

**3 CSOPORTOS BÖLCSŐDE**  
**1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19.**

**KIVITELI SZINTŰ ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY**

**készítette: FRT Raszter Építésziroda Kft**

tel./fax: 06 (1) 466 27 83

TARTALOMJEGYZÉK

3 CSOPORTOS BÖLCSŐDE - 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19.  
KIVITE LI SZINTŰ ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY

Aláírólap

Tervezői nyilatkozat

Műszaki leírás

Tervjegyzék

Műszaki tervek

FRT RASZTER  
építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter                      É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba              É 01-4689  
Vörös Tamás                    É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	

ALÁÍRÓLAP

3 CSOPORTOS BÖLCSŐDE - 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19.  
KIVITE LI SZINTŰ ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY

Megbízó: NEWLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő utca 33.

Tervező: FRT Raszter Építésziroda Kft.  
1114 Budapest, Fadrusz utca 12.

Készítették: Reisch Richárd .....  
okleveles építésmérnök  
okleveles szigetelő szakmérnök

Takács Balázs .....  
okleveles építésmérnök  
okleveles szigetelő szakmérnök

Budapest, 2010. augusztus 16.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

3 CSOPORTOS BÖLCSŐDE - 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19.  
KIVITE LI SZINTŰ ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY

Alulírott Tervezők a 37/2007. ÖTM rendelet alapján kijelentjük, hogy a 1083 Budapest, Tolnai Lajos utca 19. szám alatti 3 Csoportos Bölcsőde épületére vonatkozó kiviteli tervdokumentáció megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak. A kiviteli tervdokumentáció készítése során a vonatkozó általános és eseti szabályokat, előírásokat betartottuk, ezektől eltérésre nem került sor.

A talajban lévő szerkezetek nedvesség elleni védelmének részletterveit az Épületszigetelők Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége (ÉMSZ) által kidolgozott „Talajnedvesség és talajvíz elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei”, a csapadékvíz elleni szigetelések részletterveit az Épületszigetelők Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége (ÉMSZ) által kidolgozott „Tetőszigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei”, a fémlemez fedések részletterveit pedig az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott „Bádogos munkák tervezési és kivitelezési szabályai” alapján készítettük el. A felhasznált anyagok és termékek betervezésekor azok alkalmazástechnikai előírásai szerint jártunk el.

A dokumentációban szereplő műszaki megoldás komplex tervezési folyamat eredményeképpen, a generáltervező terveivel összhangban született meg, alapelveiben, anyagválasztásában és részletképzését tekintve része az egész épület nedvességvédelmi koncepciójának, ettől eltérni csak a teljes épület egészének figyelembevételével, tervezői hozzájárulás után lehet.

A tervben foglalt megoldások szerzői jogi védelem alatt állnak, két éven belül használhatók fel a fent nevezett épülethez. Később a tervezett megoldások felülvizsgálata szükséges.

Reisch Richárd .....  
okleveles építésmérnök  
okleveles szigetelő szakmérnök

Takács Balázs .....  
okleveles építésmérnök  
okleveles szigetelő szakmérnök

Budapest, 2010. augusztus 16.

FRT RASZTER  
építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd .....  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

NEWLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzszám/number:
KT	

ÉPÜLETSZERKEZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

3 CSOPORTOS BÖLCSŐDE – 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19.  
KIVITE LI SZINTŰ ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY

1. A DOKUMENTÁCIÓ TÁRGYA

A NEWLINE Építésziroda Kft. megbízta az FRT Raszter Építésziroda Kft-t a 1083 Budapest, Tolnai Lajos utca 19. szám alatti 3 Csoportos Bölcsőde épületére vonatkozó épületszerkezeti részlettervek elkészítésével.  
Jelen dokumentáció az épületszerkezeti műszaki leírást és a jellemző részletterveket tartalmazza.

2. SZERKEZETISMERTETÉS

A 1083 Budapest, Tolnai Lajos utca 19. szám alatti 3 Csoportos Bölcsőde sík terepen álló alapincézetlen épület.  
A földszint + 1 emelet magasságú épület alapozása monolit vasbeton gerendarács, a felmenő szerkezetek monolit vasbeton pillérvázzal, kitöltőfalakkal, monolit vasbeton födémekkel és mellvédfalakkal készülnek. A lapostetők részben járható, részben nem járható lapostetőként kerülnek kialakításra.

2.1. Talajban lévő szerkezetek nedvesség elleni védelme

Talajnedvesség elleni padlószigetelések

A földszinti padlószerkezet alatt 1 réteg **modifikált bitumenes vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelést** kell készíteni, az alapincézetlen épületrészek alaptesttel összetűskézett földszinti falai és pillérei alatt terhelhető talajnedvesség elleni bevonatszigetelés készül.  
A talajnedvesség elleni padlószigetelés aljzata a 15 cm vastag, tartószerkezeti terv szerinti monolit vasbeton aljzat. Az aljzat fasímítóval egyenletesre lehűzött, kavicsfészkektől és kiálló kavicszemcséktől mentes felületű legyen.

A szigetelő lemezek beépítése előtt a beton aljzat teljes felületét hideg bitumenmáz kellősítéssel kell bevonni. Az anyagfelhasználás a felülettől függően 0,3 - 0,5 kg/m² legyen. A lemezek fektetése előtt az alapozó réteg száraz legyen.  
A szigetelés csak légszáraz aljzatra, száraz időjárás esetén, az alkalmazott bitumenes lemez fajtájának megfelelő léghőmérsékleten készíthető, ha a munkakezdés előtt legalább 12 órán át a léghőmérséklet az előírt érték felett volt.  
A talajnedvesség elleni szigetelés anyaga legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes modifikált bitumenes vastaglemez legyen.  
A talajnedvesség elleni szigetelés anyaga elégítse ki az alábbi követelményeket:

Szakítóerő (hossz/kereszt):	600/600 N/5 cm
Szakadási nyúlás (hossz/kereszt):	30/30 %
Hideghajlíthatóság:	-12 C°
Hőállóság:	+90 C°

A talajnedvesség elleni modifikált bitumenes vastaglemez szigetelést egy rétegben kell készíteni, teljes felületi lángolvasztásos ragasztással, hólyag-, ránc- és táskamentes minőségben. A lemezek toldásait, átfedéseit legalább 10 cm szélességben kell kialakítani. A szigetelésre 5 cm vastag EPS 100 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM AT-N100), majd 20 cm átfedéssel lazán fektetett 0,09 mm vastag PE fólia technológiai szigetelés kerül. A technológiai szigetelésre készülhet a vasalt burkolati aljzatbeton és az építészterv szerinti burkolat.

A monolit vasbeton pillérek és falak az alapozással összevasalva készülnek, ezért ezeken a felületeken lemezes vízszintes falszigetelés nem készülhet. A sáv-, illetve pontalapok felső síkját a kapilláris nedvességfelszívódás megakadályozására a vasbeton falak alatt, azok elkészülte előtt a kitűskézett alaptestek felületét terhelhető műgyanta bevonattal, vagy cementbázisú bevonatszigeteléssel kell ellátni (MC OXAL DS-HS, DEITERMANN Superflex D1, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű). A felületeket a bevonatszigetelés készítése előtt a szigeteléssel rendszerazonos alapozóval kell kezelni.  
A bevonatszigetelést a vasbeton szerkezetek kontúrján mindkét irányban legalább 10-10 cm-rel túl kell vezetni. A bevonatszigetelés és a lemezes szigetelés toldását, átfedését legalább 10 cm szélességben kell kialakítani, úgy hogy a modifikált bitumenes vastaglemezt forrólevegős hevítéssel kell a vasbeton szerkezet alól túlnyúló bevonatszigetelésre ragasztani.  
A körítő falakban lévő vasbeton szerkezetek esetén a kapilláris nedvességfelszívódás elleni bevonatszigetelés biztosítja a kapcsolatot a talajnedvesség elleni padlószigetelés és a függőleges falszigetelés között.

2. 2. Lábazatszigetelések

A szigetelendő függőleges felületeken a felületi egyenetlenségek megszüntetése érdekében szükség szerint kb. 0,5 cm vastagságú felületkiegyenlítő cementhabarcs simítást kell készíteni.  
A szigetelendő függőleges felületeken hideg bitumenmáz kellősítés készül, általános felületen 0,3-0,5 kg/m² anyagfelhasználással. A lemezek fektetése előtt az alapozó réteg száraz legyen. A szigetelés csak légszáraz aljzatra, száraz időjárás esetén, az alkalmazott bitumenes lemez fajtájának megfelelő léghőmérsékleten készíthető, ha a munkakezdés előtt legalább 12 órán át a léghőmérséklet az előírt érték felett volt.  
A **lábazatszigetelést** 1 réteg teljes felületen lángolvasztással rögzített bitumenes vastaglemez szigetelés biztosítja. A szigetelés a kellősítésre teljes felületén lángolvasztással ragasztott legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes SBS modifikált bitumenes vastaglemez, anyaga elégítse ki az alábbi minimális követelményeket:

Szakítóerő (hossz/kereszt):	600/600 N/5 cm
Szakadási nyúlás (hossz/kereszt):	30/30 %
Hideghajlíthatóság:	-12 C°
Hőállóság:	+90 C°

A lemezek toldásait, átfedéseit legalább 10 cm szélességben kell kialakítani úgy, hogy az egyes rétegek átlapolásai fél lemezszélességgel eltolva készüljenek.  
A lábazatszigeteléseket a felső élük mentén a függőleges felületen mechanikai rögzítéssel kell lecsúszás ellen biztosítani. A lecsúszás elleni vonalmenti mechanikai rögzítés falcsatlakozásoknál 3 x 30 mm méretű horganyzott acél sín a falszerkezethez ≤ 20 cm-ként mechanikai rögzítéssel rögzítve, felső éle mentén tartósan rugalmas bitumen kitt tömítéssel.



FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:  
  
Reisch Richárd  
Takács Balázs  
  
Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:  
  
NEWLINE  
  
NEWLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:  
Bach Péter É1 01-3518/05  
  
Építész tervezők:  
Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:  
Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzszám/number:
KT	

A falcsatlakozásoknál a szigetelés felvezetési magassága a csatlakozó burkolati rétegek felső síkjától számítva legalább 30 cm.

A lábazatok burkolata építésetileg meghatározott, fordított rétegrenddel, vakolva készül. A vakolt homlokzatok lábazati sávjában a hőszigetelés vakolható, érdesített felületű extrudált polisztirolhab hőszigetelés, a hátszerkezethez oldószermentes ragasztóval vagy ragasztóhabarccsal ragasztva, a lábazatszigetelés fölött műanyagtárcsás dűbeles kiegészítő rögzítéssel (pl.: AUSTROTHERM XPS TOP P, STYROFOAM IB vagy URSA XPS N-W-PZ-I, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű), mely alkalmas a lábazati vékonyvakolat fogadására.

A csatlakozó homlokzati nyílászáró szerkezetek külső vízzáró membránját a csapadékvíz elleni szigeteléshez felületfolytonos módon csatlakoztatni kell, és a nyílászáró szerkezet fogadó profiljához csavarozással rögzített 2 mm vastag porszórt alumínium takaró profillal kell a mechanikai sérülések ellen védeni.

A hőhídmegszakításos alumínium nyílászárók fogadására tüzihorganyzott acél profilokat kell a vasbeton szerkezethez dűbelezéssel rögzíteni.

### 2. 3. CSAPADÉKVÍZ ELLENI SZIGETELÉSEK

#### 2.3.1. Fordított rétegrendű tetők

A zárófödémeken lévő lapostetők fordított rétegrendű, modifikált bitumenes vastaglemez csapadékvíz elleni szigeteléssel ellátva készülnek.

Az általános tetőfelületeken a lejtést adó réteg 2-4 cm-es vastagságig műanyag adalékkal javított cementsimítás, 4 cm-es vastagság felett kavicsbeton. A beton réteg dilatációs hézagokkal legfeljebb 6x6 m-es mezőkre osztott.

A szigetelendő vízszintes és függőleges felületeken hideg bitumenmáz kellősités készül, általános felületen 0,3-0,5 kg/m<sup>2</sup> anyagfelhasználással. A lemezek fektetése előtt az alapozó réteg száraz legyen. A szigetelés csak légszáraz aljzatra, száraz időjárás esetén, az alkalmazott bitumenes lemez fajtájának megfelelő léghőmérsékleten készíthető, ha a munkakezds előtt legalább 12 órán át a léghőmérséklet az előirt érték felett volt.

A burkolt felületek alatti csapadékvíz elleni szigetelés igénybevételi csoportja „I B”.

A csapadékvíz elleni szigetelés poliészterfátyol hordozórétegű, SBS, vagy APP modifikációjú alsó és felső rétegének anyaga elégitse ki a Magyar Építőanyagipari Szövetség 1-2000. sz. Műszaki irányelvében meghatározott, alábbi minimális követelményeket:

Szakítóerő (hossz/kereszt):	600/600 N/5 cm
Szakadási nyúlás (hossz/kereszt):	30/30 %
Hideghajlíthatóság:	-12 C°
Hőállóság:	+90 C°

A csapadékvíz elleni szigetelést általános felületen 2 réteg teljes felületen lángolvasztással rögzített bitumenes vastaglemez szigetelés biztosítja. Az alsó réteg a kellősitésre teljes felületén lángolvasztással ragasztott legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes SBS modifikált bitumenes vastaglemez. A szigetelés felső rétege egy legalább 4 mm vastag poliészterfátyol betétes SBS modifikált bitumenes vastaglemez, teljes felületén lángolvasztással hegesztve. A lemezek toldásait, átfedéseit legalább 10 cm szélességben kell kialakítani úgy, hogy az egyes rétegek átlapolásai fél lemezszélességgel eltolva készüljenek.

A szigetelésen 16 cm vastag lépcsős ütközőhézagú extrudált polisztirol hab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM XPS 30, ROOFMATE SL-A, URSA XPS N-III-L) készül, mely a vízszigetelés mechanikai védelmét is ellátja. A hőszigetelésre 125 g/m<sup>2</sup> felülettömegű műanyag fátyol réteg (TYPAR PRO125) szűrő réteg kerül 15 cm átlapolással, lazán fektetve.

A hőszigetelés leterheléssel rögzített. A leterhelést 6 cm vastag Ø16-32 mm szemnagyságú gömbölyűszemű, frakcionált, mosott kavics réteg biztosítja.

A csapadékvíz elleni szigetelés pontra lejtetett, részben belső, részben külső vízelvezetéssel. Belső vízelvezetésű tetőfelületeken a vízelvezetés gravitációs rendszerű víznyelőkkel, illetve vízköpekkel történik. A víznyelők környezetében a földém felső síkjába 60 x 60 cm méretű, 4 cm vastag extrudált PS hab hőszigetelést kell besüllyeszteni a hőhídhátas csökkentésére.

Az egytölcséres víznyelők bitumenes lemez gallérozása a csapadékvíz elleni szigetelés két rétege közé teljes felületű lángolvasztással rögzítendő. A víznyelők a monolit vasbeton földémben kirekesztett 20 x 20 cm méretű áttörésben helyezhetők el.

A külső vízelvezetésű felületek vízelvezetése ITALPROFILI Art. 39 típusú vízköpekkel történik. A csapadékvíz a vízköpon keresztül a homlokzaton elhelyezett, forrasztott víznyelő üstbe jut, ahonnan azt egy titáncink ejtőcső vezeti le. A vízköpot egy, a vasbeton attikafal külső síkjához beütőékkal rögzített, 2 mm vastag rozsdamentes acél védőcsővel kell a mechanikai hatásoktól védeni, a védőcső és a vízköpo közötti hézagot kétfázisú tömítéssel kell ellátni.

A víznyelőket és vízköpoeket típus szerinti lombkosárral kell ellátni. A víznyelők és a vízköpok felett a felépítményi rétegek kirekesztésére fedlappal ellátott kirekesztő elemeket (pl.: HAURATON DACHFIX) kell elhelyezni. A kirekesztő elemek a későbbiekben a tisztítási és ellenőrzési lehetőséget is biztosítják.

A melegtető külső vízelvezetése miatt a külső térbe vezetett vízköpot, illetve a forrasztott üstöt és az ejtőcsövet elektromos fűtéssel kell ellátni.

A földém csapadékvíz elleni szigeteléséhez csatlakozó függőleges fal, ill. lábazatszigetelések anyaga a vízszintes felületen lévővel megegyezően 2 réteg modifikált bitumenes vastaglemez, teljes felületen lángolvasztással ragasztva. A falcsatlakozások mentén a hajlatok kialakítása a korrekt sarokképzés érdekében csak legalább 5/5 cm méretű ékelem beépítésével történhet. A falszegélyezést külön lemezekből kell kialakítani, a toldásokat az ékelem ferde felületén kell kiképezni.

A lábazatszigeteléseket a felső élük mentén a függőleges felületen mechanikai rögzítéssel kell lecsúszás ellen biztosítani. A lecsúszás elleni vonalmenti mechanikai rögzítés falcsatlakozásoknál 3 x 30 mm méretű horganyzott acél sín a falszerkezethez legfeljebb 20 cm-ként beütőékkal rögzítve, felső éle mentén tartósan rugalmas bitumen kitt tömítéssel.

A falcsatlakozásoknál a szigetelés felvezetési magassága a csatlakozó burkolati rétegek felső síkjától számítva legalább 20 cm.

A lábazatok burkolata építésetileg meghatározott, fordított rétegrenddel, vakolva készül. A vakolt homlokzatok lábazati sávjában a hőszigetelés vakolható, érdesített felületű extrudált polisztirolhab hőszigetelés, a hátszerkezethez oldószermentes ragasztóval vagy ragasztóhabarccsal ragasztva, a lábazatszigetelés fölött műanyagtárcsás dűbeles kiegészítő rögzítéssel (pl.: AUSTROTHERM XPS TOP P, STYROFOAM IB vagy URSA XPS N-W-PZ-I, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű), mely alkalmas a lábazati vékonyvakolat fogadására.

A gazdasági udvar fölötti tetők pereme mentén a csapadékvíz elleni szigetelést a monolit vasbeton földémhez mechanikai rögzítéssel rögzített, méretezett acél profilra föl kell vezetni. A szigetelés acél profil függőleges szárára fölvezetett szakasza csapadékvíz elleni modifikált bitumenes bevonatszigeteléssel (pl.: MC Nafuflex 2K bitumen emulzió, kb. 6,6 kg / m<sup>2</sup> anyagfelhasználással, 5,7 mm nedves, 4 mm száraz rétegvastagsággal vagy azzal műszakilag egyenértékű) készül.

Az emelet fölötti tetőteraszok lábazatszigetelésének folső rétegét az attikafal folső síkjára ki kell hajtani, a lecsúszás elleni megfogást az attikalefedés rögzítéseí adják. Az attika lefedése

# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:	
dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	

teljes felületű deszka aljzaton fekvő 1 mm vastag titáncink lemez (pl.: RHEINZINK) fedés. Az attikalefedések lejtés 3°. A lejtést a vasbeton szerkezethez 80 cm-enként L 50/50x2 mm méretű dübelezett kötőelemmel rögzített ékbevágott palló biztosítja. A külső és belső éleket 1 mm vastag horganyzott acél rögzítőszegély merevíti.

A bevilágító fölötti, legfölső zárófödém attikafalain a csapadékvíz elleni szigetelés egyenes rétegrendűre vált. Az attikafal belső oldalán egy réteg üvegfátyol és alufólia betétes 2,5 mm vastagságú öntapadó modifikált bitumenes lemez párazáró réteget kell készíteni, amit 10 cm szélességben a lejtbeton felső síkjára is ki kell hajtani. Az attikafal belső síkjára 8+0,8 cm vastag AUSTROTHERM AT-PA hőszigetelő elem, kétrétegű, társított hőszigetelőtábla kerül ,mechanikai rögzítéssel rögzítve. Az attikafal tetején 80 cm-enként L 50/50x2 mm méretű dübelezett kötőelemmel rögzített ékbevágott palló vázszerkezetre 2 cm vastag OSB-3 építőlemez aljzat kerül.

Az attika csapadékvíz elleni szigetelése a vízszintes felület csapadékvíz elleni szigetelésével megegyező minőségű 2 réteg modifikált bitumenes vastaglemez, az alsó réteg egykomponensű poliuretán alapú ragasztóval (pl.: APRIPUR) történő ragasztásával, a felső réteg teljes felületű lángolvasztásos hegesztésével. Az attikafal tetejére kihajtott csapadékvíz elleni szigetelést egy 1 mm vastag horganyzott acél cseppentőszegélyre kell rávezetni.

A csapadékvíz elleni szigeteléssel ellátott attika tartósan rugalmas, poliuretán bázisú ragasztóval (pl.: ENKOPUR) ragasztott, kétvízorros, külső éle mentén 1 mm vastag horganyzott acéllemez sávval merevített, 1 mm lemezvastagságú titáncink lemezből (pl.: RHEINZINK) készített fallefedést kap.

A csatlakozó homlokzati nyílászáró szerkezetek külső vízzáró membránját a csapadékvíz elleni szigeteléshez felületfolytonos módon csatlakoztatni kell, és a nyílászáró szerkezet fogadó profiljához csavarozással rögzített 2 mm vastag porszórt alumínium takaró profillal kell a mechanikai sérülések ellen védeni.

A hőhídmegszakításos alumínium nyílászárók fogadására tüzhorganyzott acél profilokat kell a vasbeton szerkezethez dübelezéssel rögzíteni.

### 2.3.2. Fémlemezfedésű tető

A vasbeton árnyékoló lemez és a kerti tároló fölötti tető fémlemez fedést kap. A fémlemez fedés a fokozottan vízzáró kategóriába tartozik. A fedési elemek jól záró kötéseinek következtében a héjazat alá csak nagyon kedvezőtlen körülmények között és egészen kis mennyiségben juthat be nedvesség, amelyet az átszellőztetett légterben folyamatosan áramló levegő hamar elszállít.

A fémlemezfedés alatt teljes felületű **aljzatot** kell készíteni, amely a fellépő igénybevételeket (meteorológiai, használati) képes felvenni. Jelen épület esetében a fémlemezfedés közvetlenül a 3° hajlású, 5/5-13 cm keresztmetszetű szarupalló vázra csavarozással rögzített deszka aljzattal készül. Aljzatként legalább II. osztályú gyalulatlan, sarkos élű, légszáraz lucfenyő deszkákat kell alkalmazni. A deszkák vastagsága 24 mm, szélessége 80-140 mm közötti legyen. A deszkákat a szelemenek, illetve a szaruk felett legalább 2-2 db csavarral kell rögzíteni a széleken. A deszkák rögzítésekor ügyelni kell, hogy az esetleges vetemedéskor a fémlemez felőli oldal legyen domború, és közöttük 4-5 mm rés maradjon. A behajlások, vetemedések megelőzése érdekében az alátámasztás (szarupallók) távolsága ne legyen nagyobb, mint 80 cm. Az aljzatot változó kötésben - hajózva - kell rögzíteni a szarufák felett 10 mm-es közökkel toldva. Az ácsszerkezet és a deszka aljzat láng- és gombamentesítéséről gondoskodni kell.

