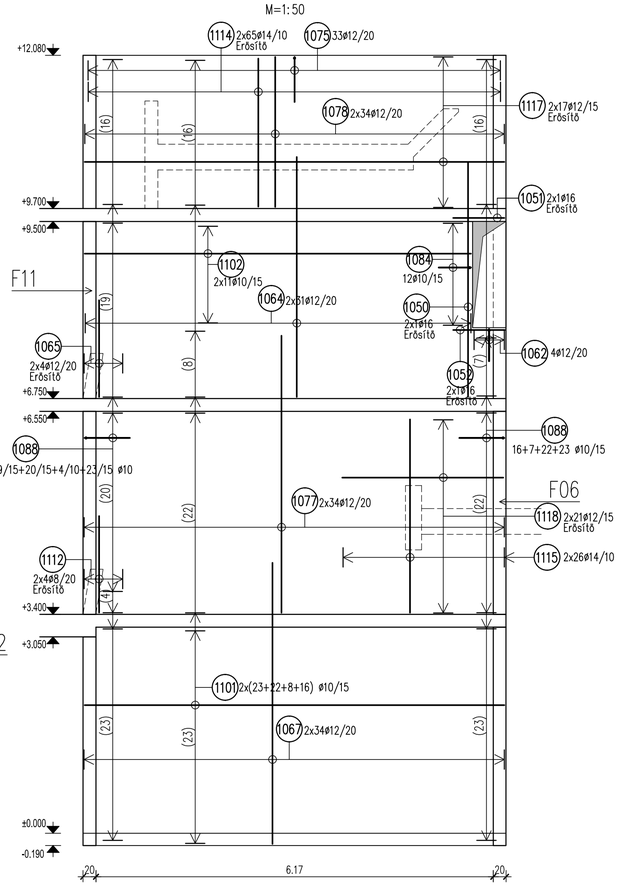
F04 v=20cm

M=1:50



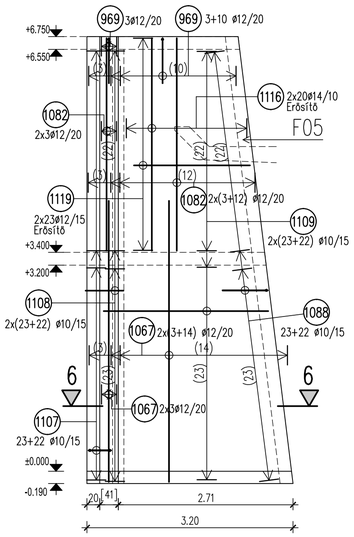
F05 v=20cm

M=1:50



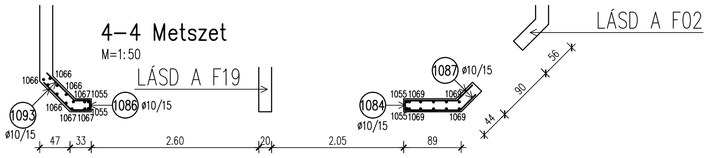
F06 v=20cm

M=1:50



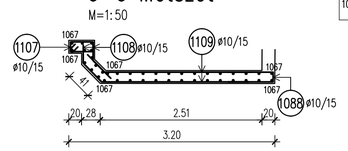
4–4 Metszet

M=1:50



6–6 Metszet

M=1:50



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]					
1050	6	16	360	3.60					21.60
1051	2	16	79	0.79					1.58
1052	2	16	80	0.80					1.60
1053	4	16	255	2.55					10.20
1054	2	16	190	1.90					3.80
1055	8	16	350	3.50					28.00
1056	8	16	330	3.30					26.40
1057	12	16	290	2.90					34.80
1058	2	16	275	2.75					5.50
1059	2	16	220	2.20					4.40
1060	2	16	180	1.80					3.60
1061	4	16	150	1.50					6.00
1062	47	12	50 / 13	1.13			53.11		
1063	24	12	410	4.10			98.40		
1064	90	12	370	3.70			333.00		
1065	32	12	150	1.50			48.00		
1066	8	12	270	2.70			21.60		
1067	112	12	435	4.35			487.20		
1068	2	12	116 ... 157 Δ=21cm	4.09			8.18		
1069	10	12	460	4.60			46.00		
1070	6	12	200	2.00			12.00		
1071	12	12	75	0.75			9.00		
1072	2	12	103 ... 223 Δ=20cm	11.41			22.82		
1073	2	12	338 ... 456 Δ=4cm	128.42			256.84		
1074	2	12	189 ... 215 Δ=5cm	12.12			24.24		
1075	75	12	13 / 70	1.53			114.75		
1076	4	12	415	4.15			16.60		
1077	68	12	430	4.30			292.40		
1078	68	12	230	2.30			156.40		
1079	18	12	94	0.94			16.92		
1080	10	12	185	1.85			18.50		
1081	2	12	60 ... 86 Δ=5cm	4.26			8.52		
1082	36	12	330	3.30			118.80		
1083	34	14	400	4.00				136.00	
1084	126	10	50 / 15	1.15		144.90			
1085	17	10	15 / 20	0.90		15.30			
1086	21	10	15 / 25	0.65		13.65			
1087	34	10	77	1.11		37.74			
1088	218	10	15 / 70	1.55		337.90			
1089	40	10	70	1.90		76.00			
1090	10	10	180	2.60		26.00			
1091	36	10	180	3.10		111.60			
1092	28	10	180	3.55		99.40			
1093	38	10	60	0.82		31.16			
1094	2	10	60 ... 20 Δ=13cm	2.57		5.14			
1095	2	10	190 ... 20 Δ=18cm	23.80		47.60			
1096	12	10	175	1.75		21.00			
1097	32	10	565	5.65		180.80			
1098	22	10	285	2.85		62.70			
1099	2	10	73 ... 770 Δ=87cm	36.55		73.10			
1100	26	10	105	1.05		27.30			
1101	138	10	650	6.50		897.00			
1102	22	10	595	5.95		130.90			
1103	10	10	300	3.00		30.00			
1104	10	10	250	2.50		25.00			
1105	8	10	305	3.05		24.40			
1106	16	10	410	4.10		65.60			
1107	45	10	15 / 35	1.20		54.00			
1108	90	10	39	0.67		60.30			
1109	2	10	182 ... 255 Δ=2cm	115.38		230.76			
1111	12	8	200	2.00	24.00				
1112	8	8	150	1.50	12.00				
1113	32	14	220	2.20				70.40	
1114	130	14	230	2.30				299.00	
1115	52	14	300	3.00				156.00	
1116	40	14	330	3.30				132.00	
1117	34	12	650	6.50			221.00		
1118	42	12	250	2.50			105.00		
1119	46	12	180	1.80			82.80		
1120	26	12	565	5.65			146.90		
1121	16	12	200 / 15	4.15			66.40		
1110	513	8	16	0.36	184.68				
Összhossz / ø [m]:					220.68	2829.25	2785.38	793.40	147.48
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.395	0.617	0.888	1.210	1.580
Össztömeg / ø [kg]:					87.17	1745.65	2473.42	960.01	233.02
Össztömeg [kg]:									5499.27

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1068

Jel	db	x	L	összh.
a	2	1.16	1.16	2.32
b	2	1.36	1.36	2.72
c	2	1.57	1.57	3.14
összhossz:				8.18

1072

Jel	db	x	L	összh.
a	2	2.23	2.23	4.46
b	2	2.03	2.03	4.06
c	2	1.83	1.83	3.66
d	2	1.63	1.63	3.26
e	2	1.43	1.43	2.86
f	2	1.23	1.23	2.46
g	2	1.03	1.03	2.06
összhossz:				22.82

1073

Jel	db	x	L	összh.
a	4	3.38	3.38	13.52
b	4	3.51	3.51	14.04
c	4	3.64	3.64	14.56
d	4	4.10	4.10	16.40
e	4	4.23	4.23	16.92
f	4	4.36	4.36	17.44
g	4	4.49	4.49	17.96
h	6	4.56	4.56	27.36
i	4	4.43	4.43	17.72
j	4	4.30	4.30	17.20
k	4	4.17	4.17	16.68
l	4	4.04	4.04	16.16
m	6	3.88	3.88	23.28
n	4	3.51	3.51	14.04
o	4	3.39	3.39	13.56
összhossz:				236.84

1074

Jel	db	x	L	összh.
a	4	1.89	1.89	7.56
b	4	2.02	2.02	8.08
c	4	2.15	2.15	8.60
összhossz:				24.24

1081

Jel	db	x	L	összh.
a	2	0.86	0.86	1.72
b	2	0.80	0.80	1.60
c	2	0.73	0.73	1.46
d	2	0.67	0.67	1.34
e	4	0.60	0.60	2.40
összhossz:				8.52

1094

Jel	db	x	L	összh.
a	2	0.60	0.85	1.70
b	2	0.46	0.71	1.42
c	2	0.31	0.56	1.12
d	2	0.20	0.45	0.90
összhossz:				5.14

1095

Jel	db	x	L	összh.
a	2	1.80	3.20	6.40
b	2	1.62	3.02	6.04
c	2	1.43	2.83	5.66
d	2	1.25	2.65	5.30
e	2	1.07	2.47	4.94
f	2	0.88	2.28	4.56
g	2	0.70	2.10	4.20
h	2	0.52	1.92	3.84
i	2	0.33	1.73	3.46
j	2	0.20	1.60	3.20
összhossz:				47.60

1099

Jel	db	x	L	összh.
a	2	7.70	7.70	15.40
b	2	6.78	6.78	13.56
c	2	5.86	5.86	11.72
d	2	4.94	4.94	9.88
e	2	4.02	4.02	8.04
f	2	3.10	3.10	6.20
g	2	2.17	2.17	4.34
h	2	1.25	1.25	2.50
i	2	0.73	0.73	1.46
összhossz:				73.10

1109

Jel	db	x	L	összh.
a	12	2.55	2.93	35.16
b	12	2.44	2.82	33.84
c	12	2.33	2.71	32.52
d	12	2.21	2.59	31.08
e	12	2.09	2.47	29.64
f	12	1.98	2.36	28.32
g	12	1.87	2.25	27.00
h	6	1.82	2.20	13.20
összhossz:				230.76

Megjegyzés:

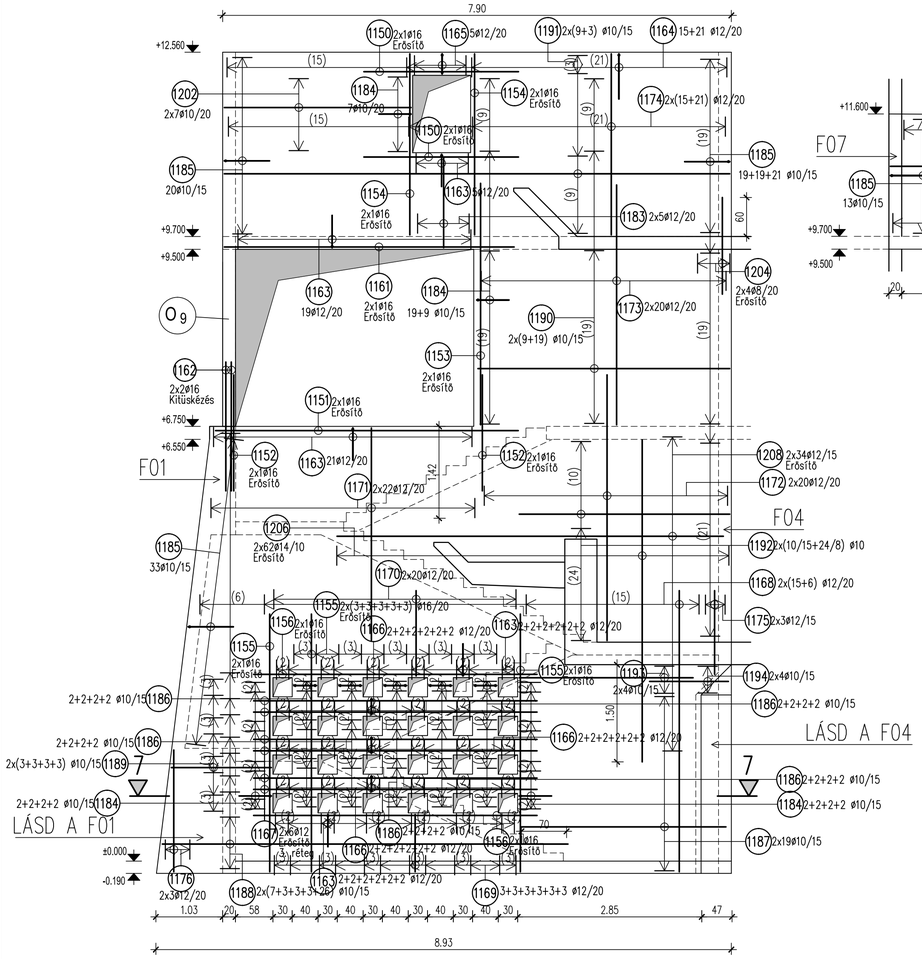
M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu	szakág: S–	rajzszám: 26	módosítás: M1
Agárd Apartmanszalló statikus kiviteli terve Falakterve2 (F04, F05, F06) vasalási terve	törzsszám:		
	tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
	rajzméret: 800x594	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező:	ellenőr:
	M1 2018.02.15		

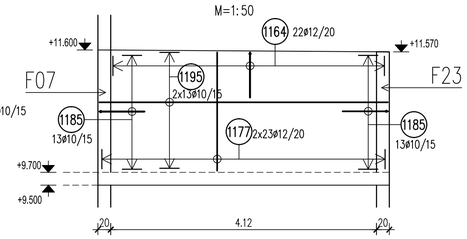
F07 v=20cm

M=1:50



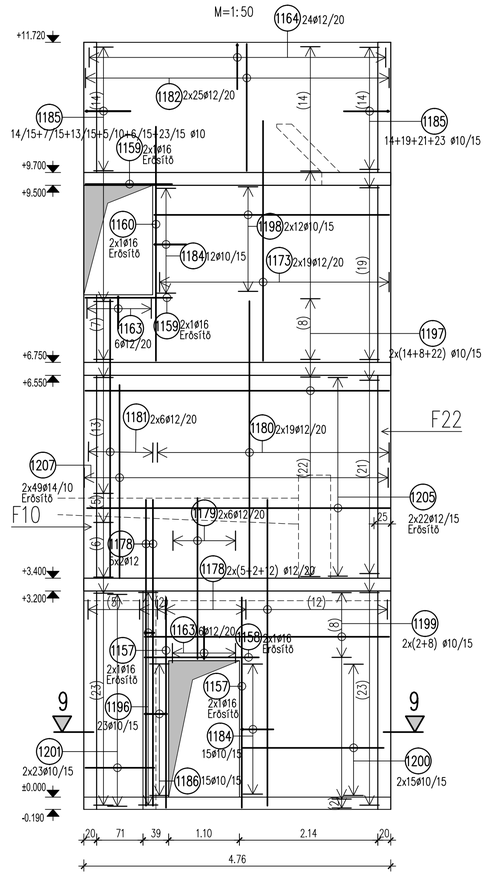
F08 v=20cm

M=1:50



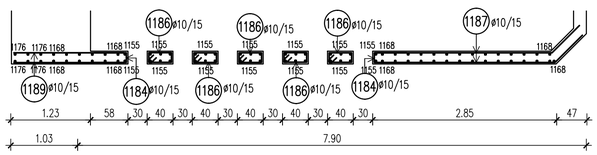
F09 v=20cm

M=1:50



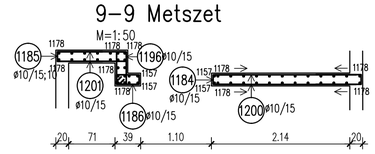
7–7 Metszet

M=1:50



9–9 Metszet

M=1:50



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]					
1150	4	16	240	2.40					9.60
1151	2	16	470	4.70					9.40
1152	4	16	180	1.80					7.20
1153	2	16	375	3.75					7.50
1154	4	16	280	2.80					11.20
1155	34	16	400	4.00					136.00
1156	4	16	440	4.40					17.60
1157	4	16	325	3.25					13.00
1158	2	16	175	1.75					3.50
1159	4	16	130	1.30					5.20
1160	2	16	360	3.60					7.20
1161	2	16	450	4.50					9.00
1162	4	16	200	2.00					8.00
1163	81	12	13 / 50	1.13		91.53			
1164	82	12	13 / 70	1.53		125.46			
1165	5	12	13 / 31 / 45	1.12		5.60			
1166	36	12	13 / 25 / 45	1.00		36.00			
1167	12	12	440	4.40		52.80			
1168	42	12	435	4.35		182.70			
1169	18	12	89	0.89		16.02			
1170	40	12	130	1.30		52.00			
1171	44	12	330	3.30		145.20			
1172	40	12	410	4.10		164.00			
1173	78	12	370	3.70		288.60			
1174	72	12	280	2.80		201.60			
1175	2	12	122 ... 153 Δ=16cm	4.13		8.26			
1176	2	12	106 ... 418 Δ=156cm	7.79		15.58			
1177	46	12	180	1.80		82.80			
1178	48	12	475	4.75		228.00			
1179	12	12	250	2.50		30.00			
1180	38	12	365 / 68 / 112	4.33		164.54			
1181	12	12	430	4.30		51.60			
1182	50	12	195	1.95		97.50			
1183	10	12	140	1.40		14.00			
1184	78	10	15 / 50	1.15		89.70			
1185	283	10	15 / 70	1.55		438.65			
1186	55	10	15 / 35 / 45	1.20		66.00			

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]					
1187	38	10	275 / 45 / 55	3.35		127.30			
1188	2	10	554 ... 628 Δ=2cm	247.14		494.28			
1189	2	10	139 ... 154 Δ=1cm	17.58		35.16			
1190	56	10	390	3.90		218.40			
1191	24	10	785	7.85		188.40			
1192	68	10	325	3.25		221.00			
1193	8	10	270	2.70		21.60			
1194	2	10	55 / 80 / 40 ... 20 Δ=1cm	4.77		9.54			
1195	26	10	445	4.45		115.70			
1196	1	10	45 / 15 / 50 ... 20 Δ=1cm	25.50		25.50			
1197	88	10	470	4.70		413.60			
1198	24	10	360	3.60		86.40			
1199	20	10	375	3.75		75.00			
1200	30	10	220	2.20		66.00			
1201	46	10	106	1.06		48.76			
1202	14	10	290	2.90		40.60			
1204	8	8	150	1.50	12.00				
1205	44	12	470	4.70			206.80		
1206	124	14	500	5.00				620.00	
1207	98	14	300	3.00				294.00	
1208	68	12	600	6.00			408.00		
1203	429	8	45 / 16 / 15 / 15	0.36	154.44				
Összhossz / ø [m]:				166.44	2781.59	2668.59	914.00	244.40	
Fm. tömeg / ø [kg/m]:				0.395	0.617	0.888	1.210	1.580	
Össztömeg / ø [kg]:				65.74	1716.24	2369.71	1105.94	386.15	
Össztömeg [kg]:									5643.78

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1175

Jel	db	x	L	összh.
a	2	1.53	1.53	3.06
b	2	1.38	1.38	2.76
c	2	1.22	1.22	2.44
összhossz:				8.26

1176

Jel	db	x	L	összh.
a	2	4.18	4.18	8.36
b	2	2.55	2.55	5.10
c	2	1.06	1.06	2.12
összhossz:				15.58

1188

Jel	db	x	L	összh.
a	10	6.28	6.28	62.80
b	10	6.18	6.18	61.80
c	10	6.04	6.04	60.40
d	8	5.95	5.95	47.60
e	12	5.84	5.84	70.08
f	12	5.73	5.73	68.76
g	12	5.62	5.62	67.44
h	10	5.54	5.54	55.40
összhossz:				494.28

1189

Jel	db	x	L	összh.
a	12	1.39	1.39	16.68
b	12	1.54	1.54	18.48
összhossz:				35.16

1194 (55 / 80)

Jel	db	x	L	összh.
a	2	0.60	1.40	2.80
b	2	0.46	1.26	2.52
c	2	0.31	1.11	2.22
d	2	0.20	1.00	2.00
összhossz:				9.54

1196 (45 / 15 / 50)

Jel	db	x	y	L	összh.
a	8	0.40	0.40	1.30	10.40
b	8	0.30	0.30	1.10	8.80
c	7	0.20	0.20	0.90	6.30
összhossz:					25.50

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Cépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 27 | módosítás: M1

törzsszám:

Agárd

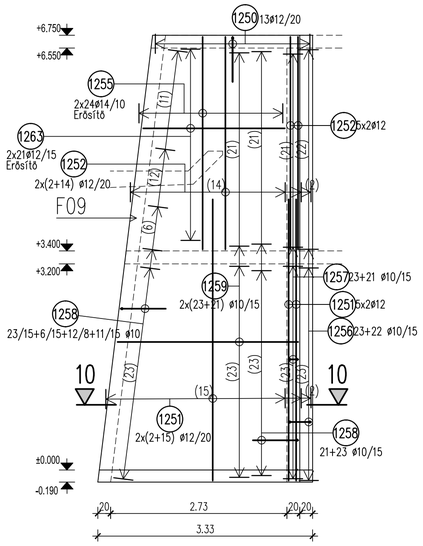
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
Falakterve3 (F07, F08, F09) vasalási terve

tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50
rajzméret: 800x594 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Kiss Norbert	Biró Antal			M1 2018.02.15

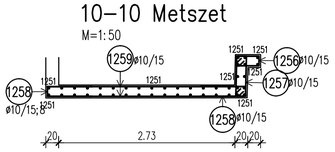
F10 v=20cm

M=1:50



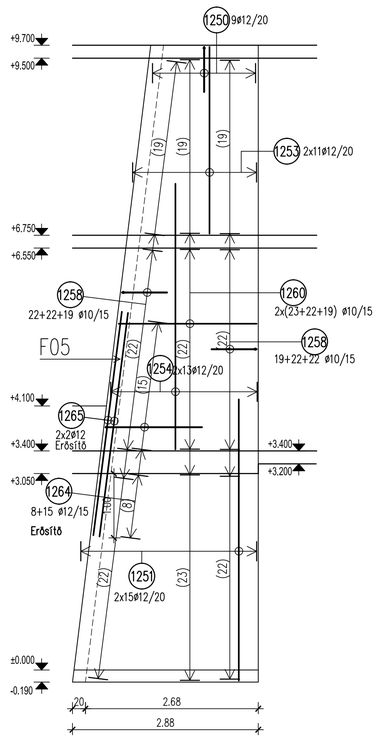
10–10 Metszet

M=1:50



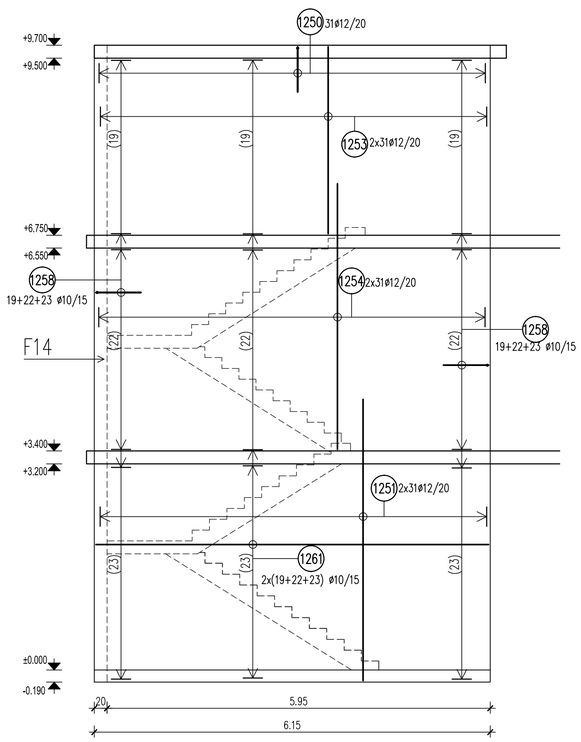
F11 v=20cm

M=1:50



F12 v=20cm

M=1:50



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14
		[mm]		[m]				
1250	53	12	70 / 15	1.53			81.09	
1251	136	12	435	4.35			591.60	
1252	42	12	330	3.30			138.60	
1253	84	12	290	2.90			243.60	
1254	88	12	410	4.10			360.80	
1255	48	14	330	3.30				158.40
1256	45	10	15 / 15 / 35 / 35	1.20		54.00		
1257	44	10	15 / 15 / 15 / 15 / 62	1.74		76.56		
1258	350	10	70 / 15	1.55		542.50		
1259	2	10	227 ... 299 Δ=2cm	115.73		231.46		
1260	2	10	165 ... 274 Δ=2cm	140.51		281.02		
1261	128	10	610	6.10		780.80		
1263	42	12	220	2.20			92.40	
1264	23	12	150 / 15	3.15			72.45	
1265	4	12	350	3.50			14.00	
1262	309	8	15 16 15 / 15 15	0.36	111.24			
Összhossz / ø [m]:					111.24	1966.34	1594.54	158.40
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.395	0.617	0.888	1.210
Össztömeg / ø [kg]:					43.94	1213.23	1415.95	191.66
Össztömeg [kg]:								2864.79

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1259 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	12	2.99	2.99	35.88
b	12	2.88	2.88	34.56
c	12	2.76	2.76	33.12
d	10	2.68	2.68	26.80
e	12	2.54	2.54	30.48
f	12	2.43	2.43	29.16
g	12	2.32	2.32	27.84
h	6	2.27	2.27	13.62
Összhossz:				231.46

1260 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	12	2.74	2.74	32.88
b	12	2.63	2.63	31.56
c	12	2.52	2.52	30.24
d	10	2.44	2.44	24.40
e	12	2.30	2.30	27.60
f	12	2.19	2.19	26.28
g	12	2.08	2.08	24.96
h	12	1.96	1.96	23.52
i	12	1.85	1.85	22.20
j	12	1.74	1.74	20.88
k	10	1.65	1.65	16.50
Összhossz:				281.02

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 28 | módosítás: M1

Agárd

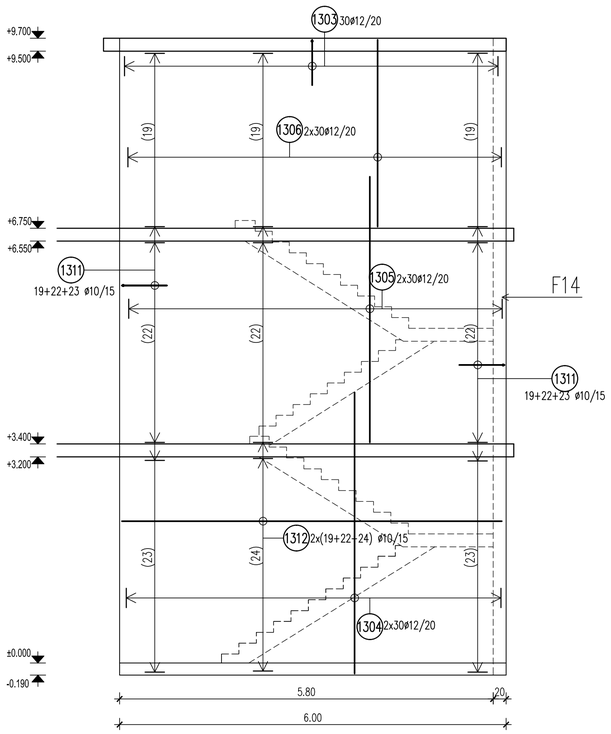
Apartmanszalló statikus kiviteli terve
Falakterve4 (F10, F11, F12) vasalási terve

törzsszám:
tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50
rajzméret: 800x594 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Kiss Norbert	Biró Antal			M1 2018.02.15

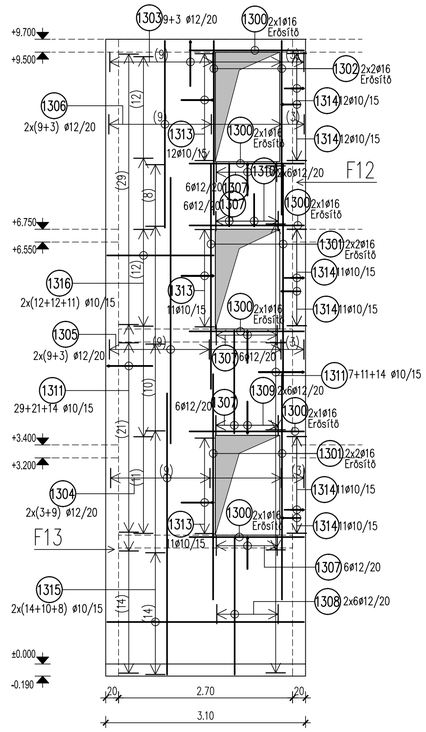
F13 v=20cm

M=1:50



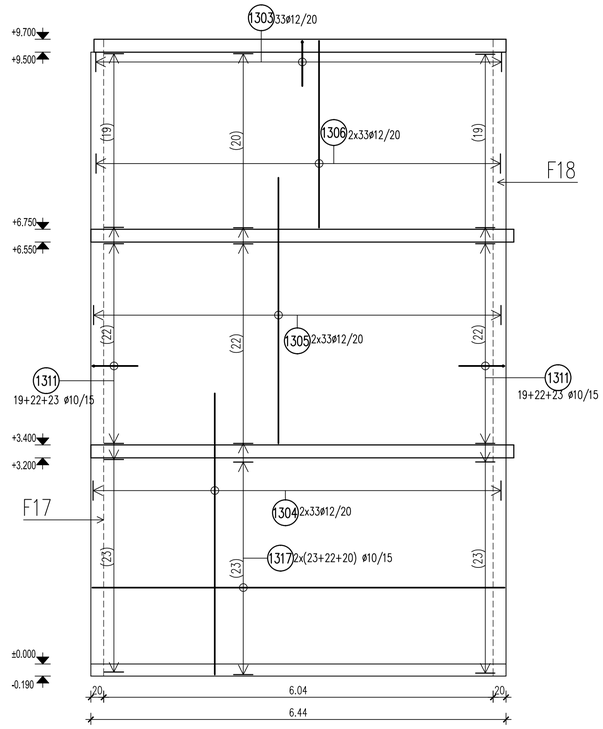
F14 v=20cm

M=1:50



F15 v=20cm

M=1:50



ÁTMÉRO–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø16
		[mm]		[m]				
1300	12	16	175	1.75				21.00
1301	8	16	350	3.50				28.00
1302	4	16	270	2.70				10.80
1303	75	12	13 / 70	1.53			114.75	
1304	150	12	435	4.35			652.50	
1305	150	12	410	4.10			615.00	
1306	150	12	290	2.90			435.00	
1307	30	12	13 / 50	1.13			33.90	
1308	12	12	210	2.10			25.20	
1309	12	12	160	1.60			19.20	
1310	12	12	98	0.98			11.76	
1311	352	10	15 / 70	1.55		545.60		
1312	130	10	590	5.90		767.00		
1313	34	10	50 / 15	1.15		39.10		
1314	68	10	20 / 30 / 15	0.65		44.20		
1315	64	10	305	3.05		195.20		
1316	70	10	165	1.65		115.50		
1317	130	10	640	6.40		832.00		
1318	447	8	45 16 45 / 15	0.36	160.92			
Összhossz / ø [m]:					160.92	2538.60	1907.31	59.80
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.395	0.617	0.888	1.580
Össztömeg / ø [kg]:					63.56	1566.32	1693.69	94.48
Össztömeg [kg]:								3418.05

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 29 | módosítás: M1

Agárd

Apartmanszalló statikus kiviteli terve

Falakterve5 (F13, F14, F15) vasalási terve

törzsszám:

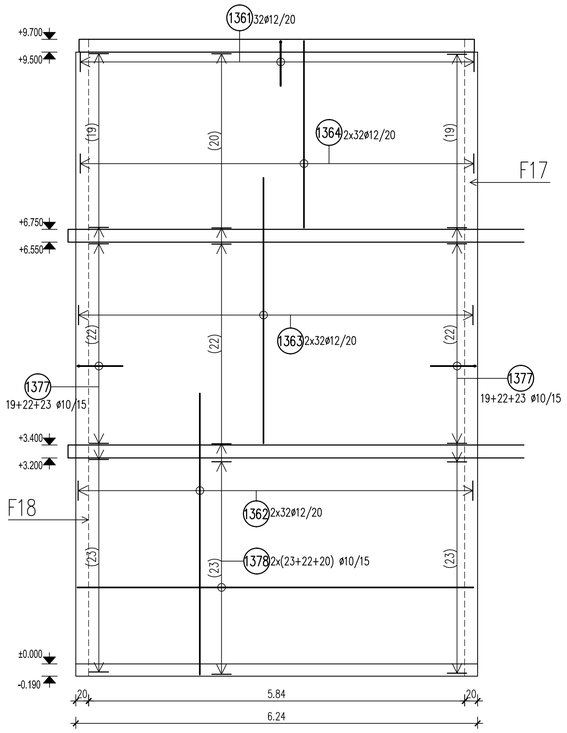
tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50

rajzméret: 800x594 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Kiss Norbert	Biró Antal			M1 2018.02.15

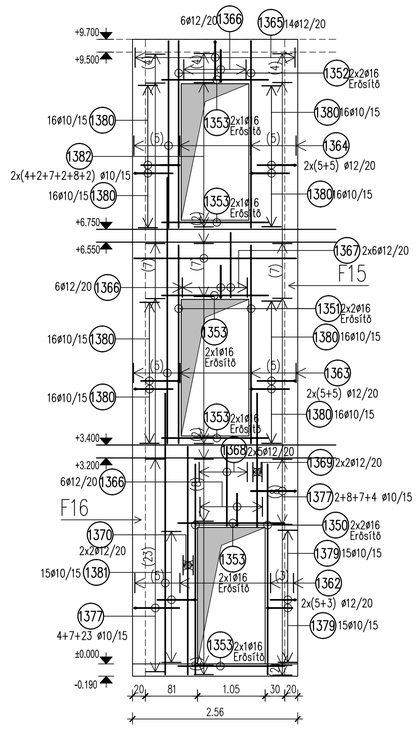
F16 v=20cm

M=1:50



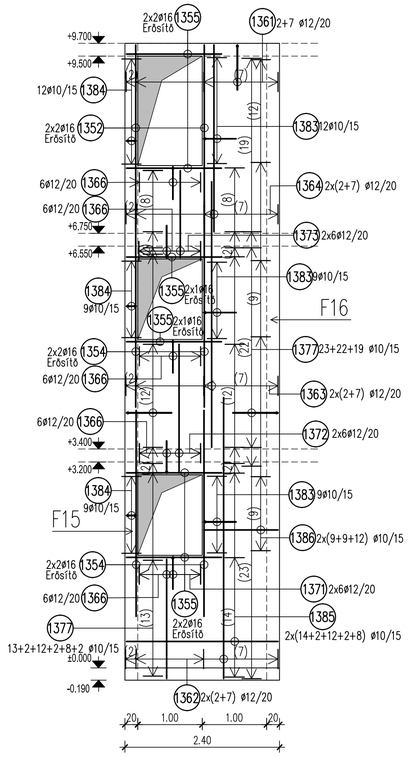
F17 v=20cm

M=1:50



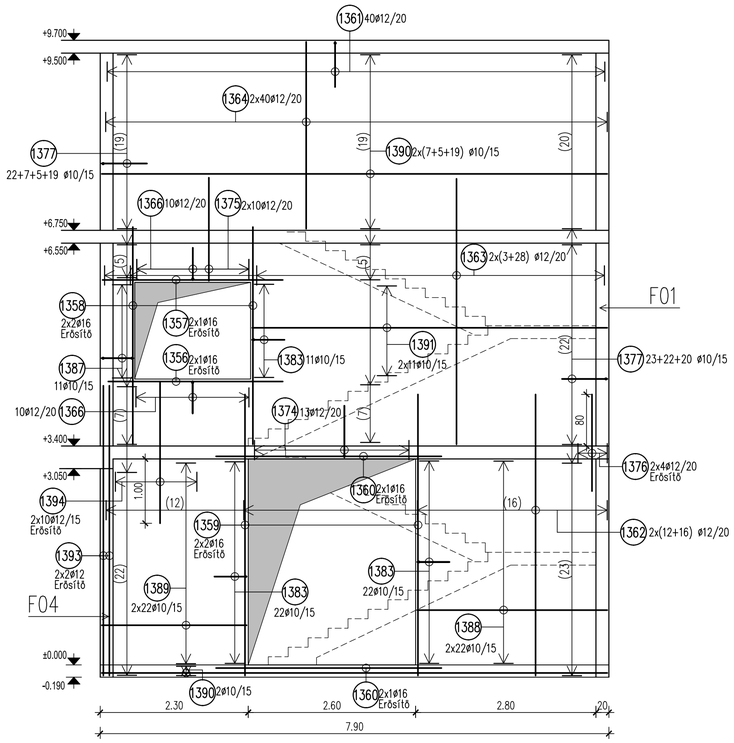
F18 v=20cm

M=1:50



F19 v=20cm

M=1:50



ÁTMÉRO–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø16
		[mm]		[m]				
1350	4	16	325	3.25				13.00
1351	4	16	305	3.05				12.20
1352	8	16	290	2.90				23.20
1353	12	16	165	1.65				19.80
1354	8	16	320	3.20				25.60
1355	12	16	145	1.45				17.40
1356	2	16	270	2.70				5.40
1357	2	16	280	2.80				5.60
1358	4	16	335	3.35				13.40
1359	4	16	435	4.35				17.40
1360	4	16	350	3.50				14.00
1361	81	12	13 / 70	1.53			123.93	
1362	154	12	435	4.35			669.90	
1363	164	12	410	4.10			672.40	
1364	182	12	290	2.90			527.80	
1365	14	12	13 / 60	1.33			18.62	
1366	68	12	13 / 50	1.13			76.84	
1367	12	12	100	1.00			12.00	
1368	10	12	120	1.20			12.00	
1369	4	12	205	2.05			8.20	
1370	4	12	350	3.50			14.00	
1371	12	12	185	1.85			22.20	
1372	12	12	200	2.00			24.00	
1373	12	12	135	1.35			16.20	
1374	13	12	13 / 80	1.73			22.49	

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø16
		[mm]		[m]				
1375	20	12	160	1.60			32.00	
1376	8	12	150	1.50			12.00	
1377	403	10	15 / 70	1.55		624.65		
1378	130	10	615	6.15		799.50		
1379	30	10	20 / 15 / 40	0.75		22.50		
1380	128	10	30 / 15 / 60	1.05		134.40		
1381	15	10	15 / 60	1.35		20.25		
1382	50	10	250	2.50		125.00		
1383	85	10	50 / 15	1.15		97.75		
1384	30	10	45 / 10 / 15 / 15	0.80		24.00		
1385	76	10	235	2.35		178.60		
1386	60	10	115	1.15		69.00		
1387	11	10	20 / 45 / 15 / 49	1.48		16.28		

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø16
		[mm]		[m]				
1388	44	10	295	2.95		129.80		
1389	44	10	225	2.25		99.00		
1390	64	10	785	7.85		502.40		
1391	22	10	550	5.50		121.00		
1393	4	12	450	4.50			18.00	
1394	20	12	220	2.20			44.00	
1392	501	8	15 / 16 / 15 / 15 / 15	0.36	180.36			
Összhossz / ø [m]:					180.36	2964.13	2326.58	167.00
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.395	0.617	0.888	1.580
Össztömeg / ø [kg]:					71.24	1828.87	2066.00	263.86
Össztömeg [kg]:								4229.97

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Cépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 30 | módosítás: M1
törzsszám:

Agárd

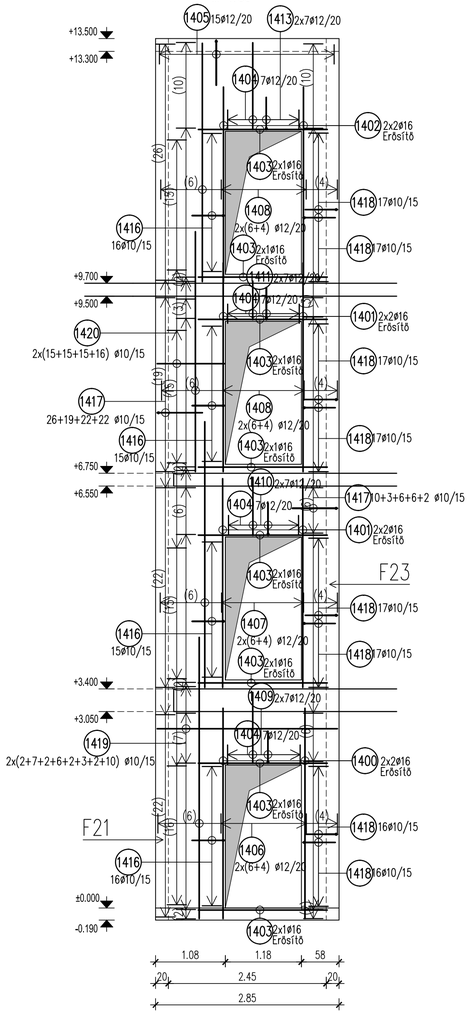
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
Falakterve6 (F16, F17, F18, F19) vasalási terve

tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50
rajzméret: 800x594 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Kiss Norbert	Biró Antal			M1 2018.02.15