Az ereszek mentén egy 20 mm vastag ereszdeszkát kell beépíteni, az általános felületi

aljzathoz képest ~0,4 cm-es süllyesztéssel. Az aljzat, valamint a fa anyagú tartószerkezetek láng- és rovarvédelme, valamint gombamentesítése kötelező. Az aljzat elkészítésekor a tetőfelületet azonnal takarással kell védeni az időjárás hatásaitól.

Az elkészült aljzatra szellőző alátétszőnyeg (pl.: DÖRKEN DELTA-TRELA) kerül, mely az építés közbeni ideiglenes védelem szerepét is betölti. A szellőző alátétszőnyeg rugalmas polyamid-monofilament szövetszerkezetből és egy arra az alsó oldalon kasírozott alátétfóliából áll. A 8 mm vastagságú és 1,00 m széles tekercssávokból kialakítandó alátétlemez a fedés alatt második vízelvezető réteggént biztosítja a fémlemez héjazat alsó felületének szellőzését. Az ereszek mentén a szellőző alátétszőnyeget legalább 5 cm szélességben rá kell vezetni az ereszsávra, az összes tetőszegélynél a deszkaaljzat széleig kell fektetni. Az alátétszőnyeget kasírozott felével lefelé kell a deszkaaljzatra fektetni és az illesztés sávjában 20 cm-enként széles fejű szegekkel rögzíteni.

A teljes felületű aljzatra 0,7 mm vastag titáncink lemezből (pl.: RHEINZINK) készített, építészterv szerinti korc tengelytávolságú, géppel előprofilozott lemezsávokból készített tömített **kettős állókorcos fémlemez fedés** kerül.

A kettős állókorcokba a 3° lejtésű tetők teljes felületén korctömítő szalagot kell beépíteni, a korcok lezárása korclezáró géppel történik.

A fedési lemezsávok rögzítése rögzítőférccekkel történik. A 2-2 db nagyfejű szeggel, vagy csavarral rögzített férccek szélessége 50 mm. A lecsúszást 1 m-es sávban elhelyezett állóférccekkel kell megakadályozni. Az állóférccek sávja 5° hajlásszög esetén a lemezek felső harmadoló pontjában legyen. A többi fércet a hosszirányú csúszást lehetővé tévő módon kell a fedési lemezsáv peremezésébe visszahajtani. A férccek maximális távolsága (illetve m<sup>2</sup>-enkénti darabszáma) belső mezőben 330 mm (min 5 db/m<sup>2</sup>), perem- és sarokterületeken 280 mm (min 6 db/m<sup>2</sup>) legyen. A korcokra rögzített hófogórendszerek alatt két-két rögzítőfércccel többet kell beépíteni.

A fémlemez fedésű tető peremei mentén egysoros (a gyermekszobák előtti teraszok fölötti szakaszon kétsoros) hófogósort kell létesíteni. A hófogók REES típusú, korcra rögzített, két oldalról szorított 5 mm vastag alumínium tartóbakokból és 32 mm átmérőjű, alumínium csőből állnak. A hófogó tartóbakjait minden korcra el kell helyezni és a hófogócsőre jéglecsúszás gátló elemeket kel felszerelni.

A villámvédelmi berendezések (felfogó és levezető rendszer) szükségességéről, méreteiről és pozíciójáról a villamos tervek rendelkeznek. A felfogó rendszer elemeit a hófogó rácshoz hasonló módon kell rögzíteni.

# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

# NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter                      É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba                      É 01-4689  
Vörös Tamás                      É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	

2. 4. HOMLOKZATBURKOLATOK

2.4.1. Hőszigetelő homlokzati vakolatrendszer

Az épület építésztervben meghatározott felületein hőszigetelő homlokzati vakolatrendszer készül. A homlokzati falak felületére ásványi alapú ragasztóhabarccsal ragasztott EPS 80 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM AT-H80, AUSTROTHERM GRAFIT) kerül. A lábazati sávban, valamint azokon a felületeken, ahol az építészeti tervek fokozott ütésállóságú vakolatot írnak elő, a hőszigetelés érdesített felületű, egyenes ütközőhézagú extrudált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM XPS R, STYROFOAM IB, vagy URSA XPS N-W-PZ-I), mely alkalmas a vakolat fogadására. A homlokzati hőszigetelés vastagsága 10 cm. A lábazati hőszigetelés vastagsága 8, illetve 9 cm, a lábazati bitumenes lemez szigetelés elkészülte után ellenőrizni kell, hogy a 8, illetve 9 cm vastag hőszigetelés és a rákerülő vakolat számára szükséges hely rendelkezésre áll- e. A hőszigetelő táblákat ásványi ragasztóhabarccsal kell felragasztani. A ragasztót a hőszigetelő tábla peremei mentén sávszerűen folyamatosan (az alsó perem mentén 5 cm megszakítással), valamint a felületen 6-8 helyen pontszerűen kell felhordani. A ragasztóhabarcs gyártójának alkalmazástechnikai előírásai szerint szükség van a hőszigetelő táblák kiegészítő műanyag tárcsás-dübeles rögzítésére is (5-8 db/m2). A dübelezt a ragasztó anyag megkötése után (legalább 24 óra) lehet csak készíteni. A mechanikai rögzítés minden esetben a ragasztópont fölé essen, mert a ragasztás megszilárdulása után a mechanikai rögzítés nem tudja behúzni a hőszigetelést. Ellenkező esetben a benyomódással járó hullámosság elkerülhetetlen.

A hőszigetelésre rozsdamentes fogassimitóval felhordott, ásványi alapú, előkevert rendszersaját ágyazóhabarcsba ragasztott, majd ugyanezen anyaggal átsimított 4 mm rácsosztású (lyukbőségű), műanyagbevonatú, lúgálló üvegszövet felületerősítő és feszültségkiegyenlítő réteget kell elhelyezni (1500 N/5 cm húzószilárdsági érték), legalább 10 cm-es átfedéssel, a sarkokon 20 cm átfordulással. Ezután kerül felhordásra a rendszersaját alapozó réteg, a nemesvakolat tapadásának elősegítésére, és a szívóképeség kiegyenlítésére (0,25 kg/m2 anyagfelhasználással). Ezen felületre kerül az építészterv szerinti vékonyvakolat, előírás szerinti anyagfelhasználással. Fontos, hogy a hőszigetelő homlokzati bevonatrendszer anyagai - ragasztóhabarcs, alapozó, nemesvakolat - egy rendszer részét képezzék (ugyanazon gyártócég termékei legyenek). A rendszer beépítésénél fontos, hogy a ragasztási, vakolási munkák végzése csak tartósan + 5 C° felett végezhető. (Ez vonatkozik az levegő, az anyag és az alapfelület hőmérsékletére is. Megjegyzés: A hőmérsékleti határértékek gyártónként változhatnak). Azokon a felületeken, ahol az építészeti tervek fokozott ütésállóságú vakolatot írnak elő, fokozott mechanikai ellenállóképességű vakolatrendszert.

2. 5. HASZNÁLATI VÍZ ELLENI SZIGETELÉSEK

Az épületben különböző funkciójú, eltérő használati intenzitású nedves üzemű helyiség található, ezekben használati víz elleni szigeteléseket kell készíteni. A szigetelések a helyiség használati intenzitása és a védendő helyiség, vagy szerkezet alapján az alábbi csoportokba sorolhatók.

2.5.1. Rugalmas, vízzáró ragasztóba ragasztott greslap burkolat

Ezekben a helyiségekben külön vízszigetelés nem készül, de a greslap burkolatot rugalmas, vízzáró ragasztóba (MAPEI ADESILEX P9; anyagigény: kb. 5 kg/m²) kell ragasztani mind a vízszintes, mind a függőleges felületen. A hézagképzés rendszersaját fugázóanyaggal készüljön, a hajlatok mentén rendszersaját, tartósan rugalmas hézagképzést kell készíteni. Azokon a felületeken, ahol a greslap burkolat gipszrost anyagú álpadlóra, vagy gipszkarton lemezre kerül, az aljzatot a ragasztás előtt rendszersaját alapozóval (PRIMER G; anyagigény: 0,15 kg/m²) kell bevonni.

2.5.2. Bevonatszigetelés + rugalmas, vízzáró ragasztóba ragasztott greslap burkolat

Általános nedves üzemű helyiségekben (pl.: földszinti vizeshelyiségek, emeleti zuhanyzó, mosoda) 2 mm vastag MAPELASTIC cement-műanyag bázisú 2 komponensű használati víz elleni bevonatszigetelés (3,2 kg/m²) készül. Függőleges felületre az előírások szerinti felvezetési magasságig (lábazat: padlóburkolat + 20 cm, mosakodásra alkalmas mosdó, falikút, és annak 60 cm-es környezetében mosdó + 30 cm, zuhanyzó és annak 60 cm-es környezetében zuhanyrózsa + 20 cm) szükséges a bevonatszigetelést felhordani. A bevonatszigetelést két rétegben kell felhordani, a második rétegbe lúgálló üvegszövetet kell ágyazni. Azokon a felületeken, ahol a szigetelés gipszrost anyagú álpadlóra, vagy gipszkarton lemezre kerül, az aljzatot a ragasztás előtt rendszersaját alapozóval (PRIMER G; anyagigény: 0,15 kg/m²) kell bevonni. A szigetelés aljzatát a határoló falaktól expandált polisztirolhab peremszigeteléssel, a csőáttörések köpenycsővétől 1 cm vastag zártcéllás lágy polietilén habszalaggal dilatált vasalt aljzatbeton képezi. Az aljzat fészkektől és kiálló kavicsoktól, továbbá repedésektől mentes kell legyen, felületi egyenetlenségei a 2 mm-t nem haladhatják meg. A vízelvezetés galléros padlóösszefolyóval történik (pl.: HL 310 N Pr), a bevonatszigetelést a padlóösszefolyó gallérjára rá kell vezetni. A padlóösszefolyó és a burkolat csatlakozását tartósan rugalmas szilikon kitt hézagképzéssel kell kialakítani. A bevonatszigetelés valamennyi hajlata 12 cm széles, rendszerazonos vértető sávot kap, a burkolati dilatációkat is ugyanezen helyeken, rugalmas hézagképzéssel kell kialakítani. Ajtóknál akár készül küszöb, akár nem, a burkolatot rozsdamentes acél lezáró profilal ( pl.: SCHLÜTER-SCHIENE, PROFILPAS ) kell befejezni és kétfázisú hézagképzést kell kialakítani. A bevonatszigetelést a szegélyező profil alá és fölé egyaránt be kell vezetni. A nyílászáró szerkezetek valamennyi helyen utólag kerülnek elhelyezésre, így a használati víz elenni szigetelés a tokszerkezet mögött mindig elkészíthető és a lábazati magasságig felvezethető. A kerámia lapburkolatot a bevonatszigeteléssel rendszersaját, rugalmas, vízzáró ragasztóba kell ragasztani mind a vízszintes, mind a függőleges felületen. A hézagképzés rendszersaját rugalmas fugázóanyaggal készüljön. A padlószerkezeten átvezetett haszoncsövek egy legalább 50 mm széles rozsdamentes acél talplemezzel ellátott, aljzatba karmokkal, vagy dübelezéssel rögzített, 2 mm vastag rozsdamentes acél köpenycsövekbe kerülnek. A köpenycsővet a csupán lábazati szigeteléssel rendelkező helyiségekben 5 cm-rel, a magasabban is szigetelt helyiségekben pl. zuhanyzónál 20 cm-rel kell a burkolati szint fölé vezetni. A bevonatszigetelést a talplemezre rá kell vezetni, azzal legalább 50 mm átfedést kell kialakítani. A haszoncső és a köpenycső közötti rést 1 cm vastag zártcéllás, lágy PE habszalaggal kell kitölteni, és felül tartósan rugalmas kitt tömítéssel lezárni. A köpenycső körül a burkolati rétegek elkészülte előtt 0,5-1 cm vastag lágy PE habszalagot kell elhelyezni, a burkolat csatlakozását tartósan rugalmas kitt tömítéssel kell kialakítani. A falakra kerülő használati víz elleni szigetelések csőáttörésénél a szigetelés sárgarézt szigetelőgallérra felvezetett. A szigetelőgallért a falszerkezethez legalább két beütőékkal kell rögzíteni.

FRT RASZTER  
építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzszám/number:

KT

2.5.3. Üzemi-használati víz elleni PVC lemez szigetelés + bevonatszigetelés + rugalmas, vízzáró ragasztóba ragasztott greslap burkolat

A lemezes üzemi víz elleni szigetelés egy 1,2 mm vastag lágyított PVC lemezből készül, a “kármentő” szigetelést teknőszerűen, folyamatos vonalvezetéssel kell kialakítani. A szigetelési munkák elkezdése előtt el kell készíteni a lemezes szigeteléssel ellátott területeket határoló válaszfalakat, a falnyílásokban pedig az „L” acél vendégfalakat. A födémre kerül a lazán, legalább 10 cm-es átfedésekkel fektetett 170 g/m<sup>2</sup> felülettömegű műanyag filc aljzatkiegyenlítő alátétréteg, arra pedig az 1,2 mm vastag **lágyított PVC lemez üzemi és használati víz elleni szigetelés**, toldásoknál 5 cm-es átfedésekkel, legalább 3 cm széles sávban forrólevegős hegesztéssel felületfolytonosítva, a függőleges felületeken 5 cm-rel a padlósík fölé vezetve. A hajlatokban a szigetelés 80+40 mm kiterített szélességű fóliabádoghoz rögzített (a fóliabádog rögzítése a falszerkezethez történik 15 cm-enként beütőékkel). A függőleges síkra felvezetett szigetelés külső felületének felső 10 cm-es szakaszát elhelyezés előtt tetra-hidro-furánnal kell kellősíteni, majd homokszórással kell ellátni. A lábazati szigetelés a függőleges síkon teljes felületű poliuretán ragasztással rögzített, alul a vízszintes felületre legalább 8 cm-re kihajtott és legalább 3 cm széles sávban forrólevegős hegesztéssel felületfolytonosított. A szigetelésre 1 rtg 170 g/m<sup>2</sup> felülettömegű műanyag filc elválasztó réteget kell fektetni, arra kerülhet az akusztikai terv szerinti 2 cm vastag EPS T2 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT-L2) úsztató réteg. Az akusztikai úsztatórétegre egy 0,2 mm vastag PE fólia technológiai szigetelés közbeiktatásával készül a lejtésképző aljzatbeton, általános felületen legalább 0,5 % lejtéssel. A betegszobákhoz tartozó zuhanyzókban a vízelvezetést búzzárral ellátott, vízszintes kifolyású rozsdamentes acél zuhanyfolyóka (pl.: ACO alacsony beépítésű) biztosítja. A PVC lemez lábazati szigetelést helyenként csatorna és víz vezetékek törik át. Az áttöréseket a szigetelés anyagával azonos anyagú gallérozással kell ellátni, a gallért a helyiségbe belógó - az alapvezetékekkel előre, egységesen szerelt - kb. 20 cm hosszú csőszakasz palástjára ragasztóval (pl.: VINILFIX) kell felragasztani és szorító bilinccsel (pl.: AWA) kell rászorítani. A szigetelés síkjára kihajtott gallérlemezt legalább 3 cm széles forrólevegős hegesztéssel kell a szigeteléshez felületfolytonosítani.

A konyhaüzem területén a vasalt aljzatbetonra minimum 1 mm vastag rugalmas, repedésáthidaló, kétkomponenses, műgyanta bázisú üzemi-használati víz elleni vegyszerálló bevonat-szigetelés kerül 2 rtg-ben, a hajlatoknál és dilatációknál hajlaterősítő szalag beágyazással erősítve, lábazatig felvezetve (pl.: MAPEI MAPEGUM EPX, EPX-T 2k kent szig. rendszer + MAPEBAND hajlaterősítő, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű), burkolatként pedig építészterv szerinti porcelánkerámia lapburkolat készül min. 3 mm széles RG minőségű vegyszerálló fugázással, dilatáció képzéssel, dilatációknál rugalmas vegyszer-, hő-, és kopásálló poliuretán habarccsal fugázva, min. 3 mm vtg. R2T minőségű vegyszerálló ragasztóval „üregmentesen” ragasztva.

Az alkalmazott rétegrendek az alábbiak:

RP.F.01 Talajon fekvő padló, greslap burkolat - közlekedőtérben

1,5	cm	MAPEI KERAFLEX MAXI C2TE min. oszt-ú ragasztóval üregmentesen ragasztott csúszásmentes greslap burkolat, MAPEI ULTRACOLOR PLUS CG2/Ar/W min. oszt-ú fugázóval fugázva
0,5	cm	MAPEI ULTRAPLAN ECO (GEV-VOC/EC1 minőségű osztályú) önterülő aljzatkiegyenlítés
8	cm	vasalt aljzatbeton a falcsatlakozások mentén 10 mm peremszigeteléssel (pl.: AUSTROTHERM AT-P), legfeljebb 5x5 m-es táblákban dilatálva
1	rtg	0,09 mm vastag PE fólia technológiai szigetelés, 20 cm átfedéssel lazán fektetve
5	cm	EPS 100 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM AT-N100)
1	rtg	legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes SBS modifikált vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés (600/600 N/5cm, 30 %, -12°C, +90°C) teljes felületén lángolvasztással ragasztva
1	rtg	hideg bitumenmáz kellősítés
15	cm	monolit vasbeton aljzat (tartószerkezeti terv szerint)
5	cm	szereelőbeton, legalább C8-as minőségben
15	cm	tömörített kavicságy
-	-	termett talaj

RP.F.03 Talajon fekvő hidegpadló, csúszásmentes kerámia burkolat - fürdőkben, vizes helyiségekben

1,5	cm	MAPEI KERAFLEX MAXI C2TE min. oszt-ú ragasztóval üregmentesen ragasztott csúszásmentes kerámia lapburkolat, MAPEI ULTRACOLOR PLUS CG2/Ar/W min. oszt-ú fugázóval fugázva
2	mm	MAPEI MAPELASTIC 2k vagy azzal műszakilag egyenértékű kent vízszigetelés 2 rtg-ben, a 2. rtg-be lúgálló üvegszövet-háló beágyazással, hajlatoknál és dilatációknál MAPEBAND vagy azzal műszakilag egyenértékű szalaggal erősítve, 3,2 kg/m <sup>2</sup> anyagfelhasználással
6-8	cm	lejtésben kialakított vasalt aljzatbeton a falcsatlakozások mentén 10 mm peremszigeteléssel (pl.: AUSTROTHERM AT-P), legfeljebb 5x5 m-es táblákban dilatálva
1	rtg	0,09 mm vastag PE fólia technológiai szigetelés, 20 cm átfedéssel lazán fektetve
5	cm	EPS 100 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM AT-N100)
1	rtg	legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes SBS modifikált vastaglemez talajnedvesség elleni szigetelés (600/600 N/5cm, 30 %, -12°C, +90°C) teljes felületén lángolvasztással ragasztva
1	rtg	hideg bitumenmáz kellősítés
15	cm	monolit vasbeton aljzat (tartószerkezeti terv szerint)
5	cm	szereelőbeton, legalább C8-as minőségben
15	cm	tömörített kavicságy
-	-	termett talaj

FRT RASZTER  
építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

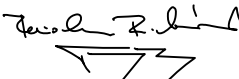

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT



		<div>FRT RASZTER építésziroda</div>	
		FRT Raszter Építésziroda Kft. Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12. Tel.: 06-1-466 27 83 Fax: 06-1-279 08 75 E-mail: frt@frt-raszter.hu www.frt-raszter.hu	
		Tervezők:  Reisch Richárd Takács Balázs 	
		Fonód-Mlle Viktória Szutor Tamás	
		Generáltervező:  	
		NEwLINE Építésziroda Kft. 2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33. tel./fax.: 06-1-782 6881 e-mail: newline@newline.co.hu	
		Építész vezető tervező: Bach Péter                      É1 01-3518/05	
		Építész tervezők: Kisgergely Csaba              É 01-4689 Vörös Tamás                    É/2 01-0409	
		Megrendelő: Budapest Főváros VIII. Kerület Józsefvárosi Önkormányzat Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.	
		HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE, 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)	
		ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ	
		tartalom/content:	
		dátum/date:	lépték/scale:
		2010.08.16.	
		tervtípus/type:	rajzsám/number:
		KT	
<div>RP.F.05    Talajon fekvő külső padlóburkolat - gazdasági bejárat</div> <div><div>8    cm</div><div>4    cm</div><div>25   cm</div><div>-    -</div></div> <div>gépkocsi forgalomra méretezett sajtolts beton térkő burkolat, az építészeti tervek szerinti minőséggel Ø 2-5 mm szemmegoszlású éles bazalt közúzalék ágyazó- és szivárgóréteg 2/17 mm szemmegoszlású éles bazalt közúzalék szivárgó- és szintkiegyenlítő réteg termett talaj</div>		<div>RT.04    Lapostető külső tér felett</div> <div><div>6    cm</div><div>1    rtg</div><div>16   cm</div><div>1    rtg</div><div>1    rtg</div><div>1    rtg</div><div>2-12   cm</div><div>20   cm</div><div>10   cm</div><div>~    cm</div><div>0,5   cm</div></div> <div>Ø16-32 mm szemnagyságú gömbölyűszemű, frakcionált, mosott kavics réteg, az építészterv szerinti felületeken 100%-os lefedettséggel lerakott 4 cm vastag 40x40 cm méretű beton járólap burkolattal 125 g/m2 felülettömegű műanyag fátyol szűrőréteg (pl.: TYPAR PRO 125) lépcsős ütközőhézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés és szigetelésvédelem foltonkénti bitumenes ragasztással rögzítve (AUSTROTHERM XPS 30, ROOFMATE SL-A) legalább 4 mm vastagságú, poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez csapadékvíz elleni szigetelés (600/600 N/5 cm, 30/30 %, -12 C°, 90 C°), teljes felületén lángolvasztással hegesztve legalább 4 mm vastagságú, poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez csapadékvíz elleni szigetelés (400/300 N/5 cm, 2/2 %, -12 C°, 90 C°), teljes felületén lángolvasztással ragasztva hideg bitumenmáz kellősítés, 0,3-0,5 kg/m2 anyagfelhasználással lejtésképző kavicsbeton, (4 cm-es rétegvastagság alatt műanyag adalékkal javított cementsimítás) 2% általános felületi lejtéssel monolit vasbeton födém (tartószerkezeti tervek szerint) vakolható ásványi szálaz, vagy EPS 80 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT H80) homlokzati hőszigetelés a hátszerkezethez ragasztóval ragasztva és kiegészítő tárcsás -dübeles mechanikai rögzítéssel rögzítve ragasztó habarcsba ragasztott 4 mm rácsosztású (lyukbőségű),műanyag bevonatú, lógálló üvegszövet felületerősítő és feszültségkiegyenlítő réteg (1500 N/5 cm húzószilárdsági érték) ásványi alapú ragasztó habarcsba ragasztott 4 mm rácsosztású műanyaggal bevont üvegszövet hálóra felhordott vékonyvakolat és színezés</div>	
<div>RP.F.06    Talajon fekvő külső padlóburkolat - utcai bejárat</div> <div><div>1,5   cm</div><div>2    mm</div><div>10-12   cm</div><div>15    cm</div><div>-    -</div></div> <div>MAPEI KERAFLEX MAXI C2TE min. oszt-ú ragasztóval üregmentesen ragasztott csúszásmentes kerámia lapburkolat, MAPEI ULTRACOLOR PLUS CG2/Ar/W min. oszt-ú fugázóval fugázva MAPEI MAPELASTIC 2k vagy azzal műszakilag egyenértékű csapadékvíz elleni bevonatszigelelés 2 rtg-ben, a 2. rtg-be lógálló üvegszövet-háló beágyazással, hajlatoknál és dilatációknál MAPEBAND vagy azzal műszakilag egyenértékű szalaggal erősítve, 3,2 kg/m2 anyagfelhasználással lejtésben kialakított aljzatbeton tömörített kavicságy termett talaj</div>		<div>RF.01    Külső térelhatároló falazat</div> <div><div>1    cm</div><div>30   cm</div><div>10   cm</div><div>~    cm</div><div>0,5   cm</div></div> <div>belső oldali vakolat, felületképzéssel, az építész tervek szerint POROTHERM NF 30 teherhordó falazat EPS 80 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT H80) homlokzati hőszigetelés a hátszerkezethez ragasztóval ragasztva és kiegészítő tárcsás -dübeles mechanikai rögzítéssel rögzítve ragasztó habarcsba ragasztott 4 mm rácsosztású (lyukbőségű),műanyag bevonatú, lógálló üvegszövet felületerősítő és feszültségkiegyenlítő réteg (1500 N/5 cm húzószilárdsági érték) ásványi alapú ragasztó habarcsba ragasztott 4 mm rácsosztású műanyaggal bevont üvegszövet hálóra felhordott vékonyvakolat és színezés</div>	