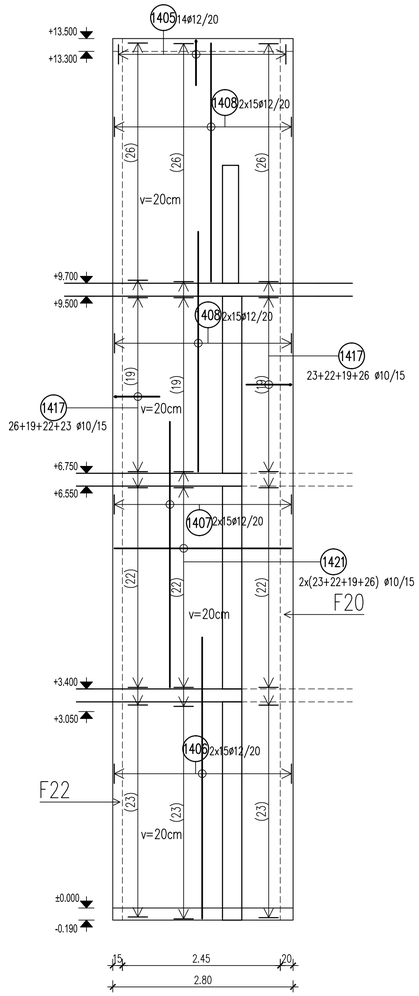
F20 v=20cm

M=1:50



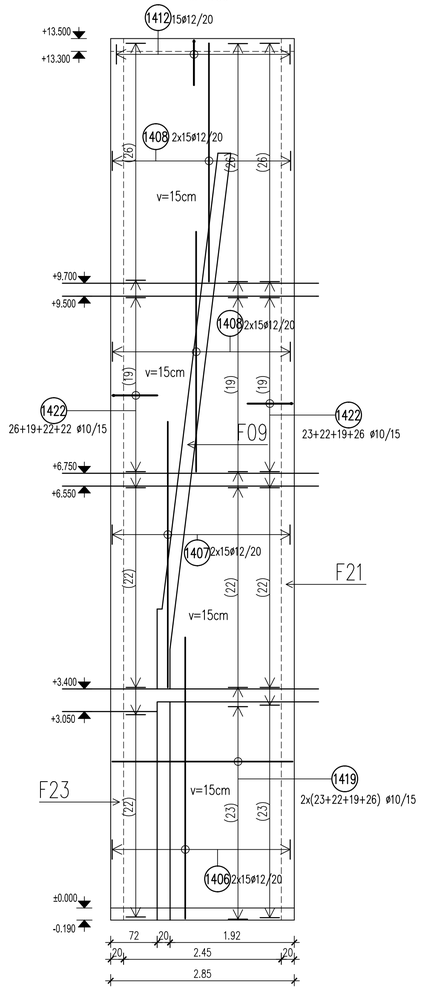
F21 v=20cm

M=1:50



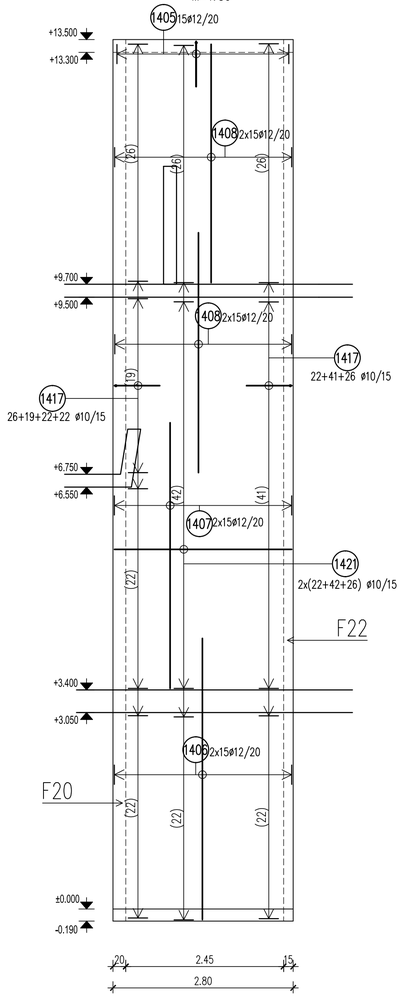
F22 v=15cm

M=1:50



F23 v=20cm

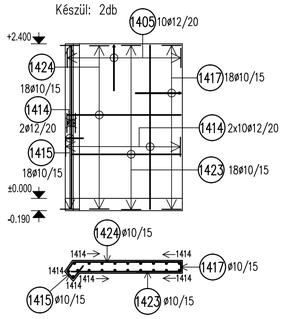
M=1:50



F24 = F24* tükörképével v=20cm

M=1:50

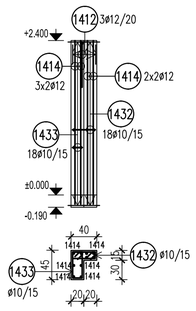
Készül: 2db



F25 = F25* tükörképével

M=1:50

Készül: 2db



ÁTMÉRO–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø16
		[mm]		[m]				
1400	4	16	325	3.25				13.00
1401	8	16	320	3.20				25.60
1402	4	16	300	3.00				12.00
1403	16	16	200	2.00				32.00
1404	28	12	13 / 50	1.13			31.64	
1405	64	12	13 / 70	1.53			97.92	
1406	110	12	435	4.35			478.50	
1407	110	12	410	4.10			451.00	
1408	220	12	370	3.70			814.00	
1409	14	12	110	1.10			15.40	
1410	14	12	90	0.90			12.60	
1411	14	12	60	0.60			8.40	
1412	21	12	8 / 70	1.48			31.08	
1413	14	12	135	1.35			18.90	
1414	64	12	250	2.50			160.00	
1415	36	10	45° 17 / 20 15 / 25	0.57		20.52		
1416	62	10	15 / 50	1.15		71.30		
1417	510	10	15 / 70	1.55		790.50		
1418	134	10	20 / 15 / 50	0.85		113.90		
1419	248	10	280	2.80		694.40		
1420	122	10	105	1.05		128.10		
1421	360	10	275	2.75		990.00		
1422	179	10	10 / 70	1.50		268.50		

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø16
		[mm]		[m]				
1423	36	10	170	1.70		61.20		
1424	36	10	167 45° 102	1.83		65.88		
1432	36	10	45° 10 / 10 / 35	1.10		39.60		
1433	36	10	45° 15 / 40 / 15	1.30		46.80		
1429	333	8	45° 16 45° / 16	0.36	119.88			
1430	129	8	45° 11 45° / 11	0.21	27.09			
			Összhossz / ø [m]:		146.97	3290.70	2119.44	82.60
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395	0.617	0.888	1.580
			Össztömeg / ø [kg]:		58.05	2030.36	1882.06	130.51
			Össztömeg [kg]:					4100.99

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Cépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

Agárd

Apartmanszálló statikus kiviteli terve

Falakterve7 (F20, F21, F22, F23, F24, F24*, F25) vasalási terve

szakág	rajzszám	módosítás
S–31		M1

törzsszám

tervfajta: KIVITELI

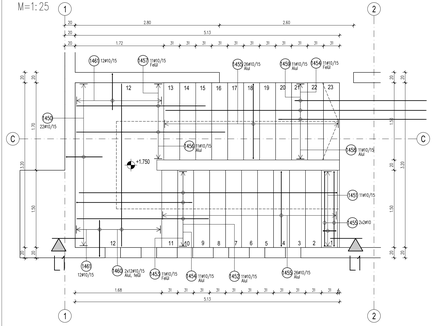
lépték: M=1:50

rajzméret: 800x594

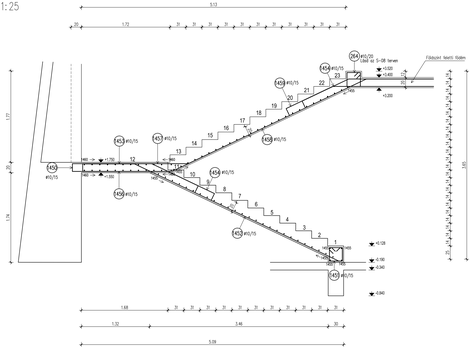
kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Kiss Norbert	Biró Antal			M1 2018.02.15

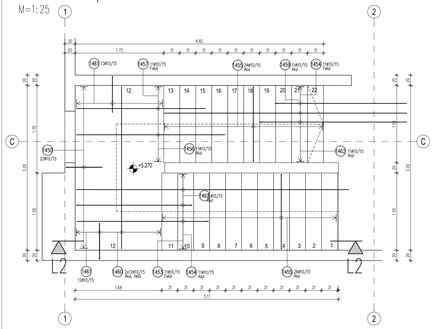
Földszinti lépcső felülnézet
M=1:25



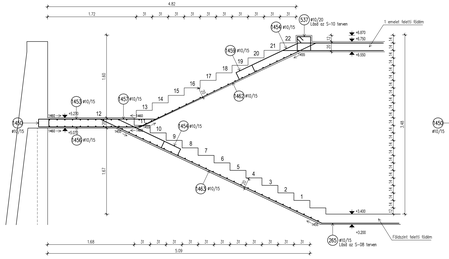
L1–L1 Metszet
M=1:25



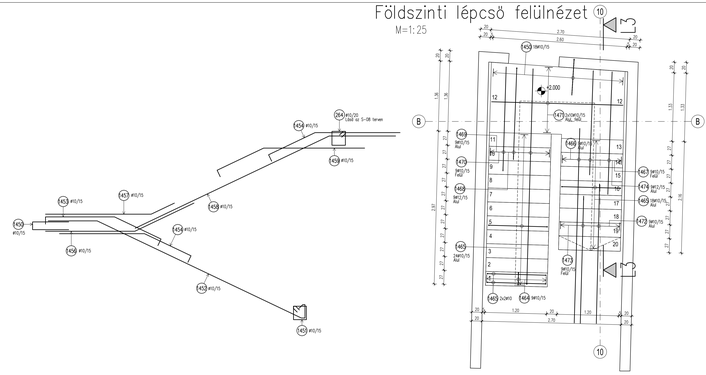
Emeleti lépcső felülnézet
M=1:25



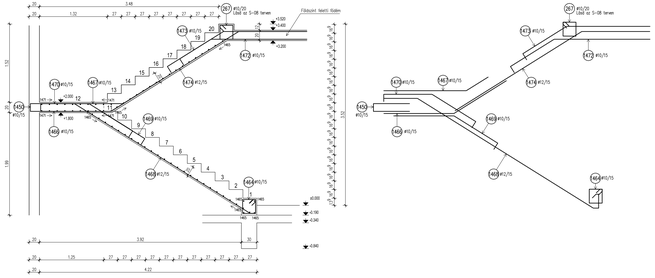
L2–L2 Metszet
M=1:25



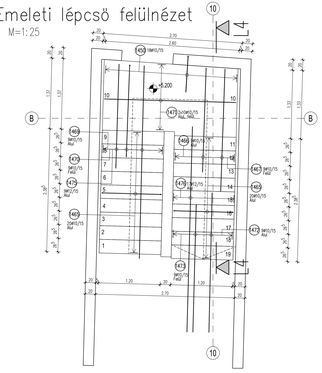
Földszinti lépcső felülnézet
M=1:25



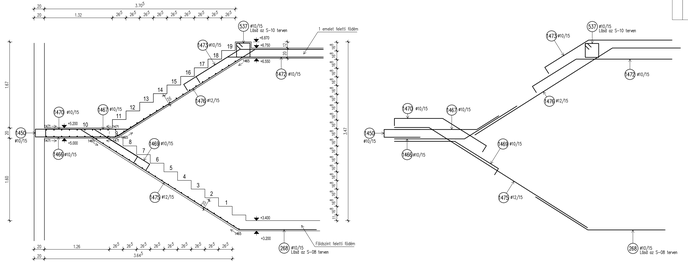
L3–L3 Metszet
M=1:25



Emeleti lépcső felülnézet
M=1:25



L4–L4 Metszet
M=1:25



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTŐ

jel	db	Ø [mm]	Vonalhossz [m]	Hossz [m]	~Ø12 [kg]	~Ø12 [m]
1430.	85	10	16	1.55	124.00	
1469.	18	10	2	2.3	41.58	
1470.	18	10	2	2.22	39.96	
1471.	40	10	250	2.50	100.00	
1472.	18	10	250	3.00	54.00	
1473.	18	10	250	2.76	49.68	
1474.	9	12	250	4.22		37.98
1475.	9	12	250	4.31		38.79
1476.	17	12	250	4.48		76.16
Összhossz / # [m]				1720.25	189.13	
Fm. tömeg / # [kg/m]				0.617	0.888	
Összsúlyozott / # [m]				1061.38	176.88	
Összsúlyozott [kg]					1238.27	

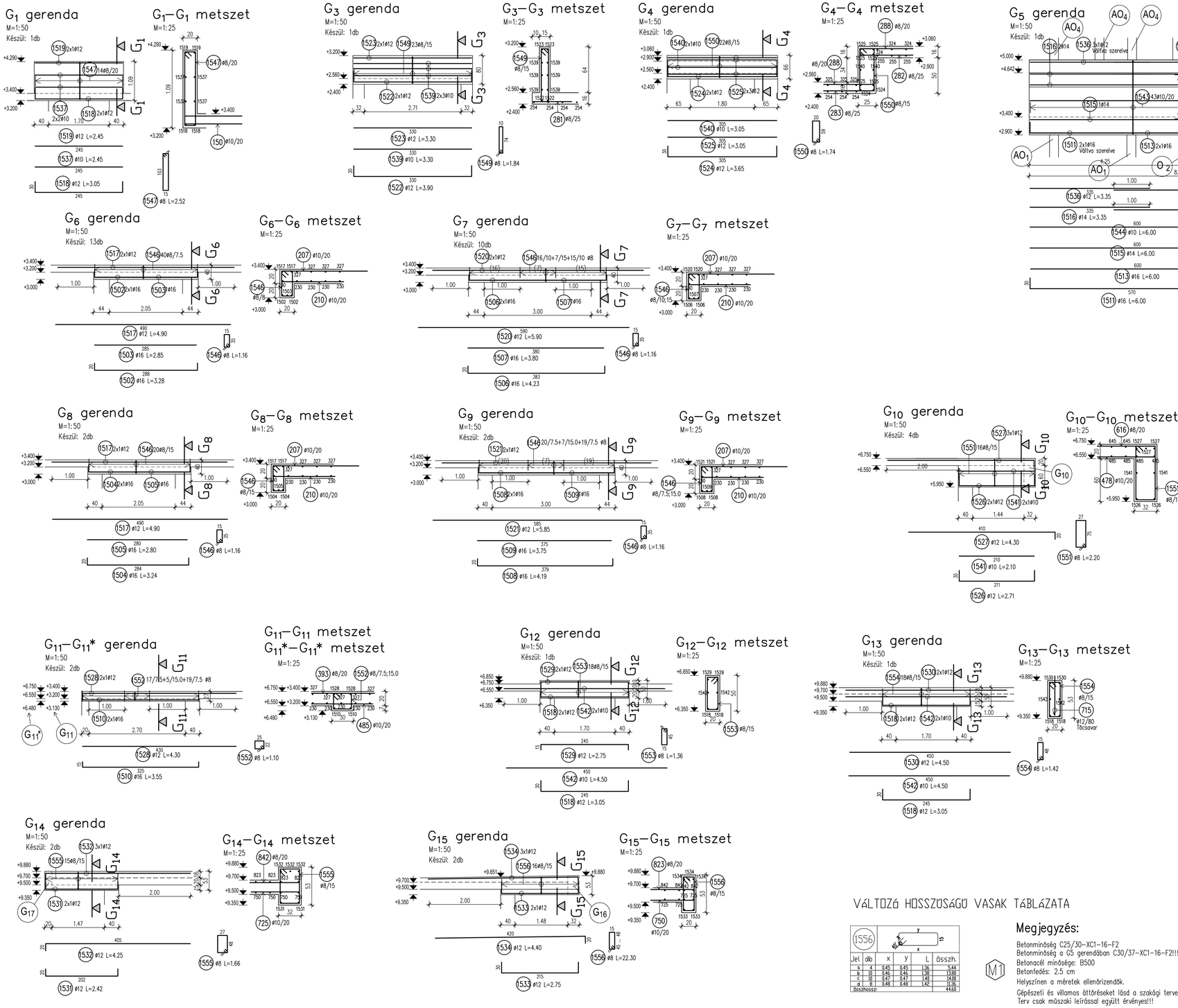
jel	db	Ø [mm]	Vonalhossz [m]	Hossz [m]	~Ø12 [kg]	~Ø12 [m]
1431.	11	10	16	1.22	13.42	
1452.	11	10	28	5.77	63.47	
1453.	22	10	28	2.62	57.64	
1454.	44	10	28	2.79	122.76	
1455.	108	10	28	1.71	185.26	
1456.	22	10	28	3.00	66.00	
1457.	22	10	28	2.59	56.10	
1458.	11	10	28	5.46	60.06	
1459.	22	10	28	3.10	68.20	
1460.	45	10	28	3.15	151.20	
1461.	49	10	28	1.52	74.97	
1462.	11	10	28	5.08	55.88	
1463.	21	10	28	5.73	120.33	
1464.	9	10	28	1.24	11.16	
1465.	86	10	28	1.45	124.70	
1466.	18	10	28	2.56	46.08	
1467.	18	10	28	2.10	37.80	
1468.	9	10	28	5.14		46.26

Megjegyzés:

Betonminőség: C25/30–XC1–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Díjpótlék és időmos ütütésekkel tilos a szabály terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!

Biró Statika	sorszám: S-32	rajzszám: M1	módosítás:
2131, Göd Mihácsa u.6 Tel: 06-70/411-26-96 www.statika.eu			
Agórd			
Aparthotel szállás kivitelt terve			
Lépcső zsalujtási és vasalási terve			
tervező:			
KFATELI			
méretarány: M=1:25			
2009/3494	2017.10.19.		
aláírás:			
M1			
2019.02.15.			

tervezői	tervező	belső tervező	ellenőr
Kiss Norbert	Bíró István		



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]							
1502	26	16	R1 288	3.28					85.28
1503	13	16	285	2.85					37.05
1504	4	16	R1 284	3.24					12.96
1505	2	16	280	2.80					5.60
1506	20	16	R2 353	4.23					84.60
1507	10	16	380	3.80					38.00
1508	4	16	R2 379	4.19					16.76
1509	2	16	375	3.75					7.50
1510	2	16	R2 325	3.55					7.10
1511	2	16	570 R1	6.00					12.00
1512	2	16	365 R1	3.95					7.90
1513	2	16	600	6.00					12.00
1514	2	16	335	3.35					6.70
1515	3	14	600	6.00				18.00	
1516	3	14	335	3.35				10.05	
1517	30	12	490	4.90			147.00		
1518	6	12	R1 245	3.05			18.30		
1519	2	12	245	2.45			4.90		
1520	20	12	590	5.90			118.00		
1521	4	12	585	5.85			23.40		
1522	2	12	R1 330	3.90			7.80		
1523	2	12	330	3.30			6.60		
1524	2	12	R1 305	3.65			7.30		
1525	6	12	305	3.05			18.30		
1526	8	12	R1 211	2.71			21.68		
1527	9	12	410 R1	4.30			38.70		
1528	2	12	430	4.30			8.60		
1529	2	12	R1 245	2.75			5.50		
1530	2	12	450	4.50			9.00		
1531	4	12	R1 202	2.42			9.68		
1532	5	12	R1 405	4.25			21.25		
1533	4	12	R1 275	2.75			11.00		
1534	5	12	420 R1	4.40			22.00		
1535	3	12	600	6.00			18.00		
1536	3	12	335	3.35			10.05		
1537	4	10	245	2.45	9.80				
1539	6	10	330	3.30	19.80				
1540	2	10	305	3.05	6.10				
1541	8	10	210	2.10	16.80				
1542	4	10	450	4.50	18.00				
1543	43	10	45 R1 205	5.20	223.60				
1544	16	10	600	6.00	96.00				
1545	16	10	335	3.35	53.60				
1546	1032	8	53 R1 35	1.16	1197.12				
1547	14	8	53 R1 103	2.52	35.28				

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]							
1549	23	8	53 R1 74	1.84	42.32				
1550	22	8	53 R1 59	1.74	38.28				
1551	64	8	53 R1 75	2.20	140.80				
1552	41	8	53 R1 25	1.10	45.10				
1553	18	8	45 53 R1	1.36	24.48				
1554	18	8	53 R1 48	1.42	25.56				
1555	30	8	53 R1 48	1.66	49.80				
1556	2	8	53 R1 45 _ 48 3=Oss	22.30	44.60				
Összhossz / ø [m]				1643.34	443.70	527.06	28.05	333.45	
Fm. tömeg / ø [kg/m]				0.395	0.617	0.888	1.210	1.580	
Össztömeg / ø [kg]				649.12	273.76	468.03	33.94	526.85	
Össztömeg [kg]									1951.70

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1556

Jel	db	x	y	L	összh.
a	4	0.45	0.45	1.36	5.44
b	10	0.46	0.46	1.38	13.80
c	10	0.47	0.47	1.40	14.00
d	8	0.48	0.48	1.42	11.36
Összhossz:					44.60

M1

Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonminőség a G5 gerendában C30/37–XC1–16–F2!!!!
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 2.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika

2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

Agárd

Apartmanszalló statikus kiviteli terve

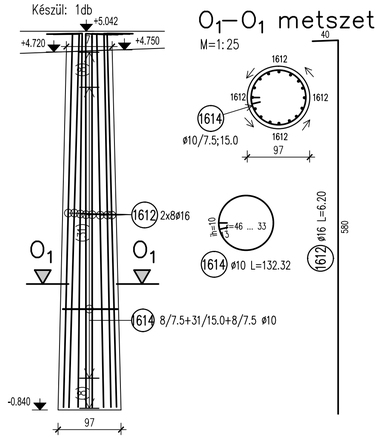
Gerendák tervei

szakág	rajzszám	módosítás
S–	33	M1

törzsszám	
tervfajta	KIVITELI
lépték	M=1:50
rajzméret	1200x594
kelt	2017.10.19.
szerkesztő	Kiss Norbert
tervező	Biró Antal
felelős tervező	
ellenőr	
	M1 2018.02.15

O_1–O_1 oszlop

M=1:50
Készül: 1db

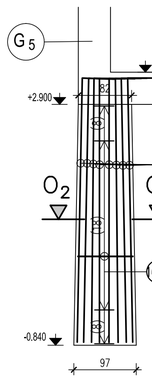


O_1–O_1 metszet

M=1:25

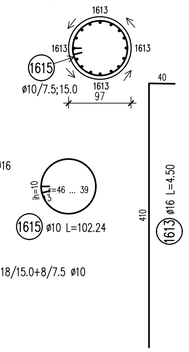
O_2–O_2 oszlop

M=1:50
Készül: 1db



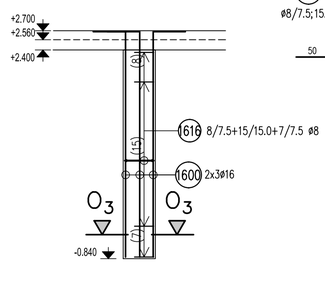
O_2–O_2 metszet

M=1:25



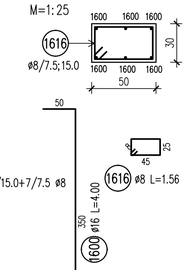
O_3–O_3 oszlop

M=1:50
Készül: 4db



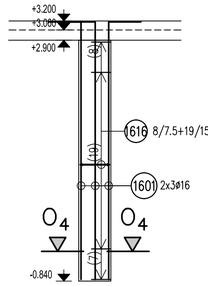
O_3–O_3 metszet

M=1:25



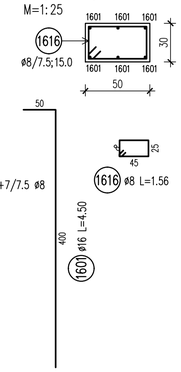
O_4–O_4 oszlop

M=1:50
Készül: 7db



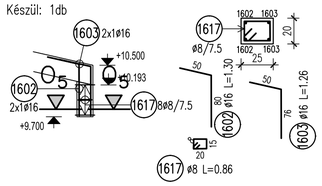
O_4–O_4 metszet

M=1:25



O_5–O_5 oszlop

M=1:50
Készül: 1db

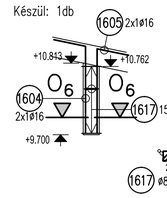


O_5–O_5 metszet

M=1:25

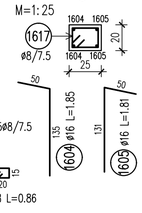
O_6–O_6 oszlop

M=1:50
Készül: 1db



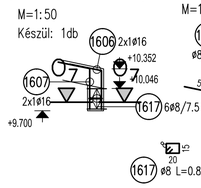
O_6–O_6 metszet

M=1:25



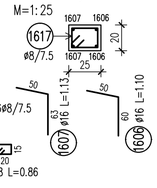
O_7–O_7 oszlop

M=1:50
Készül: 1db



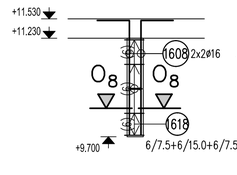
O_7–O_7 metszet

M=1:25



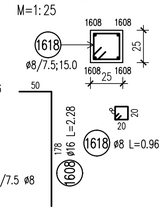
O_8–O_8 oszlop

M=1:50
Készül: 29db



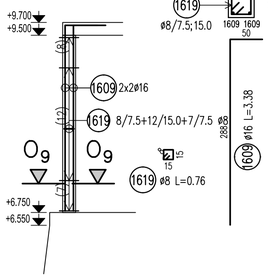
O_8–O_8 metszet

M=1:25



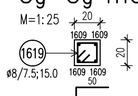
O_9–O_9 oszlop

M=1:50
Készül: 1db



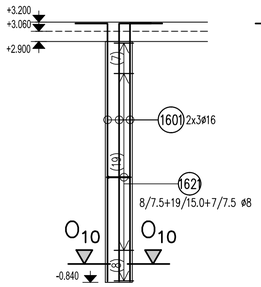
O_9–O_9 metszet

M=1:25



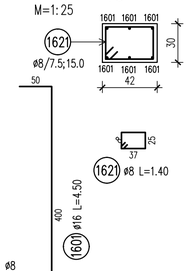
O_{10}–O_{10} oszlop

M=1:50
Készül: 4db



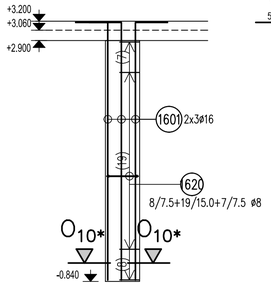
O_{10}–O_{10} metszet

M=1:25



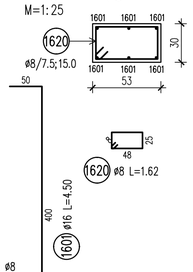
O_{10*}–O_{10*} oszlop

M=1:50
Készül: 1db



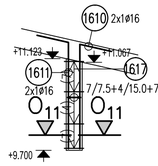
O_{10*}–O_{10*} metszet

M=1:25



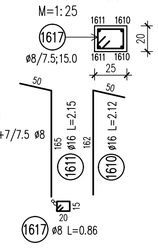
O_{11}–O_{11} oszlop

M=1:50
Készül: 1db



O_{11}–O_{11} metszet

M=1:25



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø16
		[mm]					
1600	24	16	350	4.00			96.00
1601	72	16	400	4.50			324.00
1608	116	16	178	2.28			264.48
1616	358	8	45 / 25	1.56	558.48		
1618	522	8	20 / 20	0.96	501.12		
1621	136	8	37 / 25	1.40	190.40		
1602	2	16	80 / 50	1.30			2.60
1603	2	16	76 / 50	1.26			2.52
1604	2	16	135 / 50	1.85			3.70
1605	2	16	131 / 50	1.81			3.62
1606	2	16	60 / 50	1.10			2.20
1607	2	16	63 / 50	1.13			2.26
1609	4	16	288 / 50	3.38			13.52
1610	2	16	162 / 50	2.12			4.24
1611	2	16	165 / 50	2.15			4.30
1612	16	16	580 / 50	6.20			99.20
1613	16	16	410 / 50	4.50			72.00
1614	1	10	r=46 ... 33	132.32		132.32	
1615	1	10	r=46 ... 39	102.24		102.24	
1617	47	8	15 / 20 / 45° / 45°	0.86	40.42		
1619	27	8	15 / 15 / 45°	0.76	20.52		
1620	34	8	48 / 25	1.62	55.08		
Összhossz / ø [m]:				1366.02	234.56	894.64	
Fm. tömeg / ø [kg/m]:				0.395	0.617	1.580	
Össztömeg / ø [kg]:				539.58	144.72	1413.53	
Össztömeg [kg]:							2097.83

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1614 — r=46 ... 33, 10

Jel	db	x	y	L	összh.
aa	1	1.45	1.45	3.26	3.26
ab	1	1.44	1.44	3.24	3.24
ac	2	1.43	1.43	3.22	6.44
ad	2	1.42	1.42	3.20	6.40
ae	2	1.41	1.41	3.18	6.36
af	1	1.40	1.40	3.16	3.16
ag	1	1.39	1.39	3.14	3.14
ah	1	1.37	1.37	3.10	3.10
ai	1	1.36	1.36	3.08	3.08
aj	1	1.35	1.35	3.06	3.06
ak	1	1.34	1.34	3.04	3.04
al	1	1.33	1.33	3.02	3.02
am	1	1.32	1.32	3.00	3.00
an	1	1.31	1.31	2.98	2.98
ao	1	1.29	1.29	2.94	2.94
ap	1	1.28	1.28	2.92	2.92
aq	1	1.27	1.27	2.90	2.90
ar	1	1.26	1.26	2.88	2.88
as	1	1.25	1.25	2.86	2.86
at	1	1.24	1.24	2.84	2.84
au	1	1.23	1.23	2.82	2.82
av	1	1.21	1.21	2.78	2.78
aw	1	1.20	1.20	2.76	2.76
ax	1	1.19	1.19	2.74	2.74
ay	1	1.18	1.18	2.72	2.72
az	1	1.17	1.17	2.70	2.70
ba	1	1.16	1.16	2.68	2.68
bb	1	1.14	1.14	2.64	2.64
bc	1	1.13	1.13	2.62	2.62
bd	1	1.12	1.12	2.60	2.60
be	1	1.11	1.11	2.58	2.58
bf	1	1.10	1.10	2.56	2.56
bg	1	1.09	1.09	2.54	2.54
bh	1	1.08	1.08	2.52	2.52
bi	3	1.06	1.06	2.48	7.44
bj	2	1.05	1.05	2.46	4.92
bk	1	1.04	1.04	2.44	2.44
bl	2	1.03	1.03	2.42	4.84
bm	2	1.02	1.02	2.40	4.80
összhossz:					132.32

1615 — r=46 ... 39, 10

Jel	db	x	y	L	összh.
a	1	1.45	1.45	3.26	3.26
b	2	1.44	1.44	3.24	6.48
c	2	1.43	1.43	3.22	6.44
d	2	1.42	1.42	3.20	6.40
e	1	1.41	1.41	3.18	3.18
f	1	1.40	1.40	3.16	3.16
g	1	1.39	1.39	3.14	3.14
h	1	1.38	1.38	3.12	3.12
i	1	1.37	1.37	3.10	3.10
j	1	1.36	1.36	3.08	3.08
k	1	1.35	1.35	3.06	3.06
l	2	1.34	1.34	3.04	6.08
m	1	1.33	1.33	3.02	3.02
n	1	1.32	1.32	3.00	3.00
o	1	1.31	1.31	2.98	2.98
p	1	1.30	1.30	2.96	2.96
q	1	1.29	1.29	2.94	2.94
r	1	1.28	1.28	2.92	2.92
s	1	1.27	1.27	2.90	2.90
t	1	1.26	1.26	2.88	2.88
u	1	1.25	1.25	2.86	2.86
v	2	1.24	1.24	2.84	5.68
w	2	1.23	1.23	2.82	5.64
x	3	1.22	1.22	2.80	8.40
y	2	1.21	1.21	2.78	5.56
összhossz:					102.24

Megjegyzés:

Betonminőség C25/30–XC1–16–F2
Betonminőség a 01 és az 02 oszlopnál C25/30–XC3–16–F2!!!!
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: általánosságban 2.5 cm
01 és az 02 oszlopnál 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

M1

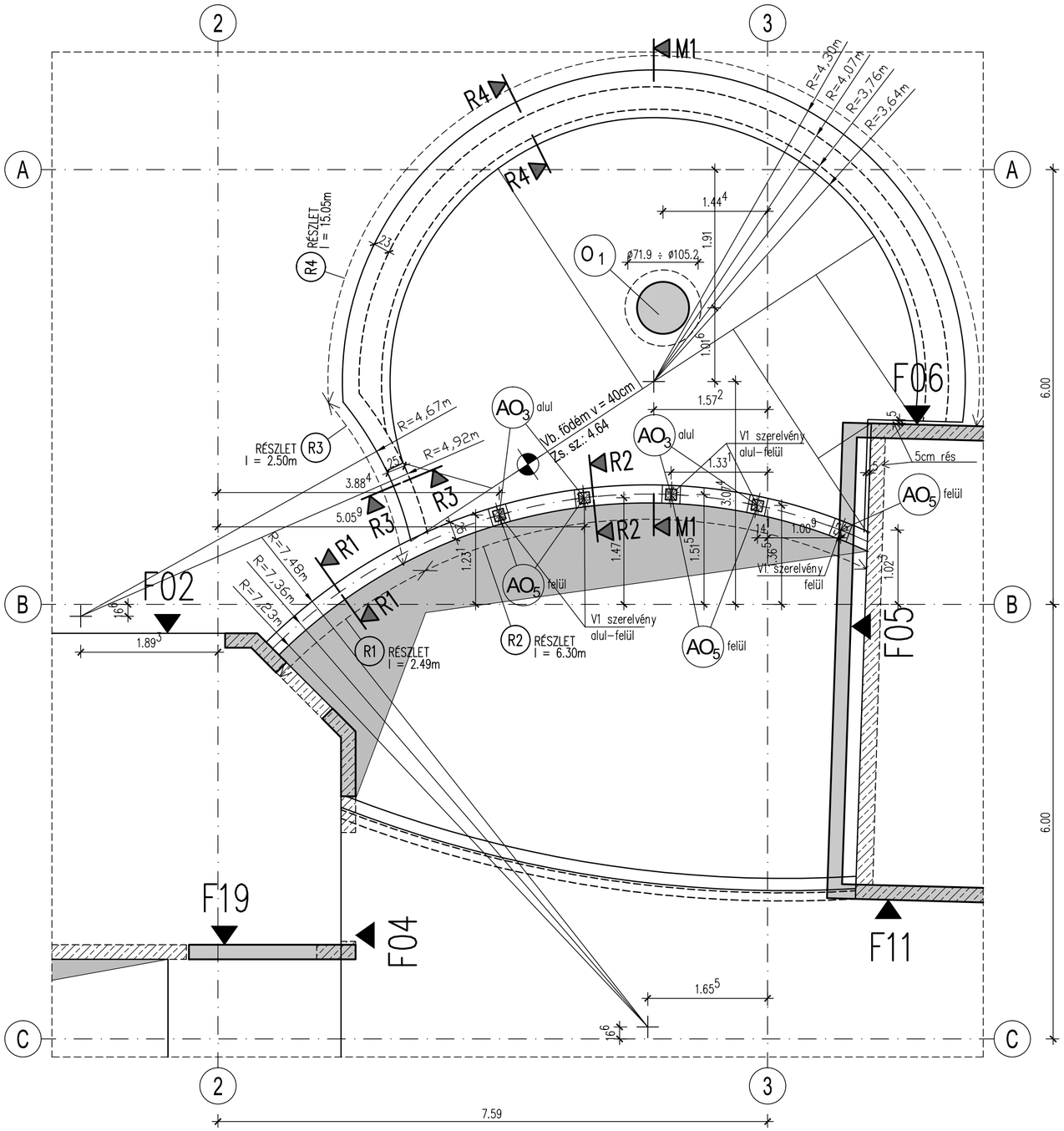
Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 34 | módosítás: M1

Agárd
Apartmanszalló statikus kiviteli terve
Oszlopok tervei

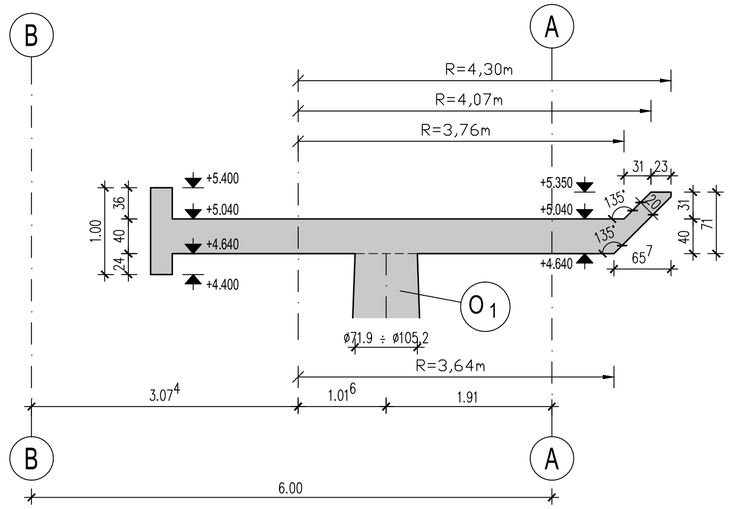
törzsszám:
tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50
rajzméret: 800x594 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő: Kiss Norbert | tervező: Biró Antal | felelős tervező: | ellenőr:
M1 2018.02.15



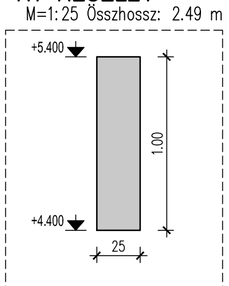
M1–M1 Metszet

M=1:50



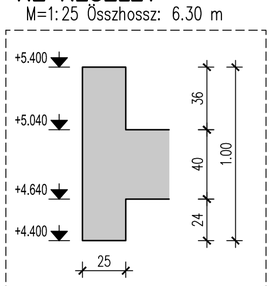
R1 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 2.49 m



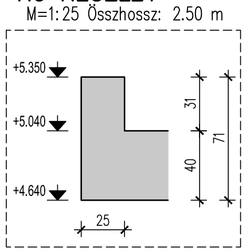
R2 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 6.30 m



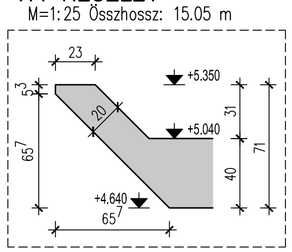
R3 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 2.50 m



R4 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 15.05 m



Aktuális szinti falazott szerkezet

Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet

Aktuális szinti vasbeton szerkezet

Aktuális szinti acél oszlop

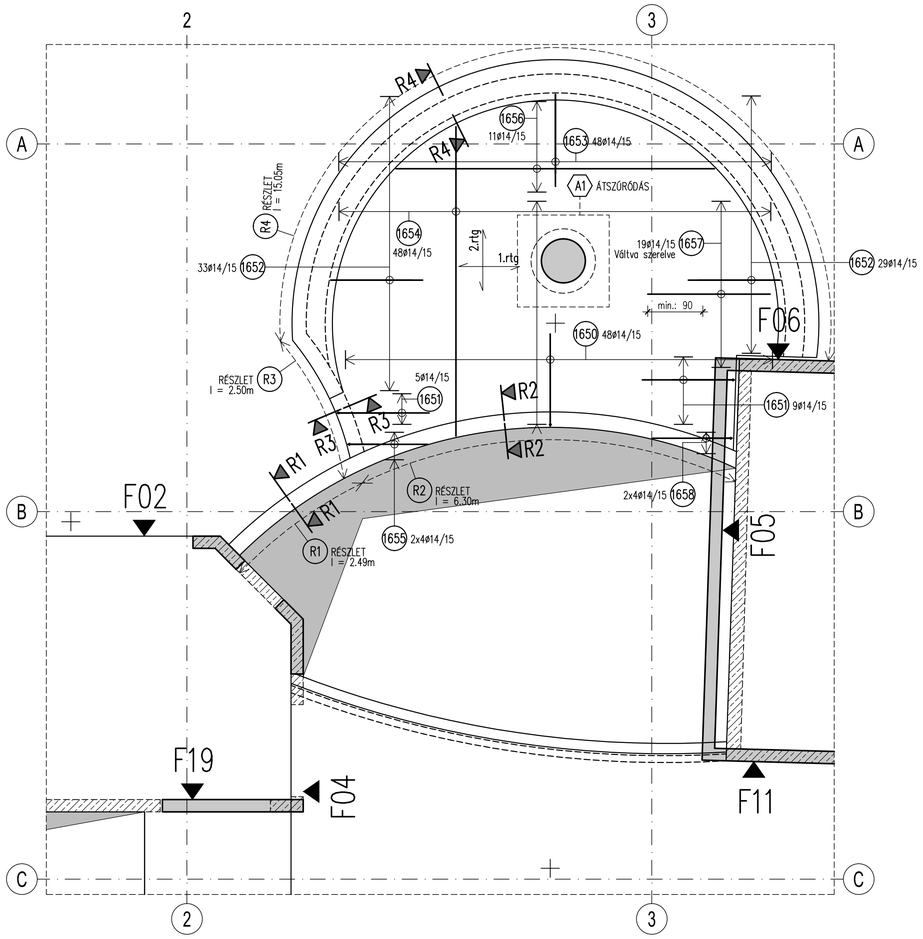
Aktuális szinti feletti acél oszlop

Megjegyzés:

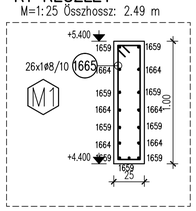
M1

Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

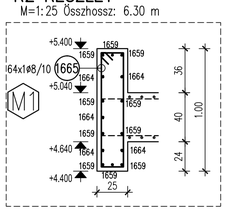
Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S	rajzszám: 35	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve GB2 födémlemez zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: A2	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Röth László	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15.		