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Generáltervező:

**NEwLINE Építésziroda Kft.**  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: [newline@newline.co.hu](mailto:newline@newline.co.hu)

Bach Péter                      É1 01-3518/05

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
-------------	---------------

2010.08.16.

tervtípus/type:	rajzszám/number:
-----------------	------------------

KT

1	cm	belső oldali vakolat, felületképzéssel, az építész tervek szerint
30	cm	POROTHERM NF 30 teherhordó falazat
10	cm	vakolható, érdesített felületű extrudált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM XPS TOP P, STYROFOAM IB vagy URSA XPS N-W-PZ-I) hőszigetelés a hátszerkezethez ragasztóval ragasztva és kiegészítő tárcsás -dűbeles mechanikai rögzítéssel rögzítve
1	rtg	Capatect 186 M ragasztó és beágyazóanyag
1	rtg	Capatect Gewebe 650 üvegháló
1	rtg	Capatect CarboNit szénsszál erősítésű kétkomponensű beágyazó anyag, speciálisan lábazati hőszigetelések kialakításához
1	rtg	Capatect Putzgrund (Capatect Vakolatalapozó)
1	rtg	CarboPor Reibputz 15 Strukturvakolat (szennyeződéstaszító, szénsszál erősítéses Silacryl Kötőanyagbázisú homlokzatszaklatvakolat.)

1	cm	belső oldali vakolat, felületképzéssel, az építész tervek szerint
30	cm	POROTHERM NF 30 teherhordó falazat
10	cm	EPS 70 termékcsaládba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT N70) hőszigetelés
5	cm	EPS 30 termékcsaládba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT-N 30), a szerkezeti dilatáció kialakítására
-	-	szomszédos falszerkezet

6	mm	Fundermax falburkolat
8	mm	MDF lap, a gipszkartonhoz ragasztással rögzítve
1	rtg	12,5 mm vastag gipszkarton építőlemez, a vázszerkezethez csavarozással rögzítve
10	cm	CW 100 gipszkarton szerelőprofil
2	rtg	12,5 mm vastag impregnált gipszkarton építőlemez, a vázszerkezethez csavarozással rögzítve
2	mm	MAPEI MAPELASTIC 2k vagy azzal műszakilag egyenértékű kent vízszigetelés 2 rtg-ben, a 2. rtg-be lúgálló üvegszövet-háló beágyazással, hajlatoknál és dilatacióknál MAPEBAND vagy azzal műszakilag egyenértékű szalaggal erősítve, 3,2 kg/m <sup>2</sup> anyagfelhasználással
1,5	cm	MAPEI KERAFLEX MAXI C2TE min. oszt-ú ragasztóval üregmentesen ragasztott kerámia lapburkolat, MAPEI ULTRACOLOR PLUS CG2/Ar/W min. oszt-ú fugázóval fugázva

TERVJEGYZÉK		
HÁROM CSOPORTOS BÖLCSODE, 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932) KIVITELI SZINTŰ ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY		
ÁTNÉZETI TERVEK		
A - 01	Földszinti átnézeti alaprajz	
A - 02	Tetőfelülnézeti átnézeti alaprajz	
RÉSZLETRAJZOK		
T-01	Liftakna kialakítása	M=1:5
L-01	Lábazatszigetelés kialakítása gazdasági udvarban	M=1:5
L-02	Küszöbcsatlakozás kialakítása gazdasági udvarban	M=1:5
L-03	Küszöbcsatlakozás kialakítása az utcai bejáratnál	M=1:5
L-04	Küszöbcsatlakozás kialakítása az udvar felől	M=1:5
L-05	Lábazatszigetelés kialakítása szomszédos épület mentén	M=1:5
L-06	Bevonatszigetelés falcsatlakozása	M=1:2.5
L-07	Bevonatszigetelés csatlakozása padlóösszefolyóhoz	M=1:2.5
L-08	Hőhidas acél ajtó beépítése gazdasági udvarban	M=1:5
C-01	Víznyelő beépítése nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	M=1:5
C-02	Falcsatlakozás kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	M=1:5
C-03	Küszöbcsatlakozás kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	M=1:5
C-04	Attika kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn 1.	M=1:5
C-04*	Attika kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn 4.	M=1:5
C-05	Attika kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn 2.	M=1:5
C-05*	Előtető tartószerkezetének csatlakozása attikához	M=1:5
C-06	Nyílászáró párkánykialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	M=1:5
C-07	Hő és füstelvezető kupola lábazatcsatlakozása	M=1:5
C-08	Attikafedés kialakítása szomszédos épület tűzfala mentén	M=1:5

C-09	Liftakna felépítmény csapadékvíz elleni szigetelésének kialakítása	M=1:5
C-10	Magasattika kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	M=1:5
C-11	Vízköpő beépítése nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	M=1:5
C-12	Attika kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn 3.	M=1:5
C-13	Hő és füstelvezető kupola lábazatcsatlakozása, magas attikafal mellett	M=1:5
C-14	Falcsatlakozás kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn, szomszédos épület mentén	M=1:5

<div>FRT RASZTER</div> <div>építésziroda</div>	
FRT Raszter Építésziroda Kft. Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12. Tel.: 06-1-466 27 83 Fax: 06-1-279 08 75 E-mail: frt@frt-raszter.hu www.frt-raszter.hu	
Tervezők:  Reisch Richárd Takács Balázs	
Fonód-Mlle Viktória Szutor Tamás	
Generáltervező:	
<div>NEwLINE</div> NEwLINE Építésziroda Kft. 2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33. tel./fax.: 06-1-782 6881 e-mail: newline@newline.co.hu	
Építész vezető tervező: Bach Péter                      É1 01-3518/05	
Építész tervezők: Kisgergely Csaba                      É 01-4689 Vörös Tamás                      É/2 01-0409	
Megrendelő: Budapest Főváros VIII. Kerület Józsefvárosi Önkormányzat Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.	
HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE, 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)	
ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ	
tartalom/content:	
dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajzszám/number:
KT	

# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

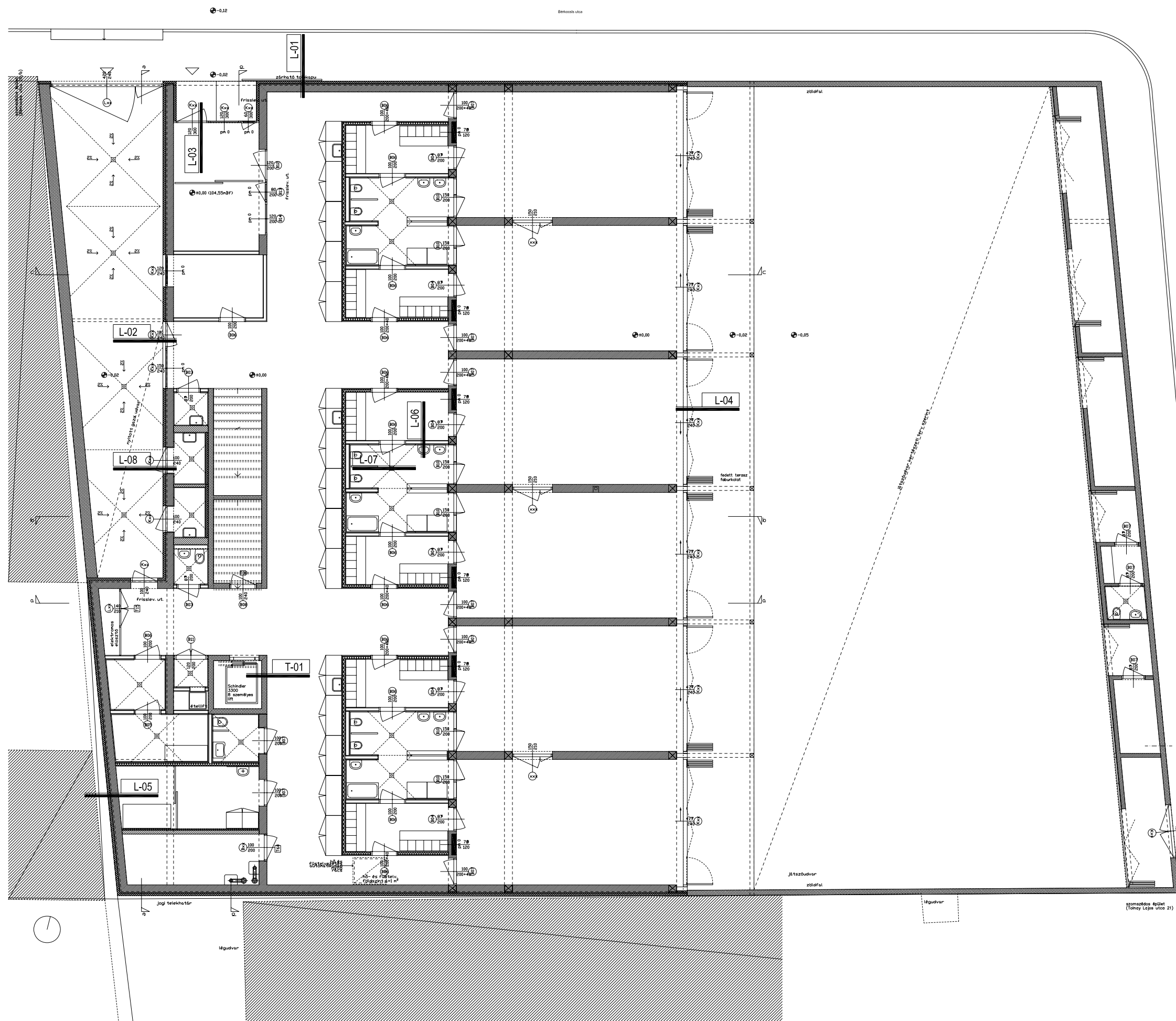
tartalom/content:

Földszinti átnézeti alaprajz

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT

A-01



FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

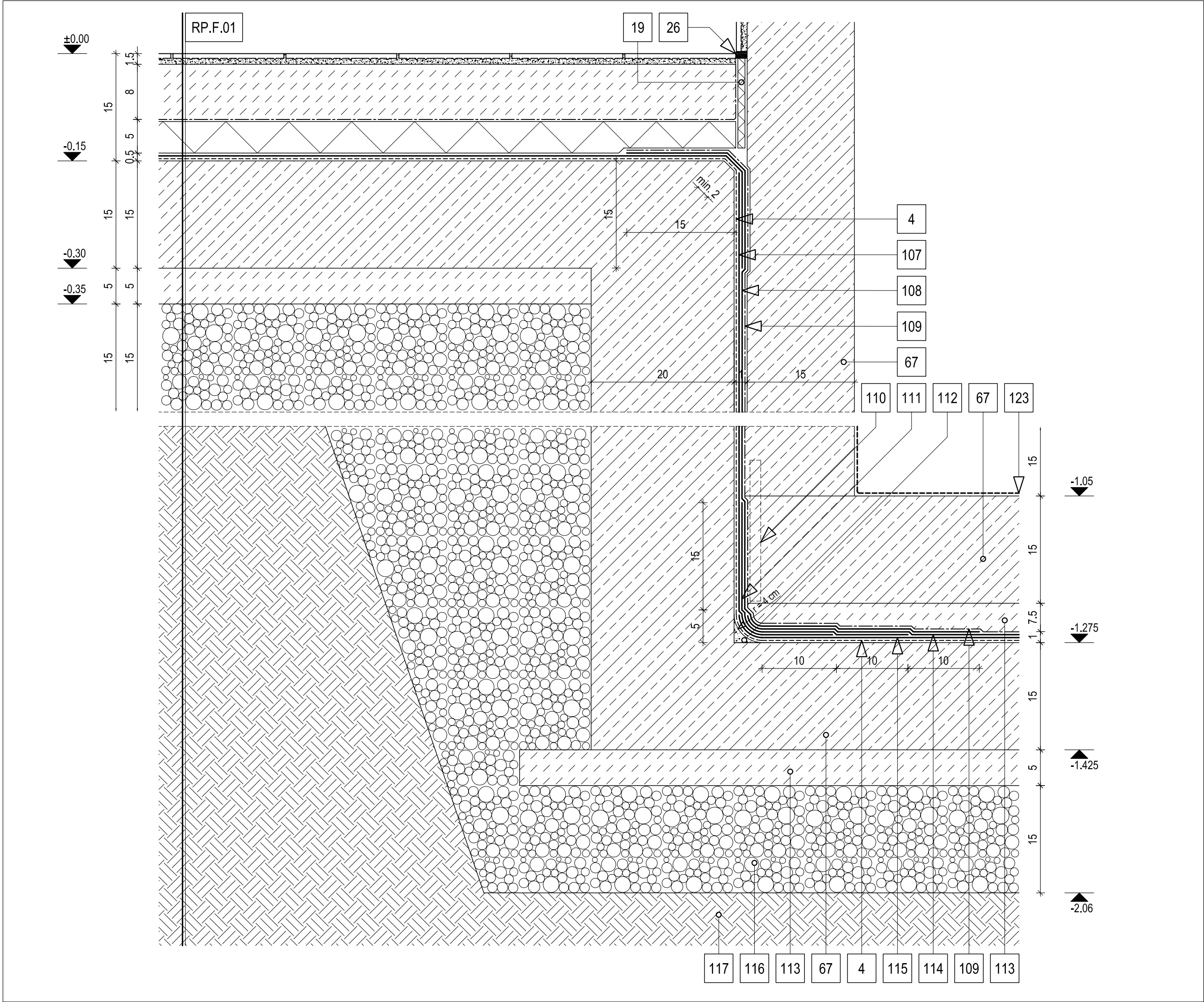
# NEwLINE

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	
tervtípus/type:	rajzszám/number:

A-02



# FRT RASZTER

## építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

# NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Liftakna kialakítása

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajkszám/number:
KT	T-01

# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É1 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

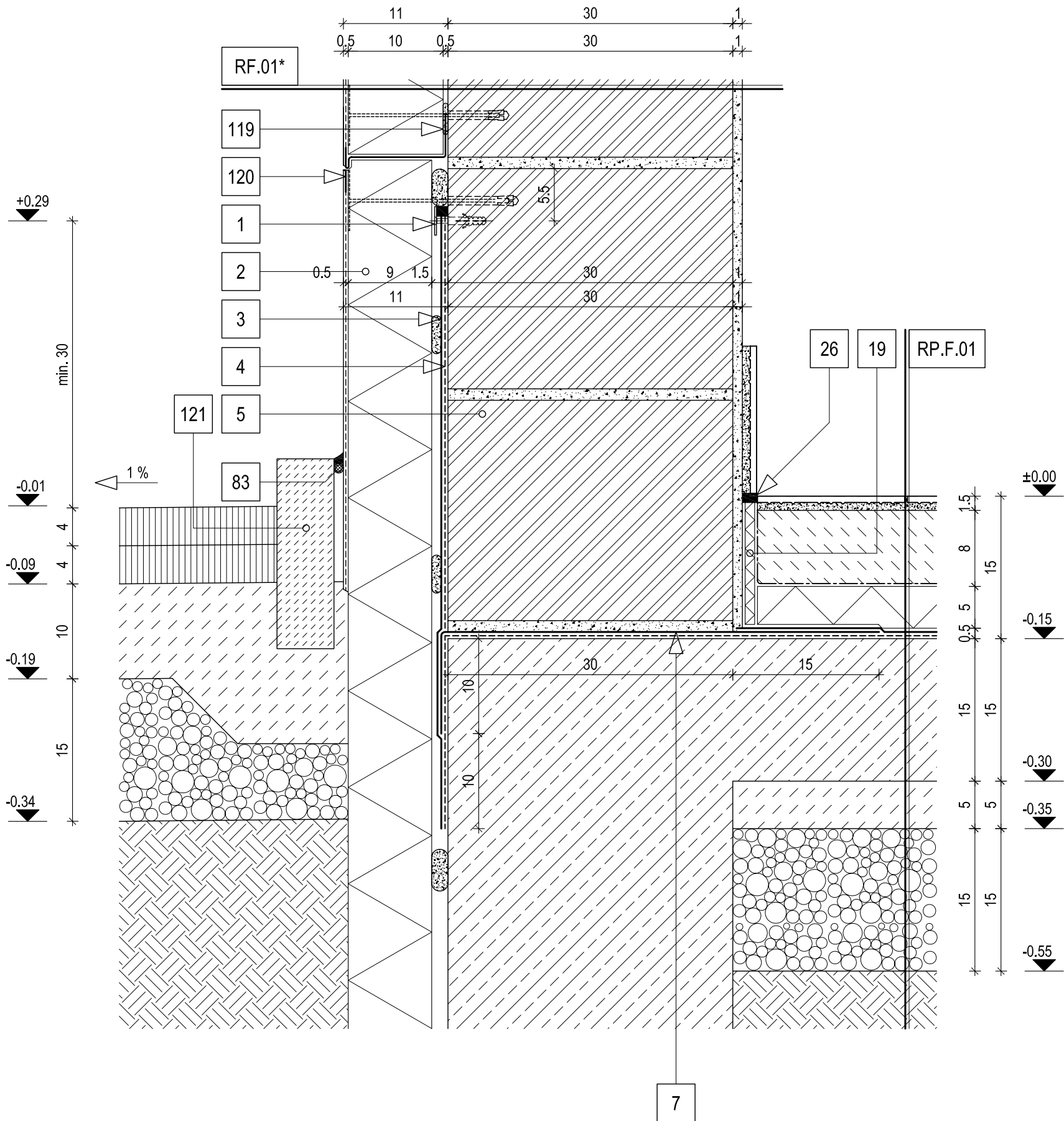
tartalom/content:

Lábazatszigetelés kialakítása  
gazdasági udvarban

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzszám/number:

KT

L-01



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É1 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

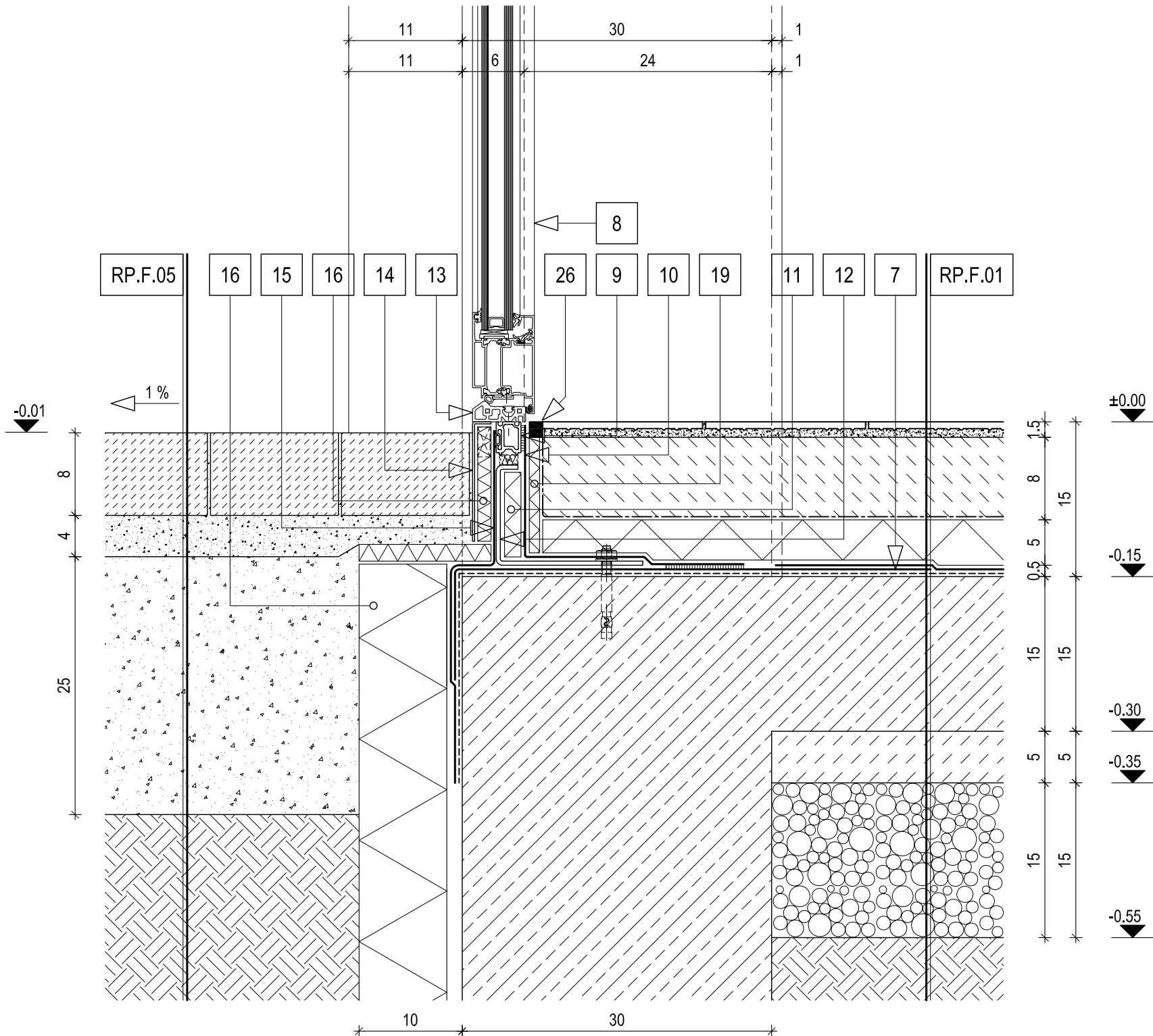
HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Küszöbcsatlakozás kialakítása  
gazdasági udvarban