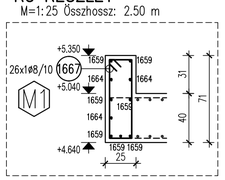
R1 RÉSZLET
M=1:25 Összhossz: 2.49 m



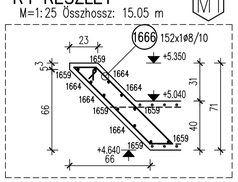
R2 RÉSZLET
M=1:25 Összhossz: 6.30 m



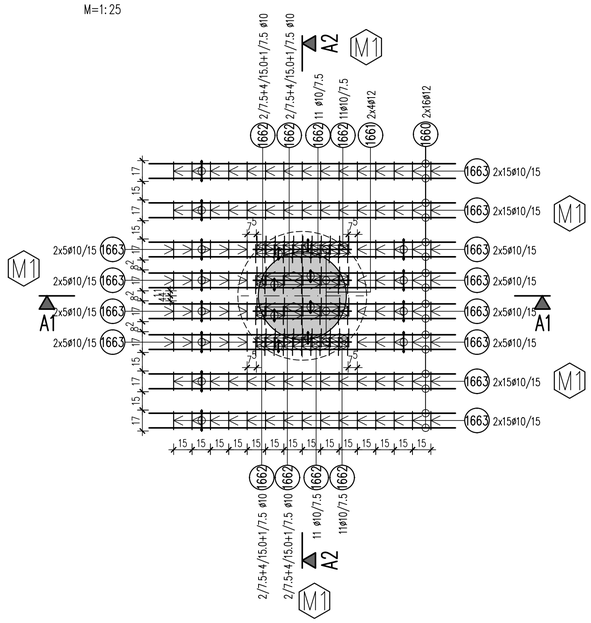
R3 RÉSZLET
M=1:25 Összhossz: 2.50 m



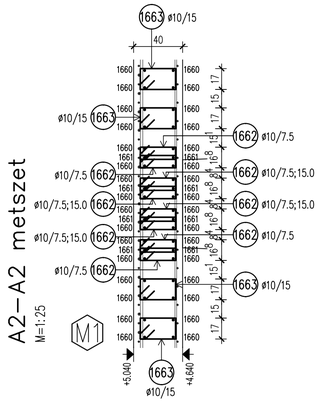
R4 RÉSZLET
M=1:25 Összhossz: 15.05 m



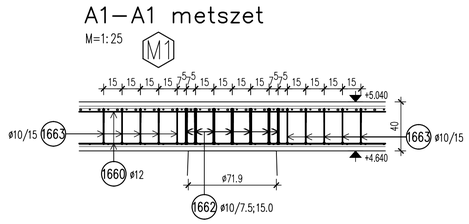
A1– ÁTSZŰRŐDÁS VASALÁS
M=1:25



A2–A2 metszet
M=1:25



A1–A1 metszet
M=1:25



ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø [mm]	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø12	ø14
1650	48	14	150 / 100 / 29	2.79				133.92
1651	14	14	150 / 100 / 29	2.83				39.62
1652	62	14	150 / 100 / 45° / 46 / 135	2.96				183.52
1653	48	14	150 / 100 / 45° / 135	2.91				139.68
1654	1	14	144 ... 524 Δ=8cm	221.51				221.51
1655	2	14	50 / 29 / 50 ... 227 Δ=59cm	8.52				17.04
1656	1	14	80 ... 584 Δ=50cm	44.11				44.11
1657	19	14	200	2.00				38.00
1658	2	14	49 ... 188 Δ=46cm / 29 / 50	8.24				16.48
1659	1	12	FMV	212.74			212.74	
1660	32	12	250	2.50			80.00	
1661	8	12	80	0.80			6.40	
1662	72	10	29 / 45° / 10 / 10	0.98		70.56		

Jel	db	ø [mm]	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø12	ø14
1663	200	10	29 / 17 / 45° / 10	1.12		224.00		
1664	1	10	FMV	142.23		142.23		
1665	90	8	45° / 18 / 93 / 18	2.38	214.20			
1666	152	8	45° / 18 / 88 / 88 / 45° / 18 / 135	2.28	346.56			

Jel	db	ø [mm]	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø12	ø14
1667	26	8	45° / 18 / 64	1.80	46.80			
1668	48	12	30 / 45° / 20 / 30	1.40			67.20	
Összhossz / ø [m]:				607.56	436.79	366.34	833.88	
Fm. tömeg / ø [kg/m]:				0.395	0.617	0.888	1.210	
Össztömeg / ø [kg]:				239.99	269.50	325.31	1008.99	
Össztömeg [kg]:								1843.79

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1654 — x

Jel	db	x	L	összh.
aa	1	1.71	1.71	1.71
ab	1	3.37	3.37	3.37
ac	1	4.05	4.05	4.05
ad	1	4.24	4.24	4.24
ae	1	4.40	4.40	4.40
af	1	4.52	4.52	4.52
ag	1	4.63	4.63	4.63
ah	1	4.73	4.73	4.73
ai	1	4.81	4.81	4.81
aj	1	4.88	4.88	4.88
ak	1	4.94	4.94	4.94
al	2	5.00	5.00	10.00
am	2	5.09	5.09	10.18
an	3	5.16	5.16	15.48
ao	4	5.23	5.23	20.92
ap	9	5.24	5.24	47.16
aq	2	5.19	5.19	10.38
ar	2	5.13	5.13	10.26
as	2	5.05	5.05	10.10
at	1	5.00	5.00	5.00
au	1	4.94	4.94	4.94
av	1	4.87	4.87	4.87
aw	1	4.80	4.80	4.80
ax	1	4.71	4.71	4.71
ay	1	4.61	4.61	4.61
az	1	3.87	3.87	3.87
ba	1	2.44	2.44	2.44
bb	1	2.19	2.19	2.19
bc	1	1.88	1.88	1.88
bd	1	1.44	1.44	1.44
Összhossz:				221.51

1655 — 50 / 33 — x

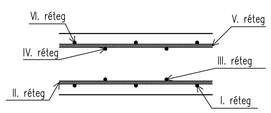
Jel	db	x	L	összh.
a	2	0.50	1.33	2.66
b	2	0.94	1.77	3.54
c	2	1.49	2.32	4.64
d	2	2.27	3.10	6.20
Összhossz:				17.04

1656 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	5.84	5.84	5.84
b	1	5.61	5.61	5.61
c	1	5.36	5.36	5.36
d	1	5.07	5.07	5.07
e	1	4.75	4.75	4.75
f	1	4.38	4.38	4.38
g	1	3.96	3.96	3.96
h	1	3.46	3.46	3.46
i	1	2.85	2.85	2.85
j	1	2.03	2.03	2.03
k	1	0.80	0.80	0.80
Összhossz:				44.11

1658 — x / 33 / 50

Jel	db	x	L	összh.
a	2	0.49	1.32	2.64
b	2	0.96	1.79	3.58
c	2	1.59	2.42	4.84
d	2	1.88	2.71	5.42
Összhossz:				16.48



Aktuális szinti falazott szerkezet
Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
Aktuális szinti vasbeton szerkezet

Megjegyzés:

M1
Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

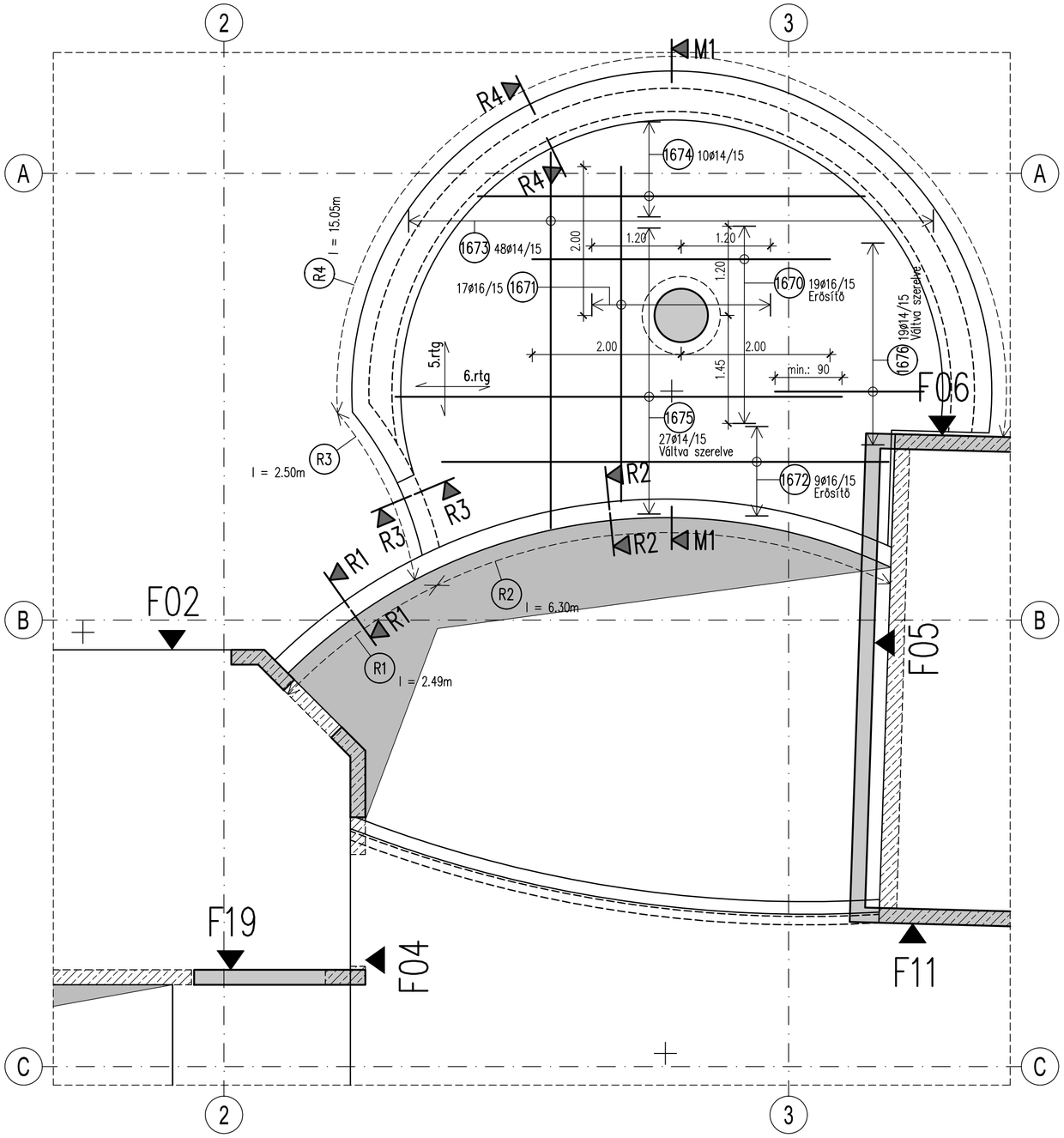
Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S–36 | rajzszám: M1 | módosítás:

Agárd
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
GB2 födémlemez alsó vasalási terve

tervfajta	KIVITELI
lépték	M=1:50, 1:25
rajzméret	A1
kelt	2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Róth László	Biró Antal			M1 2018.02.15.



ÁTMÉRO–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø14	ø16
		[mm]		[m]		
1670	19	16	400	4.00		76.00
1671	17	16	450	4.50		76.50
1672	9	16	600	6.00		54.00
1673	1	14	182 ... 536 Δ=8cm	229.26	229.26	
1674	1	14	200 ... 583 Δ=43cm	42.00	42.00	
1675	27	14	600	6.00	162.00	
1676	19	14	200	2.00	38.00	
			Összhossz / ø [m]:		471.26	206.50
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		1.210	1.580
			Össztömeg / ø [kg]:		570.22	326.27
			Össztömeg [kg]:		896.49	

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1673 — x

Jel	db	x	L	összh.
aa	1	2.21	2.21	2.21
ab	1	3.66	3.66	3.66
ac	1	4.29	4.29	4.29
ad	1	4.45	4.45	4.45
ae	1	4.59	4.59	4.59
af	1	4.70	4.70	4.70
ag	1	4.80	4.80	4.80
ah	1	4.88	4.88	4.88
ai	1	4.96	4.96	4.96
aj	1	5.02	5.02	5.02
ak	2	5.08	5.08	10.16
al	2	5.18	5.18	10.36
am	2	5.25	5.25	10.50
an	3	5.31	5.31	15.93
ao	12	5.36	5.36	64.32
ap	3	5.29	5.29	15.87
aq	2	5.22	5.22	10.44
ar	2	5.14	5.14	10.28
as	1	5.08	5.08	5.08
at	1	5.02	5.02	5.02
au	1	4.96	4.96	4.96
av	1	4.88	4.88	4.88
aw	1	4.78	4.78	4.78
ax	1	4.06	4.06	4.06
ay	1	2.65	2.65	2.65
az	1	2.43	2.43	2.43
ba	1	2.16	2.16	2.16
bb	1	1.82	1.82	1.82
összhossz:				229.26

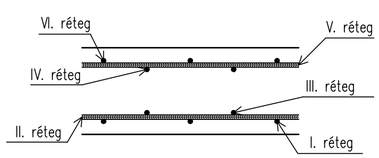
1674 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	5.83	5.83	5.83
b	1	5.58	5.58	5.58
c	1	5.30	5.30	5.30
d	1	4.99	4.99	4.99
e	1	4.63	4.63	4.63
f	1	4.23	4.23	4.23
g	1	3.76	3.76	3.76
h	1	3.20	3.20	3.20
i	1	2.48	2.48	2.48
j	1	2.00	2.00	2.00
összhossz:				42.00

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!



Aktuális szinti falazott szerkezet
Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
Aktuális szinti vasbeton szerkezet

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

Agárd

Apartmanszálló statikus kiviteli terve
GB2 födémlemez felső vasalási terve

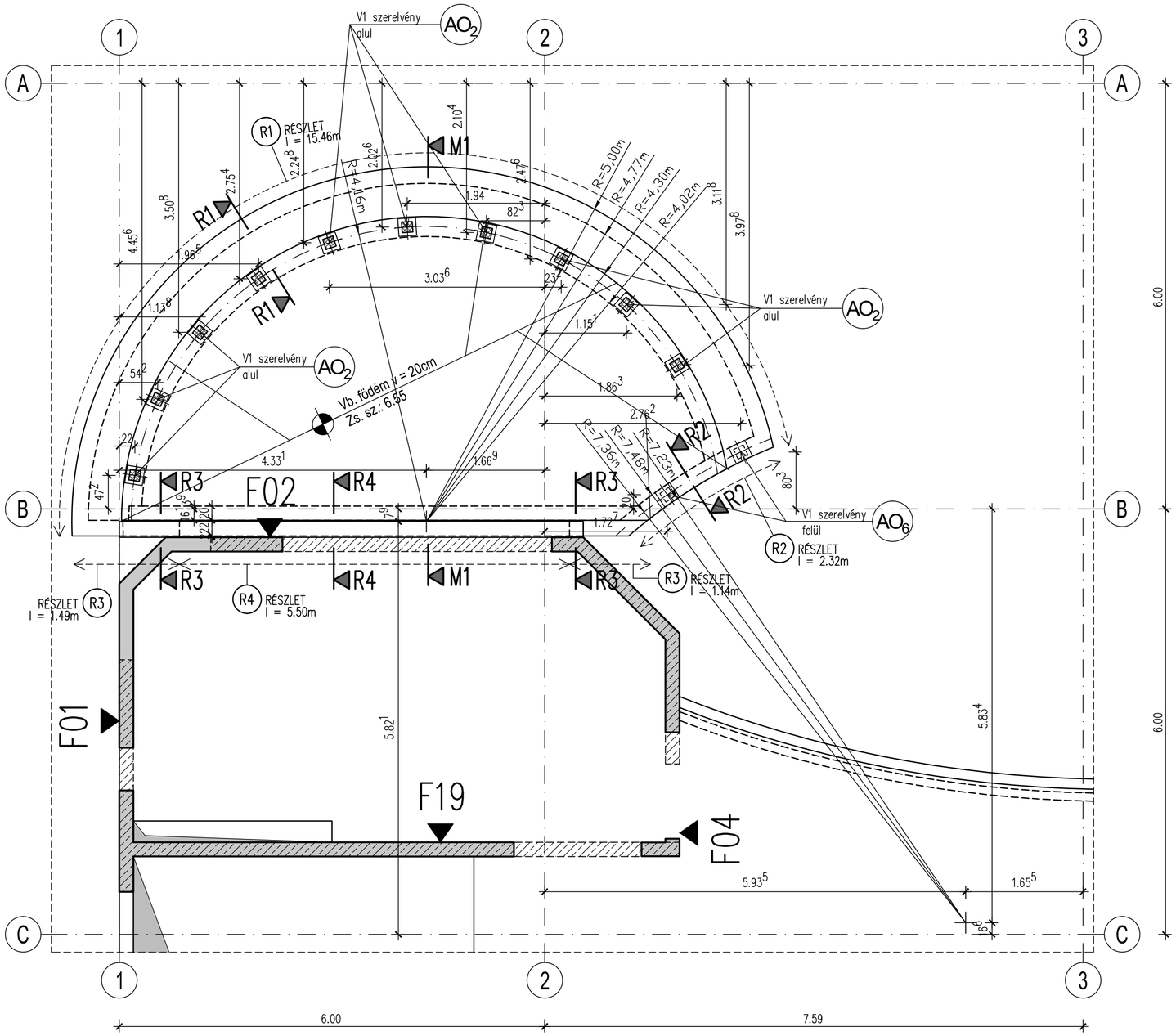
szakág	rajzszám	módosítás
S–	37	M1

törzsszám

tervfajta	lépték
KIVITELI	M=1:50
rajzméret: A2	kelt: 2017.10.19.

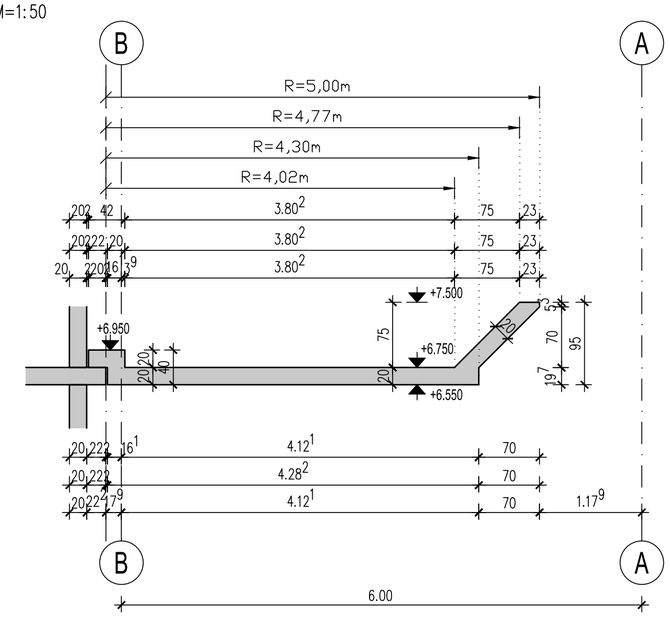
szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr
Róth László	Biró Antal		

M1
2018.02.15.



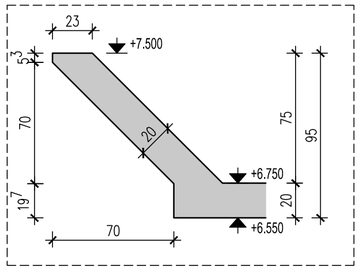
M1–M1 Metszet

M=1:50



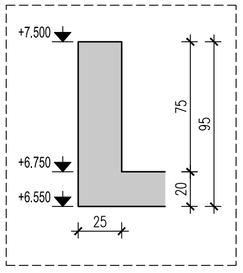
R1 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 15.46 m



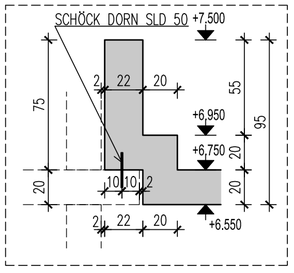
R2 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 2.32 m



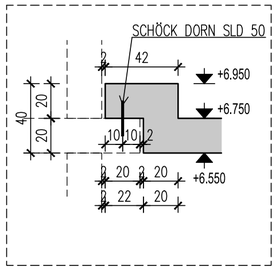
R3 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 2.63 m



R4 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 5.50 m



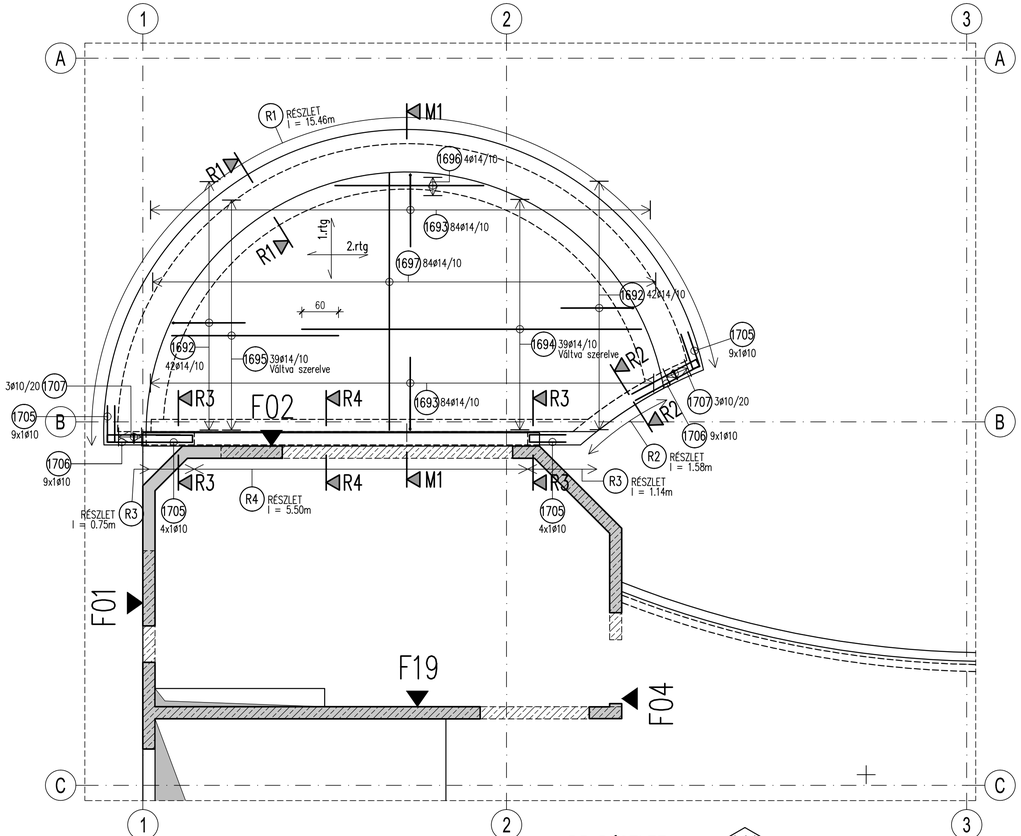
- Aktuális szinti falazott szerkezet
- Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti acél oszlop
- Aktuális szinti feletti acél oszlop

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

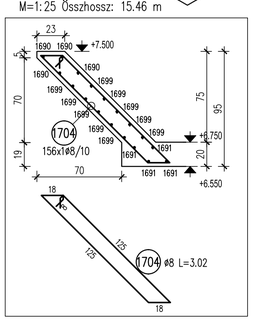
Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajszám: 38	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve GB3 födémlemez zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: A2	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Röth László	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15.		



R1 RÉSZLET

M1

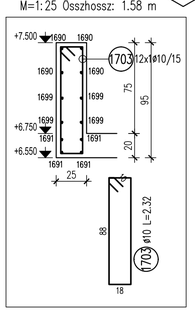
M=1:25 Összhossz: 15.46 m



R2 RÉSZLET

M1

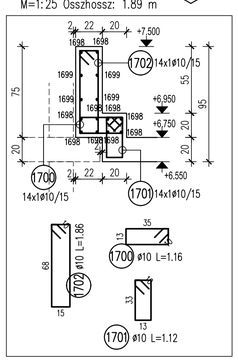
M=1:25 Összhossz: 1.58 m



R3 RÉSZLET

M1

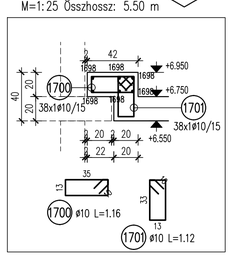
M=1:25 Összhossz: 1.89 m



R4 RÉSZLET

M1

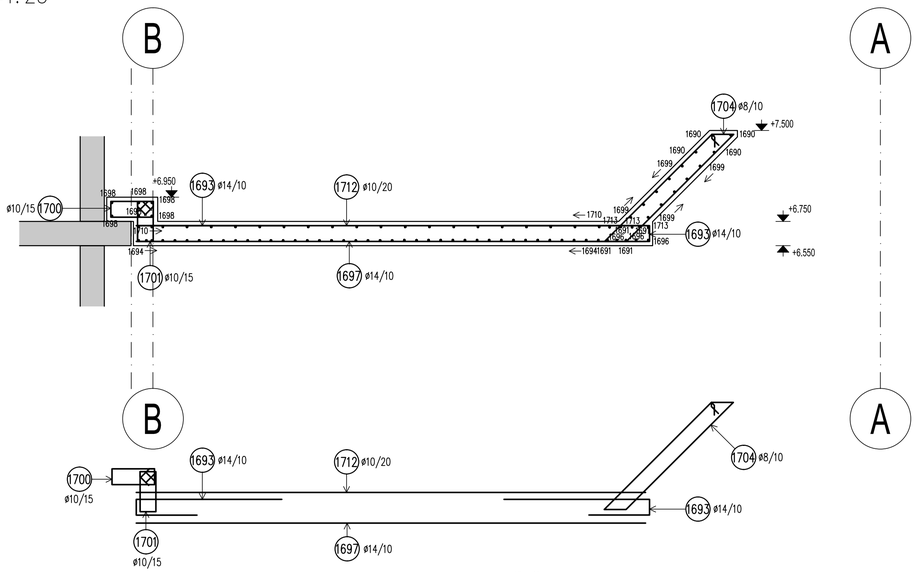
M=1:25 Összhossz: 5.50 m

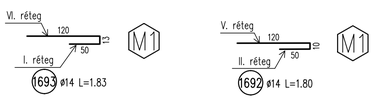


M1–M1 Metszet

M1

M=1:25





VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

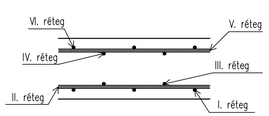
(1694)			x	
Jel	db	x	L	összh.
a	1	4.88	4.88	4.88
b	1	5.01	5.01	5.01
c	1	5.15	5.15	5.15
d	1	5.30	5.30	5.30
e	1	5.45	5.45	5.45
f	1	5.62	5.62	5.62
g	1	5.79	5.79	5.79
h	5	5.85	5.85	29.25
i	3	5.76	5.76	17.28
j	3	5.63	5.63	16.89
k	3	5.49	5.49	16.47
l	2	5.37	5.37	10.74
m	2	5.24	5.24	10.48
n	2	5.09	5.09	10.18
o	2	4.93	4.93	9.86
p	2	4.74	4.74	9.48
q	1	4.64	4.64	4.64
r	1	4.52	4.52	4.52
s	1	4.40	4.40	4.40
t	1	4.28	4.28	4.28
u	1	4.14	4.14	4.14
v	1	3.98	3.98	3.98
w	1	3.81	3.81	3.81
x	1	3.62	3.62	3.62
összhossz:				201.22

(1695)			x	
Jel	db	x	L	összh.
a	9	3.07	3.07	27.63
b	4	2.97	2.97	11.88
c	3	2.86	2.86	8.58
d	3	2.73	2.73	8.19
e	2	2.63	2.63	5.26
f	2	2.52	2.52	5.04
g	2	2.39	2.39	4.78
h	2	2.24	2.24	4.48
i	2	2.07	2.07	4.14
j	2	1.89	1.89	3.78
k	1	1.78	1.78	1.78
l	1	1.67	1.67	1.67
m	1	1.55	1.55	1.55
n	1	1.42	1.42	1.42
o	1	1.28	1.28	1.28
p	1	1.13	1.13	1.13
q	1	0.96	0.96	0.96
r	1	0.79	0.79	0.79
összhossz:				94.34

(1696)			x	
Jel	db	x	L	összh.
a	1	3.51	3.51	3.51
b	1	3.04	3.04	3.04
c	1	2.46	2.46	2.46
d	1	1.67	1.67	1.67
összhossz:				10.68

(1697)			x	
Jel	db	x	L	összh.
aa	1	0.89	0.89	0.89
ab	1	1.25	1.25	1.25
ac	1	1.53	1.53	1.53
ad	1	1.76	1.76	1.76
ae	1	1.96	1.96	1.96
af	1	2.14	2.14	2.14
ag	1	2.30	2.30	2.30
ah	1	2.44	2.44	2.44
ai	1	2.58	2.58	2.58
aj	1	2.70	2.70	2.70
ak	1	2.81	2.81	2.81
al	2	2.92	2.92	5.84
am	2	3.11	3.11	6.22
an	2	3.29	3.29	6.58
ao	2	3.44	3.44	6.88
ap	2	3.57	3.57	7.14
aq	3	3.69	3.69	11.07
ar	3	3.84	3.84	11.52
as	4	3.96	3.96	15.84
at	5	4.09	4.09	20.45
au	15	4.16	4.16	62.40
av	5	4.03	4.03	20.15
aw	3	3.92	3.92	11.76
ax	3	3.79	3.79	11.37
ay	2	3.68	3.68	7.36
az	2	3.56	3.56	7.12
ba	2	3.42	3.42	6.84
bb	2	3.27	3.27	6.54
bc	2	3.10	3.10	6.20
bd	2	2.90	2.90	5.80
be	1	2.74	2.74	2.74
bf	1	2.55	2.55	2.55
bg	1	2.35	2.35	2.35
bh	1	2.14	2.14	2.14
bi	1	1.93	1.93	1.93
bj	1	1.70	1.70	1.70
bk	1	1.46	1.46	1.46
bl	1	1.20	1.20	1.20
bm	1	0.90	0.90	0.90
bn	1	0.57	0.57	0.57
összhossz:				276.98

(1707)			y		x	
Jel	db	x	y	L	x	összh.
a	2	0.58	0.58	1.66		3.32
b	2	0.45	0.45	1.40		2.80
c	2	0.33	0.33	1.16		2.32
összhossz:						8.44



Aktuális szinti falazott szerkezet

Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet

Aktuális szinti vasbeton szerkezet

ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalás	Hossz	ø8	ø10	ø12	ø14	ø16
		[mm]		[m]					
1690	1	16	FWV	75.02					75.02
1691	1	14	FWV	75.02				75.02	
1692	84	14	120 / 50	1.80				151.20	
1693	168	14	120 / 50	1.83				307.44	
1694	1	14	362 ... 585 Δ=6cm	201.22				201.22	
1695	1	14	79 ... 307 Δ=6cm	94.34				94.34	
1696	1	14	167 ... 351 Δ=61cm	10.68				10.68	
1697	1	14	57 ... 416 Δ=4cm	276.98				276.98	
1698	1	12	FWV	57.09			57.09		
1699	1	10	FWV	185.44		185.44			
1700	52	10	35	1.16		60.32			
1701	52	10	33	1.12		58.24			
1702	14	10	68	1.86		26.04			
1703	12	10	88	2.32		27.84			
1704	156	8	125 / 125	3.02	471.12				
1705	26	10	60	1.32		34.32			
1706	18	10	120	2.52		45.36			
1707	2	10	58 ... 33 Δ=12cm	4.22		8.44			
Összhossz / ø [m]:					471.12	446.00	57.09	1116.88	75.02
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.395	0.617	0.888	1.210	1.580
Össztömeg / ø [kg]:					186.09	275.18	50.70	1351.42	118.53
Össztömeg [kg]:									1981.93

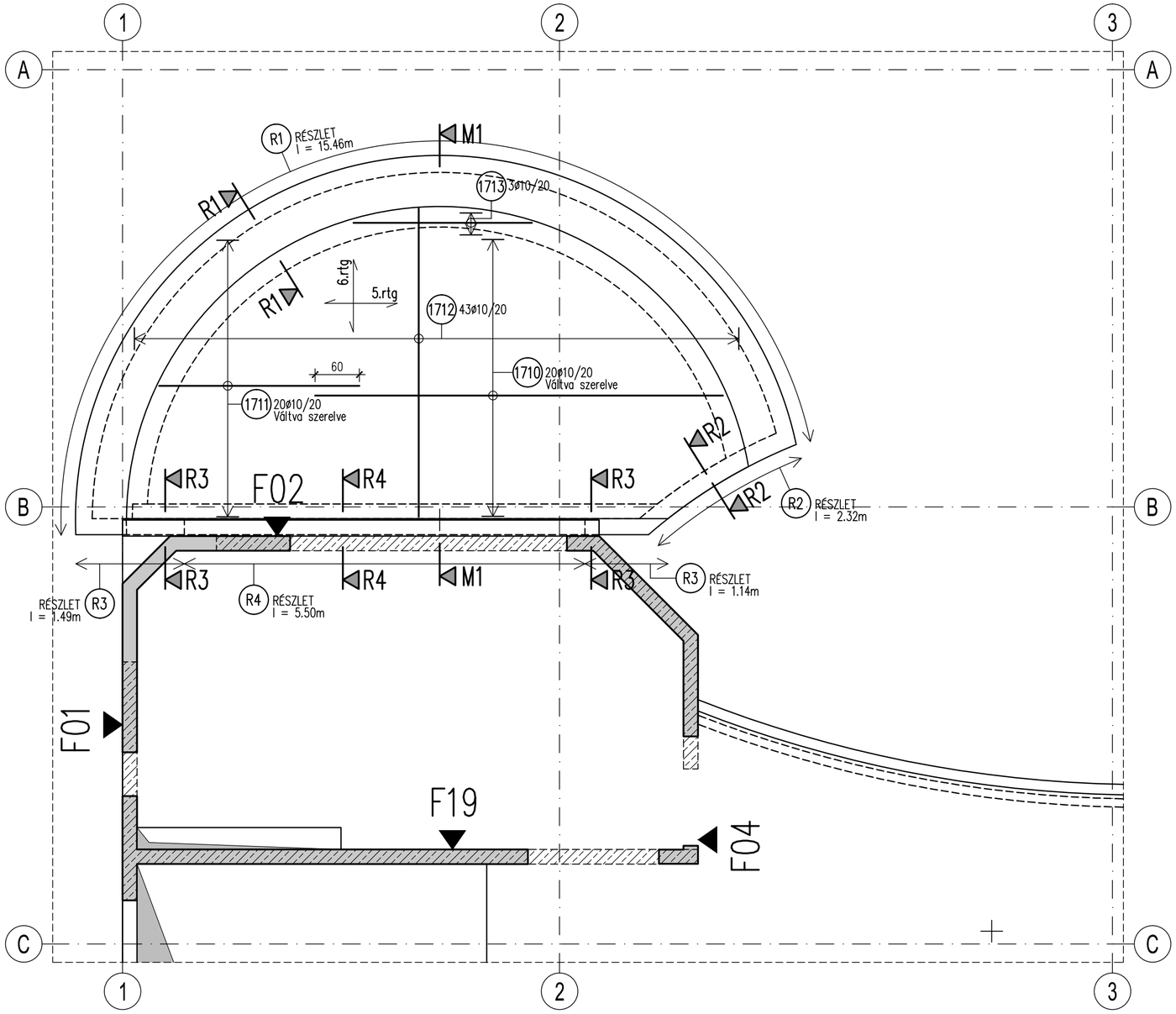
Megjegyzés:

Betonminőség C30/37–XC3–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Betonacél toldási hossza ~~ø16– nél 60 cm~~
ø10– nél 45 cm

M1

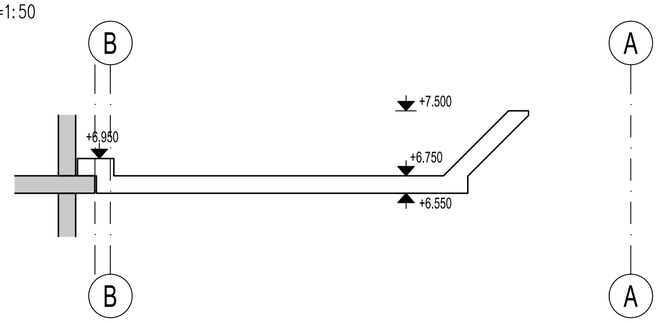
Egy keresztmetszetben csak a vasak negyedét lehet toldani.
Két betonacél toldás között min. 60 cm távolságot kell hagyni.
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág	rajzszám	módosítás
				S–	39	M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve GB3 födémlemez alsó vasalási terve				törzsszám		
				tervfázis		lépték
				KIVITELI		M=1:50
				rajzméret		kelt
				850x420		2017.10.19.
szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	M1		
Kiss Norbert	Biró Antal			2018.02.15		



M1–M1 Metszet

M=1:50



VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1710 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	4.86	4.86	4.86
b	1	5.13	5.13	5.13
c	1	5.43	5.43	5.43
d	1	5.77	5.77	5.77
e	2	5.86	5.86	11.72
f	2	5.73	5.73	11.46
g	2	5.57	5.57	11.14
h	1	5.47	5.47	5.47
i	1	5.35	5.35	5.35
j	1	5.22	5.22	5.22
k	1	5.07	5.07	5.07
l	1	4.91	4.91	4.91
m	1	4.72	4.72	4.72
n	1	4.50	4.50	4.50
o	1	4.25	4.25	4.25
p	1	3.96	3.96	3.96
q	1	3.60	3.60	3.60
összhossz:				102.56

1711 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	5	3.09	3.09	15.45
b	2	2.99	2.99	5.98
c	2	2.85	2.85	5.70
d	2	2.66	2.66	5.32
e	1	2.54	2.54	2.54
f	1	2.41	2.41	2.41
g	1	2.26	2.26	2.26
h	1	2.10	2.10	2.10
i	1	1.91	1.91	1.91
j	1	1.69	1.69	1.69
k	1	1.45	1.45	1.45
l	1	1.15	1.15	1.15
m	1	0.81	0.81	0.81
összhossz:				48.77

1712 — x

Jel	db	x	L	összh.
aa	1	0.89	0.89	0.89
ab	1	1.53	1.53	1.53
ac	1	1.96	1.96	1.96
ad	1	2.30	2.30	2.30
ae	1	2.58	2.58	2.58
af	1	2.81	2.81	2.81
ag	1	3.02	3.02	3.02
ah	1	3.20	3.20	3.20
ai	1	3.36	3.36	3.36
aj	1	3.51	3.51	3.51
ak	1	3.63	3.63	3.63
al	2	3.74	3.74	7.48
am	2	3.93	3.93	7.86
an	2	4.06	4.06	8.12
ao	9	4.16	4.16	37.44
ap	2	4.06	4.06	8.12
aq	2	3.92	3.92	7.84
ar	2	3.73	3.73	7.46
as	1	3.62	3.62	3.62
at	1	3.49	3.49	3.49
au	1	3.35	3.35	3.35
av	1	3.19	3.19	3.19
aw	1	3.00	3.00	3.00
ax	1	2.74	2.74	2.74
ay	1	2.35	2.35	2.35
az	1	1.93	1.93	1.93
ba	1	1.46	1.46	1.46
bb	1	0.90	0.90	0.90
bc	1	0.57	0.57	0.57
összhossz:				139.71

1713 — x

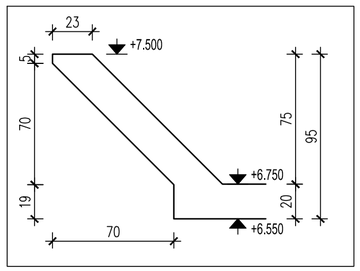
Jel	db	x	L	összh.
a	1	3.51	3.51	3.51
b	1	2.46	2.46	2.46
c	1	1.67	1.67	1.67
összhossz:				7.64

ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø10
		[mm]		[m]	
1710	1	10	360 ... 586 Δ=12cm	102.56	102.56
1711	1	10	81 ... 309 Δ=12cm	48.77	48.77
1712	1	10	57 ... 416 Δ=9cm	139.71	139.71
1713	1	10	167 ... 351 Δ=92cm	7.64	7.64
Összhossz / ø [m]:					298.68
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.617
Össztömeg / ø [kg]:					184.29
Össztömeg [kg]:					184.29

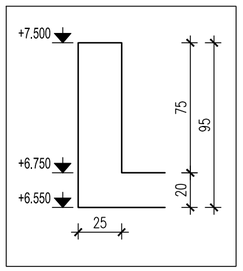
R1 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 15.46 m



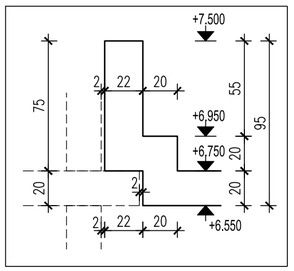
R2 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 2.32 m