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	L-02





# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

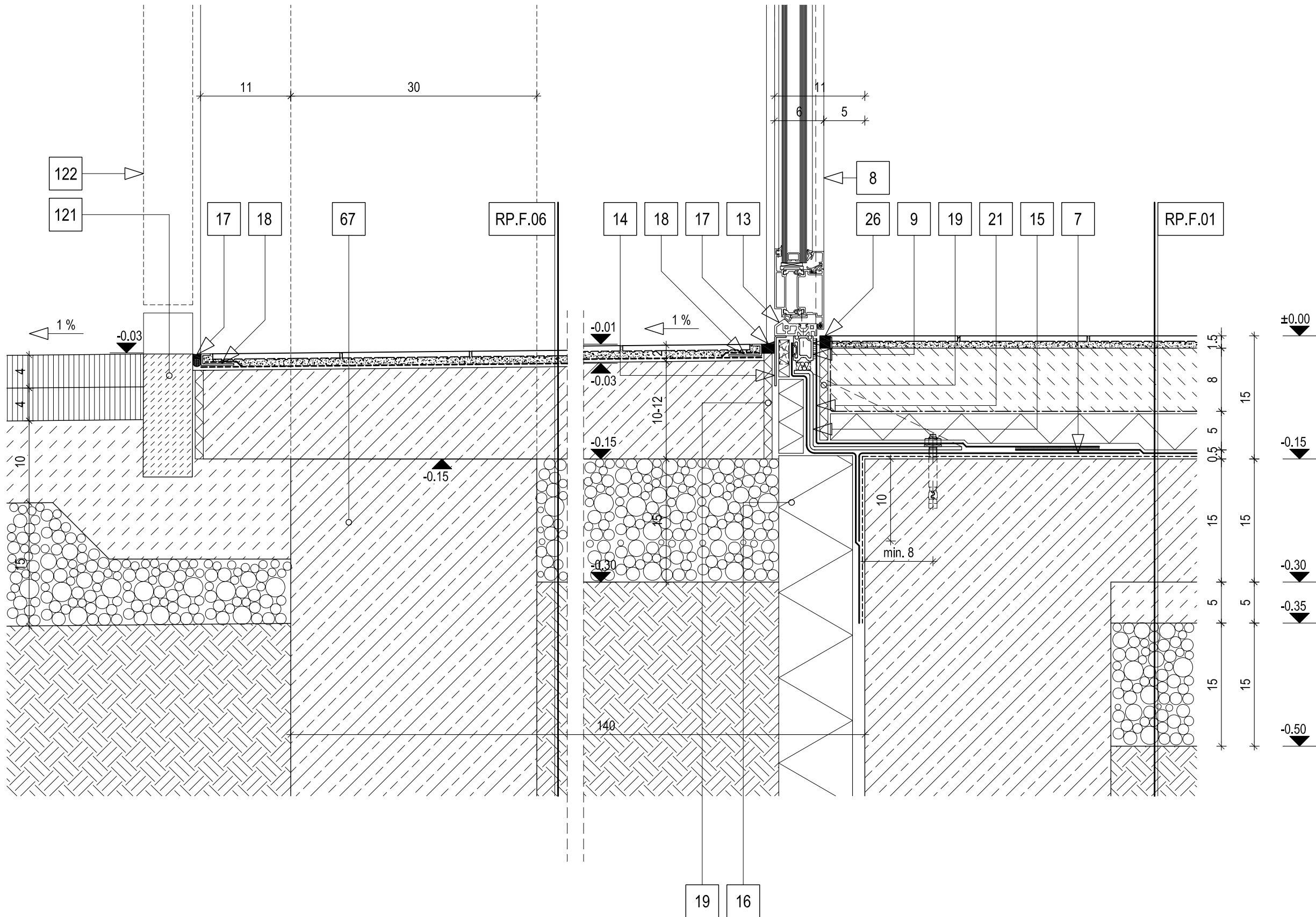
tartalom/content:

Küszöbcsatlakozás kialakítása  
az utcai bejáratnál

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT

L-03



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É1-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

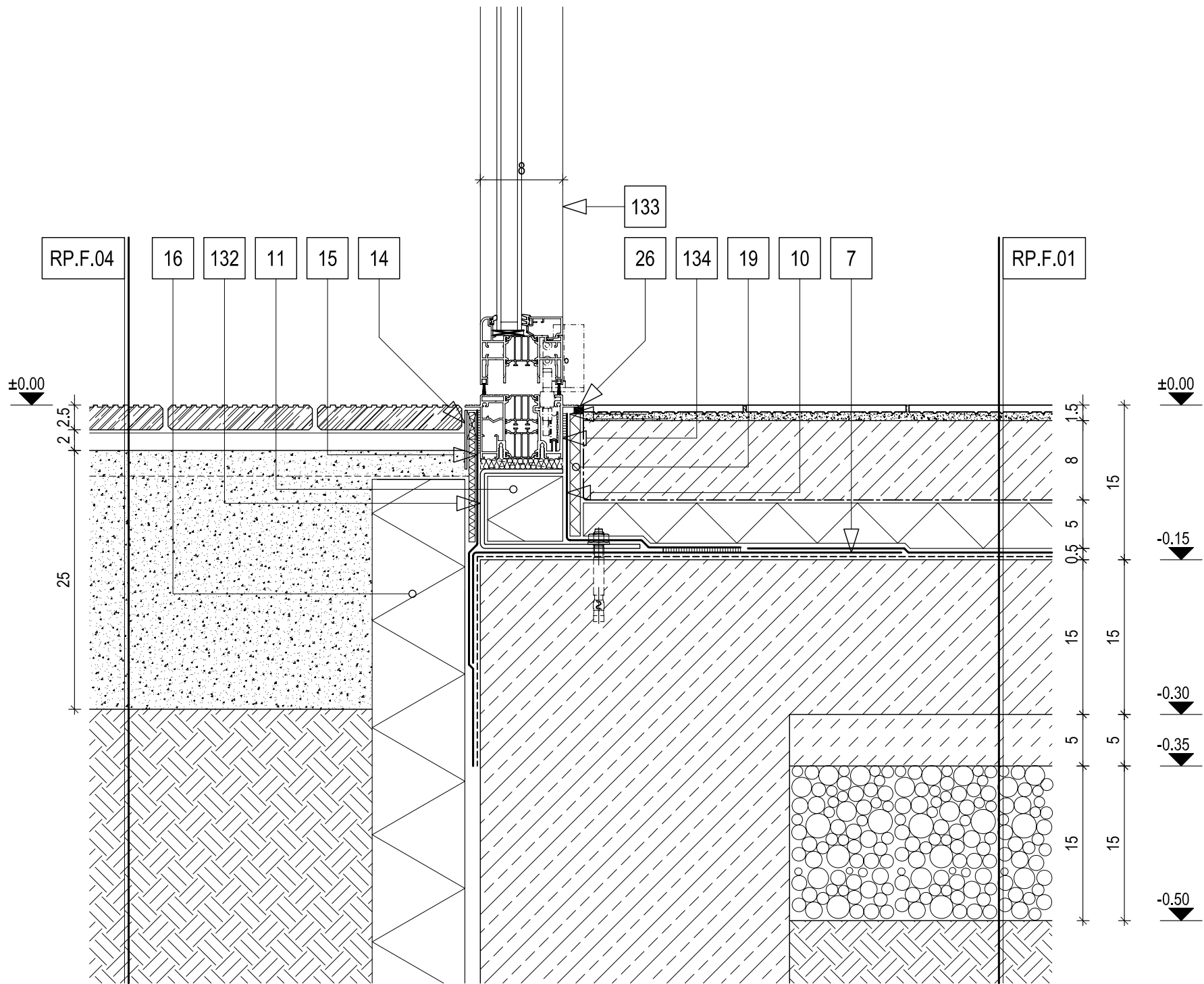
HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Küszöbcsatlakozás kialakítása  
az udvar felől

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	L-04



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

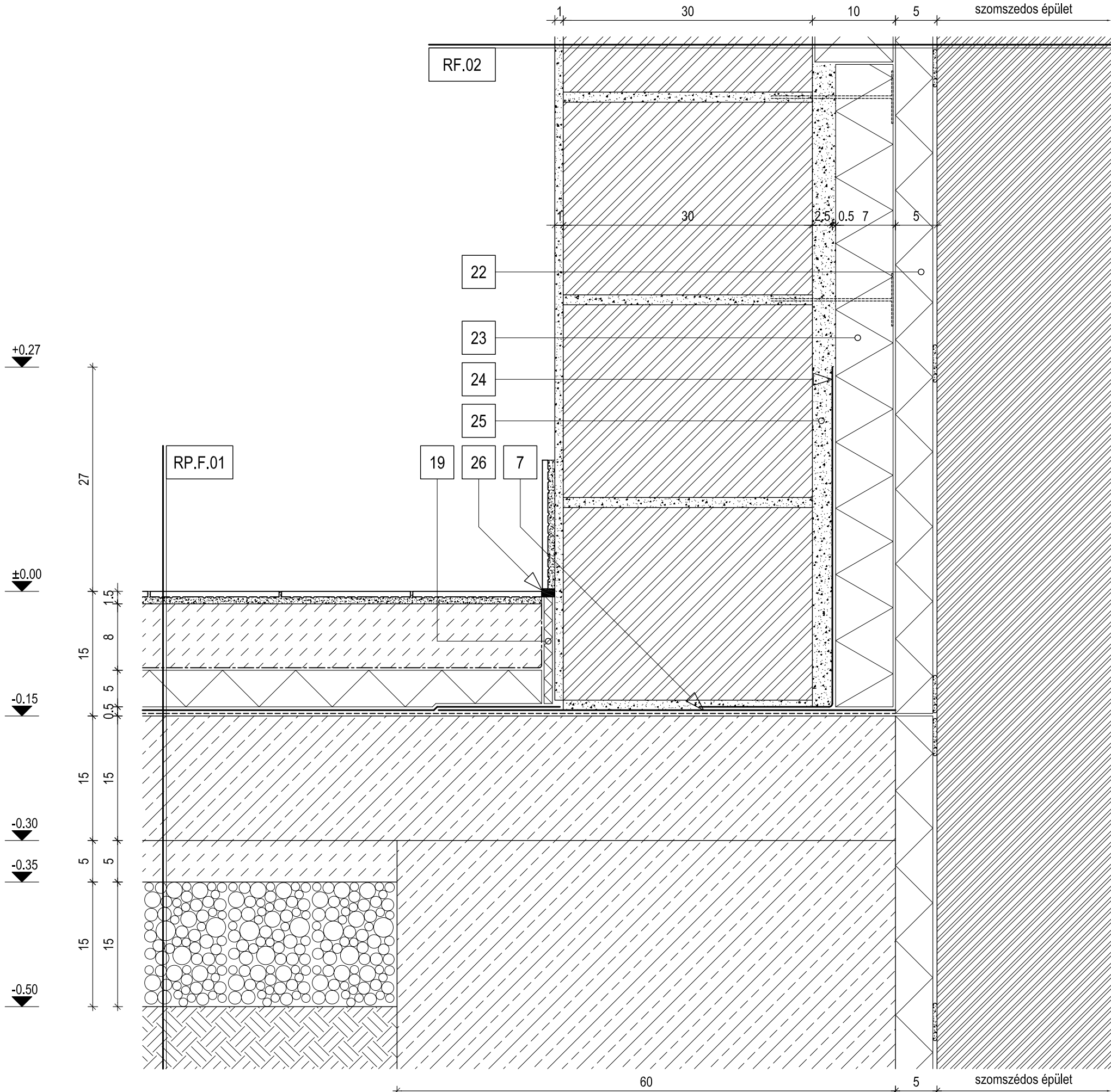
HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

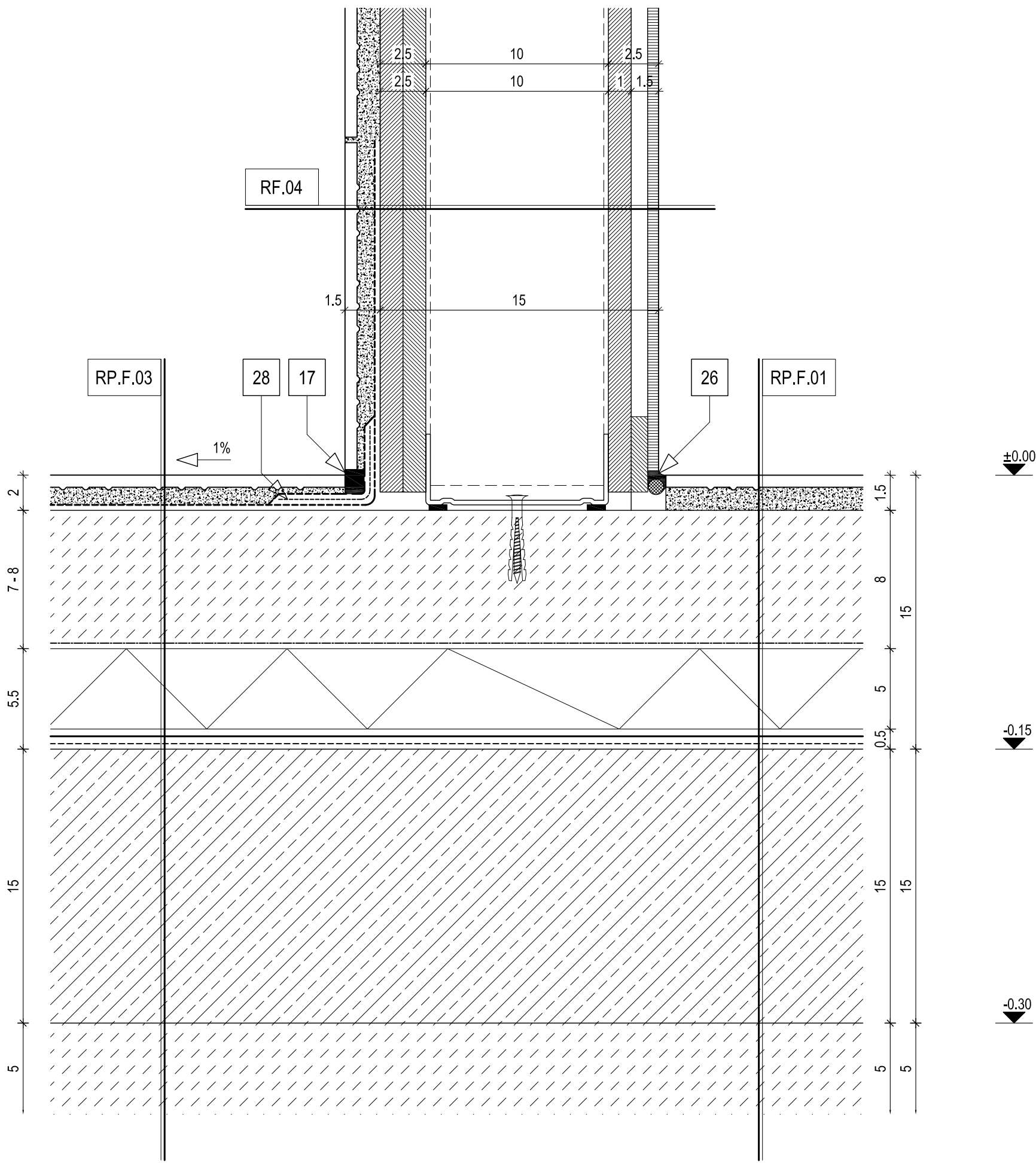
ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Lábazatszigetelés kialakítása  
szomszédos épület mentén

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	L-05

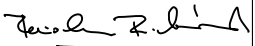
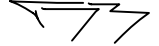




# FRT RASZTER

## építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:  
  
Reisch Richárd   
Takács Balázs   
  
Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:  
  
**NEwLINE**  
  
NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:  
Bach Péter É1 01-3518/05  
  
Építész tervezők:  
Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:  
Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Bevonatszigetelés falcsatlakozása	
dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:2.5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	L-06

# FRT RASZTER

## építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

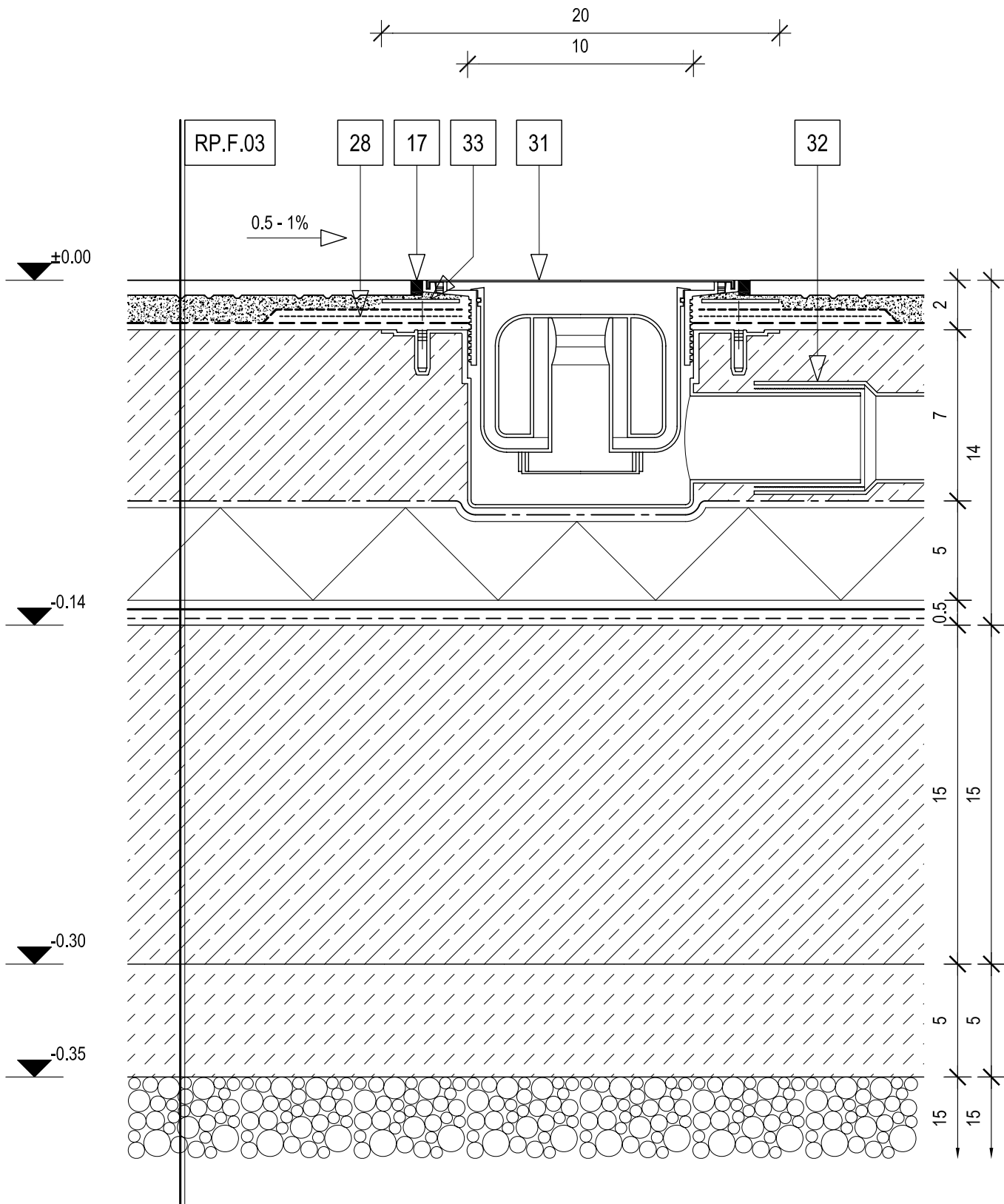
tartalom/content:

Bevonatszigetelés csatlakozása  
padlóösszefolyóhoz



dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:2.5
tervtípus/type:	rajzszám/number:

KT

L-07



FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

Generáltervező:

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Bach Péter	É1 01-3518/05
------------	---------------

Kisgergely Csaba	É 01-4689
Vörös Tamás	É/2 01-0409

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

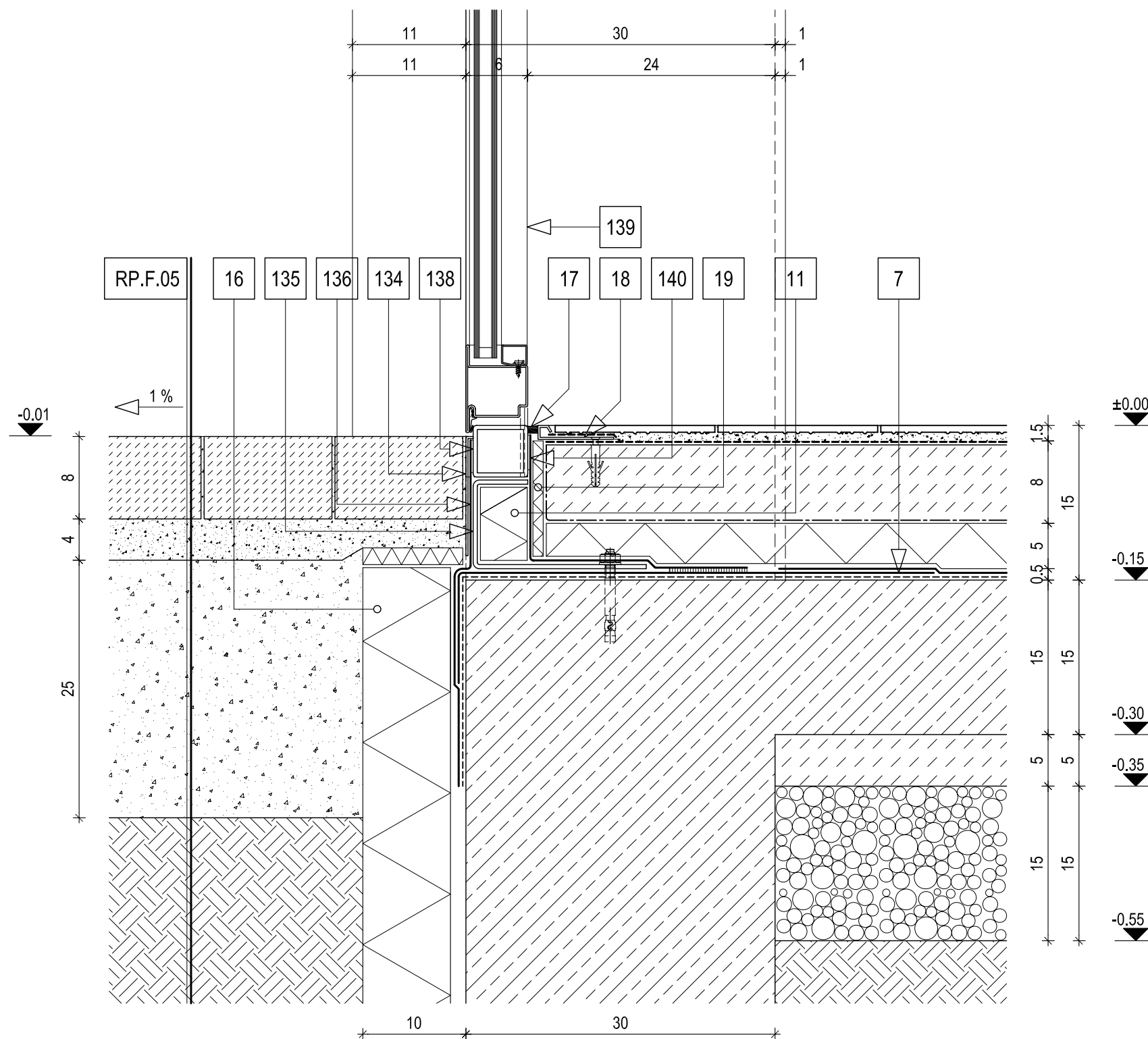
Hőhidas acél ajtó beépítése  
gazdasági udvarban

dátum/date:	lépték/scale:
-------------	---------------

2010.08.16

tervtípus/type:	rajzsám/number:
-----------------	-----------------

L-08



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

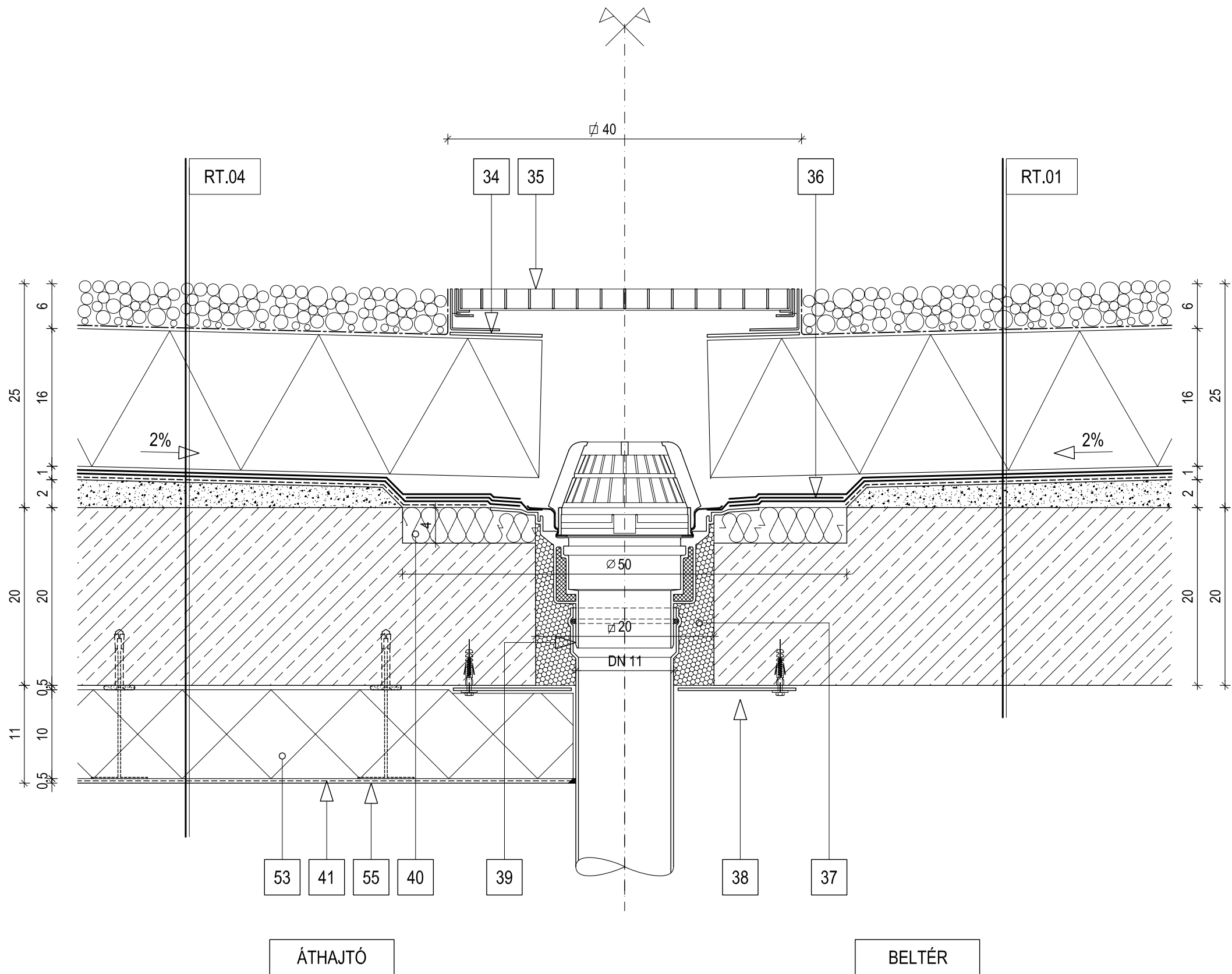
HÁROM CSOPORTOS BÖLCSSÖDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

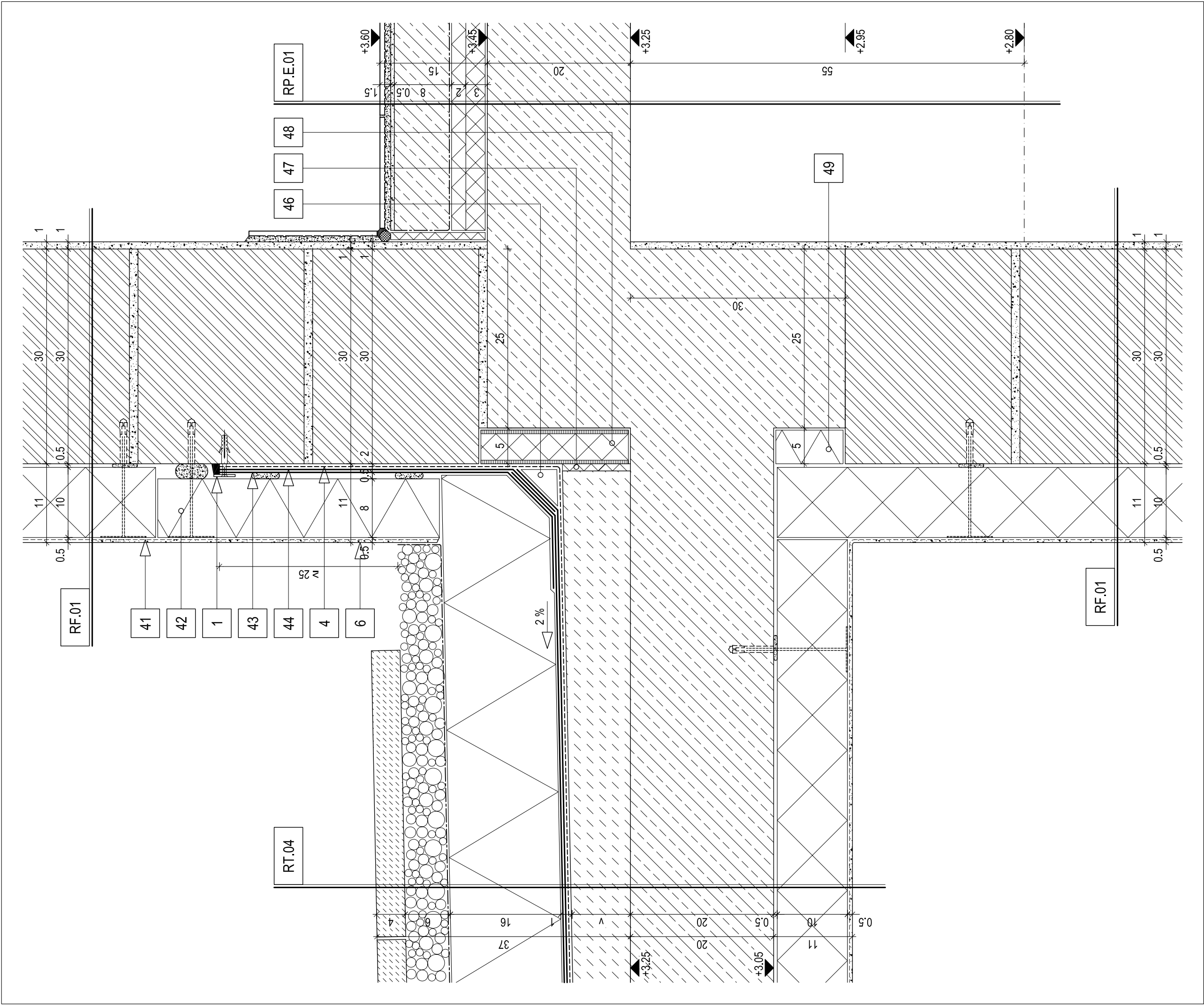
ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Víznyelő beépítése nem járható,  
fordított rétegrendű lapostetőn

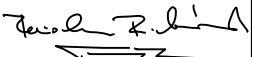
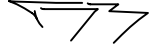
dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	C-01





# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:  
Reisch Richárd   
Takács Balázs   
Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:  
**NEwLINE**  
NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:  
Bach Péter É1 01-3518/05  
Építész tervezők:  
Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:  
Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

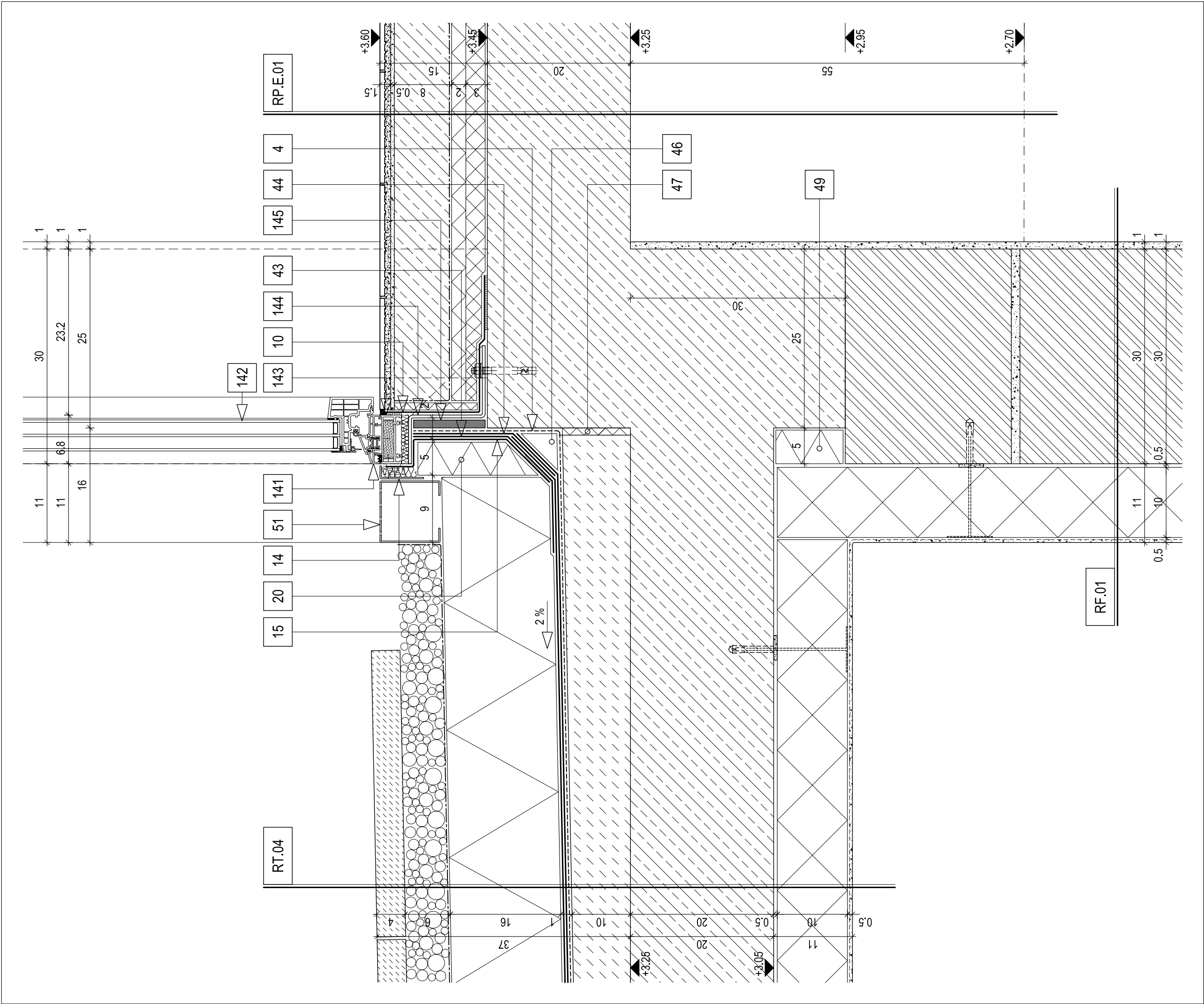
HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:  
  
Falcsatlakozás kialakítása nem járható,  
fordított rétegrendű lapostetőn

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	C-02





<div>FRT RASZTER</div> <div>építésziroda</div>	
FRT Raszter Építésziroda Kft. Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12. Tel.: 06-1-466 27 83 Fax: 06-1-279 08 75 E-mail: frt@frt-raszter.hu www.frt-raszter.hu	
Tervezők: <div>Reisch Richárd</div> <div>Takács Balázs</div> <div>Fonód-Mlle Viktória</div> <div>Szutor Tamás</div>	
Generáltervező: <div>NEwLINE</div> <div>NEwLINE Építésziroda Kft. 2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33. tel./fax.: 06-1-782 6881 e-mail: newline@newline.co.hu</div>	
Építész vezető tervező: Bach Péter                      É1 01-3518/05	
Építész tervezők: Kisgergely Csaba              É 01-4689 Vörös Tamás                    É/2 01-0409	
Megrendelő: Budapest Főváros VIII. Kerület Józsefvárosi Önkormányzat Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.	
HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE, 1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)	
ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ	
tartalom/content:	
Küszöbcsatlakozás kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn	
dátum/date:	lépték/scale:
2010.07.30	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	C-03

# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

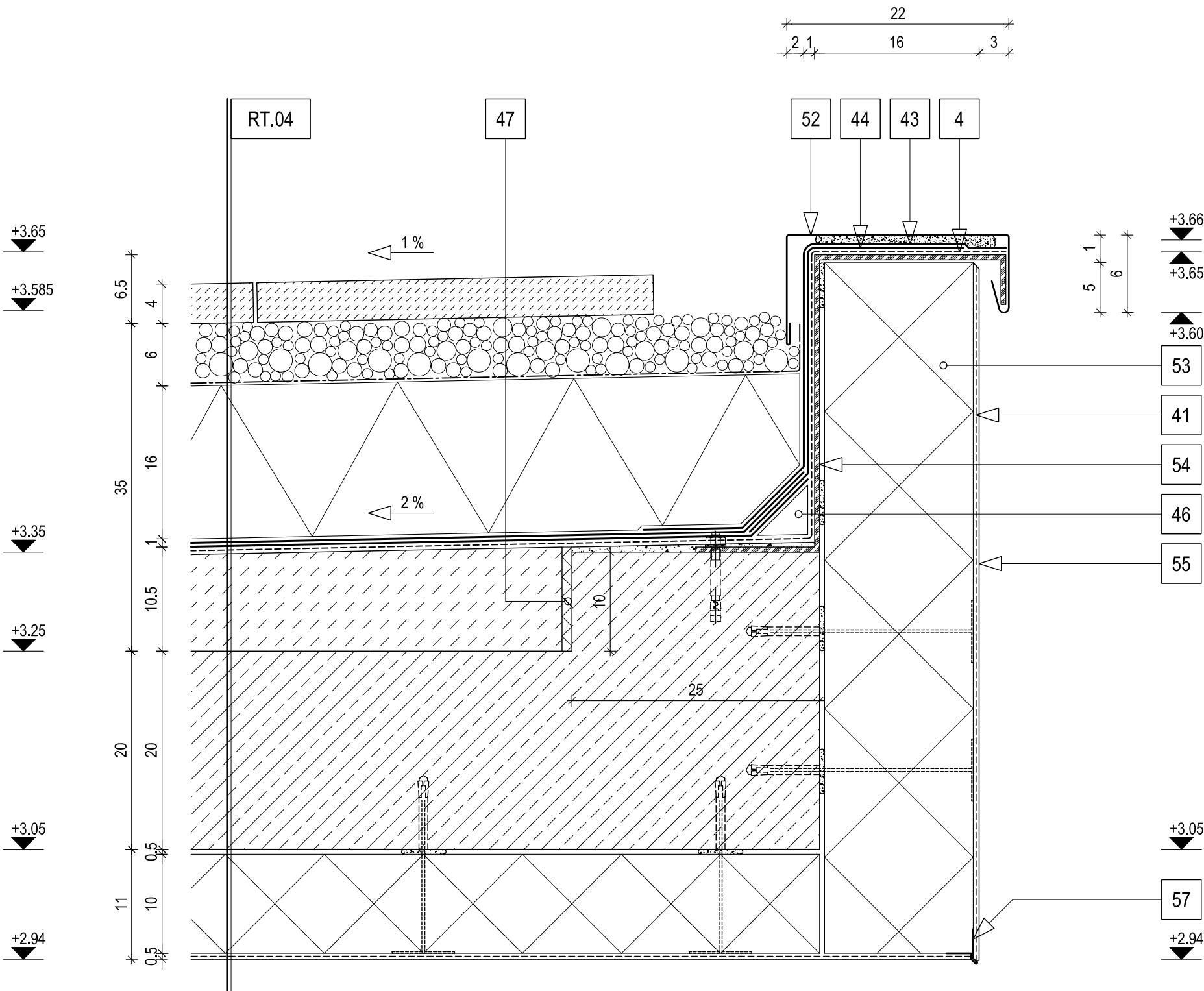
HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ



tartalom/content:

Attika kialakítása nem járható, fordított  
rétegrendű lapostetőn 1.

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	C-04



FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

Generáltervező:

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: [newline@newline.co.hu](mailto:newline@newline.co.hu)

Bach Péter	É1 01-3518/05
------------	---------------

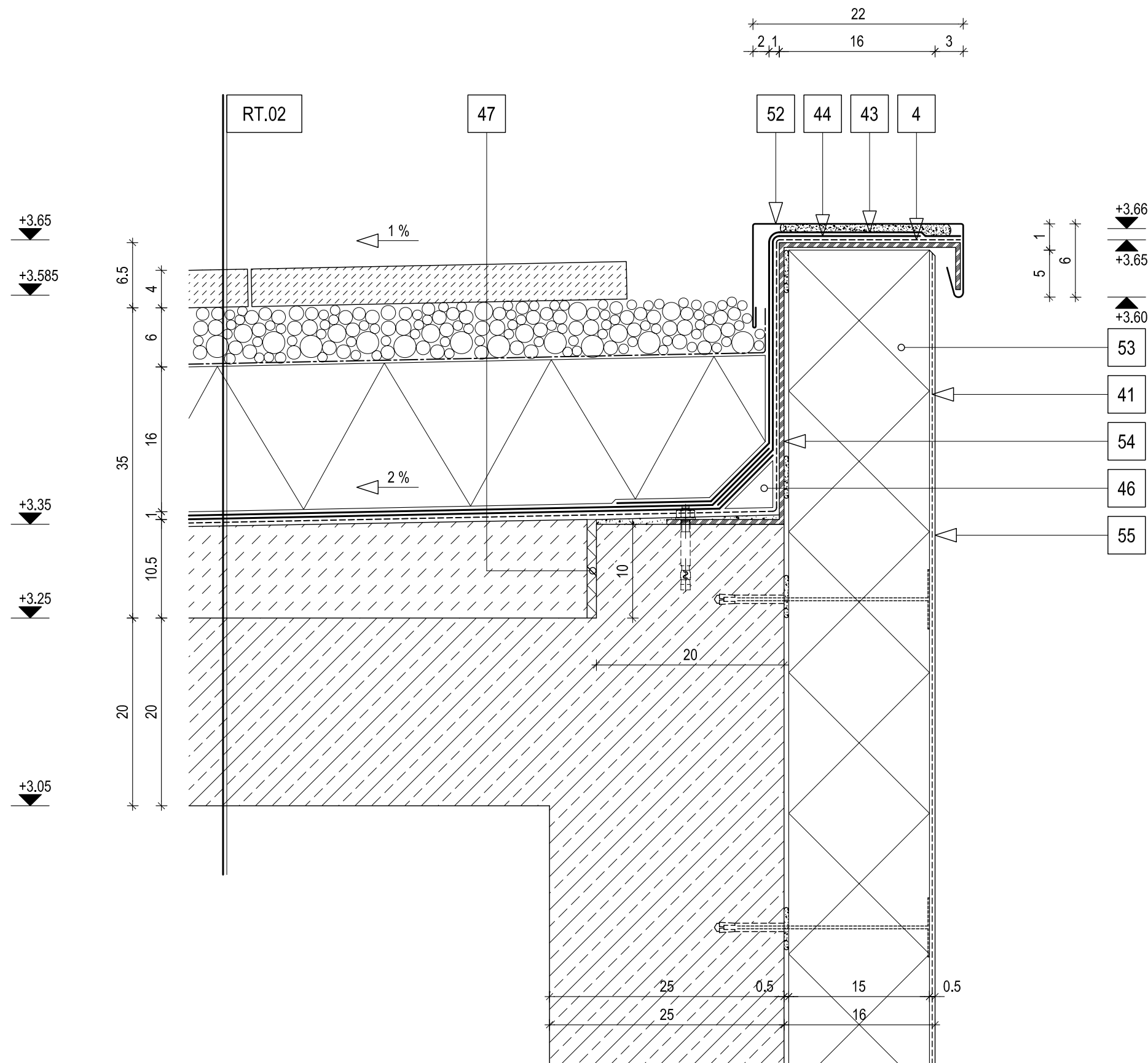
Kisgergely Csaba	É 01-4689
Vörös Tamás	É/2 01-0409

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Attika kialakítása nem járható, fordított rétegrendű lapostetőn 4.

KT	C-04*
----	-------



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

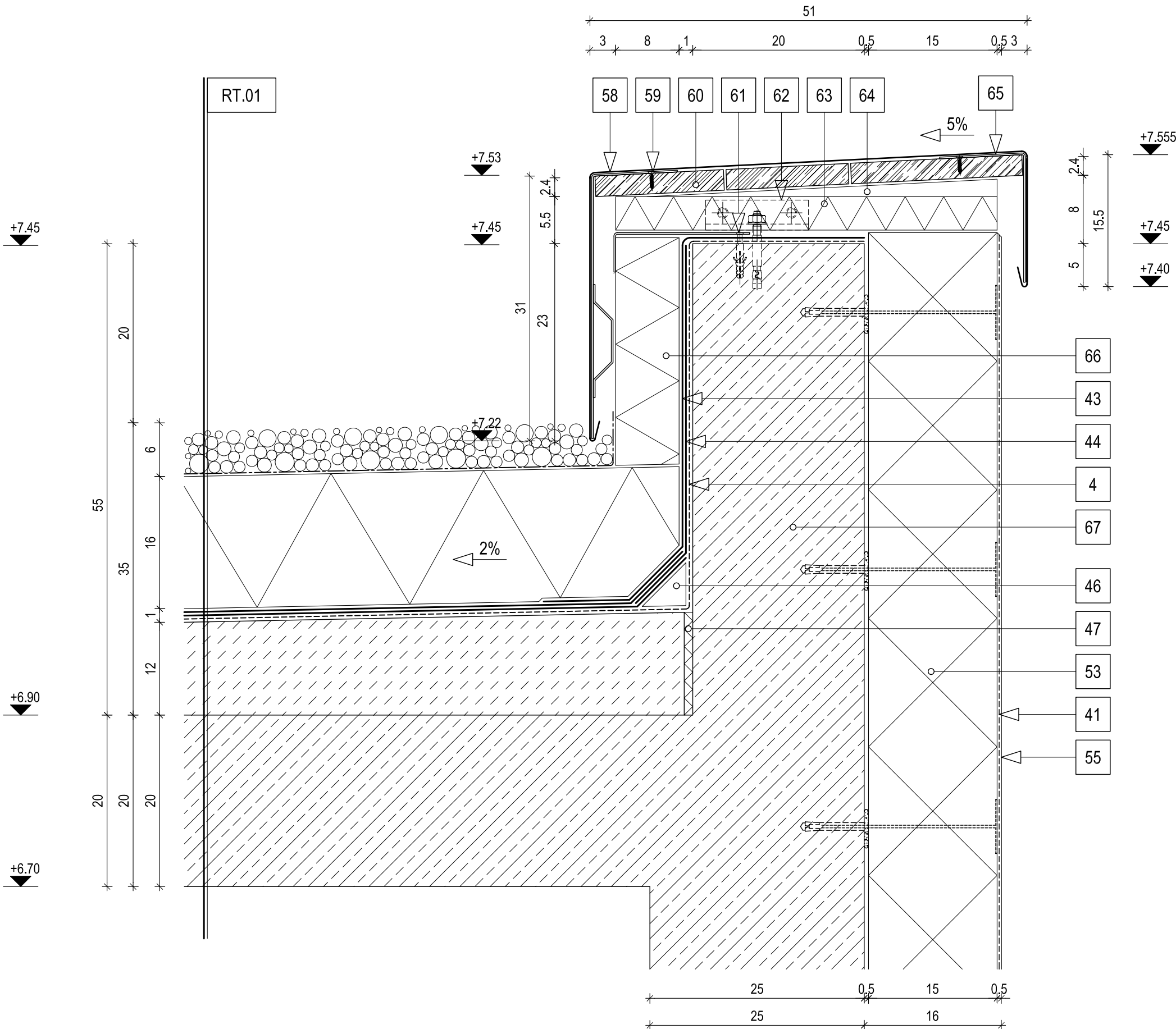
tartalom/content:

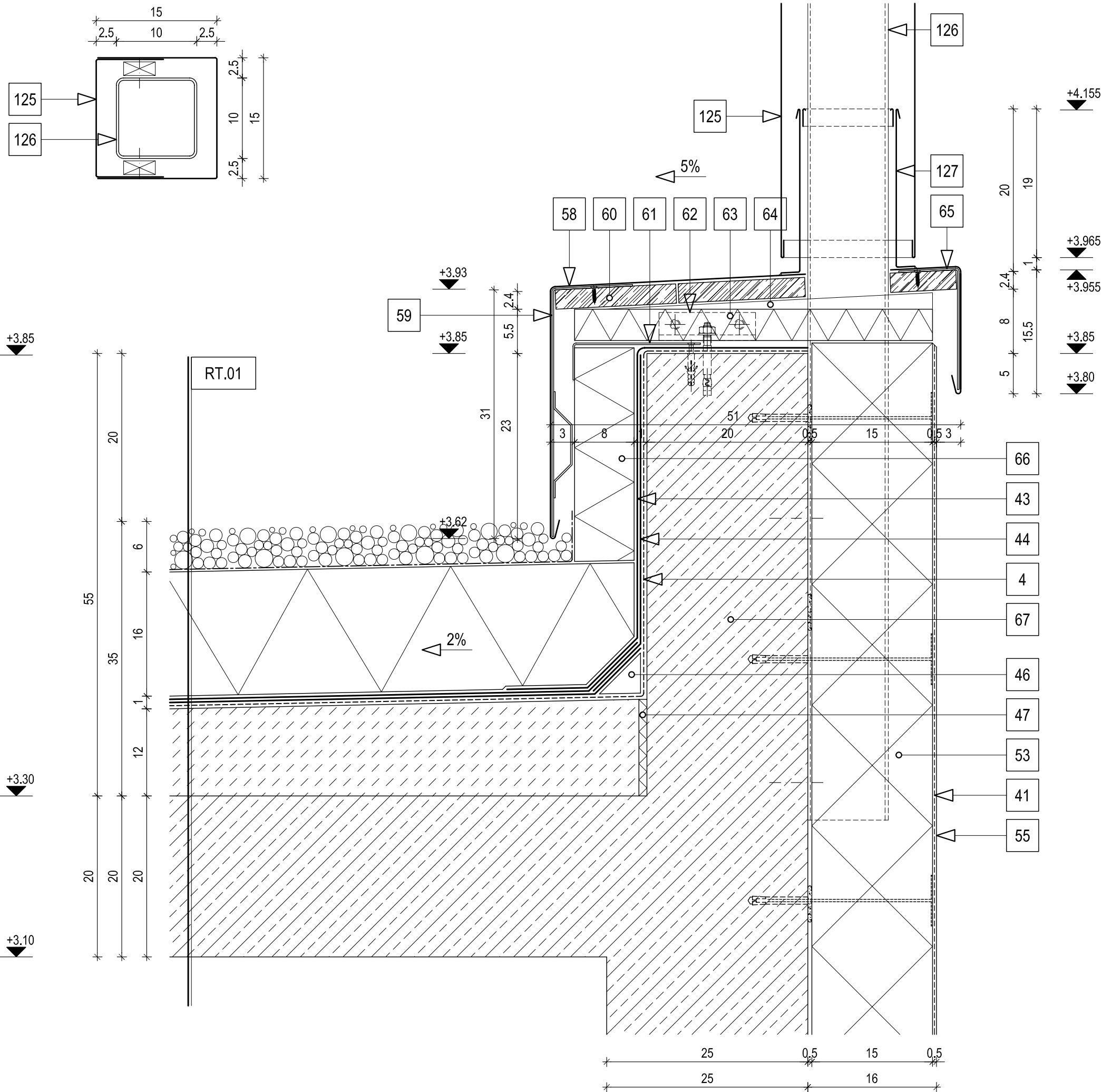
Attika kialakítása nem járható, fordított  
rétegtrendű lapostetőn 2.

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzszám/number:

KT

C-05





# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É1 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Előtető tartószerkezetének csatlakozása  
attikához

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT	C-05*
----	-------

# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

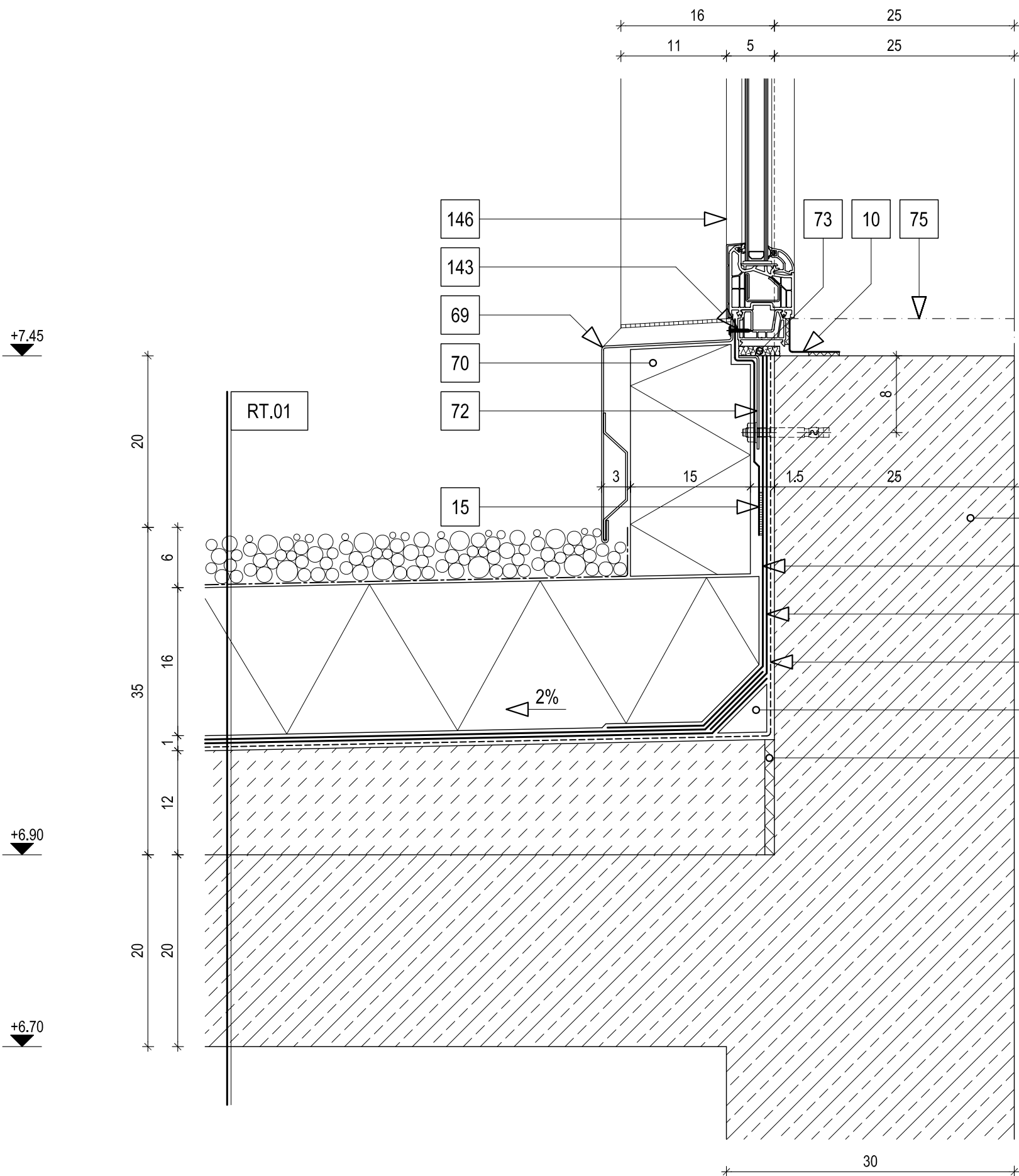
HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

Nyílászáró párkánykialakítása nem  
járható, fordított rétegrendű lapostetőn

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	C-06



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mile Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

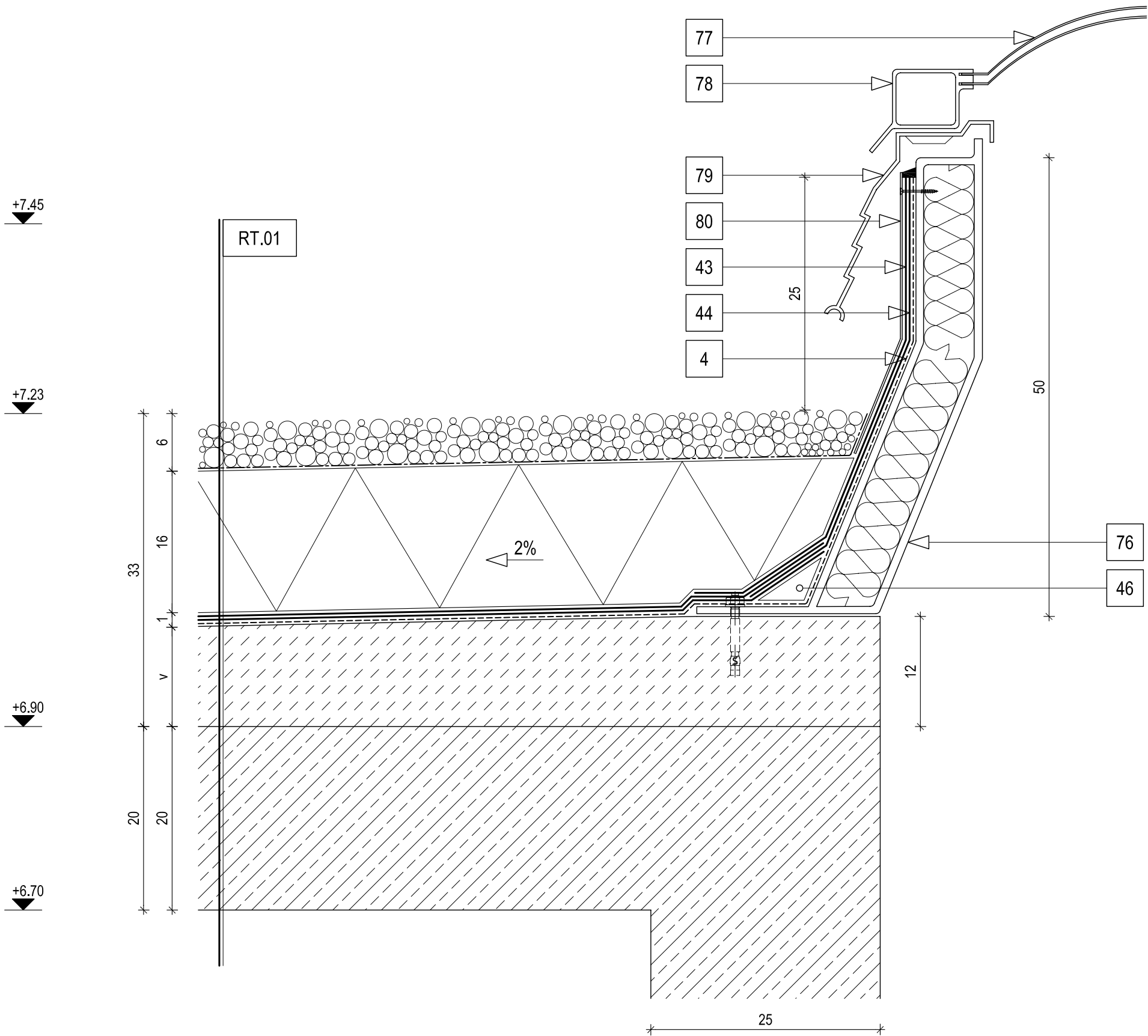
tartalom/content:

Hő és füstelvezető kupola  
lábazatcsatlakozása

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT

C-07



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

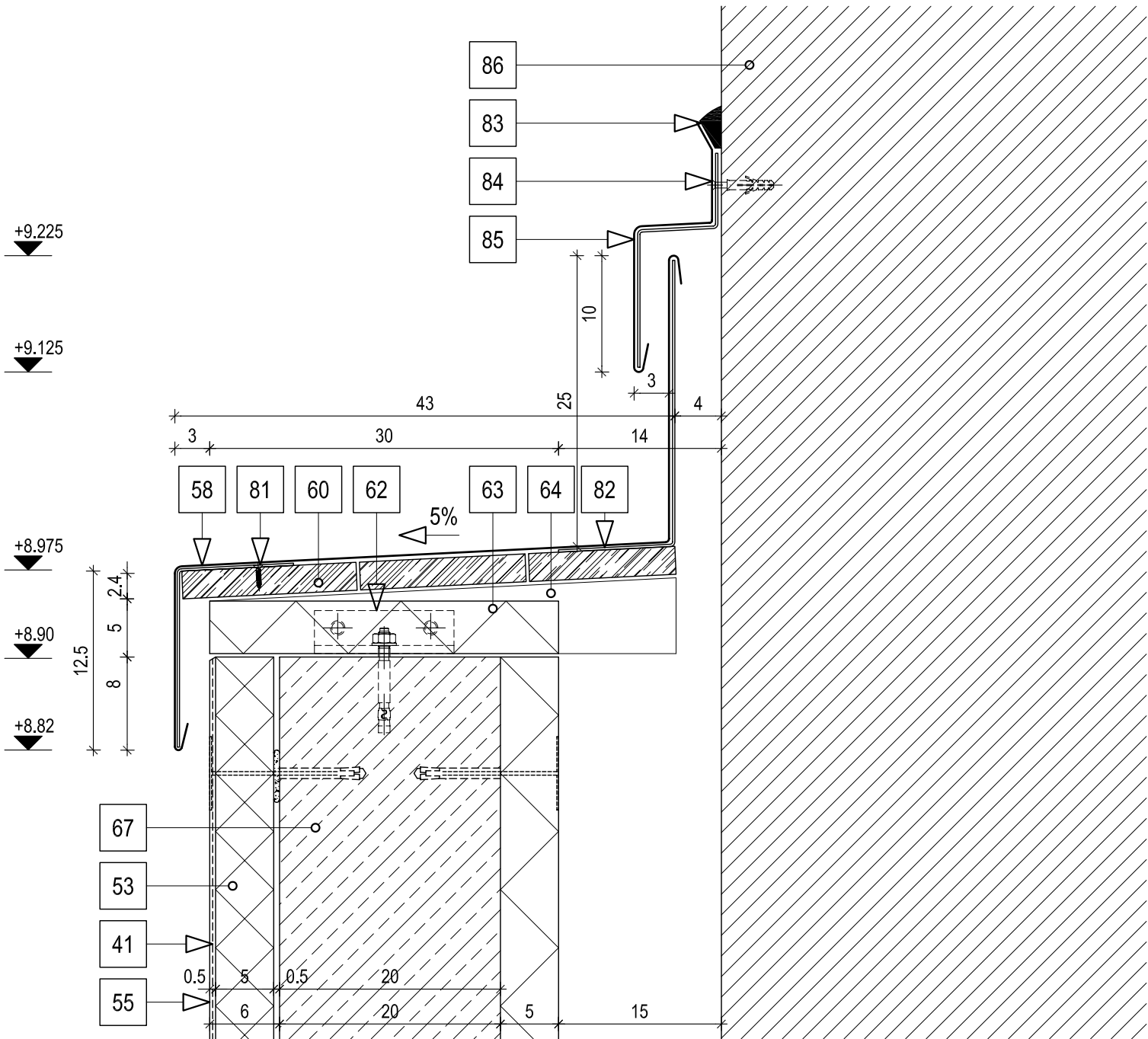
tartalom/content:

Attikafedés kialakítása szomszédos  
épület tűzfala mentén

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:



KT

C-08





FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

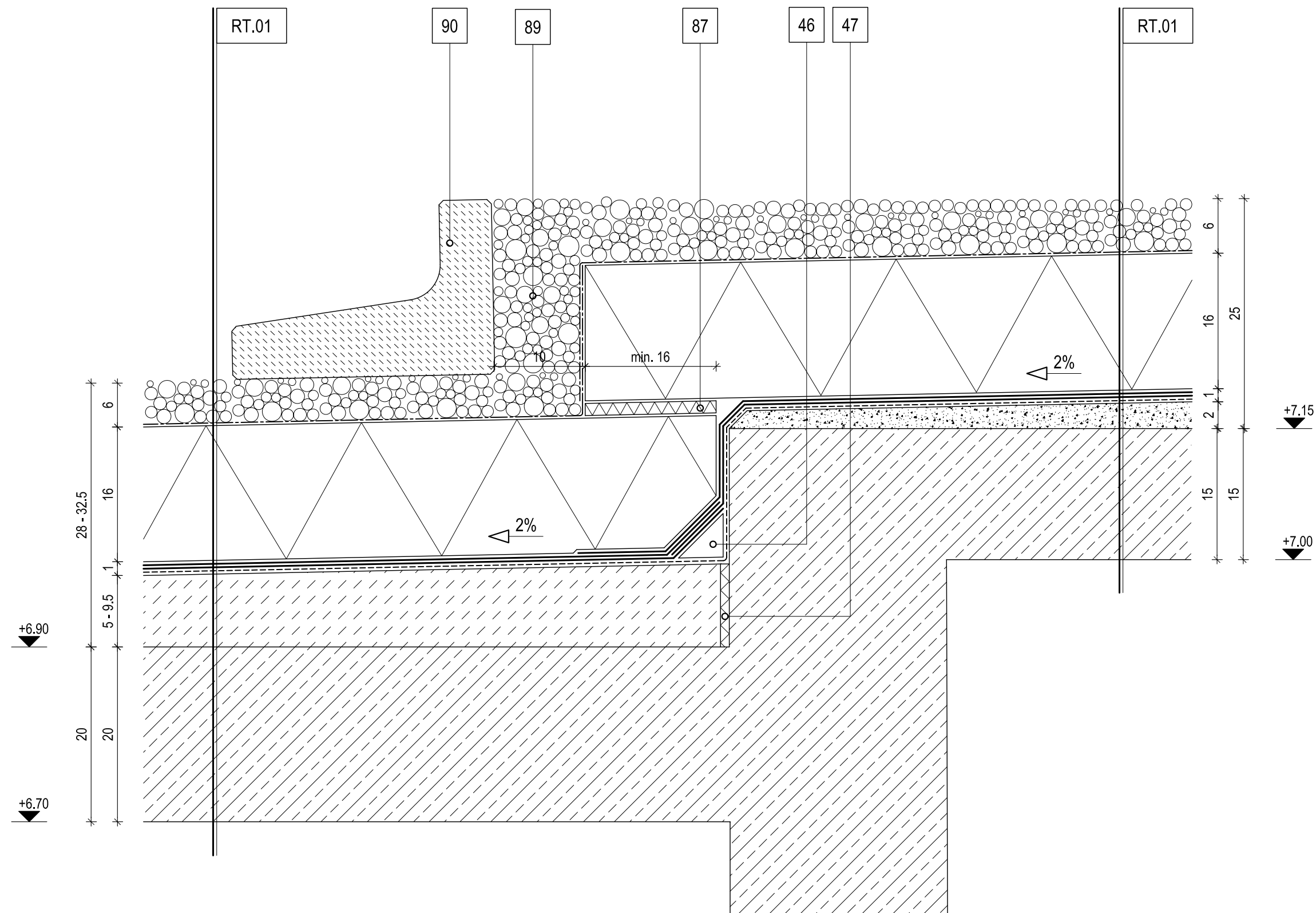
# NEwLINE

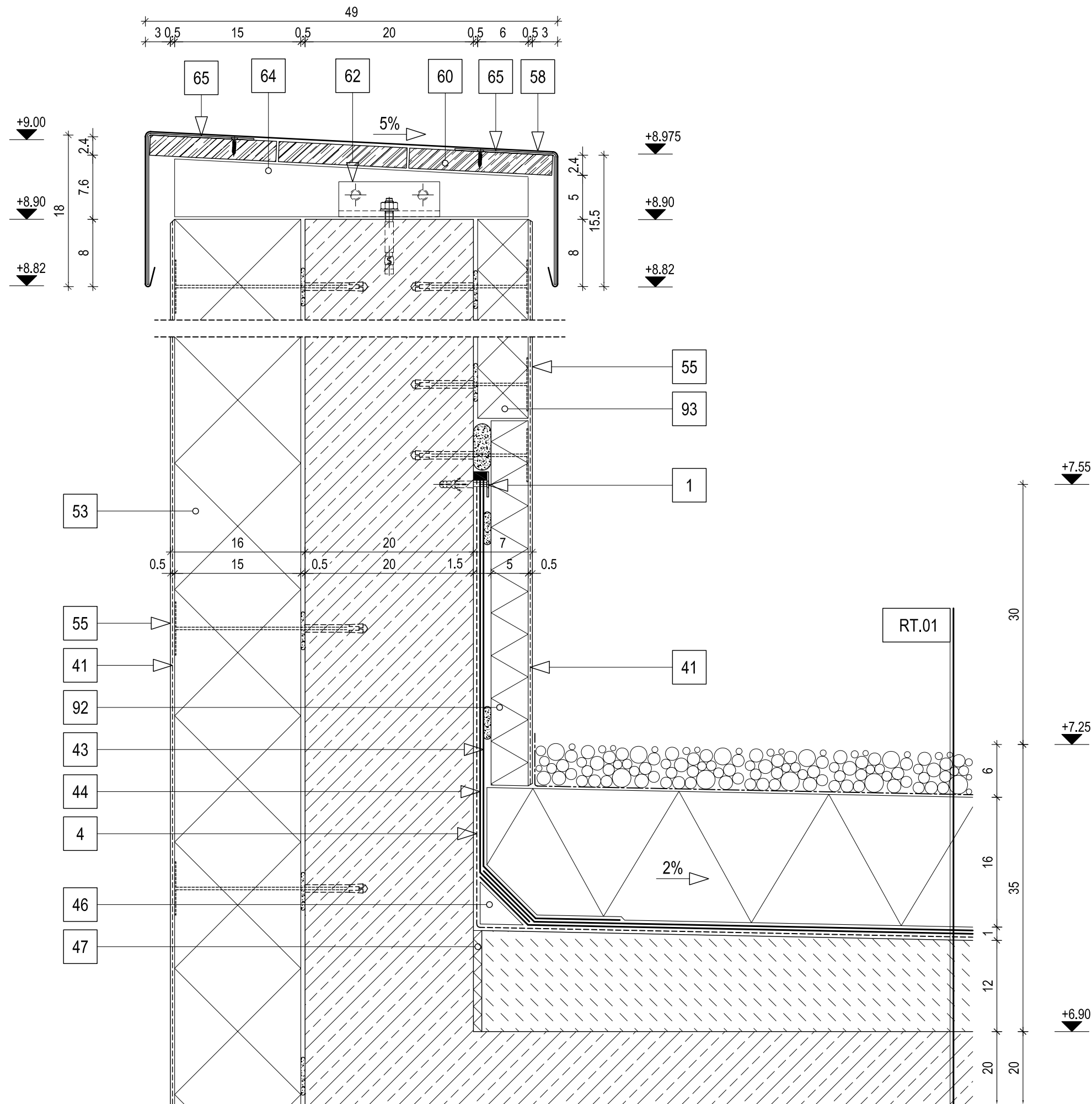
Kisgergely Csaba	É 01-4689
Vörös Tamás	É/2 01-0409

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzszám/number:

C-09





# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É1 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ



tartalom/content:

Magasattika kialakítása nem járható,  
fordított rétegrendű lapostetőn

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT C-10

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

Generáltervező:

NEWLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: [newline@newline.co.hu](mailto:newline@newline.co.hu)

Bach Péter	É1 01-3518/05
------------	---------------

Kisgergely Csaba	É 01-4689
Vörös Tamás	É/2 01-0409

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVŐGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

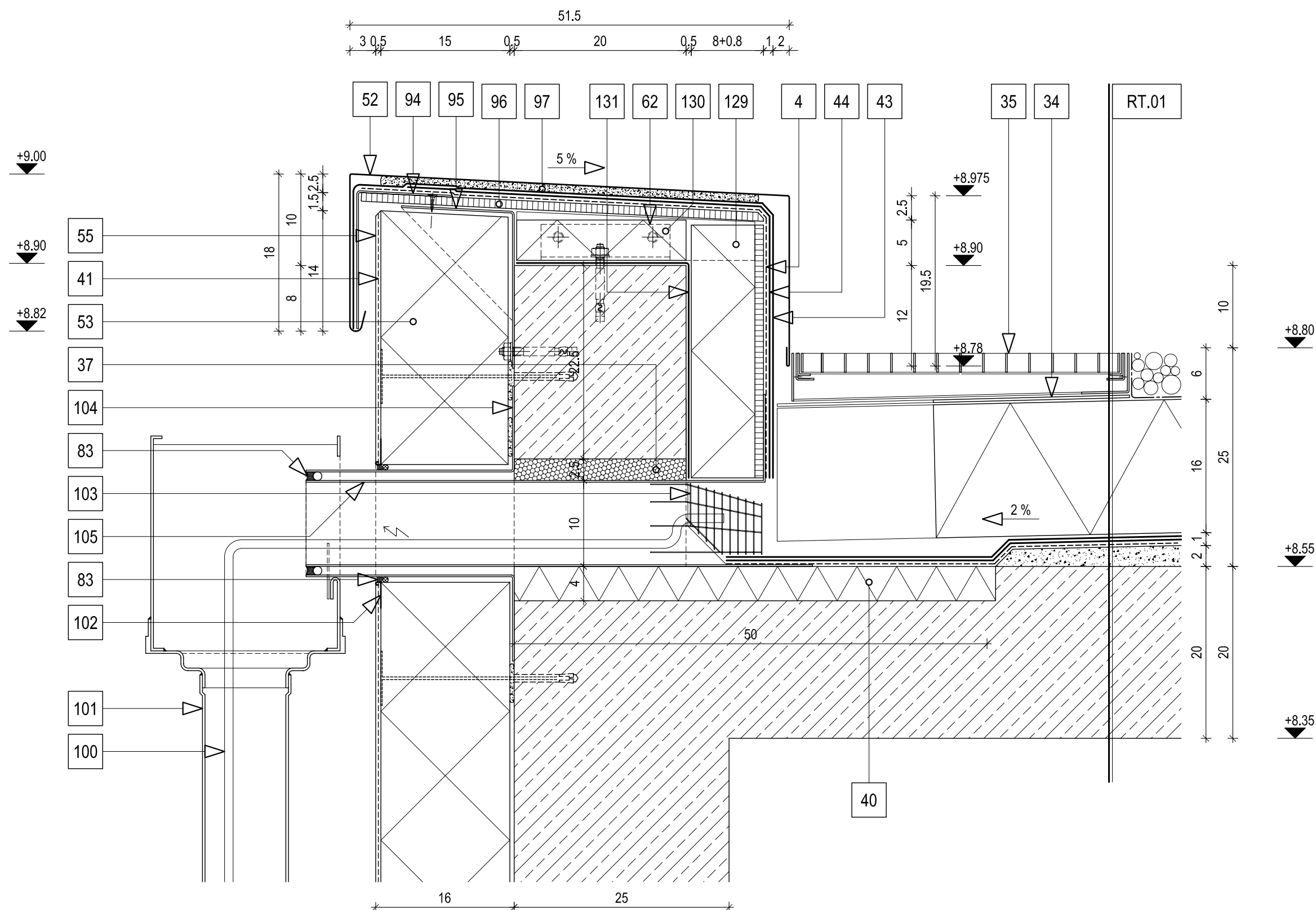
Vízköpő beépítése nem járható,  
fordított rétegrendű lapostetőn

dátum/date:	lépték/scale:
-------------	---------------

2010.08.16

tervtípus/type:	rajzsám/number:
-----------------	-----------------

C-11



# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építészroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

## NEwLINE

NEwLINE Építészroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:

Bach Péter É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

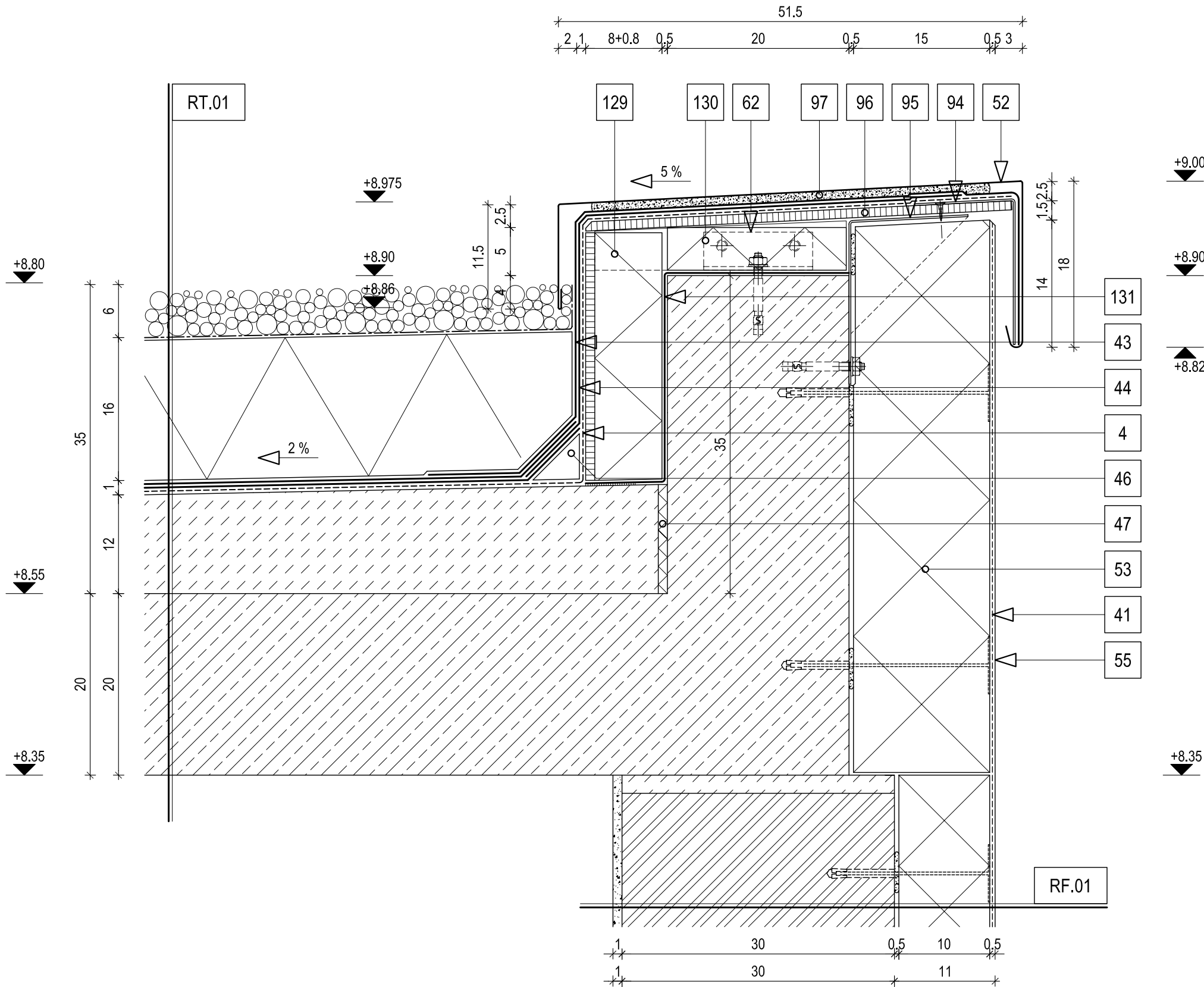
tartalom/content:

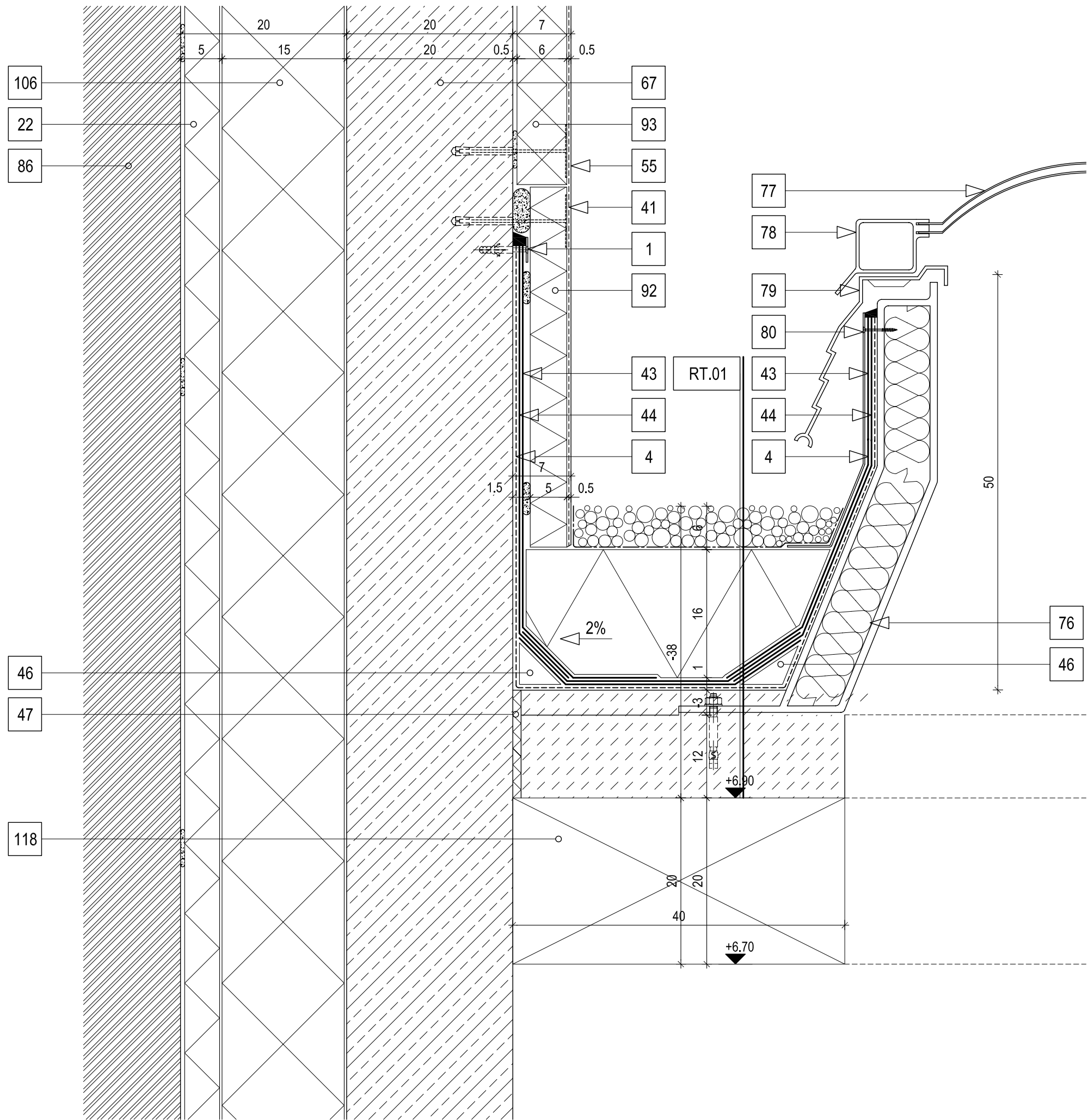
Attika kialakítása nem járható,  
fordított rétegrendű lapostetőn 3.

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:

KT

C-12





# FRT RASZTER építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: frt@frt-raszter.hu  
www.frt-raszter.hu

Tervezők:  
Reisch Richárd  
Takács Balázs  
Fonód-Mlle Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:  
**NEwLINE**  
NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Építész vezető tervező:  
Bach Péter É1 01-3518/05  
Építész tervezők:  
Kisgergely Csaba É 01-4689  
Vörös Tamás É/2 01-0409

Megrendelő:  
Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.



HÁROM CSOPORTOS BŐLCŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:  
Hő és füstelvezető kupola  
lábazatcsatlakozása,  
magas attikafal mellett

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16	M=1:5
tervtípus/type:	rajzsám/number:
KT	C-13

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

Generáltervező:

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: newline@newline.co.hu

Bach Péter	É1 01-3518/05
------------	---------------

Kisgergely Csaba	É 01-4689
Vörös Tamás	É/2 01-0409

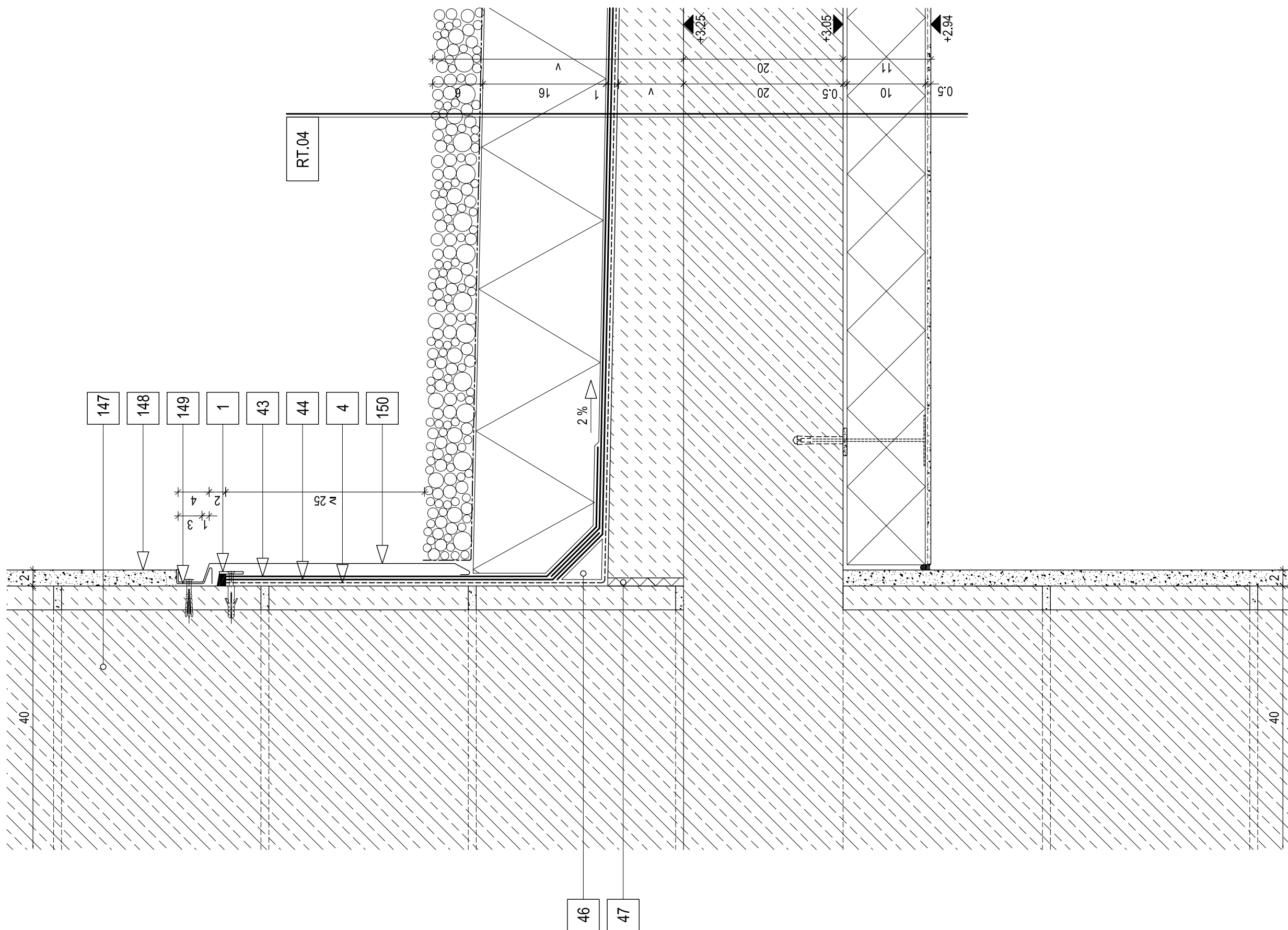
Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ



Falcsatlakozás kialakítása nem járható,  
fordított rétegrendű lapostetőn,  
szomszédos épület mentén

tervtípus/type:	rajzsám/number:
-----------------	-----------------

C-14



FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Reisch Richárd   
Takács Balázs 

Generáltervező:

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: [newline@newline.co.hu](mailto:newline@newline.co.hu)

## Építész tervezők

Megrendelő:  
Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
2010.08.16.	
tervtípus/type:	rajtszám/number:
KT	

- |     |  |     |  |
|-----|--|-----|--|
| 1.  | a lábazati szigetelés felső élének megfogása lecsúszás ellen 30 x 3 mm-es horganyzott acél szalaggal, legalább 20 cm-enként a hátszerkezetbe HILTI HPS Ø6/5, vagy azzal műszakilag egyenértékű beütőekkel rögzítve, tartósan rugalmas bitumen kitt éllezárással  | 16. | 10 cm vastag lépcsős ütközőhézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés és mechanikai védőréteg, kötésben fektetve, a függőleges felületeken foltonkénti bitumenes ragasztással rögzítve (pl.: AUSTROTHERM XPS 30, URSA XPS N-III-L vagy ROOFMATE SL-A, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű) |
| 2.  | 9 cm vastag, vakolható, érdesített felületű extrudált polisztirolhab hőszigetelés, a hátszerkezethez oldószermentes ragasztóval vagy ragasztóhabarccsal ragasztva, a lábazatszigetelés fölött műanyagtárcsás dűbeles kiegészítő rögzítéssel (pl.: AUSTROTHERM XPS TOP P, STYROFOAM IB vagy URSA XPS N-W-PZ-I, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű) | 17. | bevonatszigeteléssel rendszerazonos tartósan rugalmas szilikon kitt tömítés, a kétfázisú hézagképzés és tömítés részeként  |
| 3.  | 1 réteg legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez (600/600 N/5cm, 30 %, -12°C, +90°C) talajnedvesség elleni lábazat szigetelés, teljes felületén lángolvasztással ragasztva (pl.: DÖRRKUPLAST E-KV-4K, vagy azzal műszakilag egyenértékű)  | 18. | rozsdamentes acél burkolatlezáró profil (pl.: PROFILPAS)   |
| 4.  | oldószeres bitumenes kellősítés (pl.: DÖRR-TITANOL V, vagy azzal műszakilag egyenértékű), 0,2-0,3 kg/m <sup>2</sup> anyagfelhasználással   | 19. | 10 mm szélességű PE hablemezt (POLIFOAM N 3010, vagy azzal műszakilag egyenértékű) peremdilatació  |
| 5.  | 30 cm vastag hőszigetelő falazóblokk (pl.: POROTHERM 30)   | 20. | -  |
| 6.  | lábazati felületképzés, a hőszigetelés teljes felületén vakolaterősítő kettős üvegszövet hálóval erősített gyárilag előkevert cementkötésű lábazati alapvakolat, és gyárilag előkevert műanyag-diszperziós kötőanyagú lábazati vakolat   | 21. | 4 mm vastagságú 120/100/80 mm méretű tűzhorganyzott acél Z profil vaktok a nyílászáró szélességében,, 30 cm-enként diafragmákkal erősítve, az aljzathoz mechanikailag rögzítve (HILTI HSA-KA)  |
| 7.  | 1 réteg legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez (600/600 N/5cm, 30 %, -12°C, +90°C) talajnedvesség elleni szigetelés, teljes felületén lángolvasztással ragasztva (pl.: DÖRRKUPLAST E-KV-4K, vagy azzal műszakilag egyenértékű)  | 22. | 5 cm vastag EPS 30 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab dilatacióképzés (Austrotherm AT-N30, vagy azzal műszakilag egyenértékű), a tartószerkezeti tervek szerint  |
| 8.  | 60 mm szerkezeti vastagságú hőhidmentes alumínium nyílászáró szerkezet rozsdamentes küszöbprofillal (pl.:SCHÜCO ADS 60), az építész tervek szerint   | 23. | 7 cm vastag lépcsős ütközőhézagú extrudált polisztirolhab hőszigetelés és mechanikai védőréteg, kötésben fektetve (pl.: AUSTROTHERM XPS 30, URSA XPS N-III-L vagy ROOFMATE SL-A, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű)  |
| 9.  | műanyag fogadóprofil a hőhidmentes nyílászáró szerkezet részeként  | 24. | 1 réteg öntapadó modifikált bitumenes lemez talajnedvesség elleni szigetelés (pl.: DÖRKEN DELTA-THENE, vagy azzal műszakilag egyenértékű)  |
| 10. | belső oldali lég- és párazáró EPDM membrán a csatlakozó szerkezetekkel lég- és párazáró módon összeépítve, a felső éle mentén a homlokzati hőhidmentes nyílászáró szerkezet műanyag fogadóprofiljából indítva, az alsó éle mentén a csatlakozó vasbeton szerkezetekhez lég- és párazáró módon ragasztva  | 25. | cementhabarcs kitöltés   |
| 11. | extrudált PS hab hőszigetelés kitöltés (pl.: ROOFMATE SL-A, AUSTROTHERM XPS 30)  | 26. | kétfázisú rugalmas hézagképzés, lágy PE habzsibór (pl.: POLIFOAM, vagy azzal műszakilag egyenértékű) hátütképzés + tartósan rugalmas poliuretán kitt tömítés (pl.: MAPEFLEX PU 30 vagy SIKAFLEX PRO-2 HP, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű)   |
| 12. | 4 mm vastagságú 140/100/25 mm méretű tűzhorganyzott acél J profil vaktok a nyílászáró szélességében,, 30 cm-enként diafragmákkal erősítve, az aljzathoz mechanikailag rögzítve (HILTI HSA-KA)  | 27. | -  |
| 13. | rozsdamentes küszöbprofil a nyílászáró szerkezet részeként (pl.: SCHÜCO ADS 60)  | 28. | 12 cm széles, a bevonatszigeteléssel rendszerazonos poliészter erősítésű gumiszalag (pl.: MAPEBAND), a hajlatokban és az aljzat dilataciói felett folytonosan, a bevonatszigetelésbe ágyazva   |
| 14. | 2 mm vastagságú porszórt alumínium lemez lábazati fedés, a hőhidmentes alumínium nyílászáró szerkezet műanyag fogadóprofiljához csavarozással rögzítve, a nyílászáró szerkezettel megegyező színben  | 29. | MAPEI KERAFLEX MAXI C2TE min. oszt-ú ragasztóval üregmentesen ragasztott lábazati greslap burkolat, MAPEI ULTRACOLOR PLUS CG2/Ar/W min. oszt-ú fugázóval fugázva   |
| 15. | lég- és vízzáró EPDM membrán a csatlakozó szerkezetekkel vízhatlan módon összeépítve, a felső éle mentén a homlokzati hőhidmentes nyílászáró szerkezet műanyag fogadóprofiljáról indítva, az alsó éle mentén a csatlakozó lábazati szigeteléshez vízhatlan módon felületfolytonosítva  | 30. | -  |
|     |  | 31. | HL 510 N Pr padlóösszefolyó vízszintes kifolyással, 140x140 mm méretű rozsdamentes acél lefolyórácscsal, a gépészeti terv szerint  |
|     |  | 32. | padlórétegekben elhúzott gépészeti vezeték, a gépészeti terv szerint   |
|     |  | 33. | szorítógarbitúra a padlóösszefolyó részeként   |
|     |  | 34. | 5 mm vastagságú préselt gumiörlemény lemez, mechanikai védőréteg (pl.:KRAI TEC TOP)  |
|     |  | 35. | 40/40 cm méretű kirekesztőelem, fedráccsal (pl.: ZMS DIADEM TRH 40)  |
|     |  | 36. | bitumenes lemez gallér, a gravitációs rendszerű egytölcséres víznyelő részeként  |

KT



<div><div><div>73.</div><div>helyszínen habosodó PUR hab kitöltés / szintbeállító ékelés</div></div><div><div>74.</div><div>horganyzott acél zértszelvénnnyel erősített műanyag fogadóprofil a hőhidmentes nyílászárószerkezet részeként</div></div><div><div>75.</div><div>belső oldali parapetfedés, az építésztervek szerint</div></div><div><div>76.</div><div>a füstelvezető felülvilágító kupola (pl.: ESSMANN) lábazata, 50 cm szerkezeti magassággal, hőszigetelt kivitelben, 80°-os lábazati dőlésszöggel</div></div><div><div>77.</div><div>a füstelvezető felülvilágító kupola térelhatárolása kétrétegű akrilüvegből, a füstelvezető felülvilágító kupola részeként (pl.: ESSMANN)</div></div><div><div>78.</div><div>kétrétegű akrilüveg felülvilágító kupola tokszerkezete, a füstelvezető felülvilágító kupola részeként (pl.: ESSMANN)</div></div><div><div>79.</div><div>biztonsági keret a lábazati szigetelés védelmére, a füstelvezető felülvilágító kupola részeként (pl.: ESSMANN)</div></div><div><div>80.</div><div>2 mm vastagságú porszórt alumínium lemez lábazati fedés, az építész tervek szerint</div></div><div><div>81.</div><div>1 mm vastag, 100/120 mm méretű (kiterített szélesség: 220 mm) horganyzott acél merevítőszegély, 20 cm-enként csavarozással rögzítve</div></div><div><div>82.</div><div>2 mm vastag 100/250 mm méretű (kiterített szélesség: 350 mm) horganyzott acél lemez szegély, a fémlemez fedés fogadására, az aljzatszerkezethez csavarozással rögzítve</div></div><div><div>83.</div><div>tartósan rugalmas, UV stabil szilikon kitt tömítés, PE habzsinór háttámasszal</div></div><div><div>84.</div><div>1 mm vastag horganyzott acél merevítőszegély, 20 cm-enként csavarozással rögzítve</div></div><div><div>85.</div><div>0,65 mm vastag előpatinásított titáncink lemezből (RHEINZINK) készített szegélyprofil, felső éle mentén a meglévő épületre vezetve, 20 cm-enként a hátszerkezetbe mechanikai rögzítéssel rögzítve, tartósan rugalmas szilikon kittel tömítve</div></div><div><div>86.</div><div>meglévő épület</div></div><div><div>87.</div><div>extrudált polisztirolhab hőszigetelés és mechanikai védőréteg, kötésben fektetve, (pl.: AUSTROTHERM XPS 30, URSA XPS N-III-L vagy ROOFMATE SL-A, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű)</div></div><div><div>88.</div><div>-</div></div><div><div>89.</div><div>Ø16-32 gömbölyűszemű, frakcionált, mosott coulé kavics szivárgóágy a burkolatváltások mentén a kertészeti tervek szerint</div></div><div><div>90.</div><div>30 cm magas, ZMS BW-30 szögtámfal burkolatváltások mentén, kertészeti tervek szerint</div></div><div><div>91.</div><div>kb. 9 mm dombormagasságú, gyárilag műanyag fátyol szűrőréteggel kasírozott dombornyomott PE felületszivárgó, domborulataival felfele fordítva (DÖRKEN-DELTA-TERRAXX, vagy PLATON TD)</div></div><div><div>92.</div><div>5 cm vastag, vakolható, érdesített felületű extrudált polisztirolhab hőszigetelés, a hátszerkezethez oldószermentes ragasztóval vagy ragasztóhabarccsal ragasztva, a lábazatszigetelés fölött műanyagtárcsás dűbeles kiegészítő rögzítéssel (pl.: AUSTROTHERM XPS TOP P, STYROFOAM IB vagy URSA XPS N-W-PZ-I, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű)</div></div></div>		<div><div><div>93.</div><div>6 cm vastag EPS 80 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM AT-H80, AUSTROTHERM GRAFIT, vagy ezekkel műszakilag egyenértékű), rendszersaját ásványi ragasztóhabarccsal és 5 db/tábla műanyagtárcsás hőszigetelésrögzítő feszítőtűskékkel rögzítve</div></div><div><div>94.</div><div>1 mm vastag, 100/100 mm méretű (kiterített szélesség: 200 mm) horganyzott acél merevítőszegély, 20 cm-enként csavarozással rögzítve</div></div><div><div>95.</div><div>3 mm vastagságú 130/180 mm méretű tüzhorganyzott acél L profil, 30 cm-enként diafragmákkal erősítve, az aljzathoz mechanikailag rögzítve (HILTI HSA-KA)</div></div><div><div>96.</div><div>20 mm vastag OSB-3 építőlemez aljzat, mechanikai rögzítéssel rögzítve</div></div><div><div>97.</div><div>tartósan rugalmas, poliuretán bázisú ragasztó (pl.: ENKOPUR)</div></div><div><div>98.</div><div>-</div></div><div><div>99.</div><div>-</div></div><div><div>100.</div><div>elektromos fűtőszál</div></div><div><div>101.</div><div>elektromos fűtéssel ellátott forrasztott titáncink (pl.: RHEINZINK) víznyelő üst, 60/60 mm-es RHEINZINK ejtőcsővel, 135/135 mm külmérettel, 240 mm magassággal</div></div><div><div>102.</div><div>lezáró vakolóprofil (pl.: PROTEKTOR)</div></div><div><div>103.</div><div>műanyag lombkosár az elektromos fűtéssel ellátott műanyag vízköpő bitumenes lemezszigetelésű vízköpőhöz</div></div><div><div>104.</div><div>2 mm vastag, talplemezzel ellátott rozsdamentes acél védőcső a vasbeton attikafal külső síkjához rögzítve</div></div><div><div>105.</div><div>műanyag vízköpő bitumenes vastaglemez szigeteléshez (pl.: ITALPROFILI ART 39), 3 ponton mechanikailag rögzítve</div></div><div><div>106.</div><div>15 cm vastag EPS 70 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT N70) hőszigetelés</div></div><div><div>107.</div><div>legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez (600/600 N/5cm, 30 %, -12 C°, +90 C°) lábazatszigetelés alsó rétege, teljes felületén lángolvasztással ragasztva (pl.: DÖRRKUPLAST E-KV-4K, vagy azzal műszakilag egyenértékű)</div></div><div><div>108.</div><div>legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez (600/600 N/5cm, 30 %, -12 C°, +90 C°) lábazatszigetelés felső rétege, teljes felületén lángolvasztással hegesztve (pl.: DÖRRKUPLAST E-KV-4K, vagy azzal műszakilag egyenértékű)</div></div><div><div>109.</div><div>0,4 mm vastag PE fólia szigetelésvédelem, 20 cm átfedéssel lazán fektetve</div></div><div><div>110.</div><div>BETONYP lemez ideiglenes szigetelésvédelem</div></div><div><div>111.</div><div>300 mm kiterített szélességű hajlaterősítő lemez, az általános felületre előírt minőségű modifikált bitumenes vastaglemezből</div></div><div><div>112.</div><div>4 cm sugarú cementhabarcs hajlatképzés</div></div><div><div>113.</div><div>5 cm vastag szerelőbeton, legalább C8-as minőségben</div></div><div><div>114.</div><div>legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez (600/600 N/5cm, 30 %, -12 C°, +90 C°) a szigetelés felső rétege, teljes felületén lángolvasztással hegesztve (pl.: DÖRRKUPLAST E-KV-4K, vagy azzal műszakilag egyenértékű)</div></div></div>	
<div><div><div><div>FRT RASZTER</div><div>építésziroda</div></div><div><div>FRT Raszter Építésziroda Kft.</div><div>Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.</div><div>Tel.: 06-1-466 27 83</div><div>Fax: 06-1-279 08 75</div><div>E-mail: frt@frt-raszter.hu</div><div>www.frt-raszter.hu</div></div><div><div>Tervezők:</div><div><div>Reisch Richárd</div><div>Takács Balázs</div></div><div><div>Fonód-Mlle Viktória</div><div>Szutor Tamás</div></div></div></div></div>			
<div><div><div>Generáltervező:</div><div><div>NEwLINE</div><div>NEwLINE Építésziroda Kft.</div><div>2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.</div><div>tel./fax.: 06-1-782 6881</div><div>e-mail: newline@newline.co.hu</div></div><div><div>Építész vezető tervező:</div><div><div>Bach Péter</div><div>É1 01-3518/05</div></div><div><div>Építész tervezők:</div><div><div>Kisgergely Csaba</div><div>Vörös Tamás</div><div>É 01-4689</div><div>É/2 01-0409</div></div></div><div><div>Megrendelő:</div><div><div>Budapest Főváros VIII. Kerület</div><div>Józsefvárosi Önkormányzat</div><div>Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.</div></div><div><div>HÁROM CSOPORTOS BÖLCŐSŐDE,</div><div>1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)</div></div><div><div>ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY</div><div>KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ</div></div><div><div>tartalom/content:</div><div></div></div><div><div>dátum/date:</div><div>lépték/scale:</div></div><div><div>2010.08.16.</div><div></div></div><div><div>tervtípus/type:</div><div>rajzsám/number:</div></div><div><div>KT</div><div></div></div></div></div></div></div>			

FRT RASZTER  
építésziroda

FRT Raszter Építésziroda Kft.  
Iroda: 1114. Budapest, Fadrusz utca 12.  
Tel.: 06-1-466 27 83  
Fax: 06-1-279 08 75  
E-mail: [frt@frt-raszter.hu](mailto:frt@frt-raszter.hu)  
[www.frt-raszter.hu](http://www.frt-raszter.hu)

Tervezők:

Reisch Richárd  
Takács Balázs

Fonód-Mile Viktória  
Szutor Tamás

Generáltervező:

# NEwLINE

NEwLINE Építésziroda Kft.  
2072 Zsámbék, Csillagerdő u. 33.  
tel./fax.: 06-1-782 6881  
e-mail: [newline@newline.co.hu](mailto:newline@newline.co.hu)

Építész vezető tervező:

Bach Péter                      É1 01-3518/05

Építész tervezők:

Kisgergely Csaba                      É 01-4689  
Vörös Tamás                              É/2 01-0409

Megrendelő:

Budapest Főváros VIII. Kerület  
Józsefvárosi Önkormányzat  
Budapest VIII. kerület, Baross utca 63-67.

HÁROM CSOPORTOS BÖLCSSŐDE,  
1083 BUDAPEST, TOLNAI LAJOS UTCA 19. (HRSZ.: 34932)

ÉPÜLETSZERKEZETI RÉSZLETTERVGYŰJTEMÉNY  
KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

tartalom/content:

dátum/date:	lépték/scale:
-------------	---------------

2010.08.16.

tervtípus/type:	rajzsám/number:
-----------------	-----------------

KT

115. legalább 4 mm vastagságú poliészterfátyol betétes, SBS modifikált bitumenes vastaglemez (600/600 N/5cm, 30 %, -12 C°, +90 C°) a szigetelés alsó rétege, teljes felületén lángolvasztással ragasztva (pl.: DÖRRKUPLAST E-KV-4K, vagy azzal műszakilag egyenértékű)
116. tömörített kavicságy
117. termett talaj
118. acél konzol szerkezet, a tartószerkezeti tervek szerint
119. lábazati vakolat indító profil (pl.: PROTEKTOR)
120. vakolatlezáró profil (pl.: PROTEKTOR)
121. beton szegélykő
122. tolókapu szerkezet, az építészeti tervek szerint
123. olajálló bevonatszigetelés (pl.: MAPECOAT W vagy STO POX WG100 + WL 100) a liftakna süllyeszték határoló szerkezetein, hajlatokban műanyag szövet erősítő betétrel a bevonatszigetelésbe ágyazva
124. szorítóbilincs, a titáncink lemez viharléc megfogására
125. 2 mm vastagságú porszórt alumínium lemez burkolat, a zártszelvény tartószerkezetéhez csavarozással rögzítve, az építészeti tervek szerint
126. 10/10 cm méretű horganyzott acél zártszelvény, az előtető tartóoszlopaként, a tartószerkezeti tervek szerint
127. átvezető perem, forrasztással rögzítve és felületfolytonosítva, 15 cm-es minimális felállással, az általános felületen alkalmazott fémlemez fedéssel megegyező anyagból
128. 5 cm vastag EPS 70 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab (pl.: AUSTROTHERM AT N70) hőszigetelés
129. 8+0,8 cm vastag AUSTROTHERM AT-PA hőszigetelő elem, kétrétegű, társított hőszigetelőtábla, alsó rétege AT-N100 lépésálló polisztirol lemez, felső rétege faforgácslap, mechanikai rögzítéssel rögzítve
130. 5 cm vastag EPS 100 termékosztályba tartozó expandált polisztirolhab hőszigetelés (pl.: AUSTROTHERM AT-N100)
131. üvegfátyol és alufólia betétes 2,5 mm vastagságú öntapadó modifikált bitumenes lemez párazáró réteg
132. 4 mm vastagságú 150/80/80 mm méretű tűzhorganyzott acél J profil vaktok a nyílászáró szélességében, 30 cm-enként diafragmákkal erősítve, az aljzathoz mechanikailag rögzítve (HILTI HSA-KA)
133. 80 mm szerkezeti vastagságú hőhídmentes alumínium harmonika nyílászáró szerkezet (pl.: SOLARLUX), az építész tervek szerint
134. műanyag fogadóprofil a hőhídmentes harmonika ajtó részeként (pl.: SOLARLUX)
135. 4 mm vastagságú 150/90/50 mm méretű tűzhorganyzott acél J profil vaktok a nyílászáró szélességében, 30 cm-enként diafragmákkal erősítve, az aljzathoz mechanikailag rögzítve (HILTI HSA-KA)
136. lég- és vízzáró EPDM membrán a csatlakozó szerkezetekkel vízhatlan módon összeépítve, a felső éle mentén a homlokzati hőhidas acél nyílászáró szerkezet fogadóprofiljáról indítva, az alsó éle mentén a csatlakozó lábazati szigeteléshez vízhatlan módon felületfolytonosítva

137. 2 mm vastagságú porszórót alumínium lemez lábazati fedés, a hőhidas acél nyílászáró szerkezet fogadóprofiljához csavarozással rögzítve, a nyílászáró szerkezettel megegyező színben
138. 5/5 cm méretű tűzhorganyzott acél zártszelvény tokösszekötő elem, a hőhidas acél nyílászáró szerkezet részeként
139. 60 mm szerkezeti vastagságú hőhidas acél nyílászáró szerkezet, az építész tervek szerint
140. belső oldali lég- és párazáró EPDM membrán a csatlakozó szerkezetekkel lég- és párazáró módon összeépítve, a felső éle mentén a homlokzati hőhidas nyílászáró szerkezet fogadóprofiljából indítva, az alsó éle mentén a csatlakozó vasbeton szerkezetekhez lég- és párazáró módon ragasztva
141. küszöbprofil a hőhídmentes műanyag nyílászáró szerkezet részeként (pl.: INTERNORM Passion Vetro-Design)
142. hőhídmentes műanyag nyílászáró szerkezet, az építészeti tervek szerint (pl.: INTERNORM Passion Vetro-Design)
143. műanyag fogadóprofil a hőhídmentes műanyag nyílászáró rendszer részeként
144. 4 mm vastagságú 100/110/70 mm méretű tűzhorganyzott acél Z profil vaktok a nyílászáró szélességében, 30 cm-enként diafragmákkal erősítve, az aljzathoz mechanikailag rögzítve (HILTI HSA-KA)
145. Betonyp aljzatszerkezet, a lábazati csapadékvíz elleni szigetelés fogadására, csavarozással rögzítve (helyszíni méretvétel utáni méretben)
146. hőhídmentes műanyag nyílászáró szerkezet, az építészeti tervek szerint (pl.: INTERNORM Passion Kanto-Design)
147. 40 cm vastag kibetonozott zsalukőfal
148. 2 cm vastag külső vakolat, az építésztervek szerint
149. 0,8 mm vastag vakolatlezáró profil, falszerkezethez legfeljebb 20 cm-enként műanyag dübelbe csavart rozsdamentes acél csavarral (min. Ø3/25) rögzítve
150. 0,65 mm vastag előpatinásított titáncink lemezből (RHEINZINK) készített lábazati szegélyprofil, falszerkezethez legfeljebb 20 cm-enként műanyag dübelbe csavart rozsdamentes acél csavarral (min. Ø3/25) rögzítve
151. -