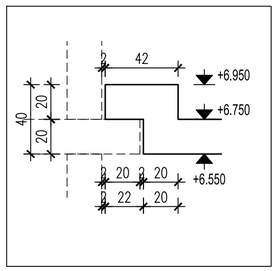
R3 RÉSZLET

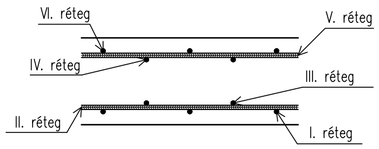
M=1:25 Összhossz: 2.63 m



R4 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 5.50 m





M1

Aktuális szinti falazott szerkezet

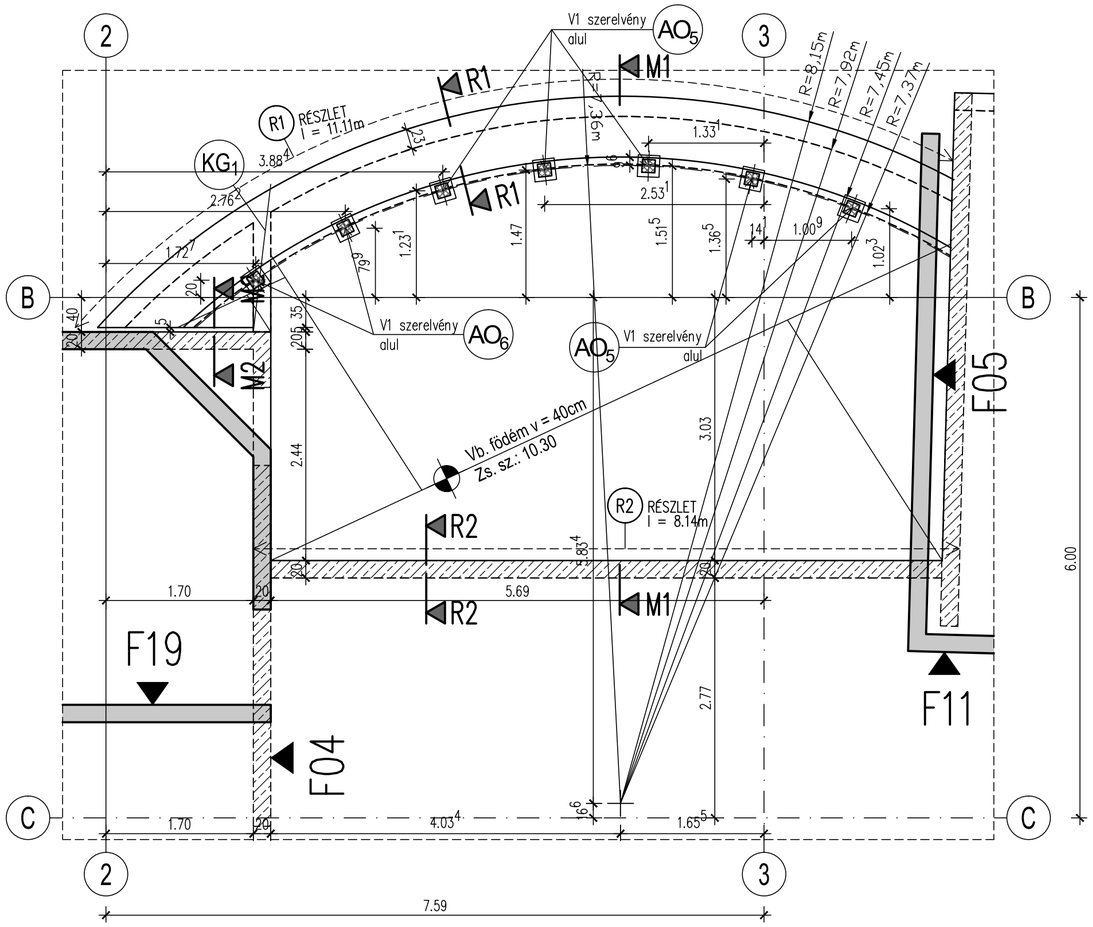
Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet

Aktuális szinti vasbeton szerkezet

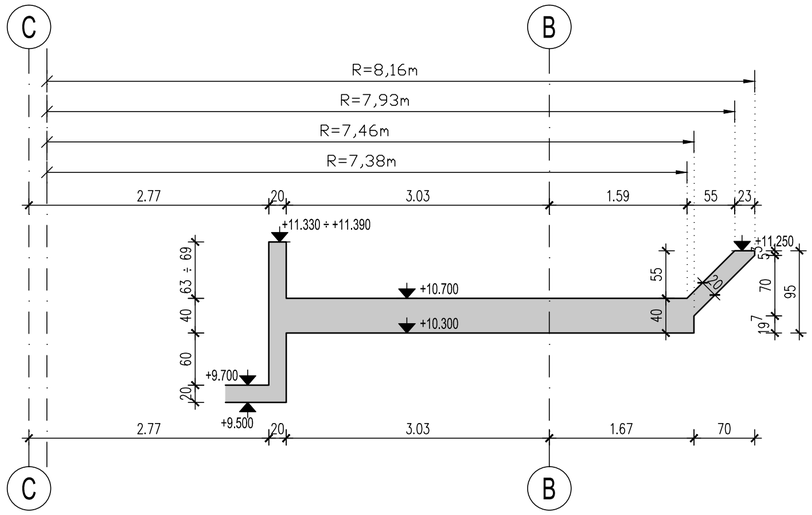
Megjegyzés:

Betonminőség C30/37–XC3–16–F2
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

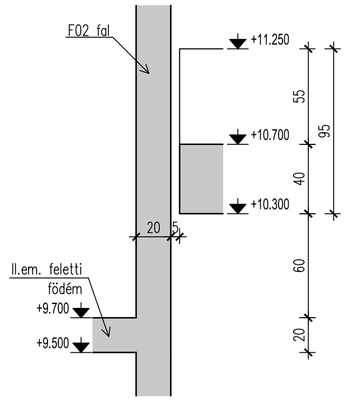
Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 40	módosítás: M1
Agárd Apartmanszalló statikus kiviteli terve GB3 födémlemez felső vasalási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50
				rajzméret: A2	kelt: 2017.10.19.
szerkesztő: Kiss Norbert	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15	



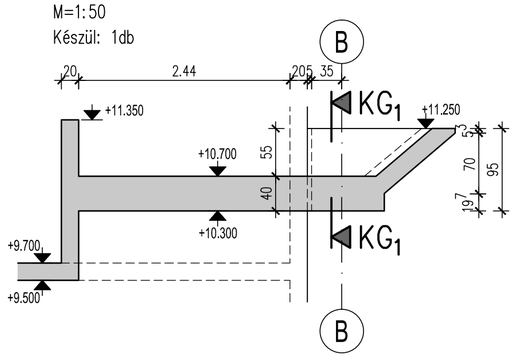
M1–M1 Metszet
M=1:50



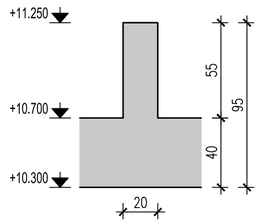
M2–M2 Metszet
M=1:25



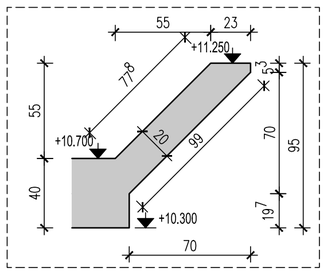
KG_1 gerenda
M=1:50
Készül: 1db



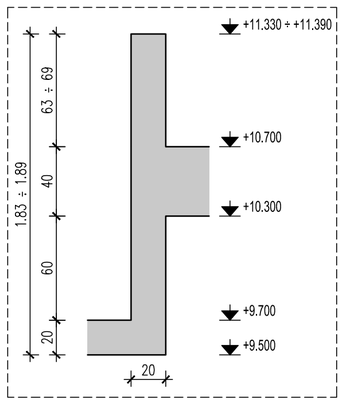
KG_1–KG_1 metszet
M=1:25



R1 RÉSZLET
M=1:25 Összhossz: 11.11 m



R2 RÉSZLET
M=1:25 Összhossz: 8.14 m



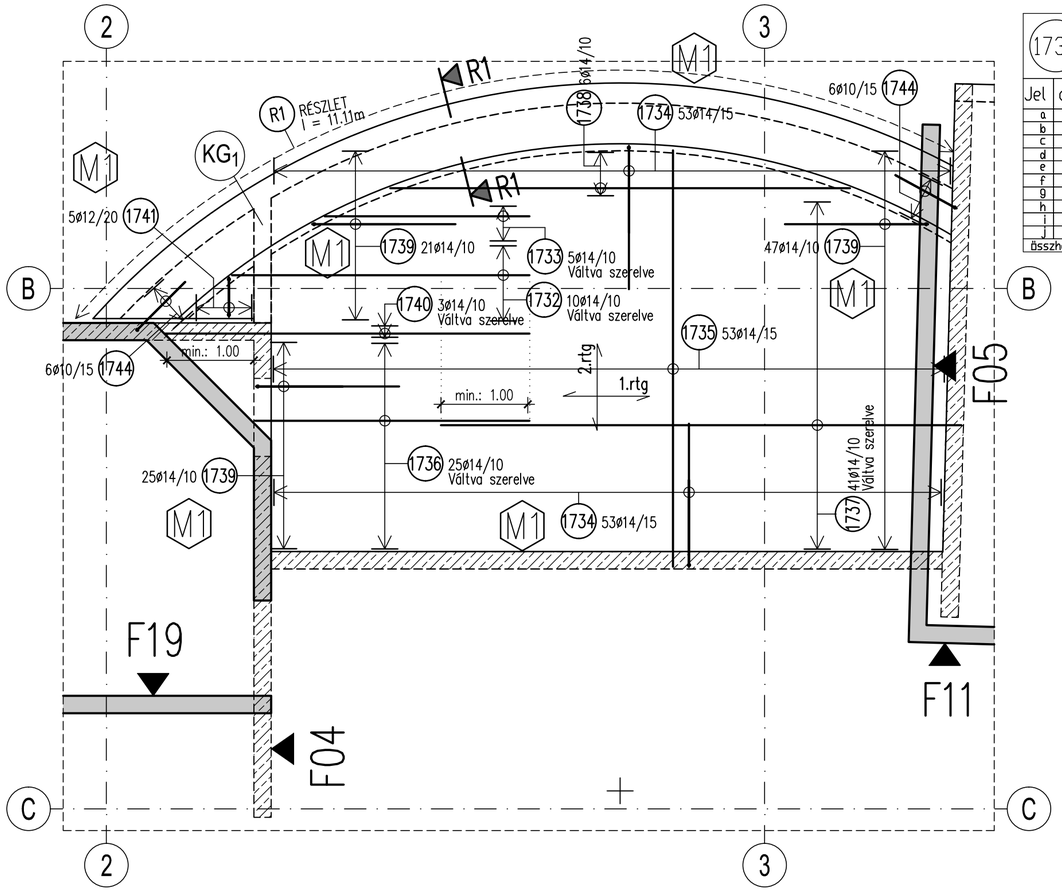
Megjegyzés:

M1

Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

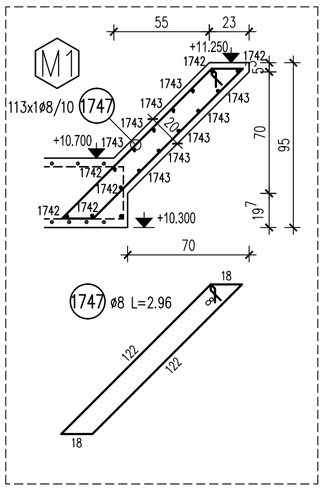
- Aktuális szinti falazott szerkezet
- Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti vasbeton szerkezet
- Aktuális szinti acél oszlop
- Aktuális szinti feletti acél oszlop

Biró Statika 2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu				szakág: S–	rajzszám: 41	módosítás: M1
Agárd Apartmanszálló statikus kiviteli terve GB4 födémlemez zsaluzási terve				törzsszám		
				tervfajta: KIVITELI	lépték: M=1:50	
				rajzméret: A2	kelt: 2017.10.19.	
szerkesztő: Röth László	tervező: Biró Antal	felelős tervező	ellenőr	M1 2018.02.15.		



R1 RÉSZLET

M=1:25 Összhossz: 11.11 m



VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1732 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	4.06	4.06	4.06
b	1	3.95	3.95	3.95
c	1	3.84	3.84	3.84
d	1	3.72	3.72	3.72
e	1	3.60	3.60	3.60
f	1	3.47	3.47	3.47
g	1	3.34	3.34	3.34
h	1	3.20	3.20	3.20
i	1	3.05	3.05	3.05
j	1	2.95	2.95	2.95
összhossz:				35.18

1733 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	2.78	2.78	2.78
b	1	2.45	2.45	2.45
c	1	2.10	2.10	2.10
d	1	1.72	1.72	1.72
e	1	1.31	1.31	1.31
összhossz:				10.36

1735 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	2	3.69	3.69	7.38
b	2	3.87	3.87	7.74
c	2	4.03	4.03	8.06
d	2	4.18	4.18	8.36
e	2	4.31	4.31	8.62
f	3	4.42	4.42	13.26
g	3	4.56	4.56	13.68
h	4	4.68	4.68	18.72
i	16	4.75	4.75	76.00
j	4	4.62	4.62	18.48
k	3	4.49	4.49	13.47
l	2	4.38	4.38	8.76
m	2	4.26	4.26	8.52
n	2	4.13	4.13	8.26
o	2	3.98	3.98	7.96
p	2	3.85	3.85	7.70
összhossz:				234.97

1738 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	5.81	5.81	5.81
b	1	5.32	5.32	5.32
c	1	4.77	4.77	4.77
d	1	4.13	4.13	4.13
e	1	3.38	3.38	3.38
f	1	2.38	2.38	2.38
összhossz:				25.79

1741 — x

Jel	db	x	y	L	összh.
a	1	0.64	0.64	2.12	2.12
b	1	0.49	0.49	1.82	1.82
c	1	0.34	0.34	1.52	1.52
d	2	0.14	0.14	1.12	2.24
összhossz:					7.70

1746 — x, y

Jel	db	x	y	L	összh.
a	1	0.66	0.66	1.78	1.78
b	1	0.60	0.60	1.66	1.66
c	1	0.54	0.54	1.54	1.54
d	1	0.47	0.47	1.40	1.40
e	1	0.41	0.41	1.28	1.28
f	1	0.34	0.34	1.14	1.14
g	1	0.28	0.28	1.02	1.02
h	1	0.22	0.22	0.90	0.90
i	2	0.10	0.10	0.66	1.32
összhossz:					12.04

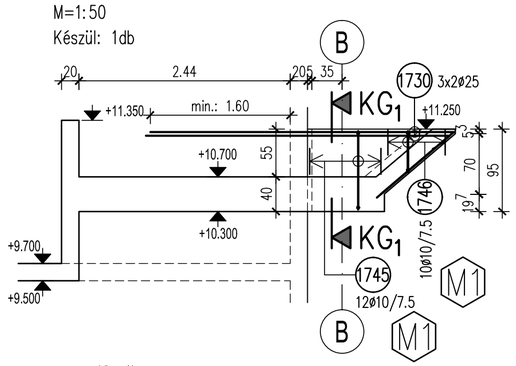
ÁTMÉRO–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø [mm]	Vasalak	Hossz [m]	ø8	ø10	ø12	ø14	ø25
1730	6	25	40*110 / 350	4.60					27.60
1732	1	14	295 ... 406 Δ=12cm	35.18				35.18	
1733	1	14	131 ... 278 Δ=37cm	10.36				10.36	
1734	106	14	165 / 100 / 50	2.95				312.70	
1735	1	14	369 ... 475 Δ=2cm	234.97				234.97	
1736	25	14	315	3.15				78.75	
1737	41	14	600	6.00				246.00	
1738	1	14	238 ... 581 Δ=69cm	25.79				25.79	
1739	93	14	165 / 100 / 13	2.98				277.14	
1740	3	14	420	4.20				12.60	
1741	1	12	45° 12 30 14 ... 64 Δ=13cm	7.70			7.70		
1742	1	12	FMV	73.40			73.40		
1743	1	10	FMV	110.09		110.09			
1744	12	10	80 / 13	1.73		20.76			
1745	12	10	45° 90 / 13	2.26		27.12			
1746	1	10	45*10 ... 66 Δ=6cm / 10 / 13	12.04		12.04			
1747	113	8	45° 122 / 18 / 45° / 122	2.96	334.48				
1749	52	12	3D 20 / 30	1.40			72.80		
Összhossz / ø [m]:					334.48	170.01	153.90	1233.49	27.60
Fm. tömeg / ø [kg/m]:					0.395	0.617	0.888	1.210	3.850
Össztömeg / ø [kg]:					132.12	104.90	136.66	1492.52	106.26
Össztömeg [kg]:									1972.46

KG_1 gerenda

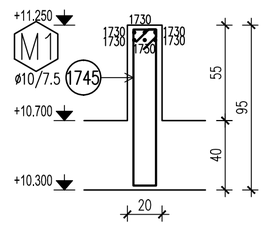
M=1:50

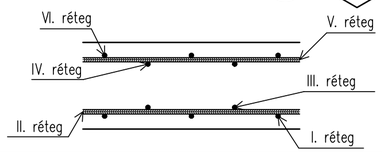
Készül: 1db



KG_1–KG_1 metszet

M=1:25





Aktuális szinti falazott szerkezet

Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet

Aktuális szinti vasbeton szerkezet

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S | rajszám: 42 | módosítás: M1

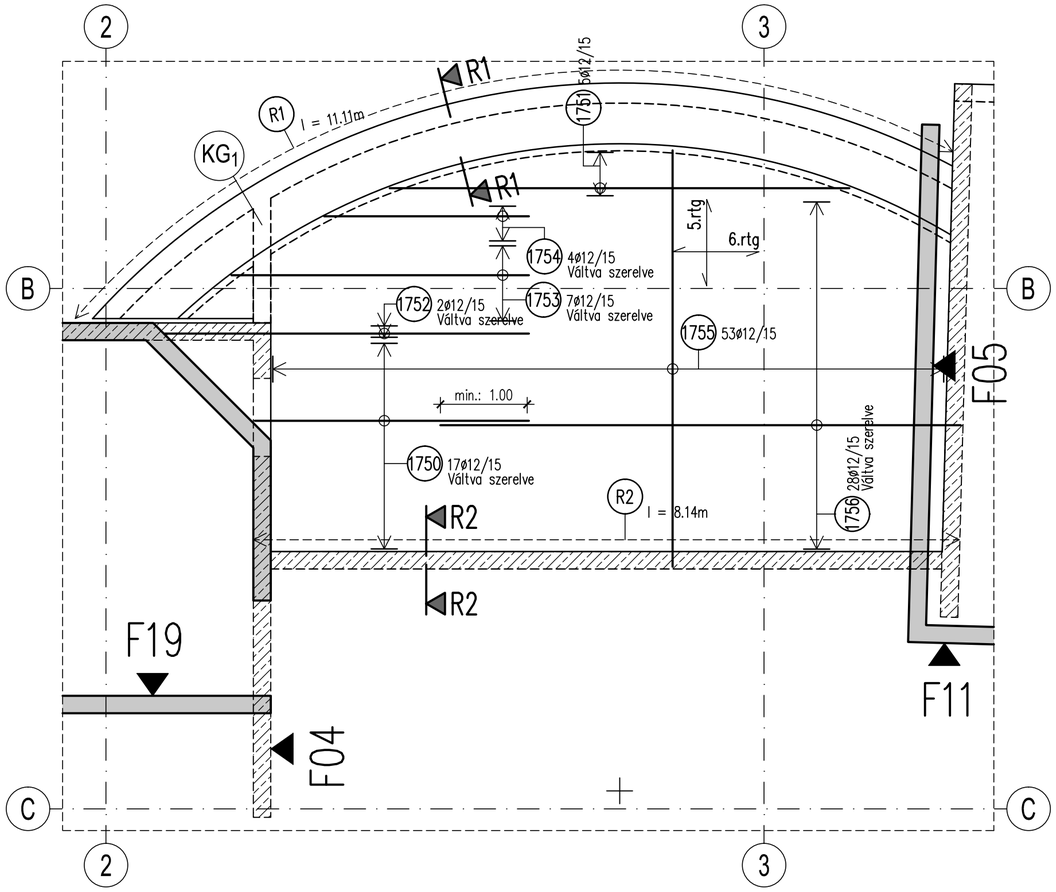
törzsszám:

Agárd

Apartmanszálló statikus kiviteli terve
GB4 födémlemez alsó vasalási terve

tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50
rajzméret: A2 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Röth László	Biró Antal			M1 2018.02.15.



ÁTMÉRO–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø12
		[mm]		[m]	
1750	17	12	315	3.15	53.55
1751	1	12	238 ... 581 Δ=86cm	20.29	20.29
1752	2	12	420	4.20	8.40
1753	1	12	295 ... 406 Δ=18cm	24.61	24.61
1754	1	12	131 ... 278 Δ=49cm	8.09	8.09
1755	1	12	369 ... 481 Δ=2cm	236.72	236.72
1756	28	12	600	6.00	168.00
			Összhossz / ø [m]:		519.66
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.888
			Össztömeg / ø [kg]:		461.46
			Össztömeg [kg]:		461.46

VÁLTOZÓ HOSSZÚSÁGÚ VASAK TÁBLÁZATA

1751 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	5.81	5.81	5.81
b	1	5.05	5.05	5.05
c	1	4.13	4.13	4.13
d	1	2.92	2.92	2.92
e	1	2.38	2.38	2.38
összhossz:				20.29

1753 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	4.06	4.06	4.06
b	1	3.89	3.89	3.89
c	1	3.72	3.72	3.72
d	1	3.53	3.53	3.53
e	1	3.34	3.34	3.34
f	1	3.12	3.12	3.12
g	1	2.95	2.95	2.95
összhossz:				24.61

1754 — x

Jel	db	x	L	összh.
a	1	2.78	2.78	2.78
b	1	2.28	2.28	2.28
c	1	1.72	1.72	1.72
d	1	1.31	1.31	1.31
összhossz:				8.09

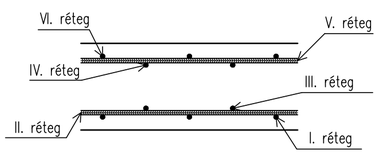
1755 — x

Jel	db	x	L	összh.
aa	1	3.69	3.69	3.69
ab	1	3.78	3.78	3.78
ac	1	3.87	3.87	3.87
ad	1	3.95	3.95	3.95
ae	1	4.03	4.03	4.03
af	1	4.11	4.11	4.11
ag	1	4.18	4.18	4.18
ah	1	4.24	4.24	4.24
ai	1	4.31	4.31	4.31
aj	2	4.37	4.37	8.74
ak	2	4.47	4.47	8.94
al	1	4.56	4.56	4.56
am	2	4.61	4.61	9.22
an	2	4.68	4.68	9.36
ao	3	4.74	4.74	14.22
ap	12	4.81	4.81	57.72
aq	3	4.75	4.75	14.25
ar	2	4.69	4.69	9.38
as	2	4.62	4.62	9.24
at	2	4.53	4.53	9.06
au	2	4.44	4.44	8.88
av	2	4.33	4.33	8.66
aw	1	4.26	4.26	4.26
ax	1	4.20	4.20	4.20
ay	1	4.13	4.13	4.13
az	1	4.06	4.06	4.06
ba	1	3.98	3.98	3.98
bb	2	3.85	3.85	7.70
összhossz:				236.72

Megjegyzés:

M1

Betonminőség C30/37–XC3–16
Betonacél minősége: B500
Betonfedés: 3.5 cm
Helyszínen a méretek ellenőrizendők.
Gépészeti és villamos áttöréseket lásd a szakági terveken.
Terv csak műszaki leírással együtt érvényes!!!



Aktuális szinti falazott szerkezet
Aktuális szint feletti vasbeton szerkezet
Aktuális szinti vasbeton szerkezet

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S | rajszám: 43 | módosítás: M1

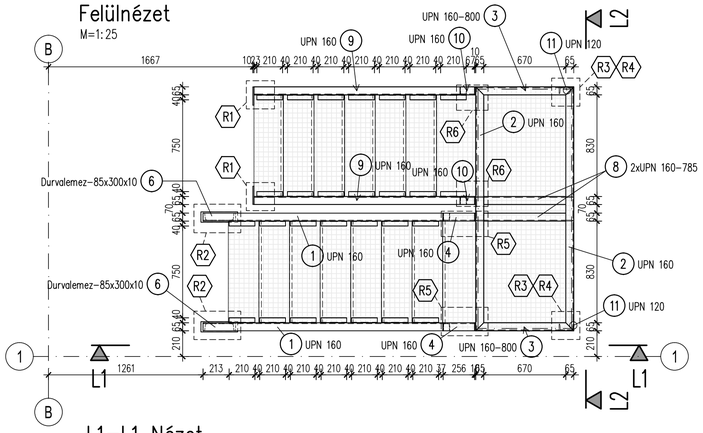
törzsszám:

Agárd
Apartmanszálló statikus kiviteli terve
GB4 födémlemez felső vasalási terve

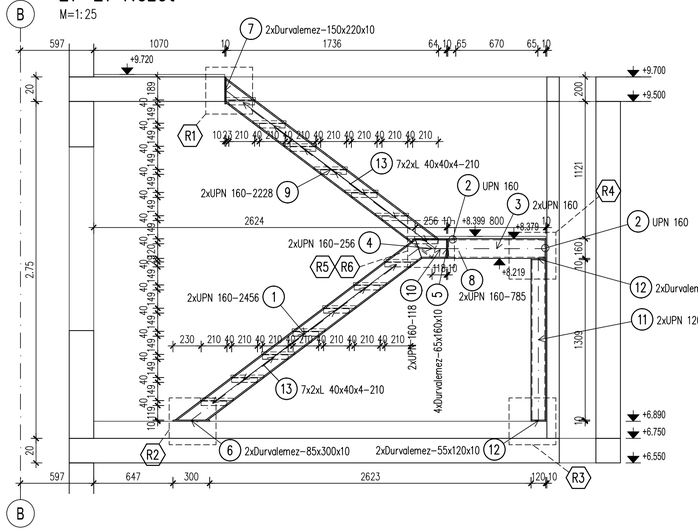
tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:50
rajzméret: A2 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő	tervező	felelős tervező	ellenőr	
Röth László	Biró Antal			M1 2018.02.15.

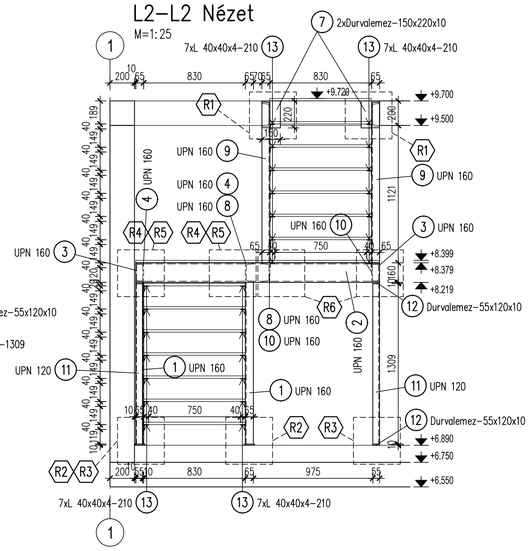
Felülnézet
M=1:25



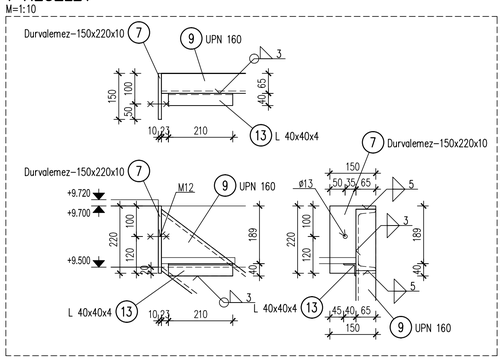
L1–L1 Nézet
M=1:25



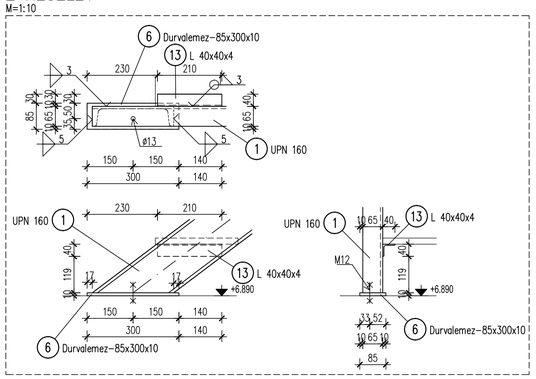
L2–L2 Nézet
M=1:25



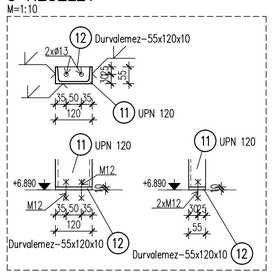
1 RÉSZLET
M=1:10



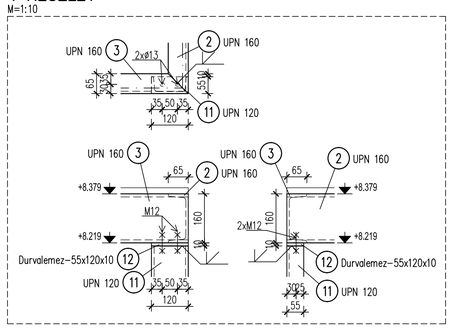
2 RÉSZLET
M=1:10



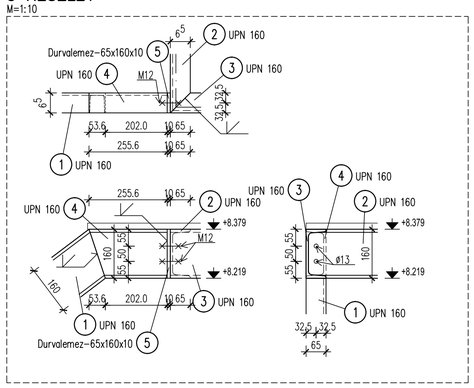
3 RÉSZLET
M=1:10



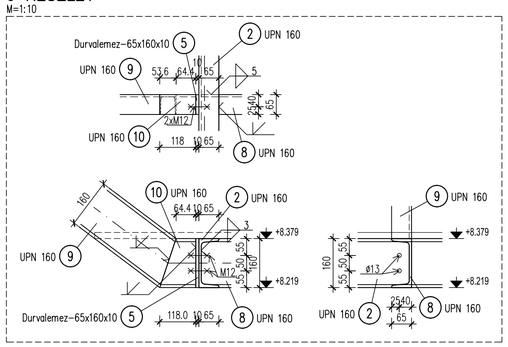
4 RÉSZLET
M=1:10



5 RÉSZLET
M=1:10



6 RÉSZLET
M=1:10



ACÉLSZELVÉNYEK

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
1	2	UPN 160	2456	18.85	46.29	92.58
2	2	UPN 160	1990	18.85	37.51	75.02
3	2	UPN 160	800	18.85	15.08	30.16
4	2	UPN 160	256	18.85	4.82	9.64
5	4	Durvalemez 65x10	160	5.10	0.82	3.27
6	2	Durvalemez 85x10	300	6.67	2.00	4.00
7	2	Durvalemez 150x10	220	11.77	2.59	5.18
8	2	UPN 160	785	18.85	14.80	29.59
9	2	UPN 160	2228	18.85	42.00	84.00
10	2	UPN 160	118	18.85	2.22	4.45
11	2	UPN 120	1309	13.33	17.45	34.91
12	4	Durvalemez 55x10	120	4.32	0.52	2.07
13	28	L 40x40x4	210	2.42	0.51	14.23
				Össztömeg [kg]:		389.1

Járórács terület: 5.02m^2

Megjegyzés:

1. Szerkezeti acél: S235 JRG2
2. A tervek felhasználása csak megfelelő hatósági engedélyek beszerzése után lehetséges.
3. Méretek a gyártás megkezdése előtt a helyszínen ellenőrizendők!
4. Nem jelölt varratok mérete: tompavarrat a=vmin
   sarokvarrat a=0.7*vmin
   ahol vmin a legvékonyabb kapcsolóelem vastagsága
5. Nem jelölt furattávolságok és rajzjelek MSZ 14753/3. lap szerint
6. Varratminőség: tompavarrat II. osztályú
   sarokvarrat III. osztályú
   MSZ 6442 szerint
7. Szerkezeti besorolás: általános követelményű MSZ 6442 szerint
8. A tervet csak hatósági egyeztetés után lehet felhasználni.
9. A terv csak műszaki leírással együtt érvényes!

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 44 | módosítás:

törzsszám:

Agárd

Apartmanszálló statikus kiviteli terve

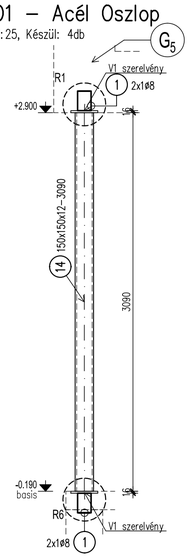
Acélszerkezetű lépcső terve

tervfajta: KIVITELI | léptékek: M=1:25, M=1:10

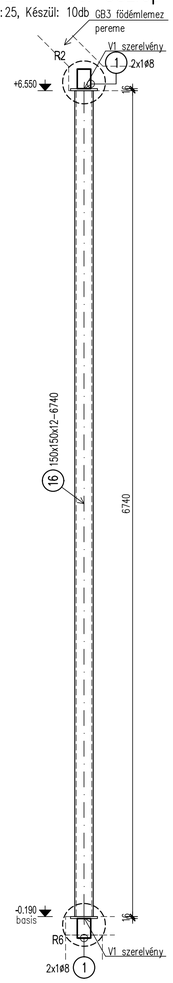
rajzméret: A2 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő: Róth László | tervező: Biró Antal | felelős tervező: | ellenőr:

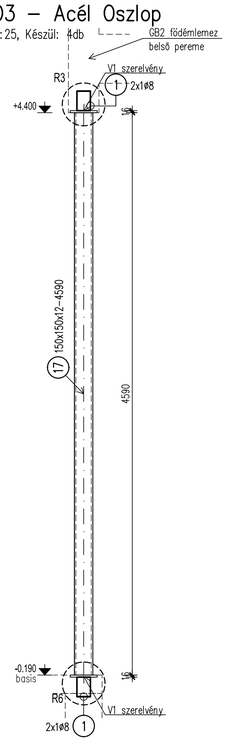
A01 – Acél Oszlop
M=1:25, Készül: 4db



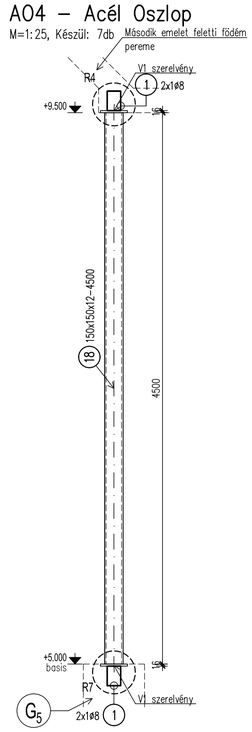
A02 – Acél Oszlop
M=1:25, Készül: 10db



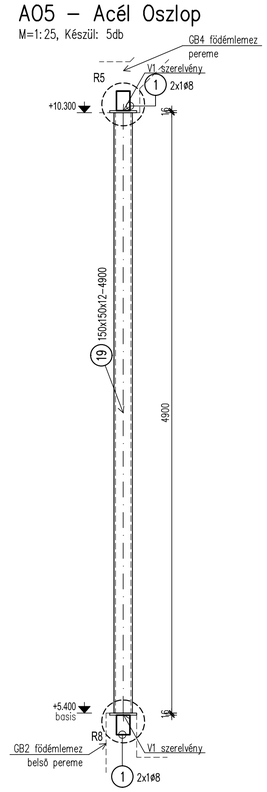
A03 – Acél Oszlop
M=1:25, Készül: 4db



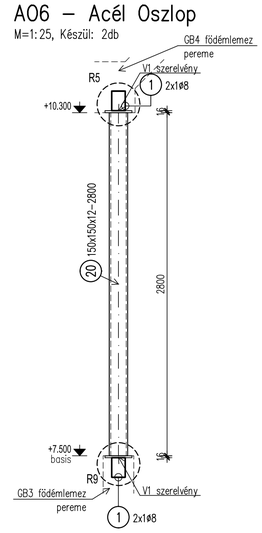
A04 – Acél Oszlop
M=1:25, Készül: 7db



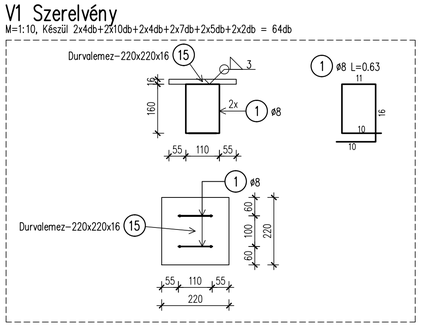
A05 – Acél Oszlop
M=1:25, Készül: 5db



A06 – Acél Oszlop
M=1:25, Készül: 2db



V1 Szerelvény
M=1:10, Készül 2x4db+2x10db+2x4db+2x7db+2x5db+2x2db = 64db



ACÉLSZELVÉNYEK – A01 jelű oszlop

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
14	4	150x150x12	3090	47.15	145.68	582.73
15	8	Durvalemez 220x16	220	27.63	6.08	48.63
					Össztömeg [kg]:	631.4

ACÉLSZELVÉNYEK – A02 jelű oszlop

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
15	20	Durvalemez 220x16	220	27.63	6.08	121.58
16	10	150x150x12	6740	47.15	317.77	3177.69
					Össztömeg [kg]:	3299.3

ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS [A01]

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8
		[mm]		[m]	
1	16	8	16	0.63	10.08
			Összhossz / ø [m]:		10.08
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395
			Össztömeg / ø [kg]:		3.98
			Össztömeg [kg]:		3.98

ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS [A02]

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8
		[mm]		[m]	
1	40	8	16	0.63	25.20
			Összhossz / ø [m]:		25.20
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395
			Össztömeg / ø [kg]:		9.95
			Össztömeg [kg]:		9.95

ACÉLSZELVÉNYEK – A03 jelű oszlop

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
15	8	Durvalemez 220x16	220	27.63	6.08	48.63
17	4	150x150x12	4590	47.15	216.40	865.61
					Össztömeg [kg]:	914.2

ACÉLSZELVÉNYEK – A04 jelű oszlop

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
15	14	Durvalemez 220x16	220	27.63	6.08	85.11
18	7	150x150x12	4500	47.15	212.16	1485.12
					Össztömeg [kg]:	1570.2

ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS [A03]

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8
		[mm]		[m]	
1	16	8	16	0.63	10.08
			Összhossz / ø [m]:		10.08
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395
			Össztömeg / ø [kg]:		3.98
			Össztömeg [kg]:		3.98

ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS [A04]

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8
		[mm]		[m]	
1	28	8	16	0.63	17.64
			Összhossz / ø [m]:		17.64
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395
			Össztömeg / ø [kg]:		6.97
			Össztömeg [kg]:		6.97

ACÉLSZELVÉNYEK – A05 jelű oszlop

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
15	10	Durvalemez 220x16	220	27.63	6.08	60.79
19	5	150x150x12	4900	47.15	231.02	1155.09
					Össztömeg [kg]:	1215.9

ACÉLSZELVÉNYEK – A06 jelű oszlop

Jel	db	Szelvény	Hossz	Tömeg	Tömeg	Össztömeg
			[mm]	[kg/m]	[kg/db]	[kg/jel]
15	4	Durvalemez 220x16	220	27.63	6.08	24.32
20	2	150x150x12	2800	47.15	132.01	264.02
					Össztömeg [kg]:	288.3

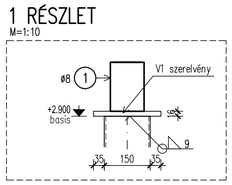
ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS [A05]

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8
		[mm]		[m]	
1	20	8	16	0.63	12.60
			Összhossz / ø [m]:		12.60
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395
			Össztömeg / ø [kg]:		4.98
			Össztömeg [kg]:		4.98

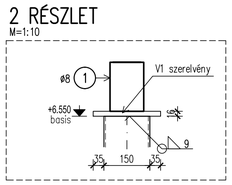
ÁTMÉRŐ–TÖMEG ÖSSZESÍTÉS [A06]

Jel	db	ø	Vasalak	Hossz	ø8
		[mm]		[m]	
1	8	8	16	0.63	5.04
			Összhossz / ø [m]:		5.04
			Fm. tömeg / ø [kg/m]:		0.395
			Össztömeg / ø [kg]:		1.99
			Össztömeg [kg]:		1.99

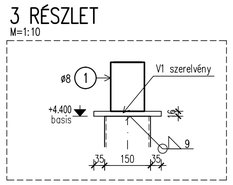
1 RÉSZLET
M=1:10



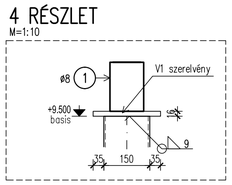
2 RÉSZLET
M=1:10



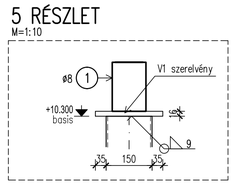
3 RÉSZLET
M=1:10



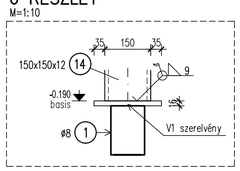
4 RÉSZLET
M=1:10



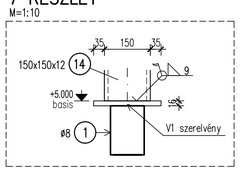
5 RÉSZLET
M=1:10



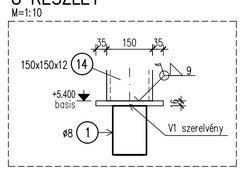
6 RÉSZLET
M=1:10



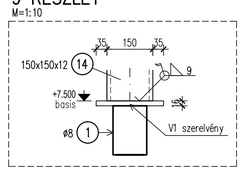
7 RÉSZLET
M=1:10



8 RÉSZLET
M=1:10



9 RÉSZLET
M=1:10



Megjegyzés:

1. Szerekezeti acél: S235 JRG2
2. A tervek felhasználása csak megfelelő hatósági engedélyek beszerzése után lehetséges.
3. Méretek a gyártás megkezdése előtt a helyszínen ellenőrizendők!
4. Nem jelölt varratok mérete: tompavarrat a=vmin
   sarokvarrat a=0.7*vmin
   ahol vmin a legvékonyabb kapcsolóelem vastagsága
5. Nem jelölt furattávolságok és rajzjelek MSZ 14753/3. lap szerint
6. Varratminőség: tompavarrat II. osztályú
   sarokvarrat III. osztályú MSZ 6442 szerint
7. Szerkezeti besorolás: általános követelményű MSZ 6442 szerint
8. Betonacél minőség: B500

Biró Statika
2131, Göd Mihácsi u.6 Tel: 06-70-611-24-96 www.statikus.eu

szakág: S– | rajzszám: 45 | módosítás:

törzsszám:

Agárd

Apartmanszálló statikus kiviteli terve

Bebetonozandó szerelvények, acél oszlopok terve

tervfajta: KIVITELI | lépték: M=1:25, M=1:10

rajzméret: A1 | kelt: 2017.10.19.

szerkesztő: Réth Lászlló | tervező: Biró antal | felelős tervező: | ellenőr: