

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY Konstrukcja

Inwestycja:

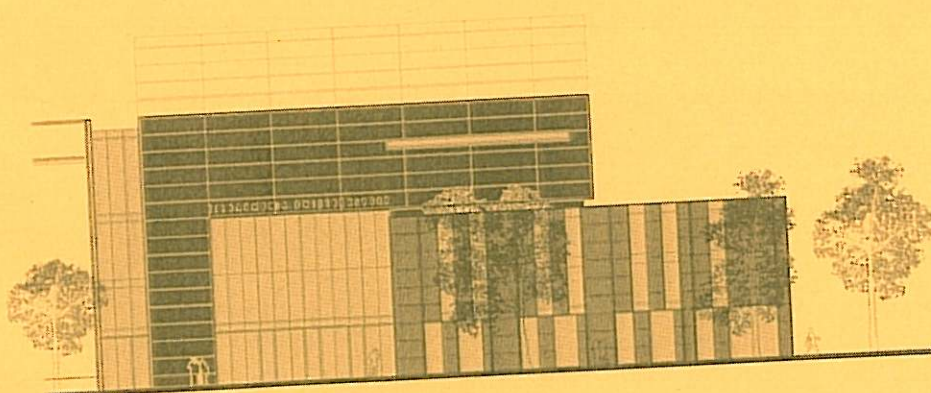
Budowa budynku Filharmonii Świętokrzyskiej –
inwestycja pod nazwą „Budowa budynku
Międzynarodowego Centrum Kultur”

Lokalizacja:

Kielce, ul. Stefana Żeromskiego 12
działka nr 1211, obręb 017

Inwestor:

Filharmonia Świętokrzyska im. Oskara Kolberga
Kielce, Pl. Moniuszki 2B



URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Załącznik Nr 8... do decyzji Nr 260/08
z dnia 12 maja 2008r.
znak: AV.11.FB.532-2-023/08

SOPOT, listopad 2007

UWAGA

Poniższe opracowanie jest integralną częścią całości projektu budowlanego „FILHARMONIA ŚWIĘTOKRZYSKA IM. OSKARA KOLBERGA W KIELCACH” składającego się z następujących tomów:

**TOM 1: INFORMACJE PODSTAWOWE I PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

TOM 2: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Architektura

TOM 3: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Aranżacja wnętrz i wyposażenie sal koncertowych

TOM 4: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Akustyka

TOM 5: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Elektroakustyka

TOM 6: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Konstrukcja

TOM 7: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Układ drogowy

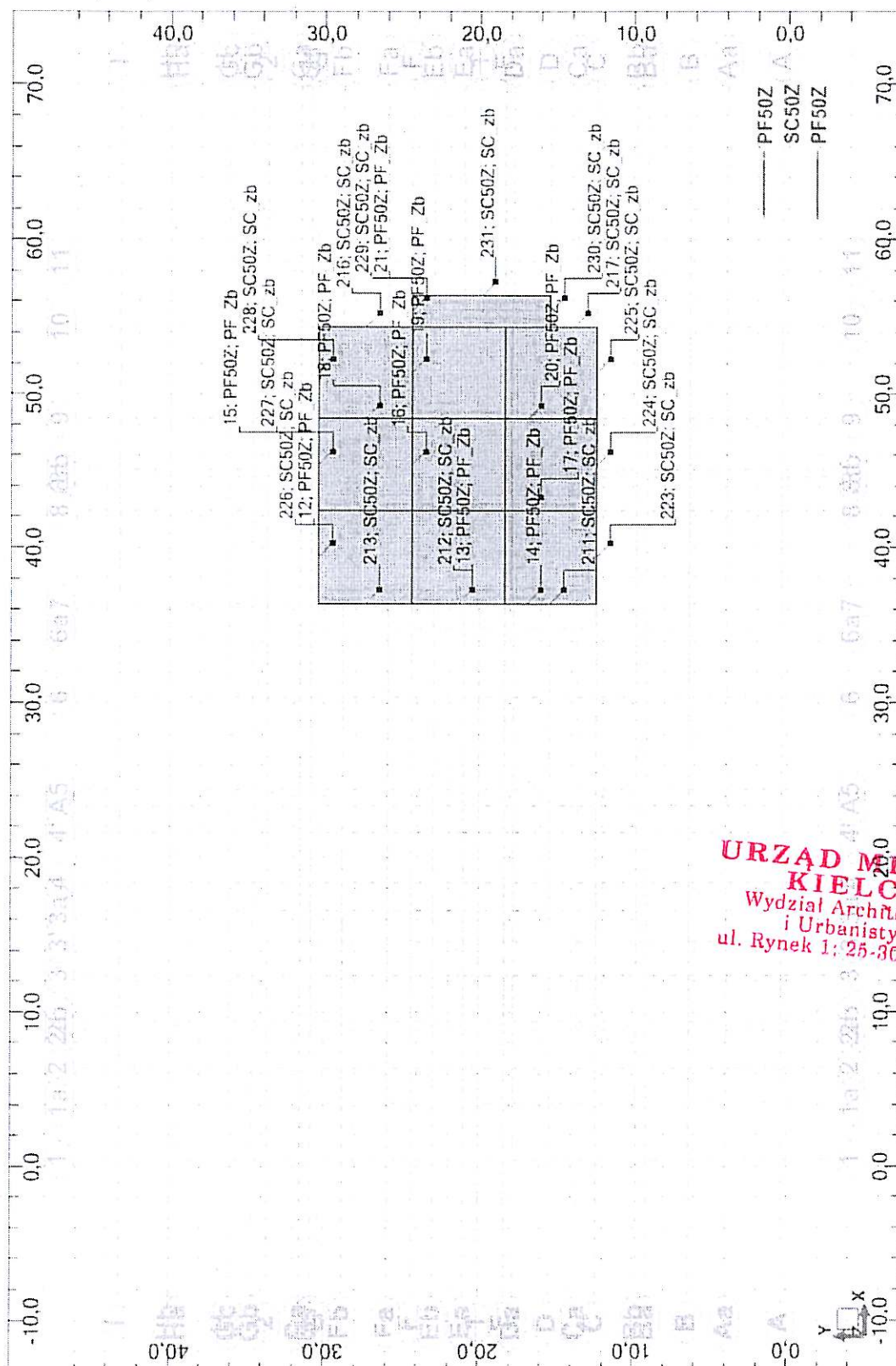
TOM 8: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Przyłącza kablowe i adaptacja stacji transformatorowej

TOM 9: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Instalacje elektryczne wewnętrzne

TOM 10: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY:
Instalacje: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej,
kanalizacji deszczowej, wentylacji, gazu i c.o.

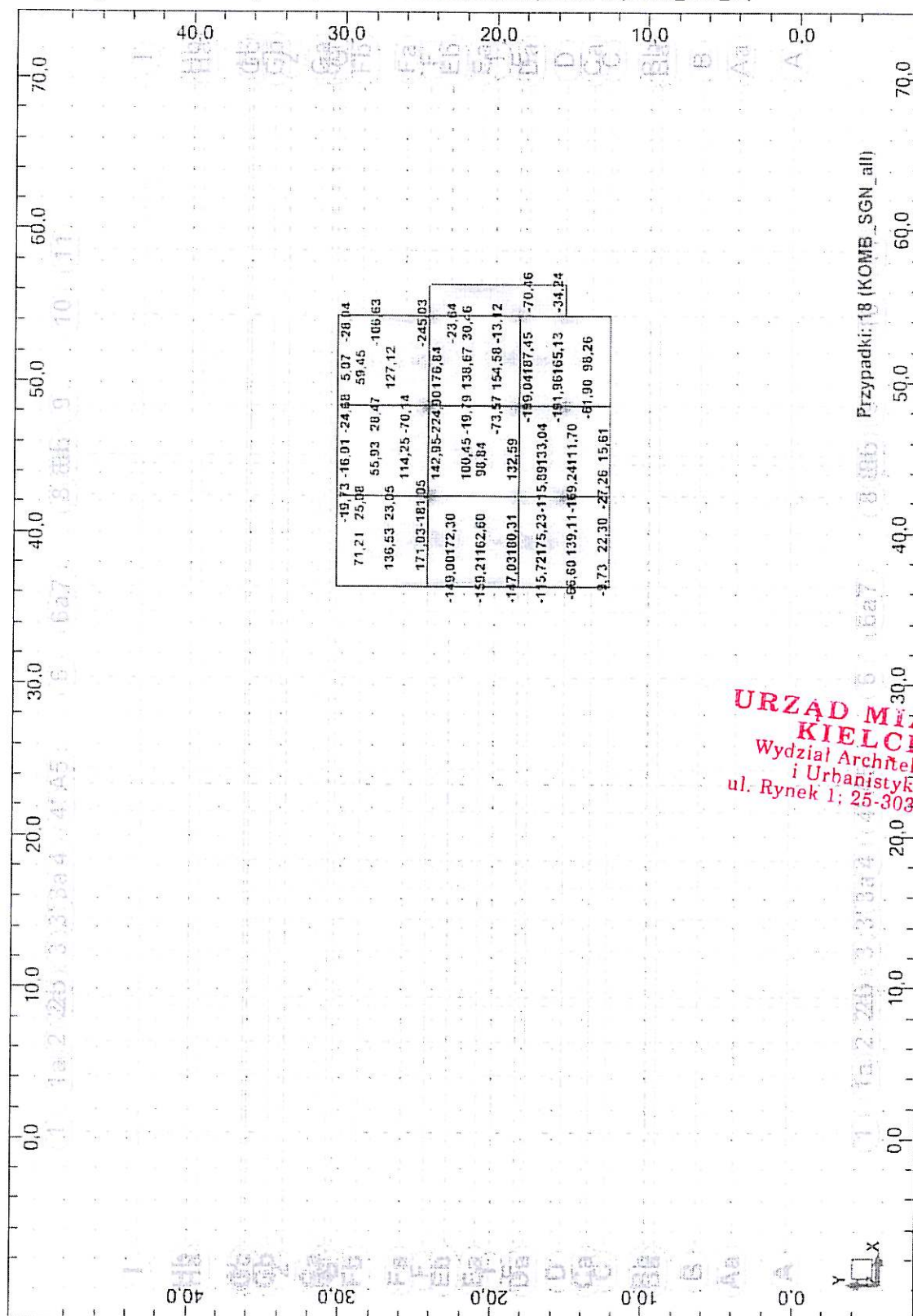
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja - Płyta na -9.60m



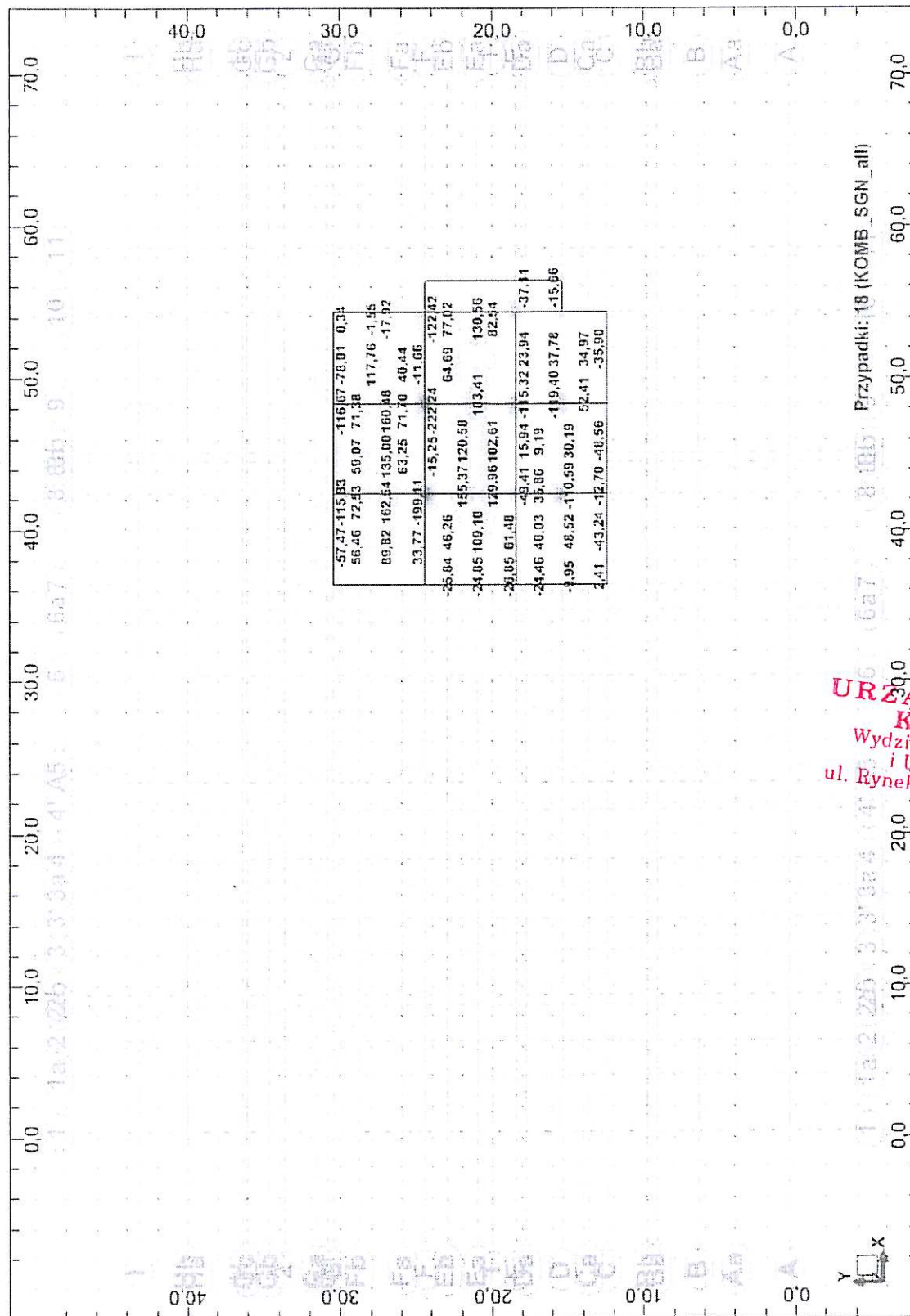
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



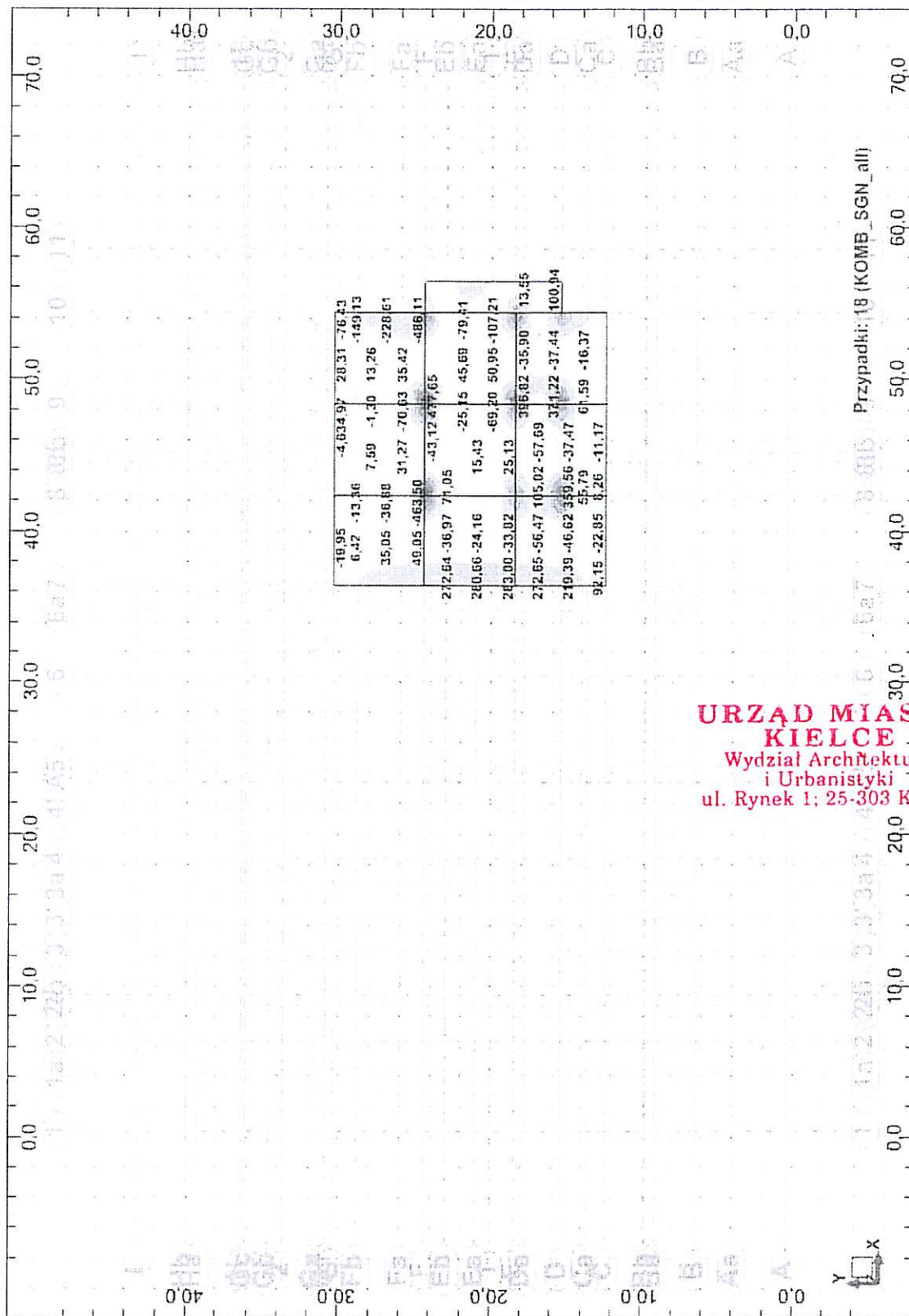
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

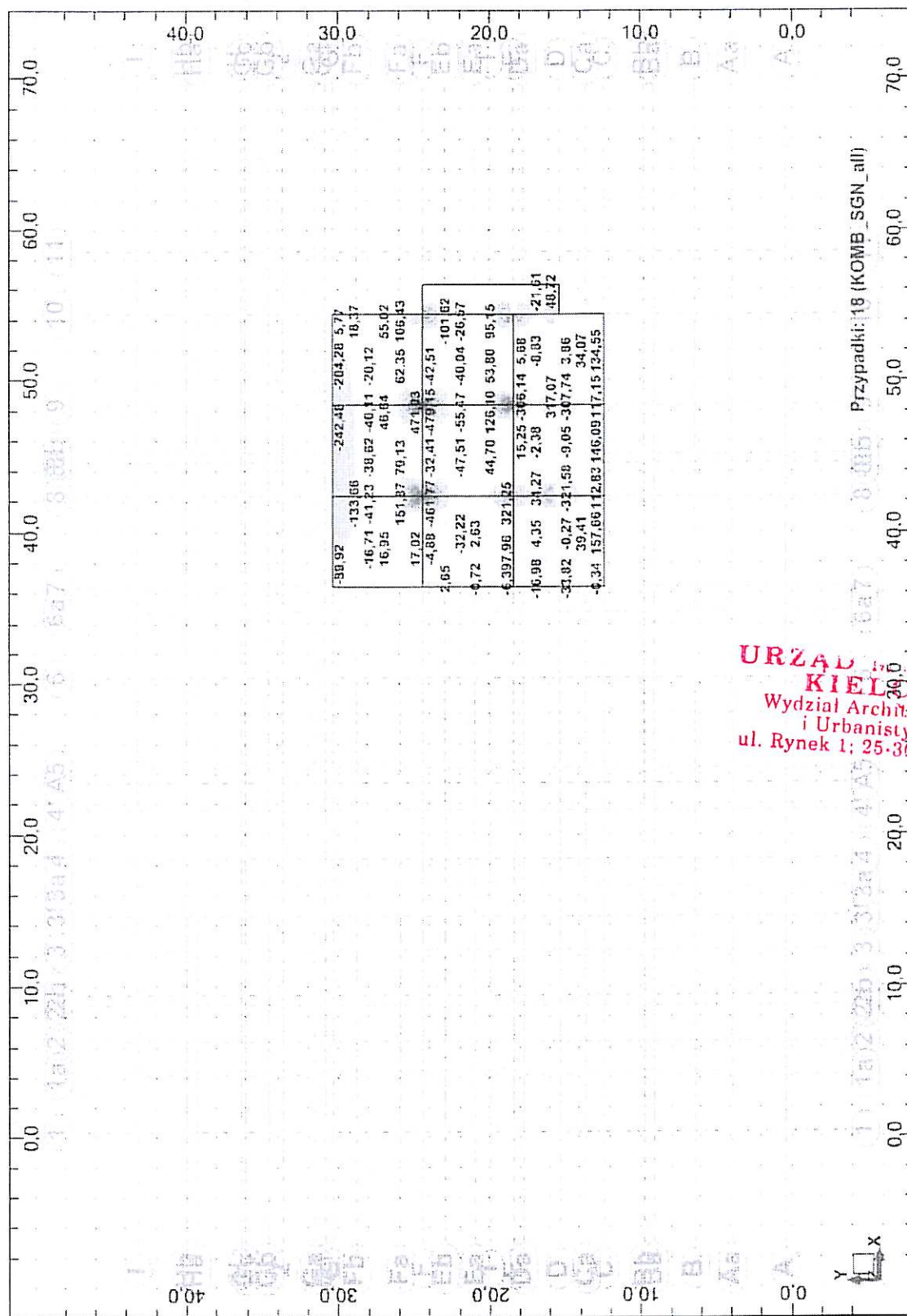


URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - QXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

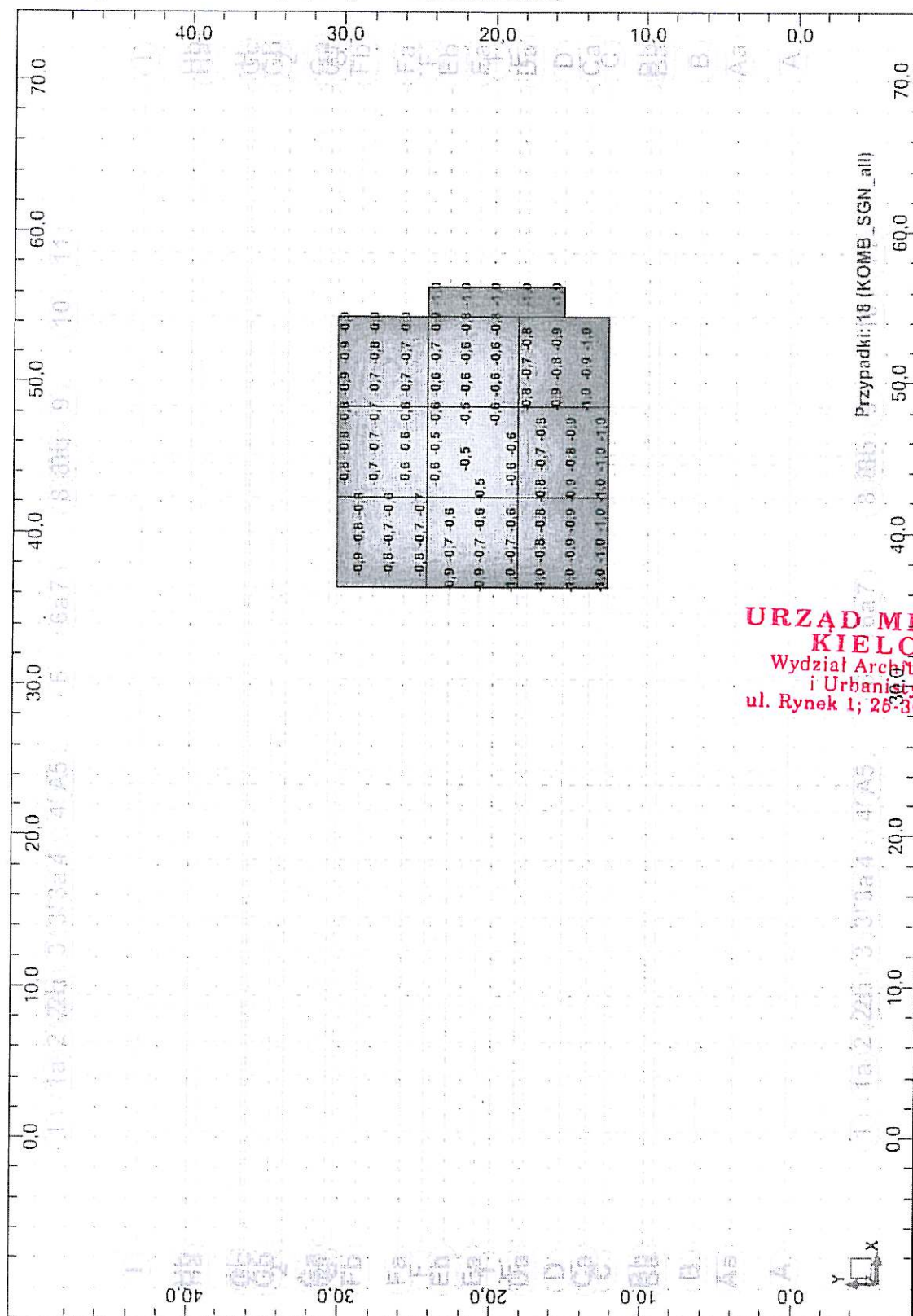


Konstrukcja ma -9.60m - QYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



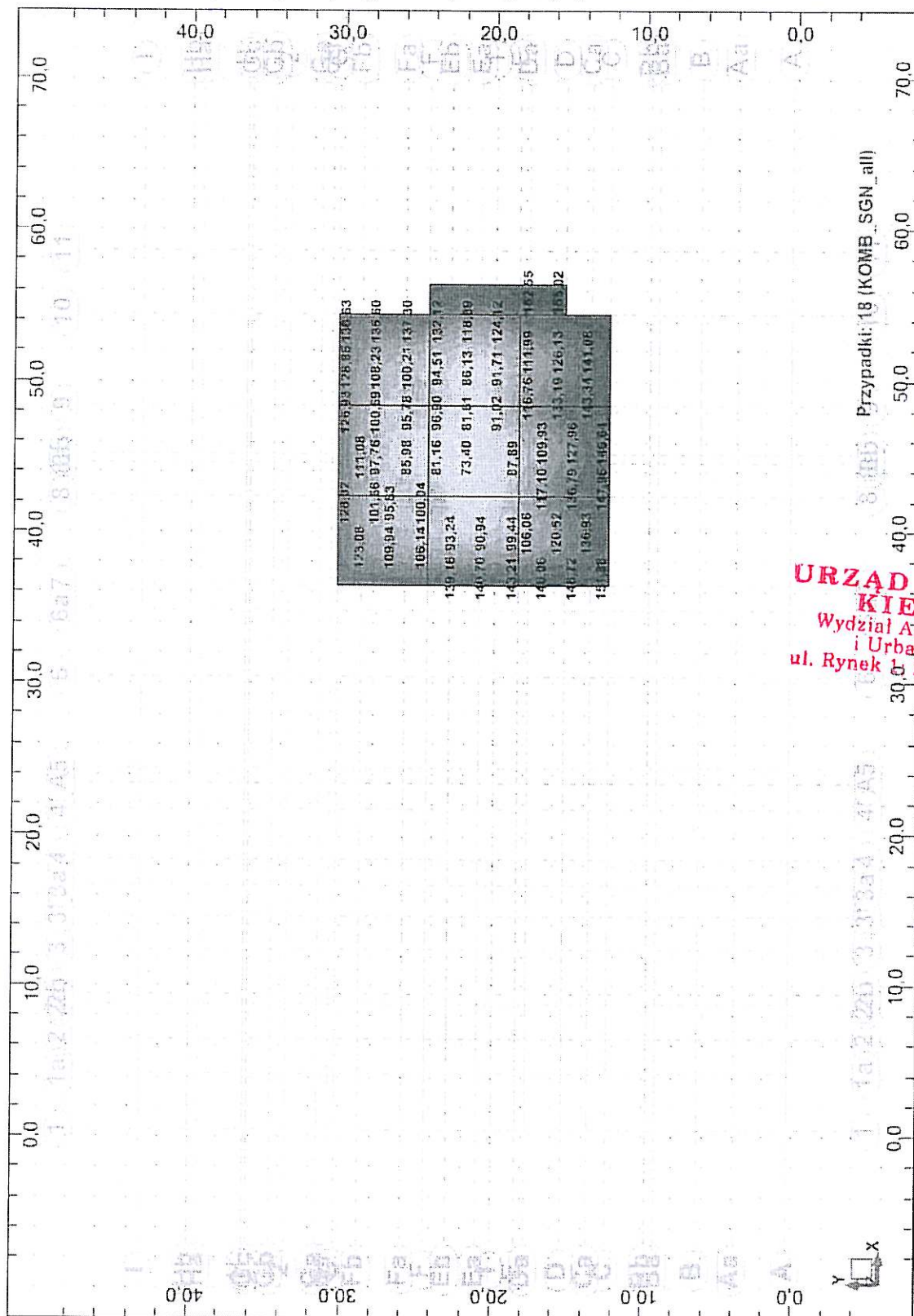
URZĄD
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - WNorm. (cm) Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

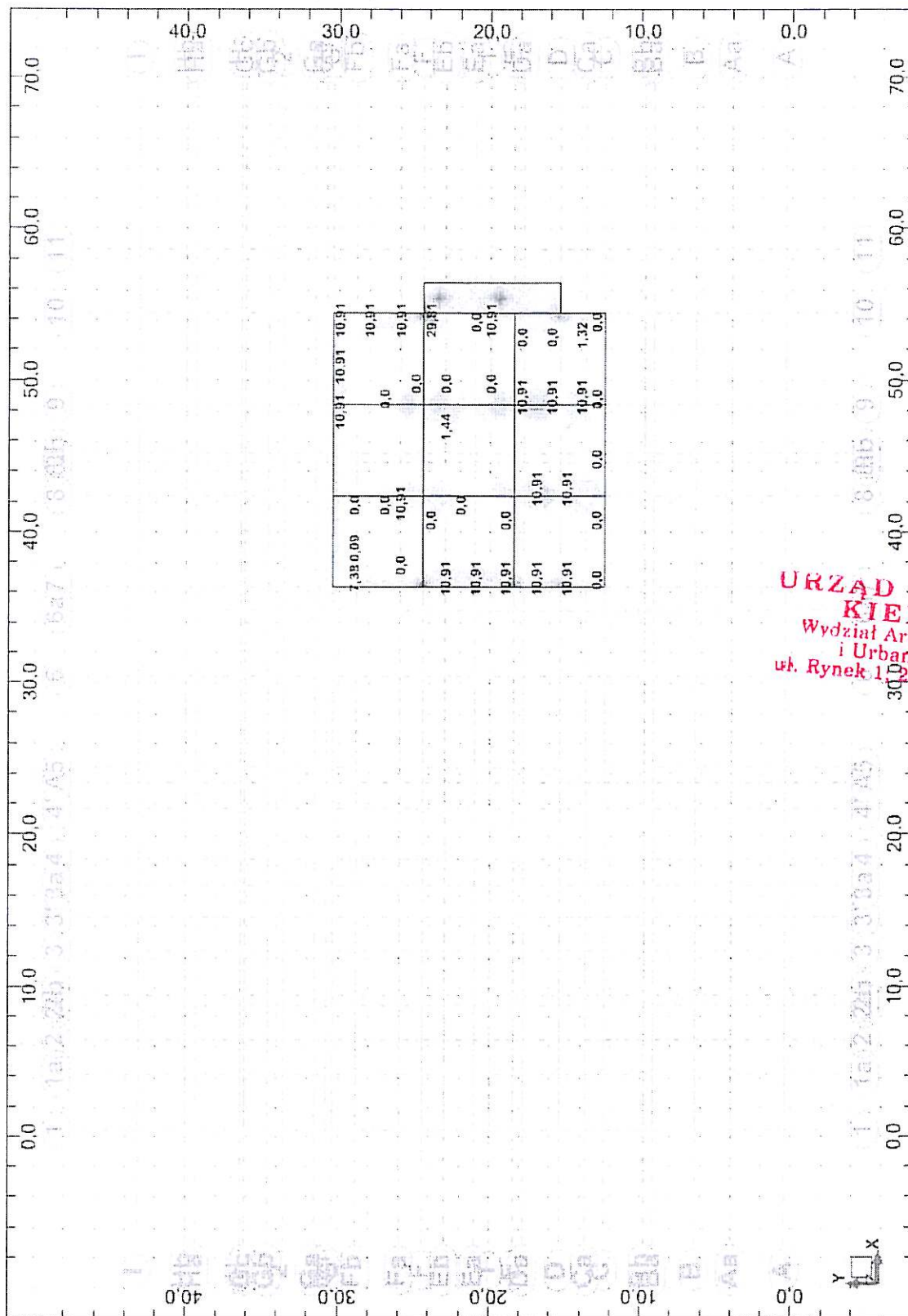


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - pNorm. (kN/m2) Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

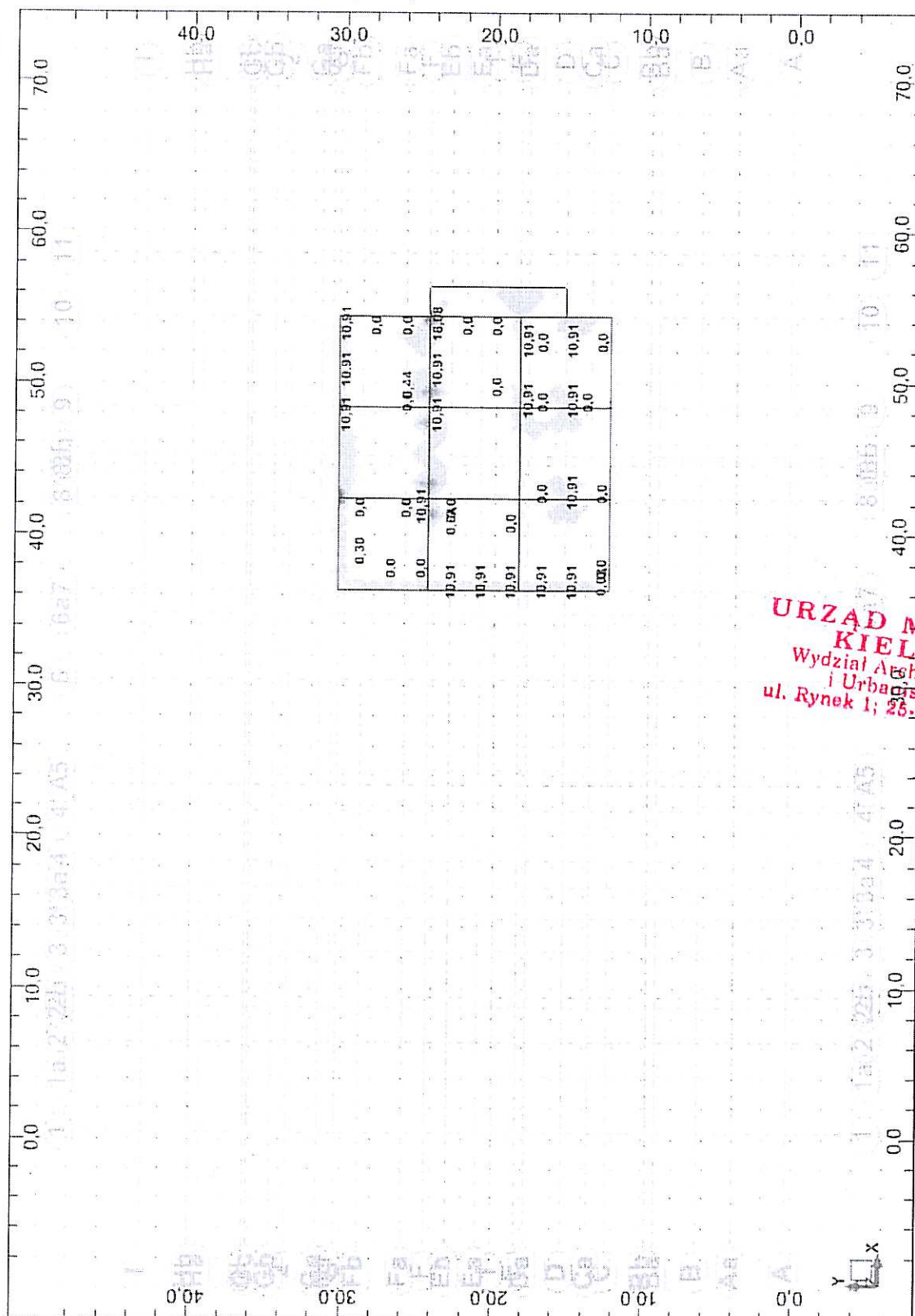


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - [-]Ax Główne (cm²/m)

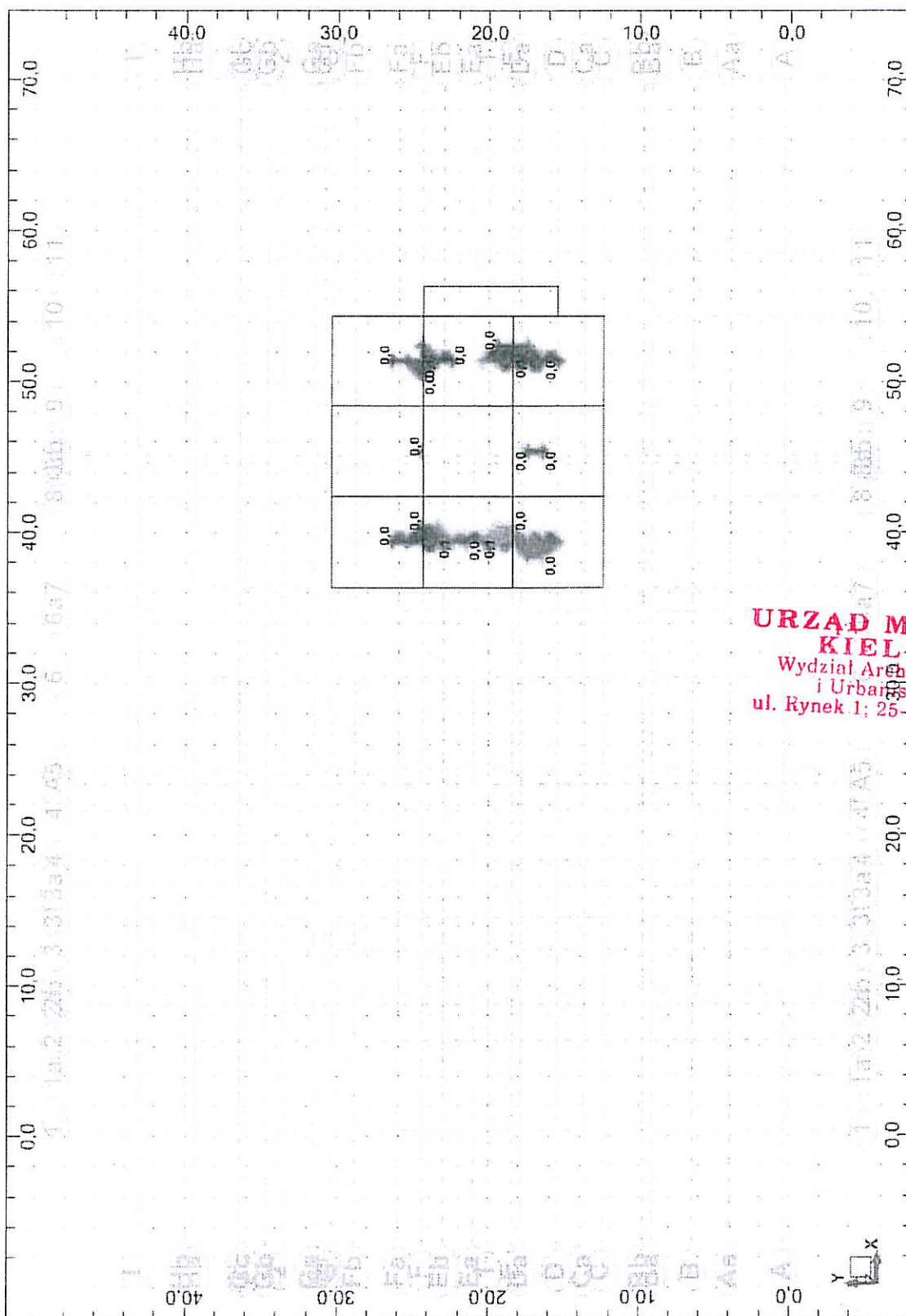
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - [-]Ay Prostopadle (cm2/m)



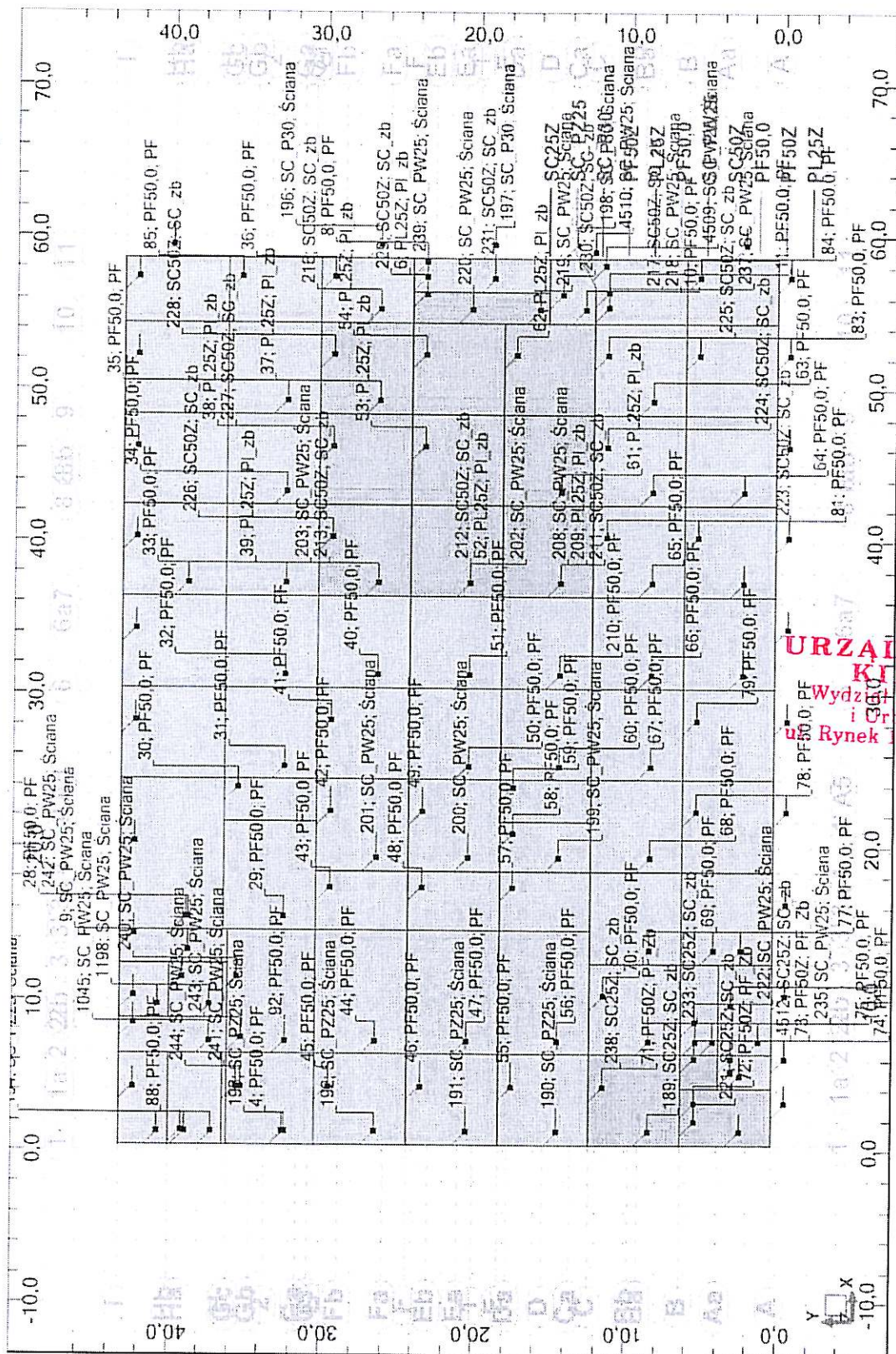
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -9.60m - [+]a Główne



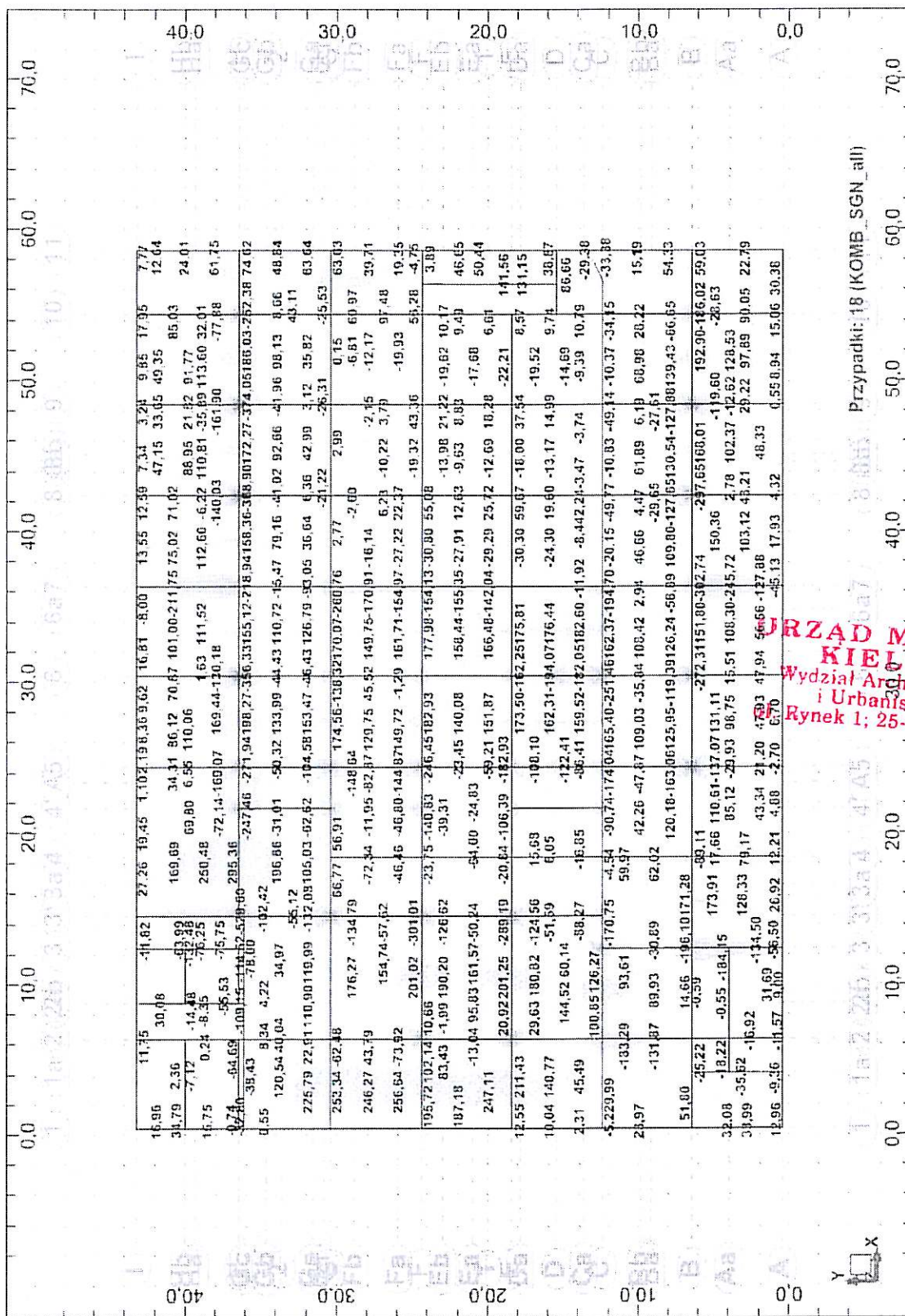
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-203 Kielce

Konstrukcja - Płyta na -7.15m

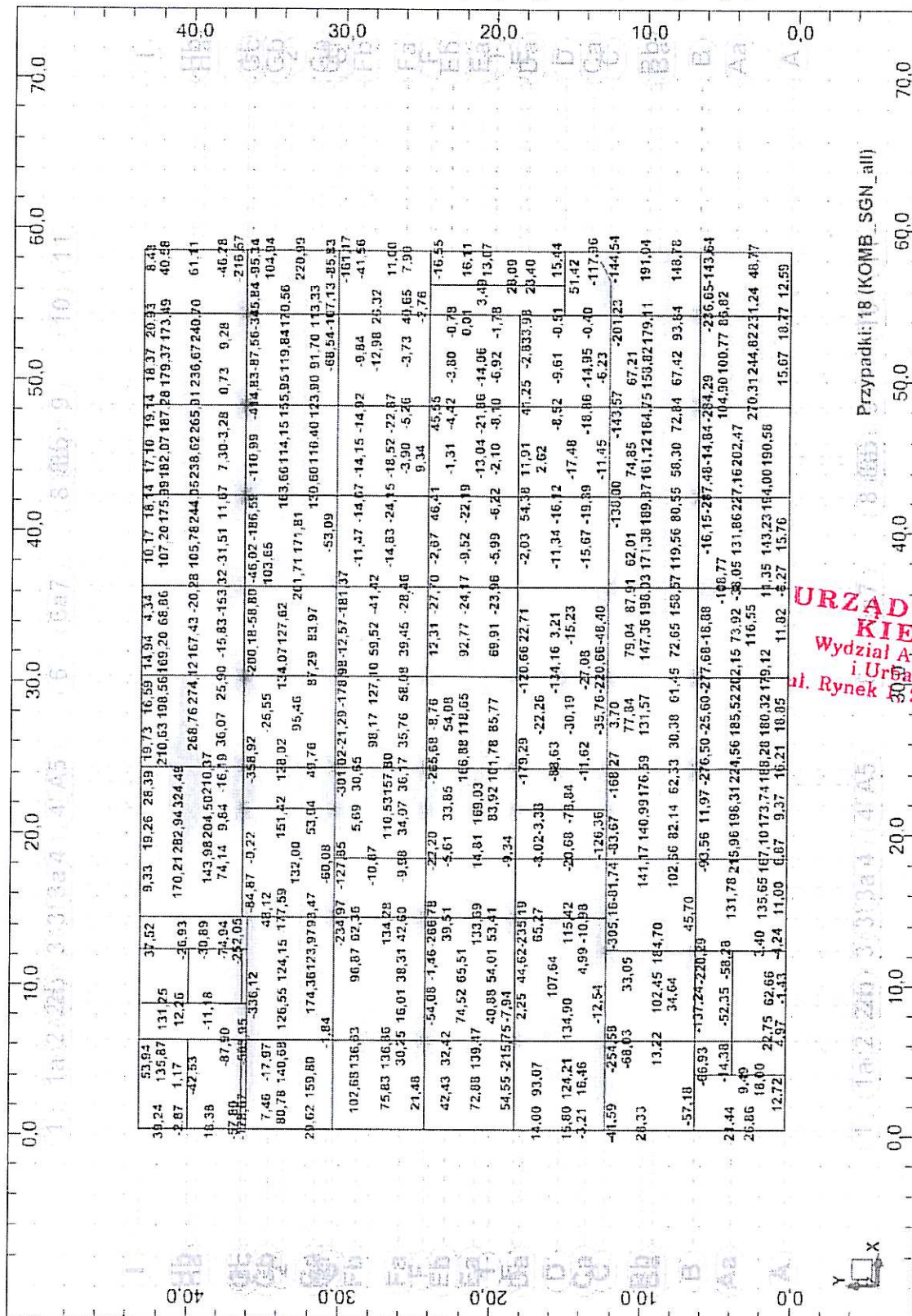


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -7.15m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

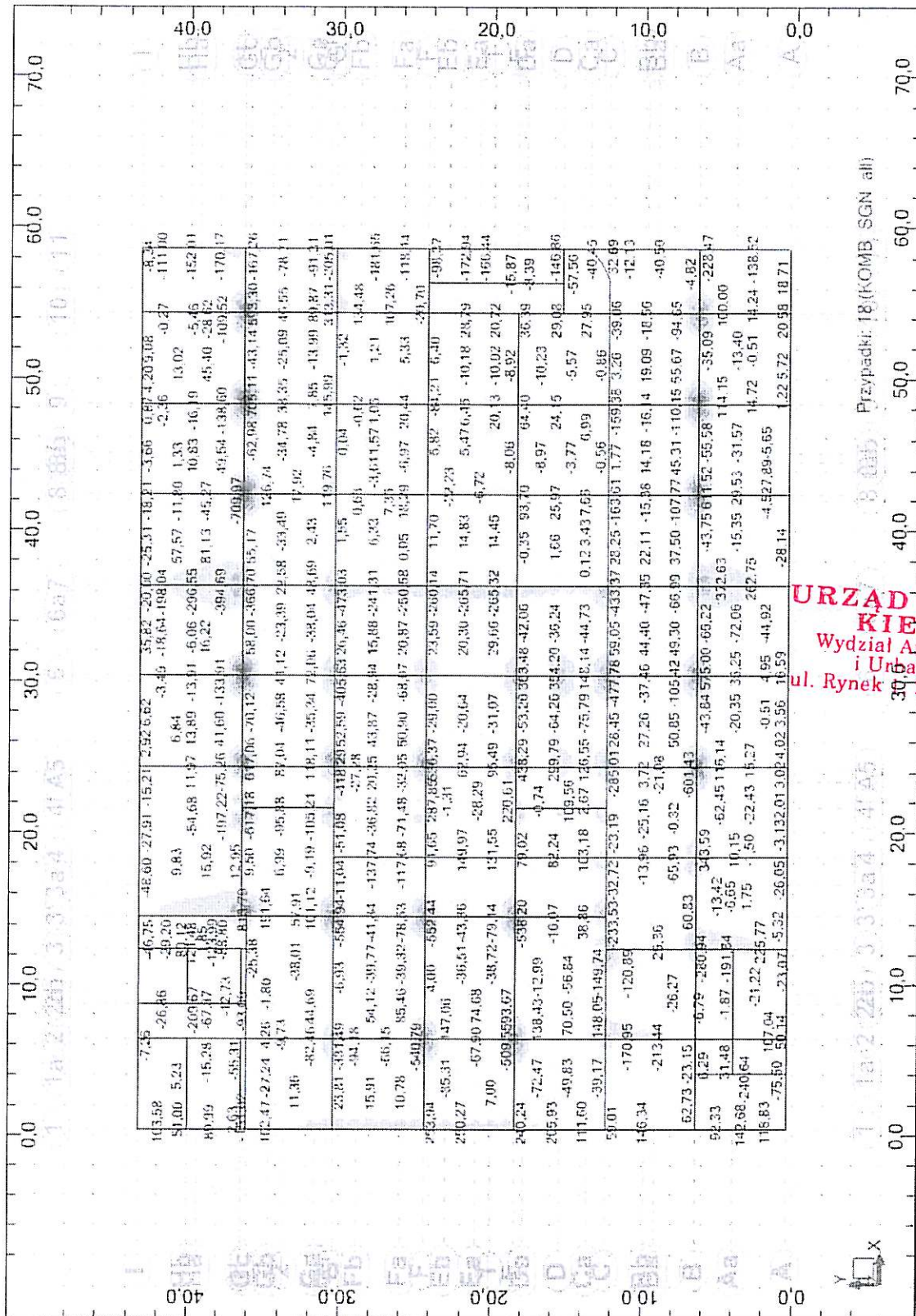


Konstrukcja ma -7.15m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



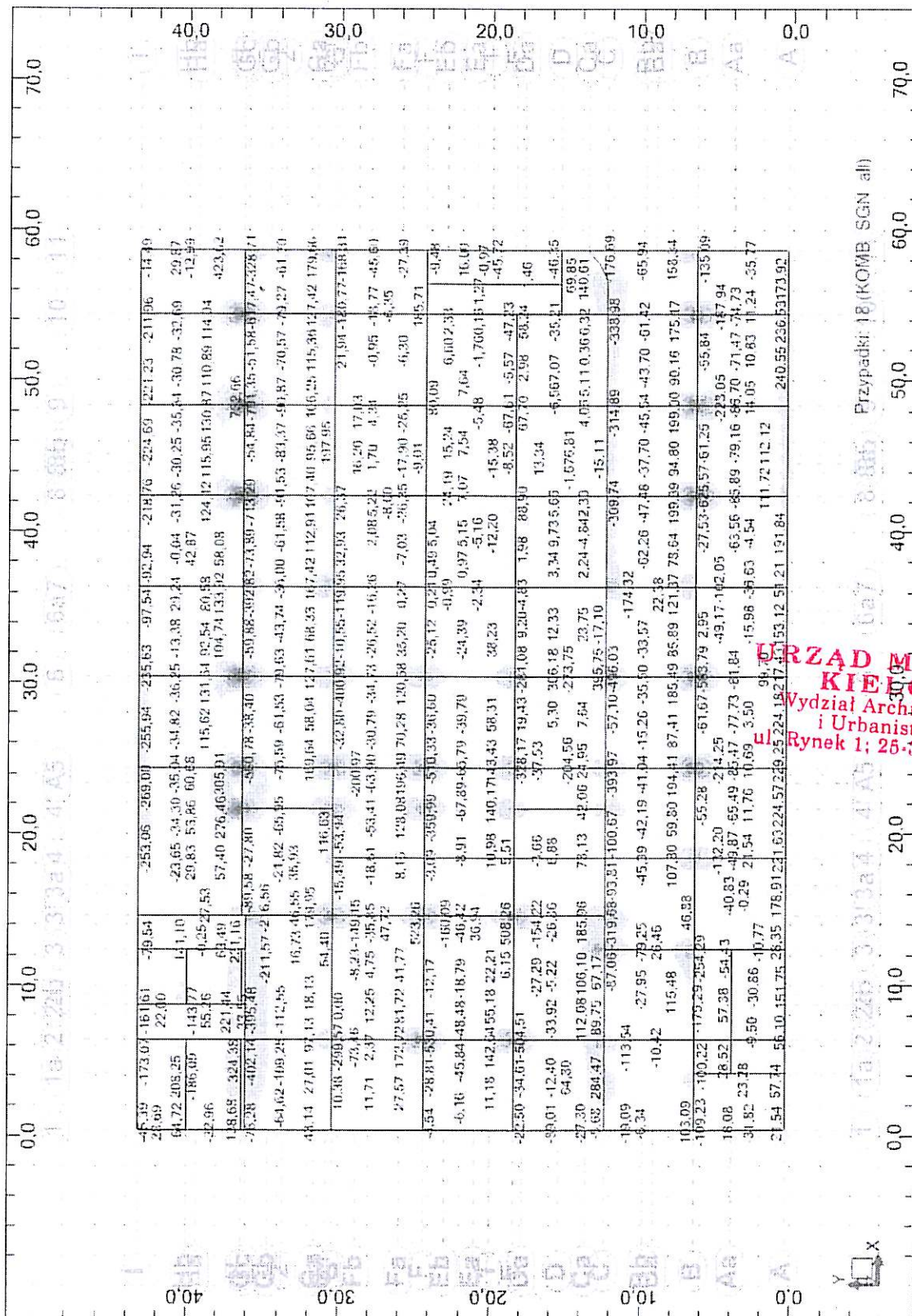
URZĄD MIASTA KIELCE
Wydział Architektury i Urbanistyki
ul. Rynek 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -7.15m - QXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

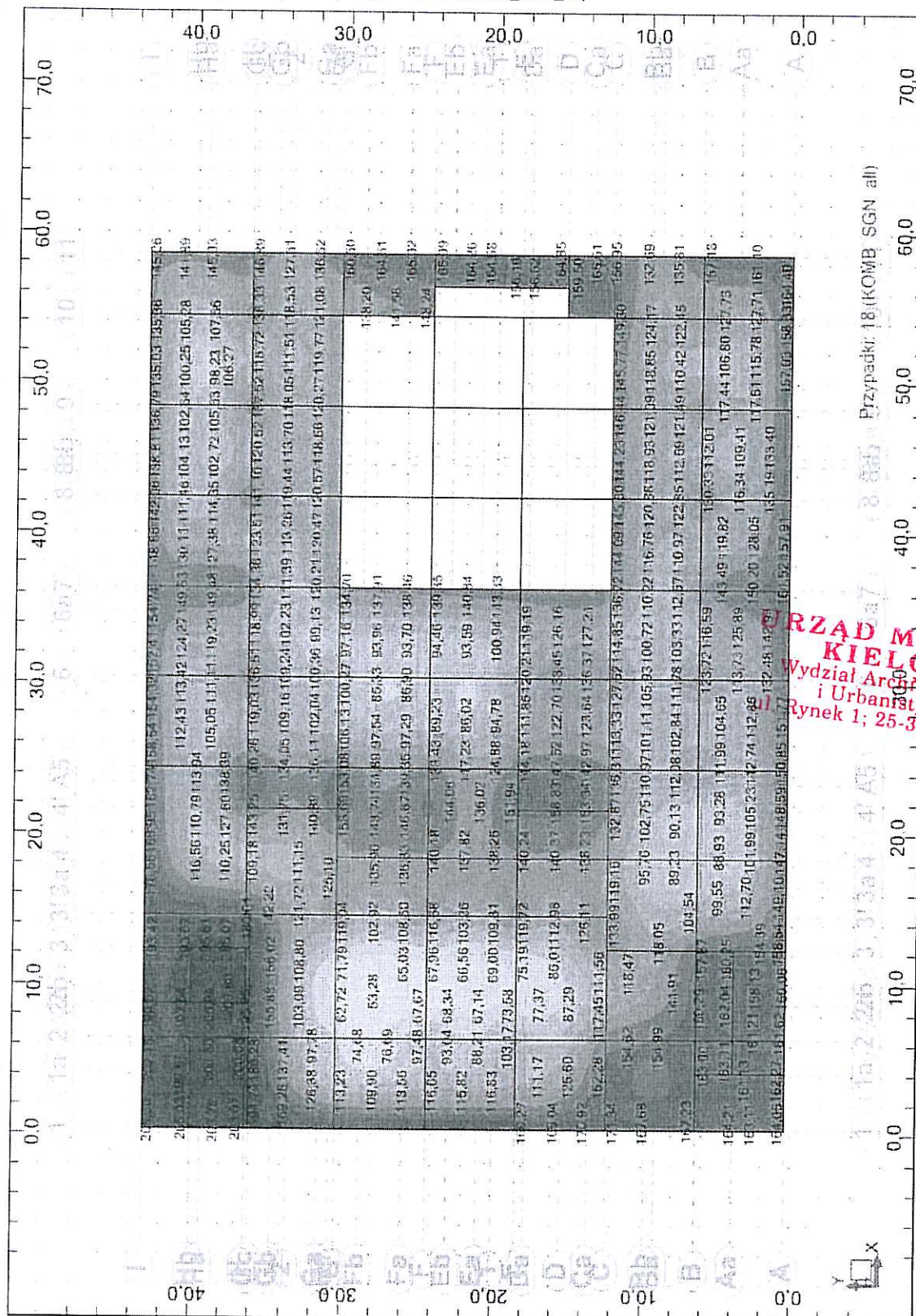


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 25-303 Kielce

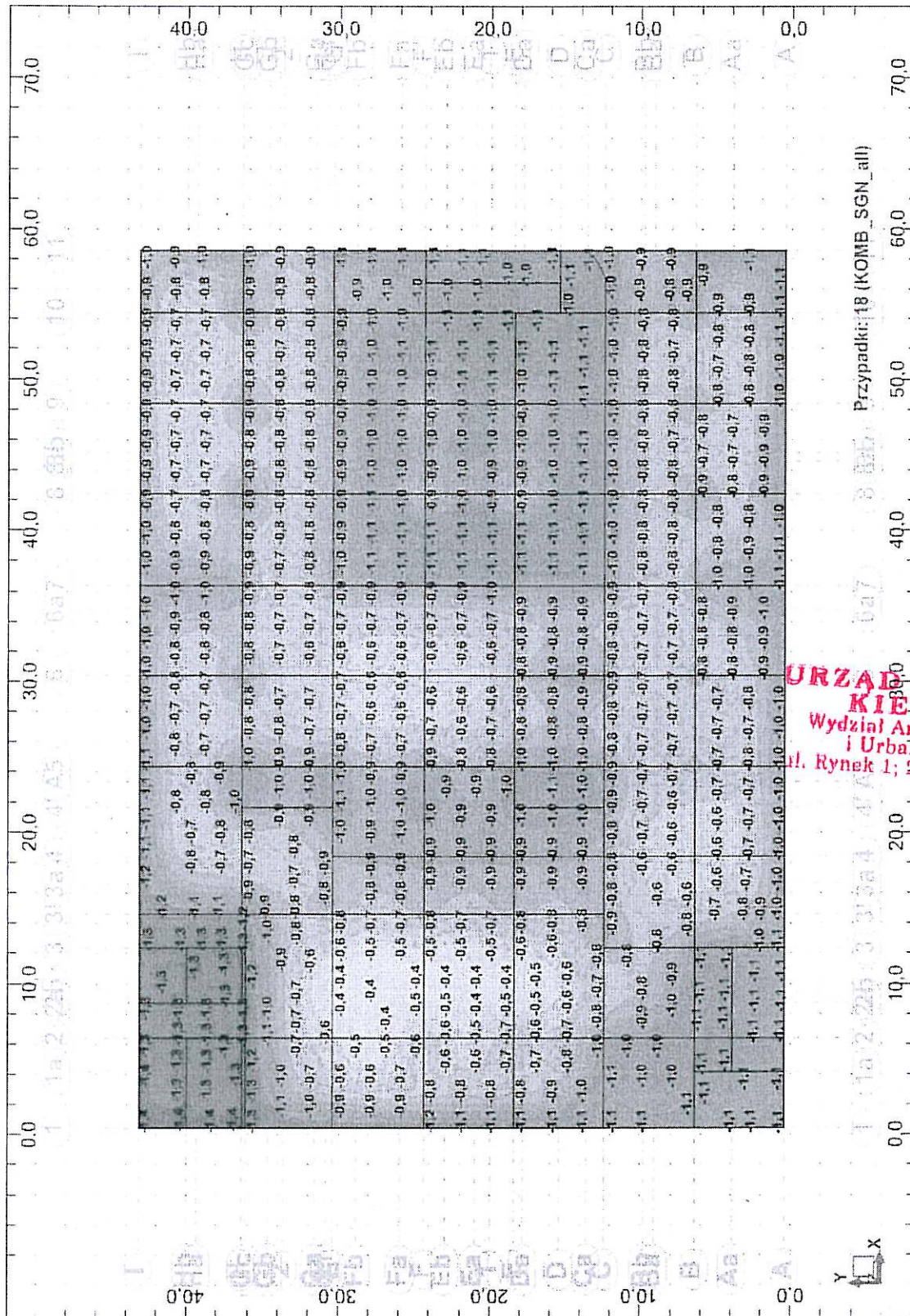
Konstrukcja ma -7.15m - QYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja ma -7.15m - pNorm. (kN/m2) Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

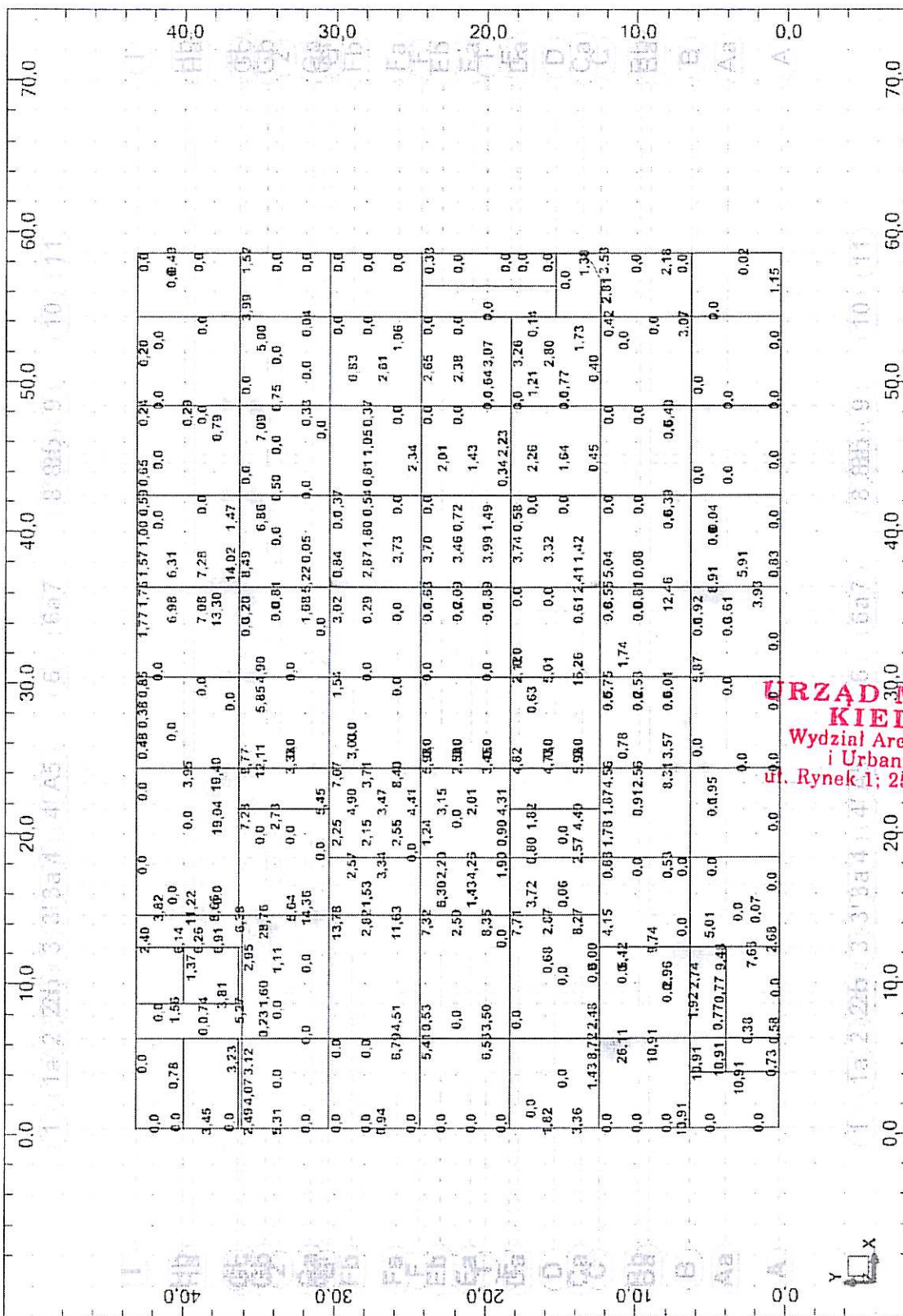


Konstrukcja ma -7.15m - WNorm. (cm) Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

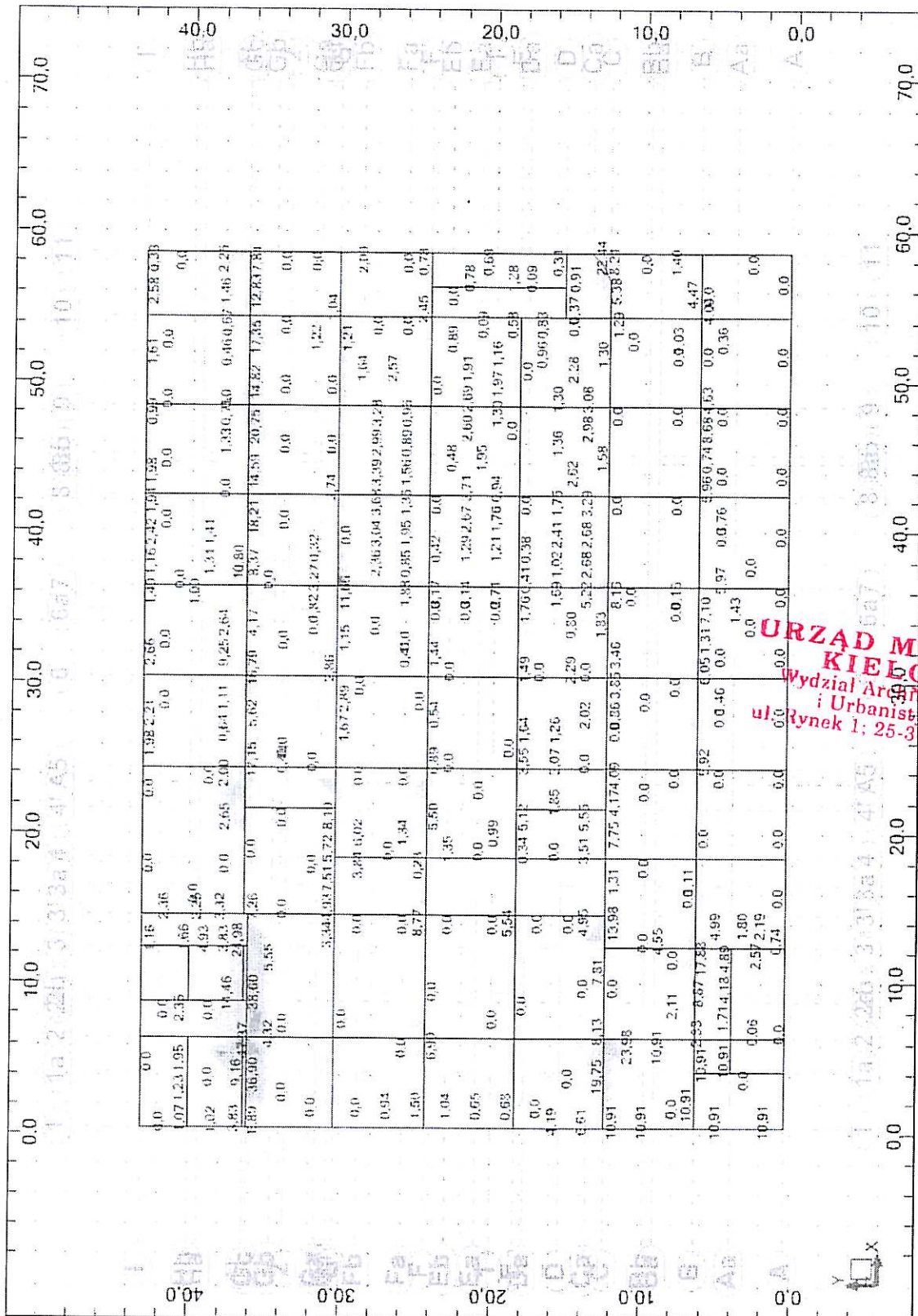


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

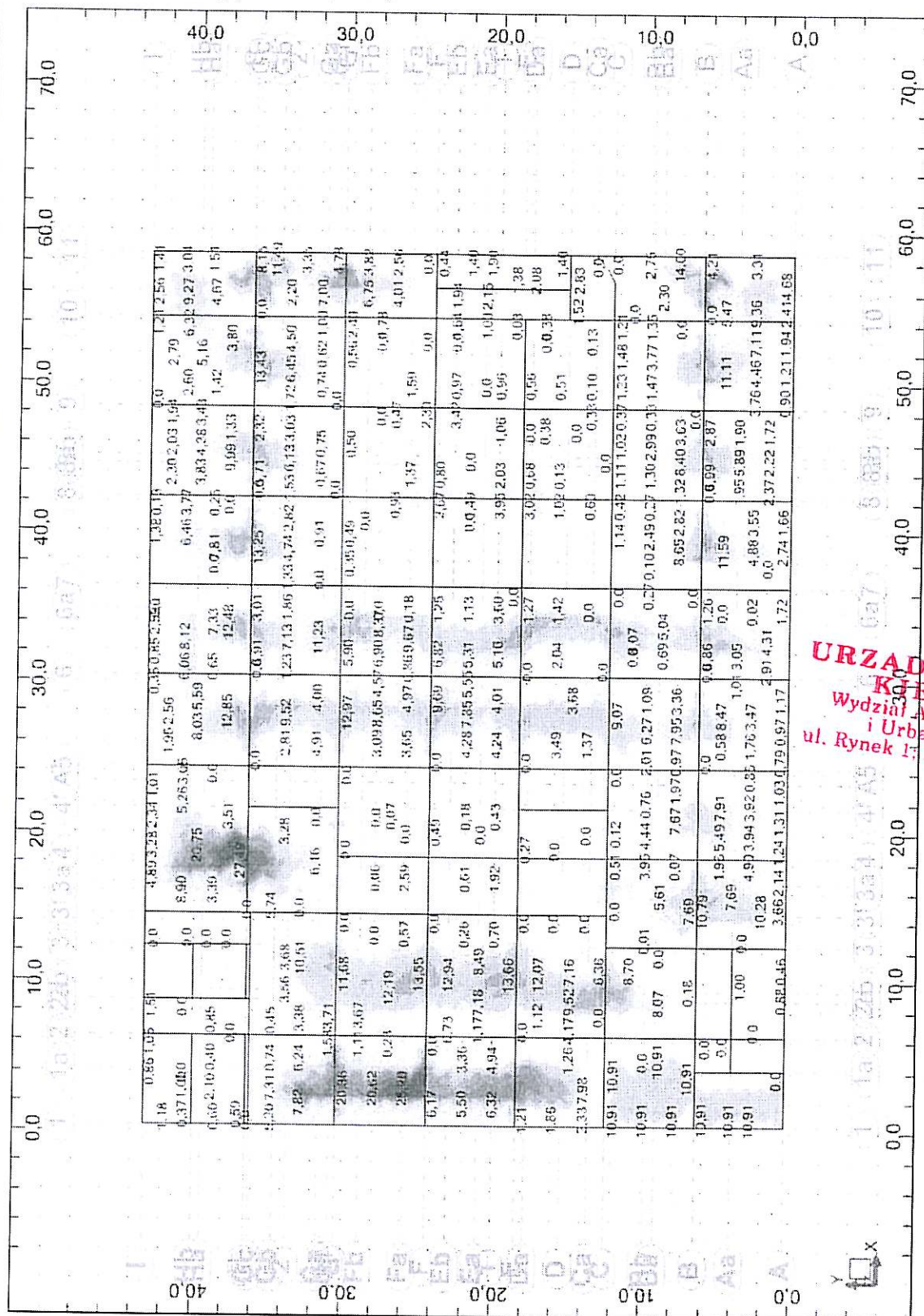
Konstrukcja ma -7.15m - [-]Ax Głównie (cm2/m)



**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

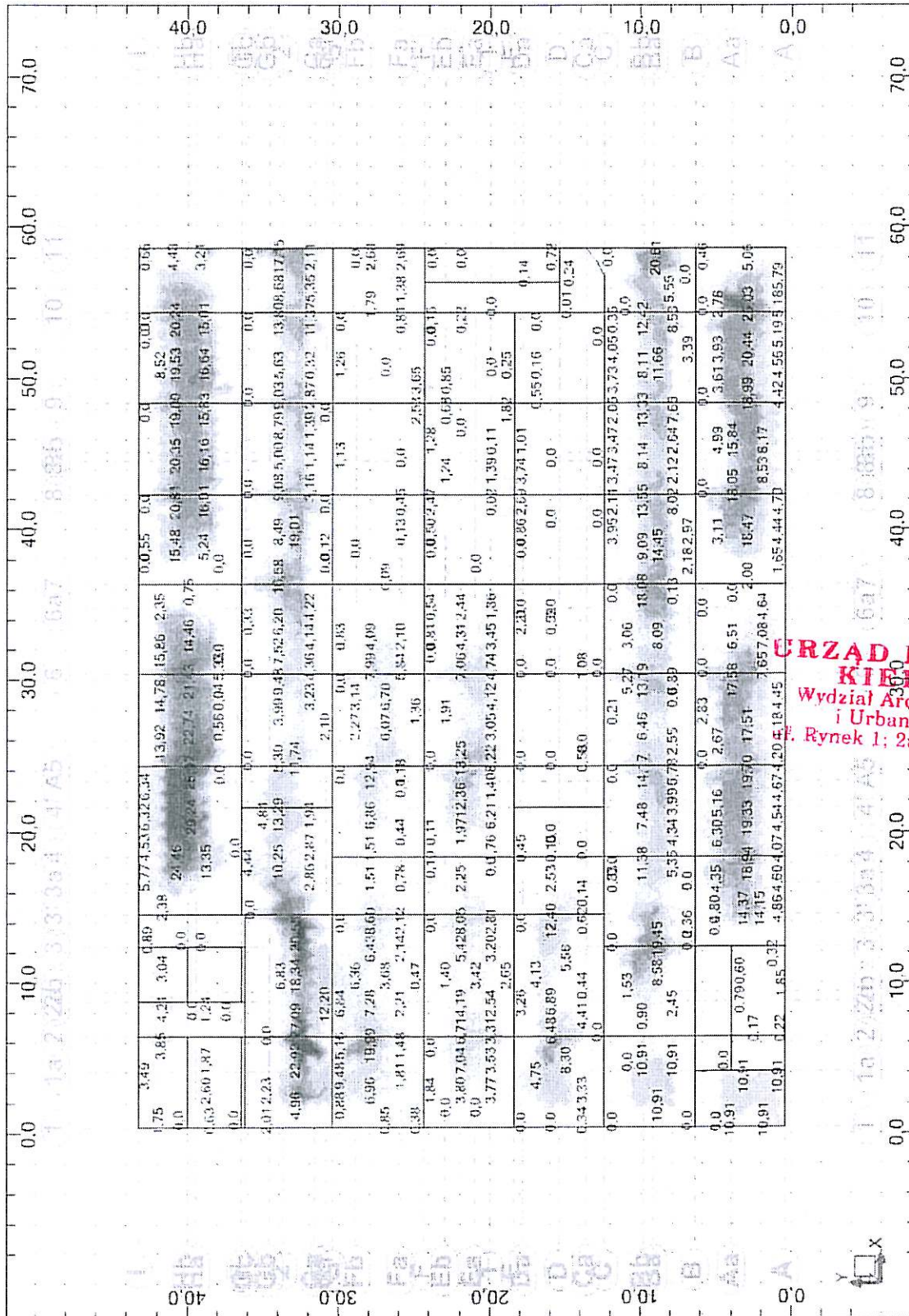
Konstrukcja ma -7.15m - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)

Konstrukcja ma -7.15m - [±]Ax Główne (cm2/m)



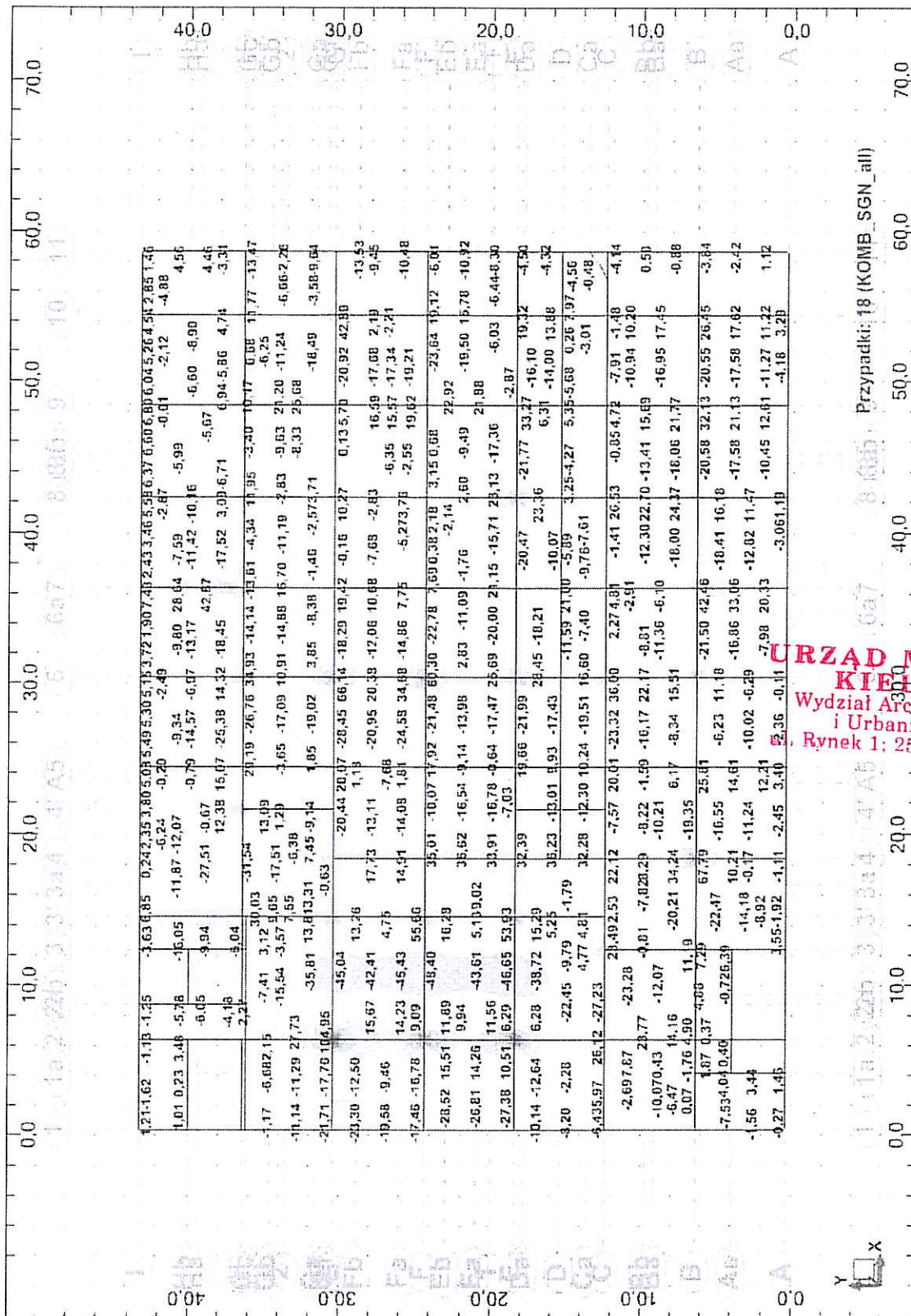
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -7.15m - [±]Ay Prostopadle (cm2/m)

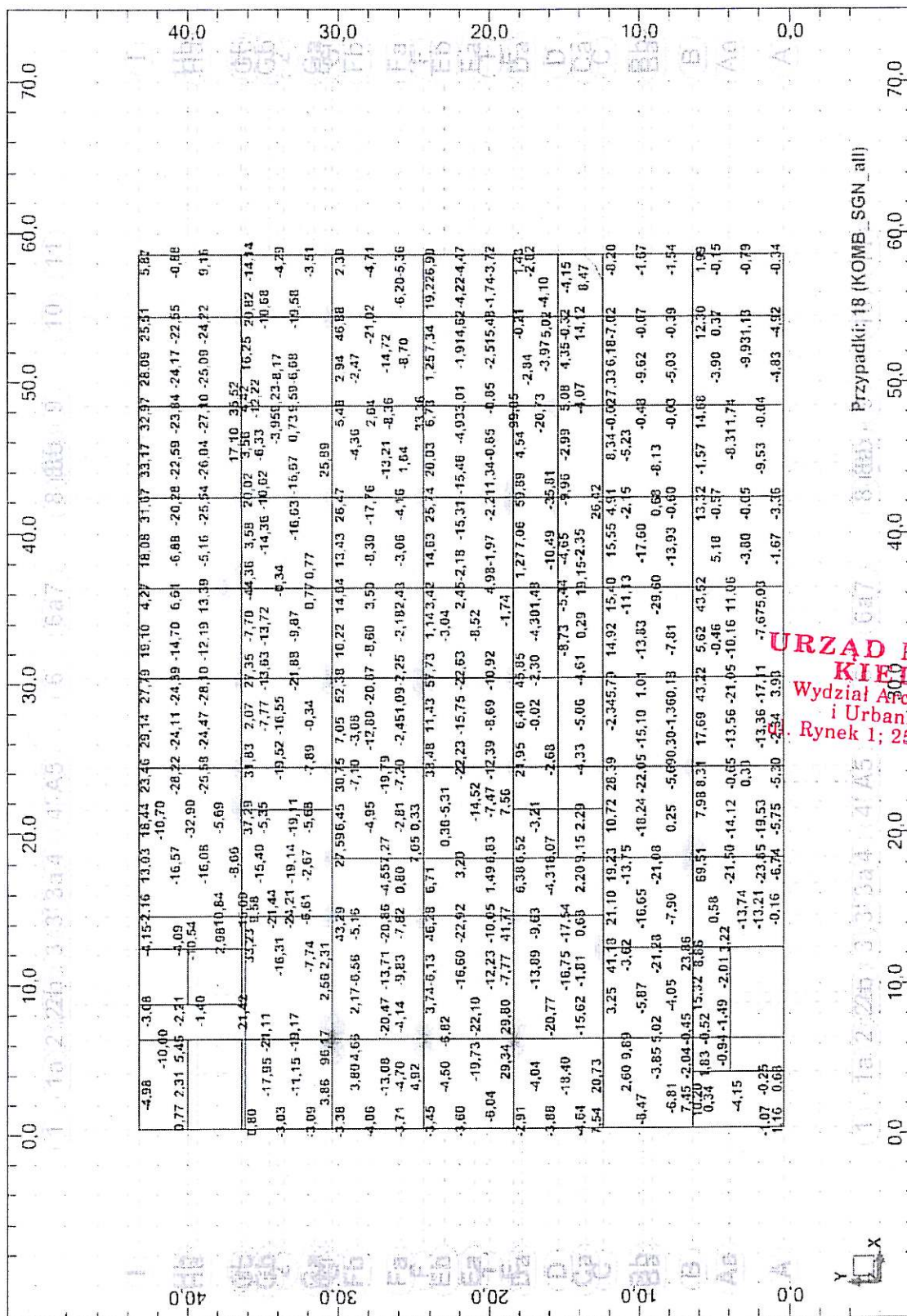


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -4.15m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja ma -4.15m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



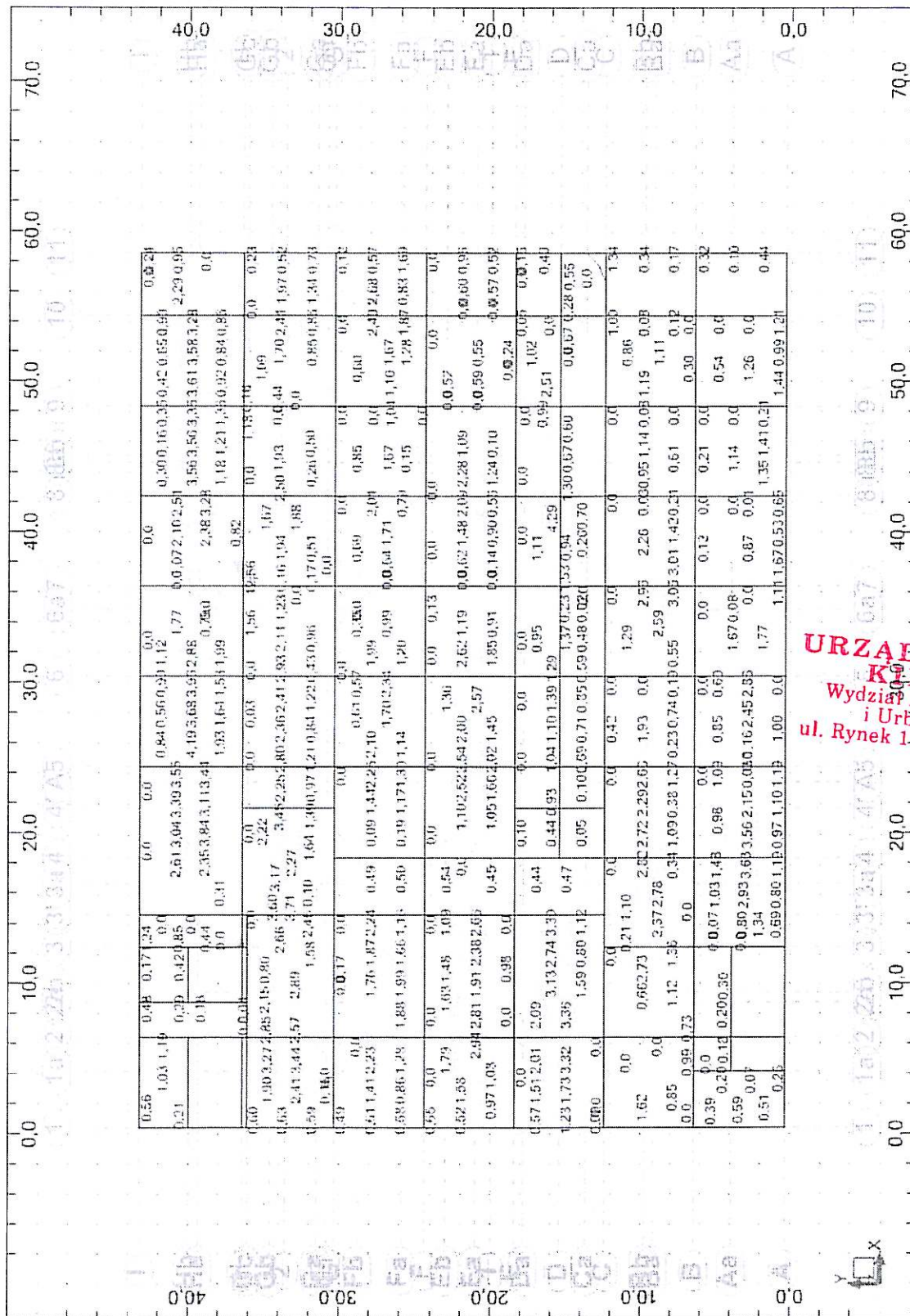
URZĄD MIASTA
 KIELCE
 Wydział Architektury
 i Urbanistyki
 Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -4.15m - [-]Ax Główne (cm²/m)

	0.0	10.0	20.0	30.0	40.0	50.0	60.0	70.0
40.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
30.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
20.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
10.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
0.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
70.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
60.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
50.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
40.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
30.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
20.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
10.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10
0.0	0.41 0.00	0.25 0.20	0.34 0.27	0.35 0.18	0.25 0.10	0.45 0.35	0.40 0.25	0.25 0.10

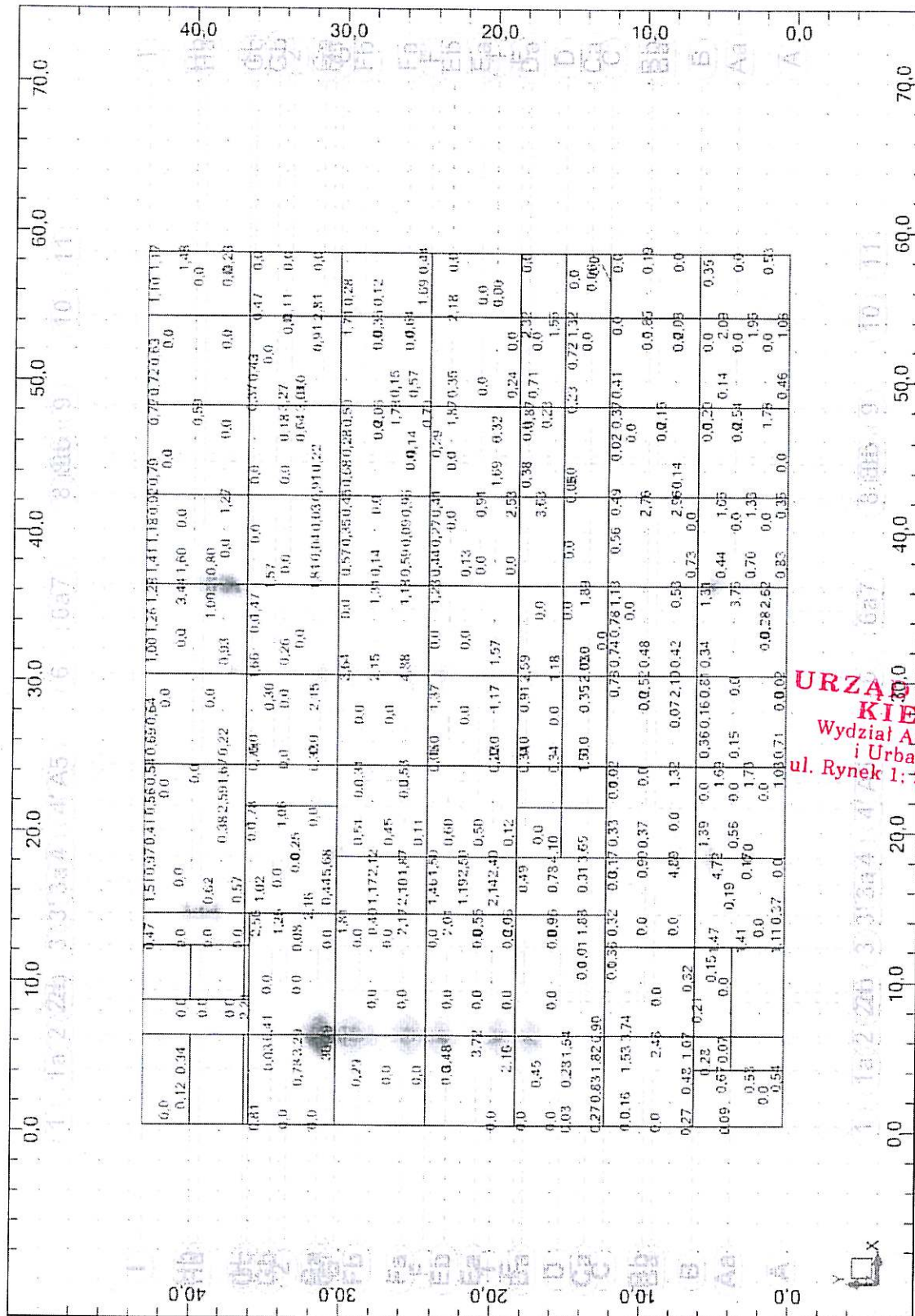
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -4.15m - [-]Ay Prostopadle (cm2/m)



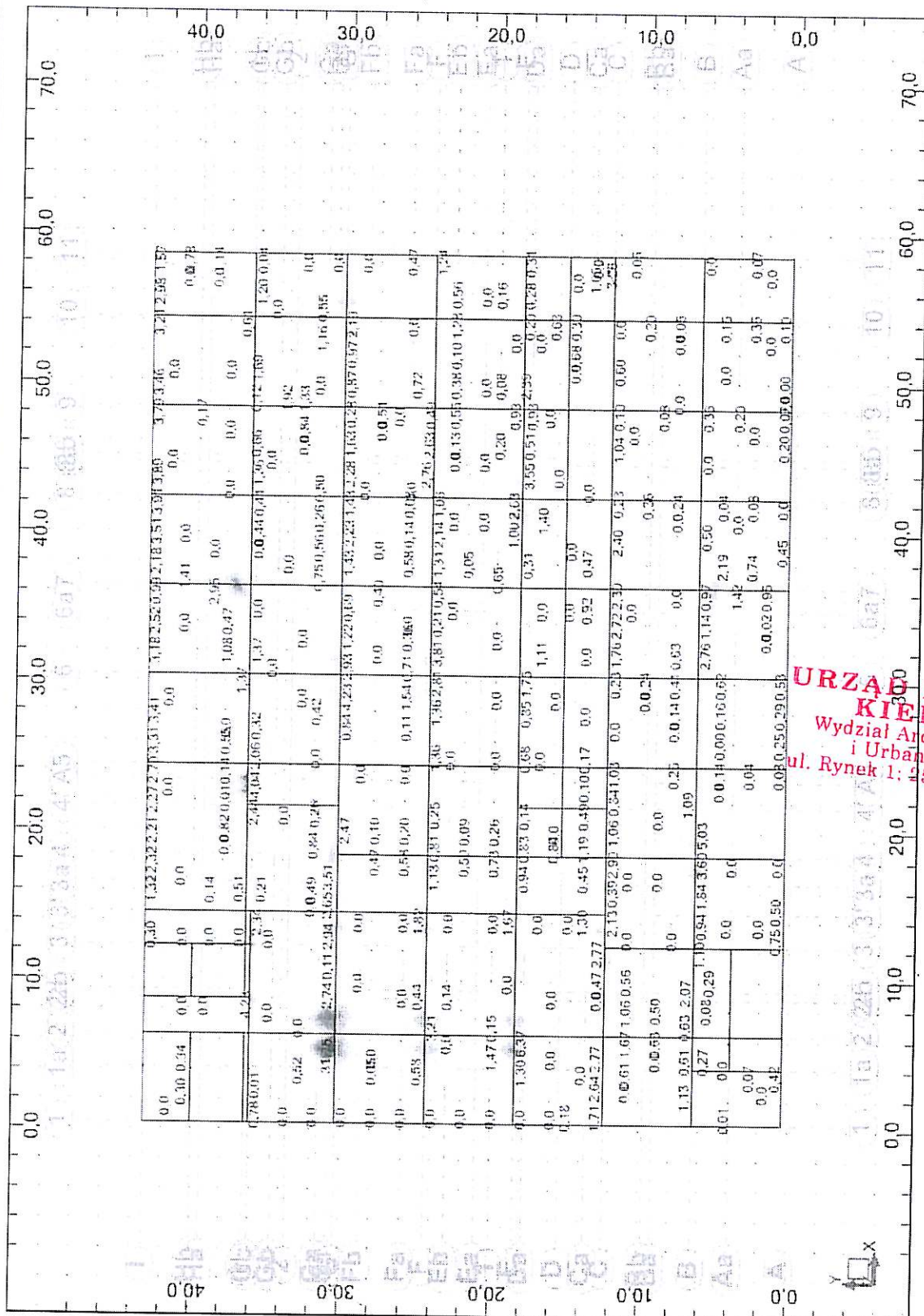
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -4.15m - [+] Δ x Główne (cm²/m)



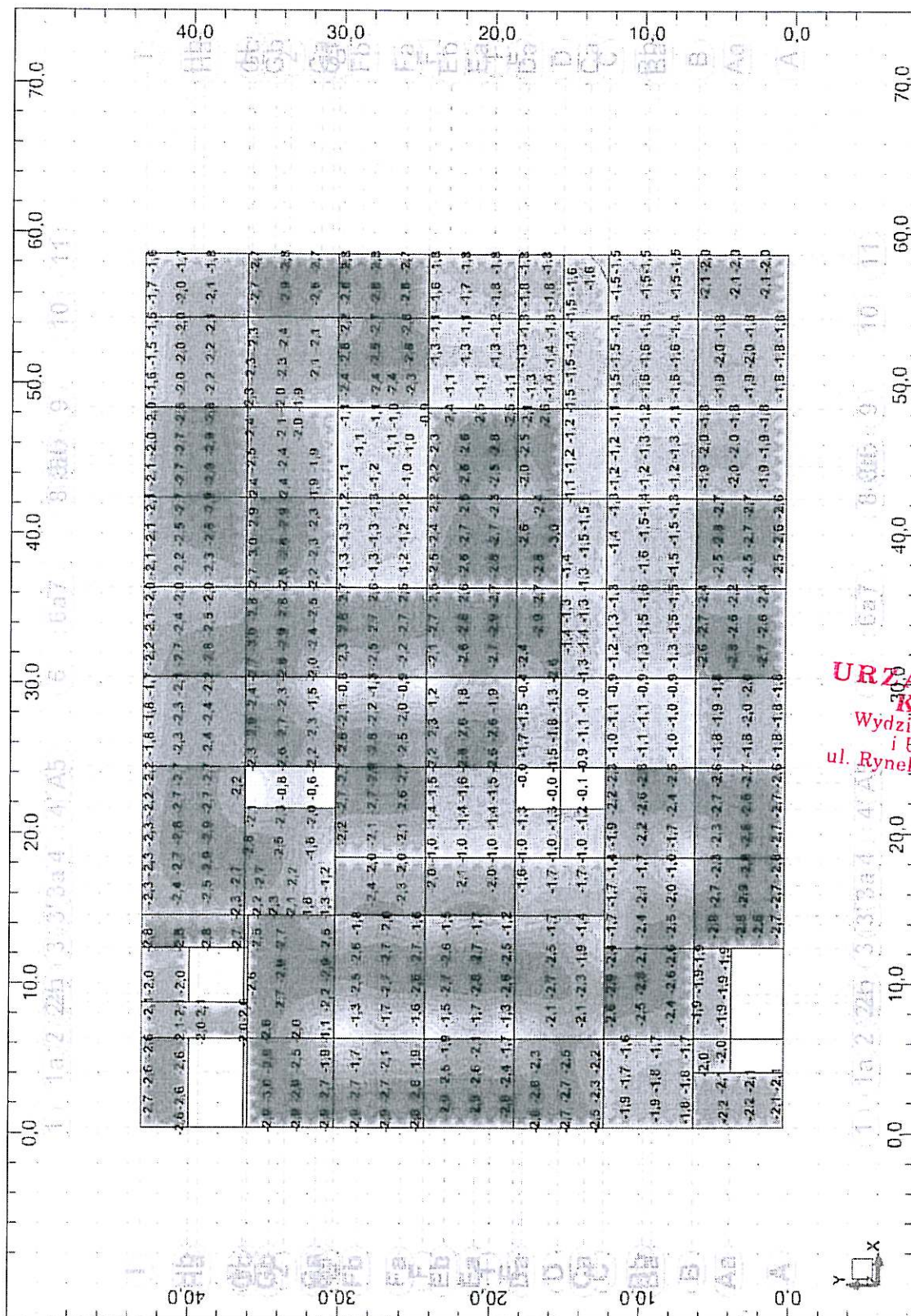
URZĄD MIASTA
 KIELCE
 Wydział Architektury
 i Urbanistyki
 ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -4.15m - [x]Ay Prostopadłe (cm2/m)



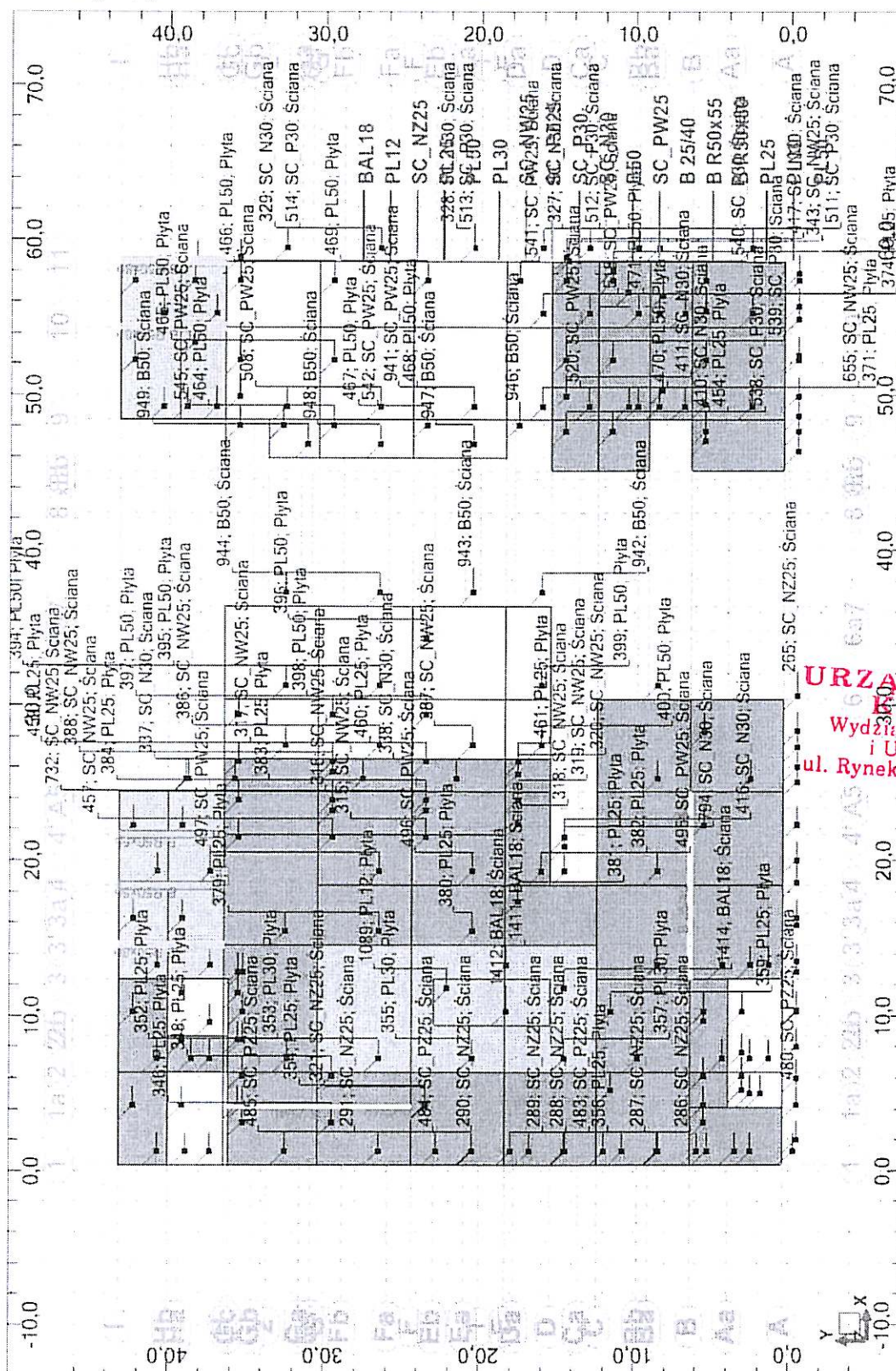
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -4.15m - [-]Ugięcie



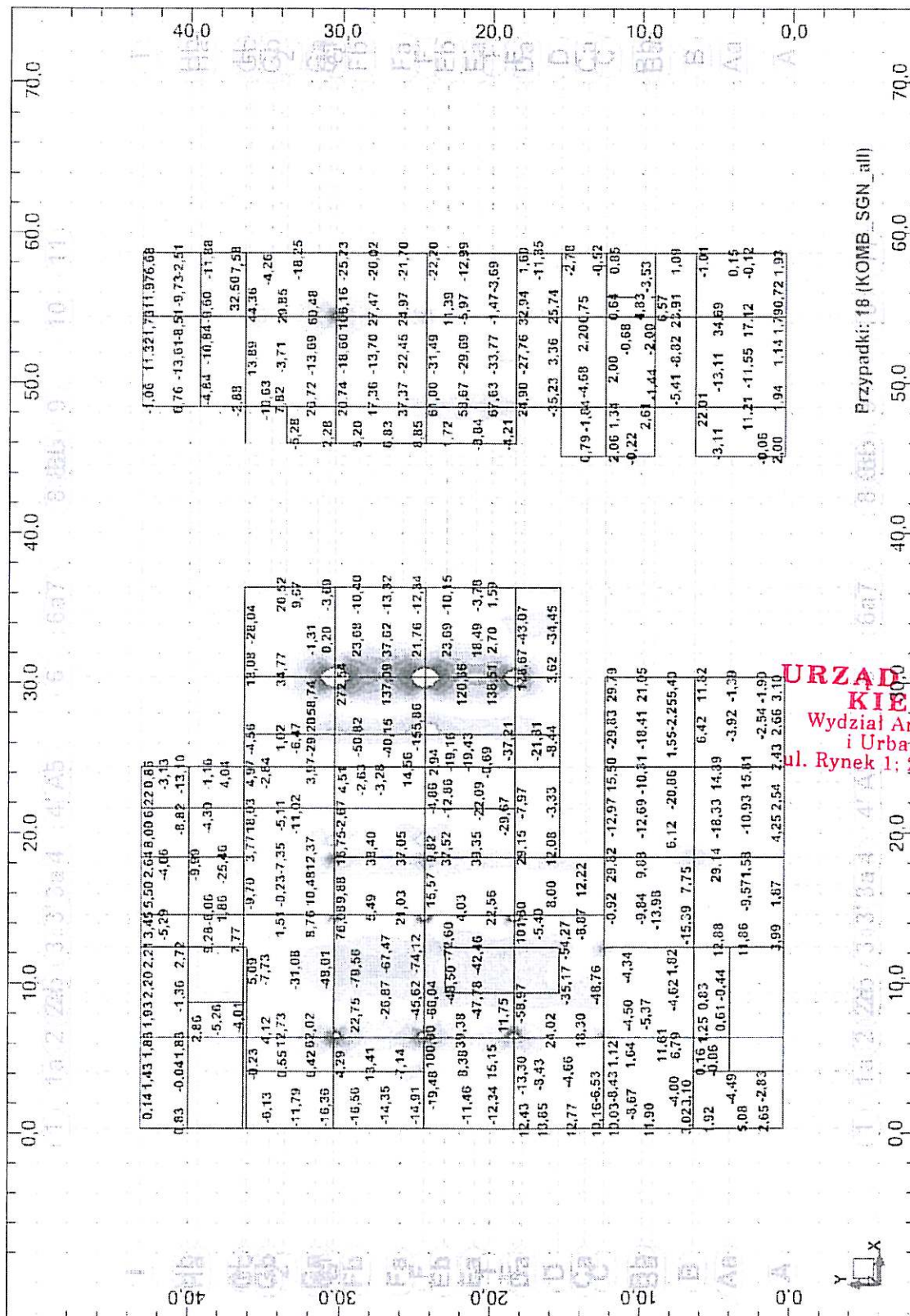
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja - płyta na -0.15m

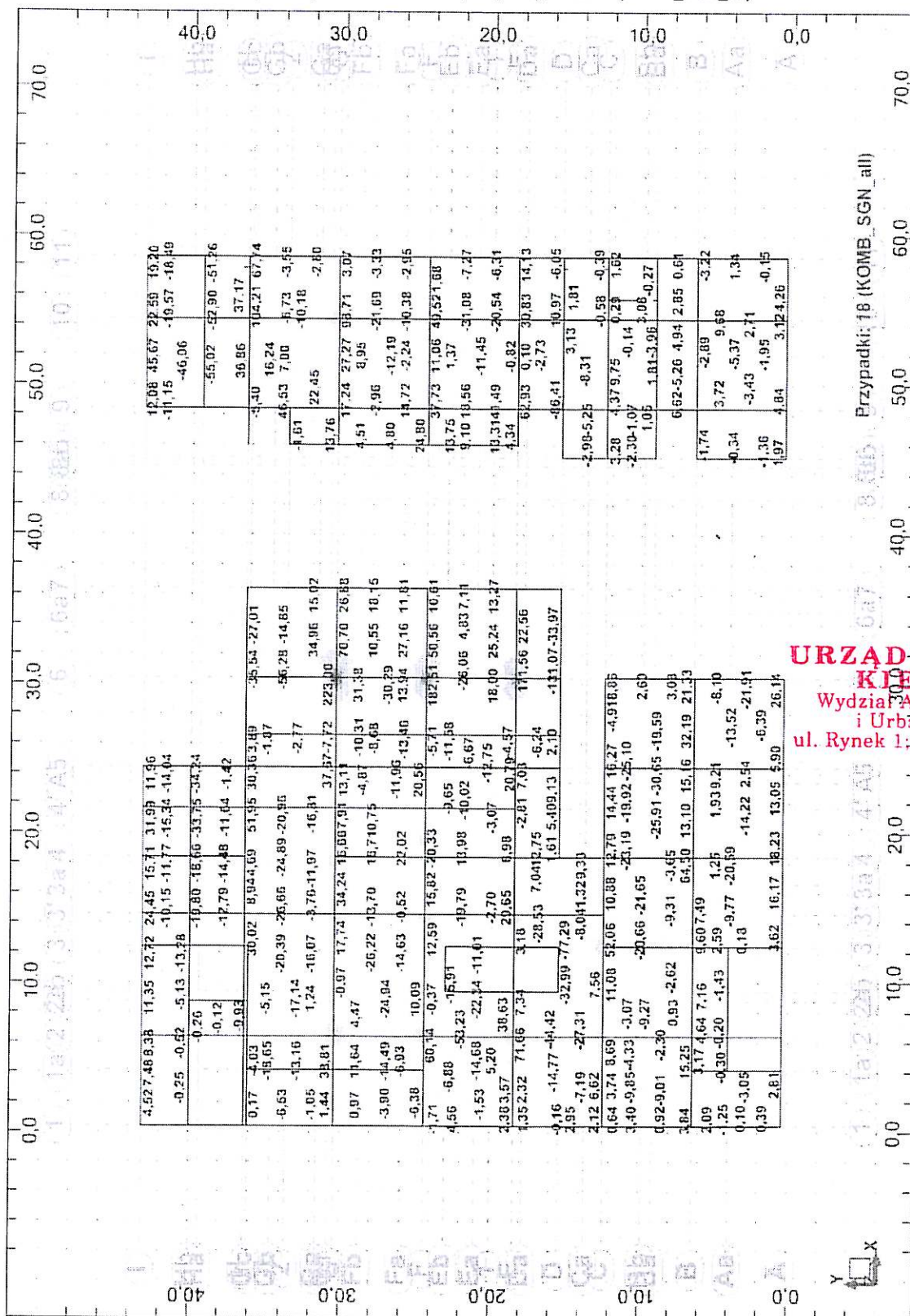


URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -0.15m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

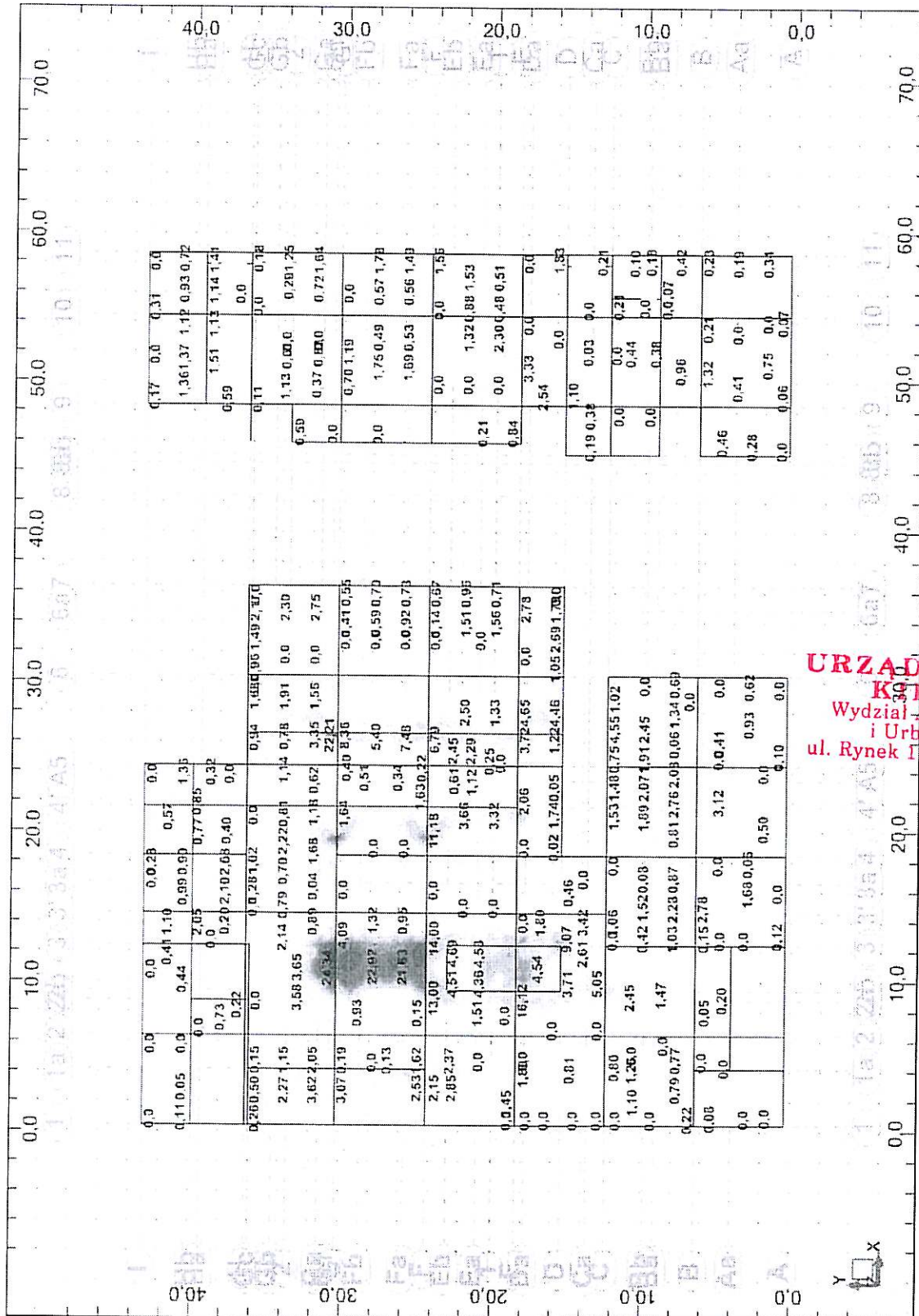


Konstrukcja ma -0.15m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

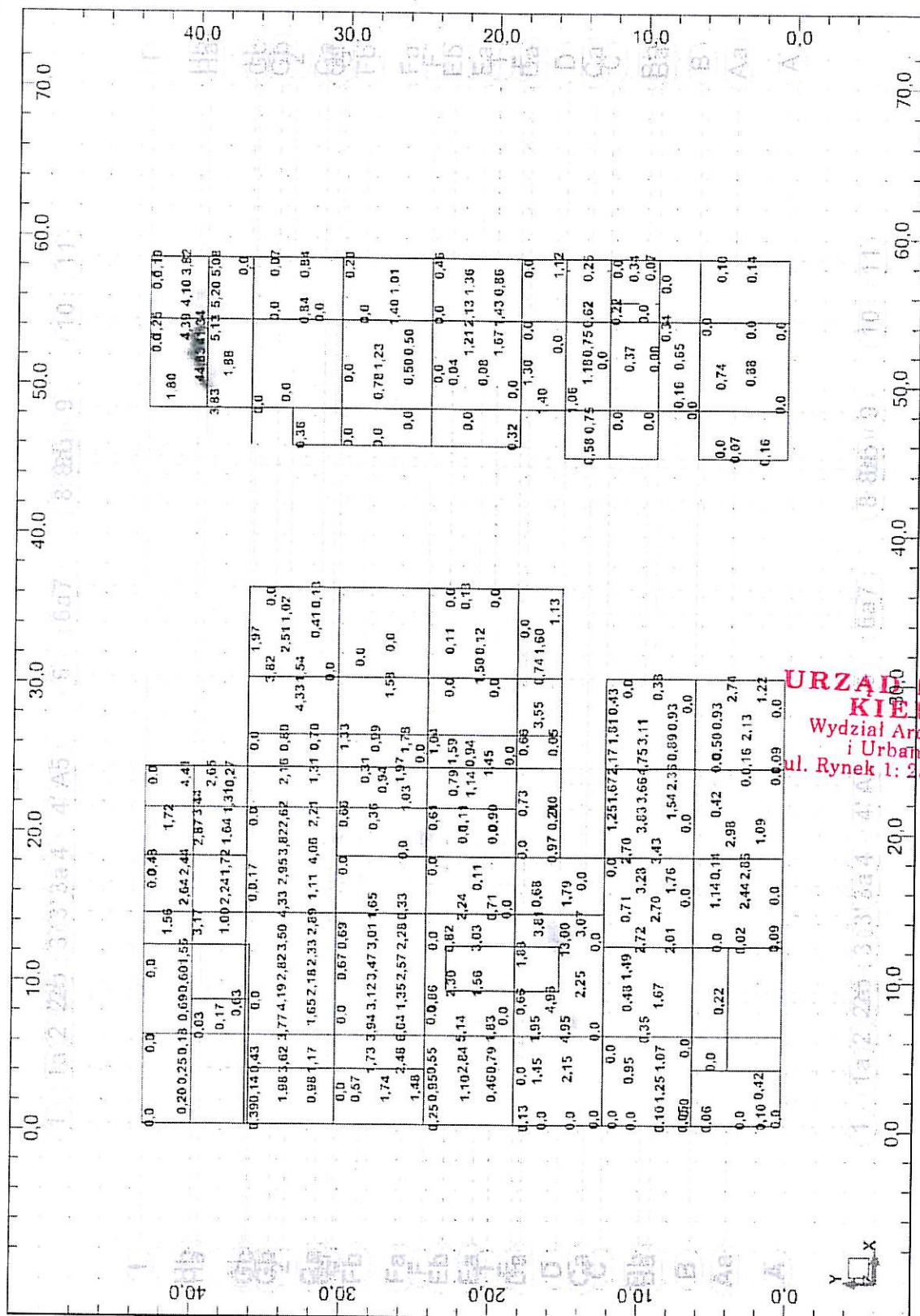


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-303 Kielce

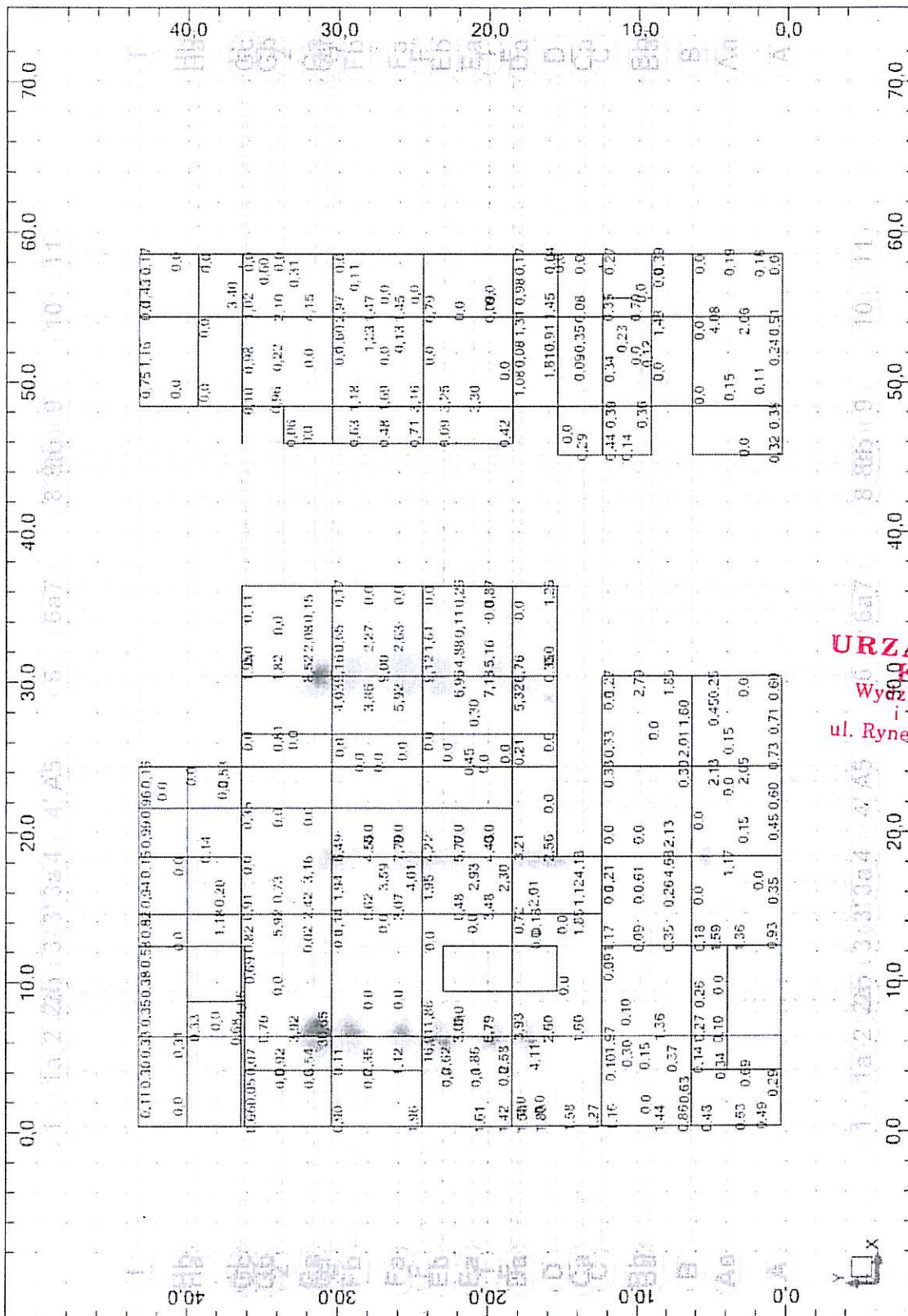
Konstrukcja ma -0.15m - [-]Ax Głównie (cm2/m)



**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek I, 25-303 Kielce

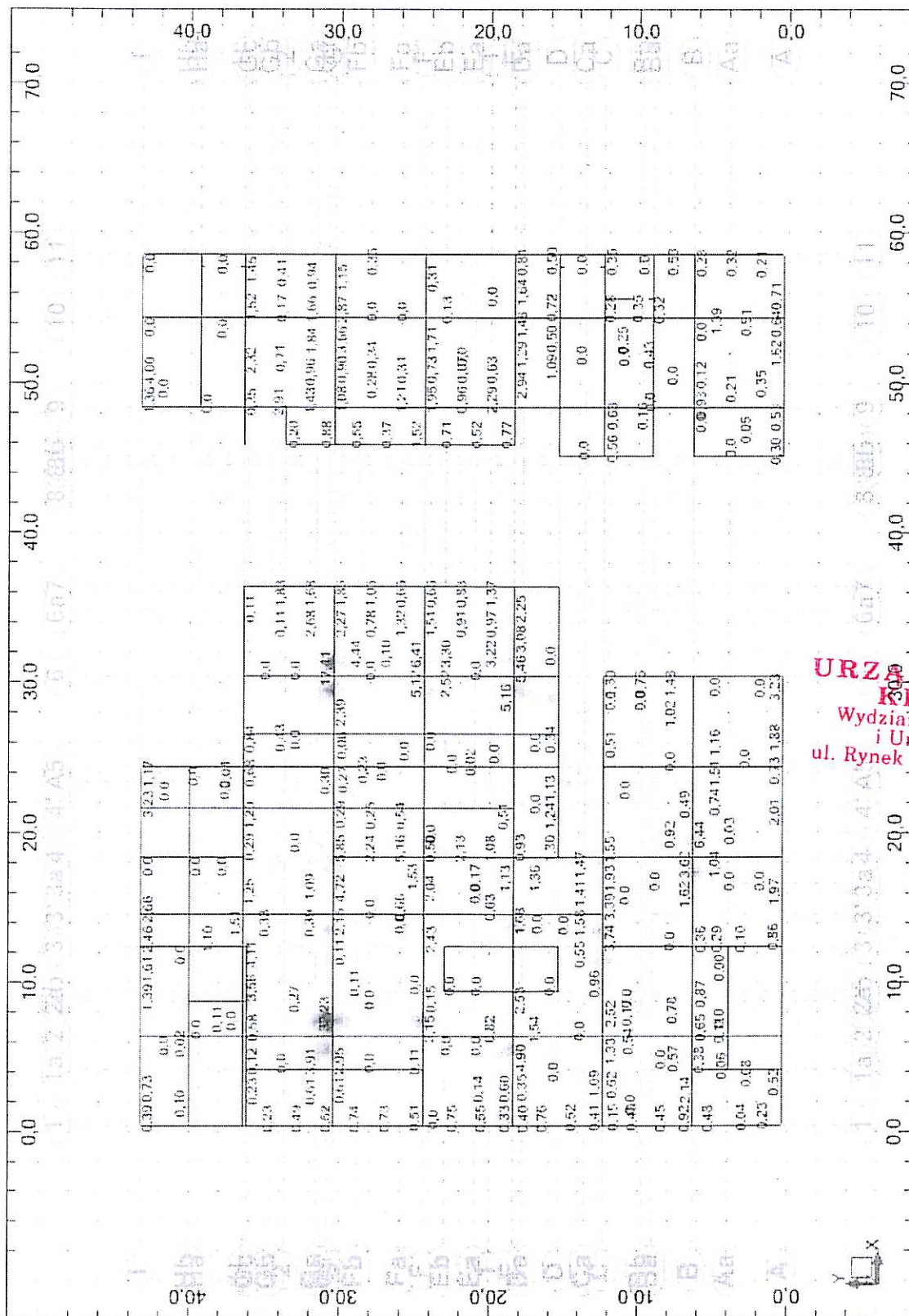
Konstrukcja ma -0.15m - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -0.15m - [+] Δ x Głównie (cm²/m)

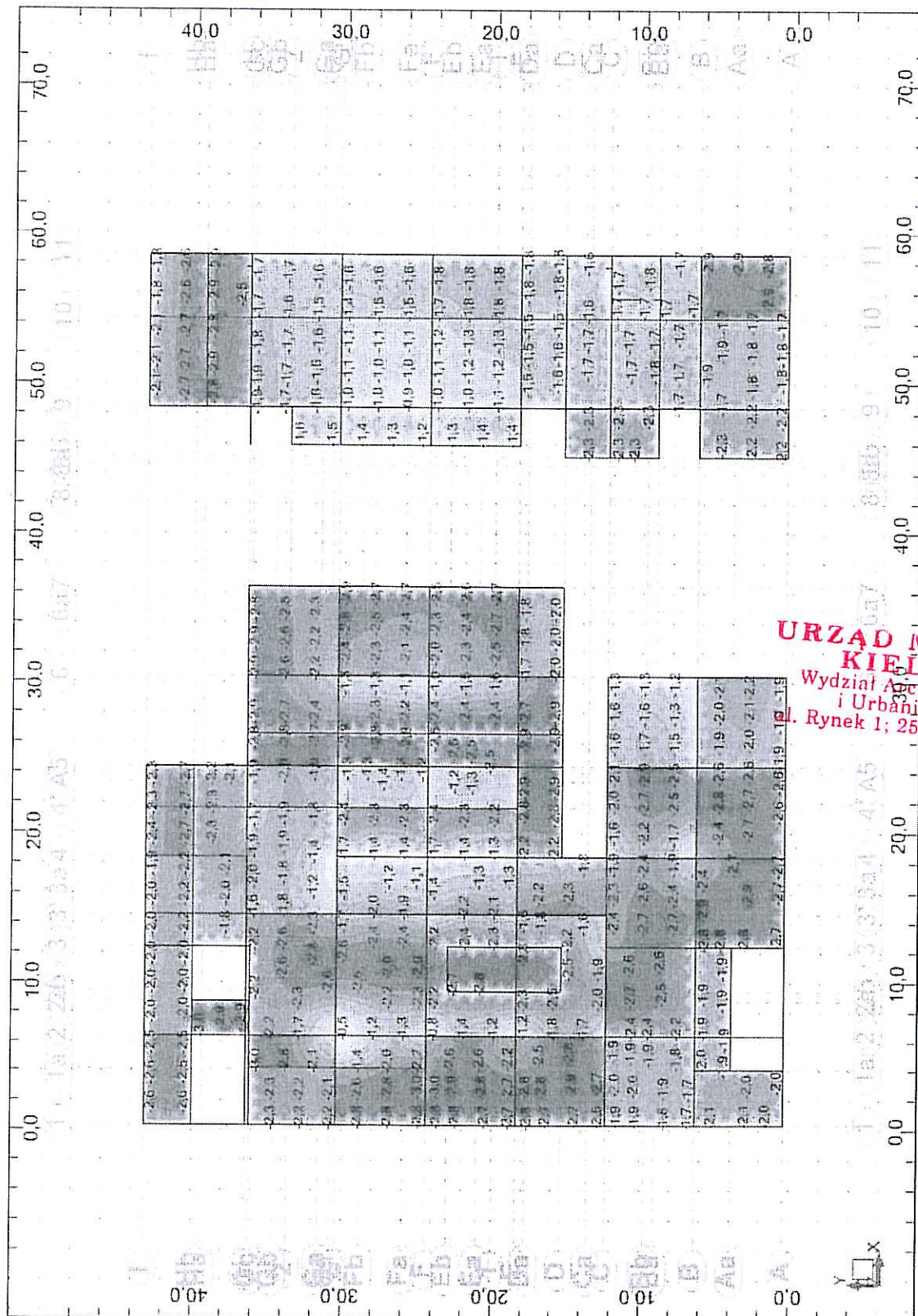
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -0.15m - [+]Ay Prostopadłe (cm²/m)



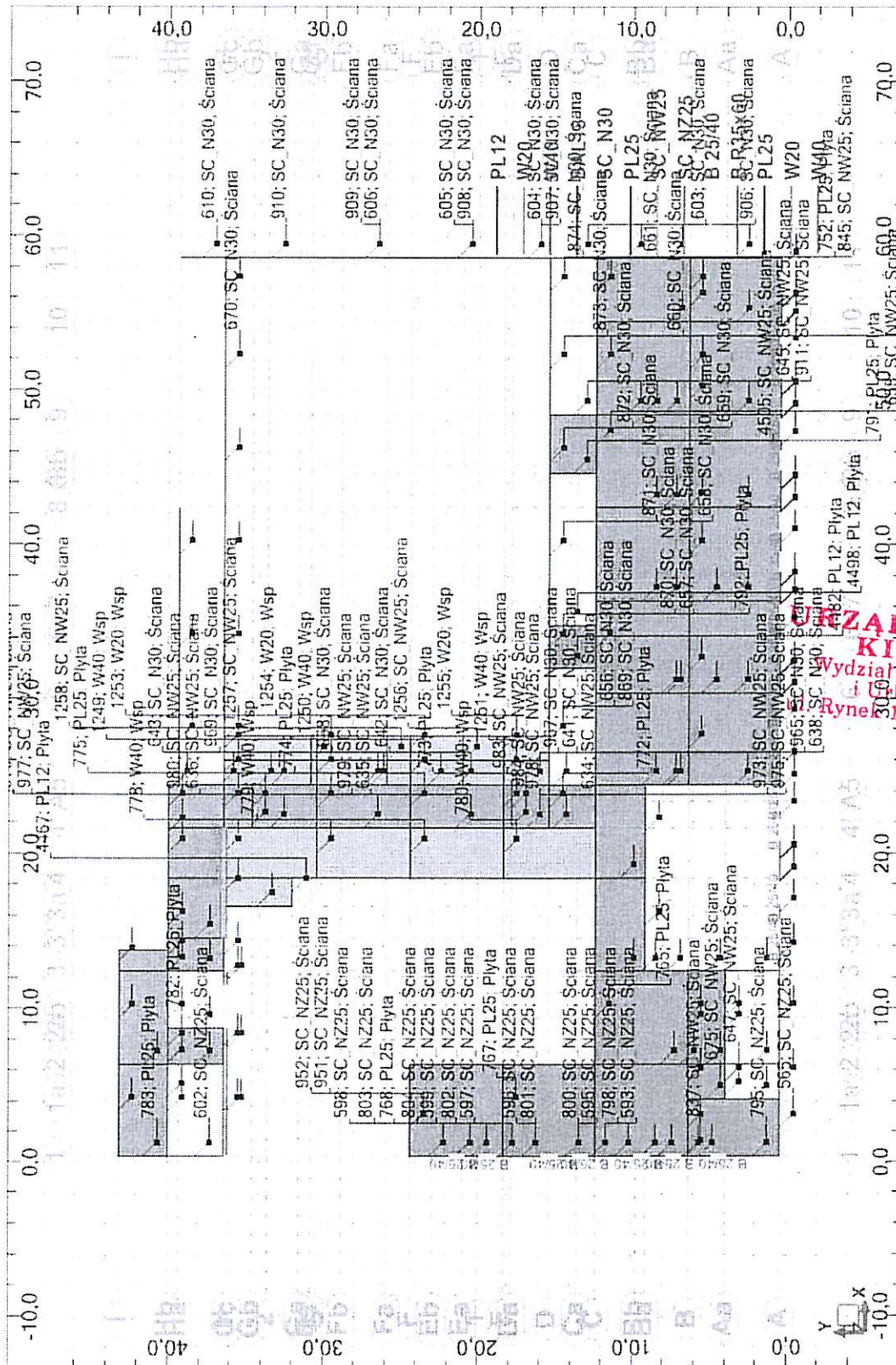
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma -0.15m - [-]Ugięcie

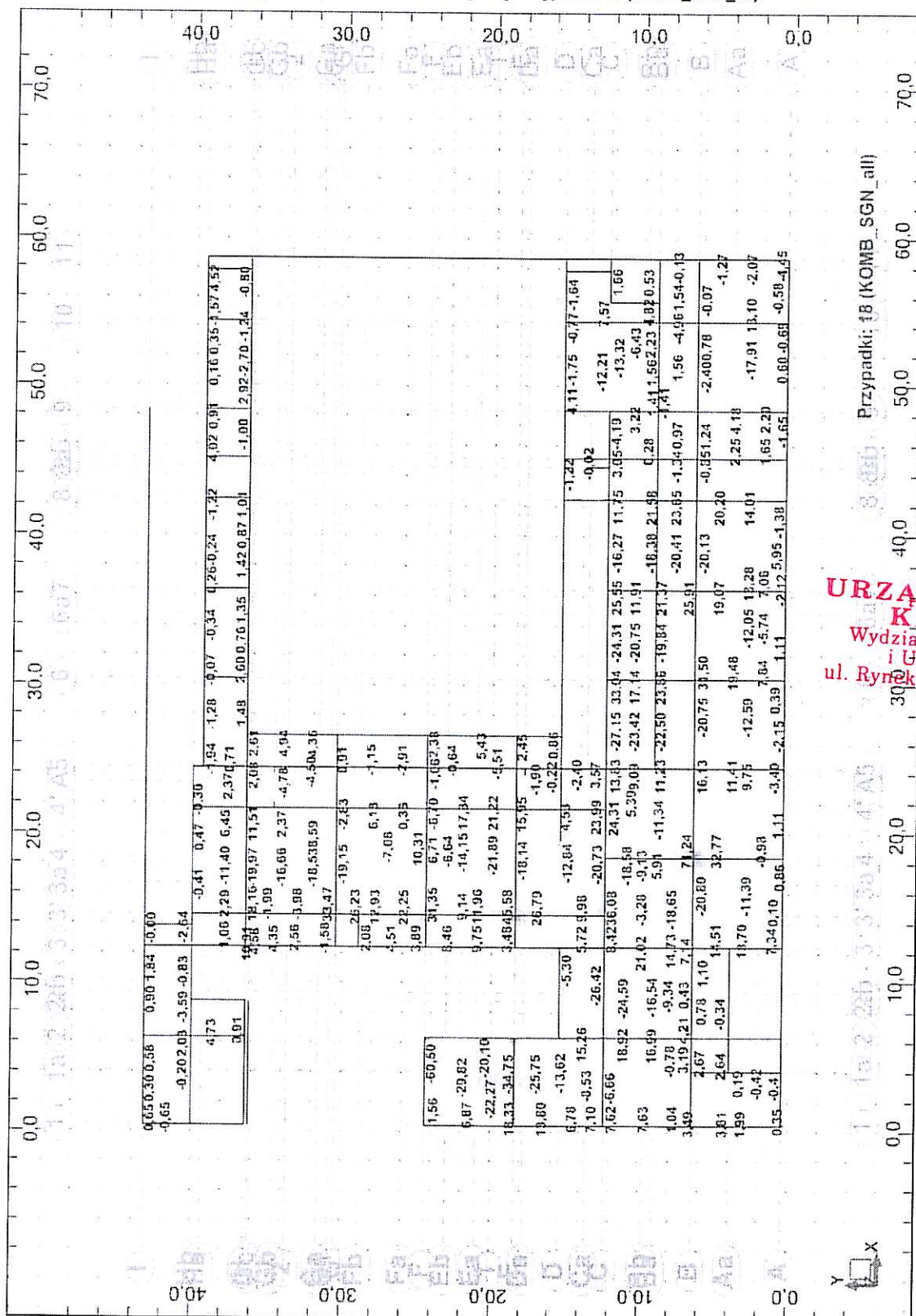


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja - Płyta na +3.65m

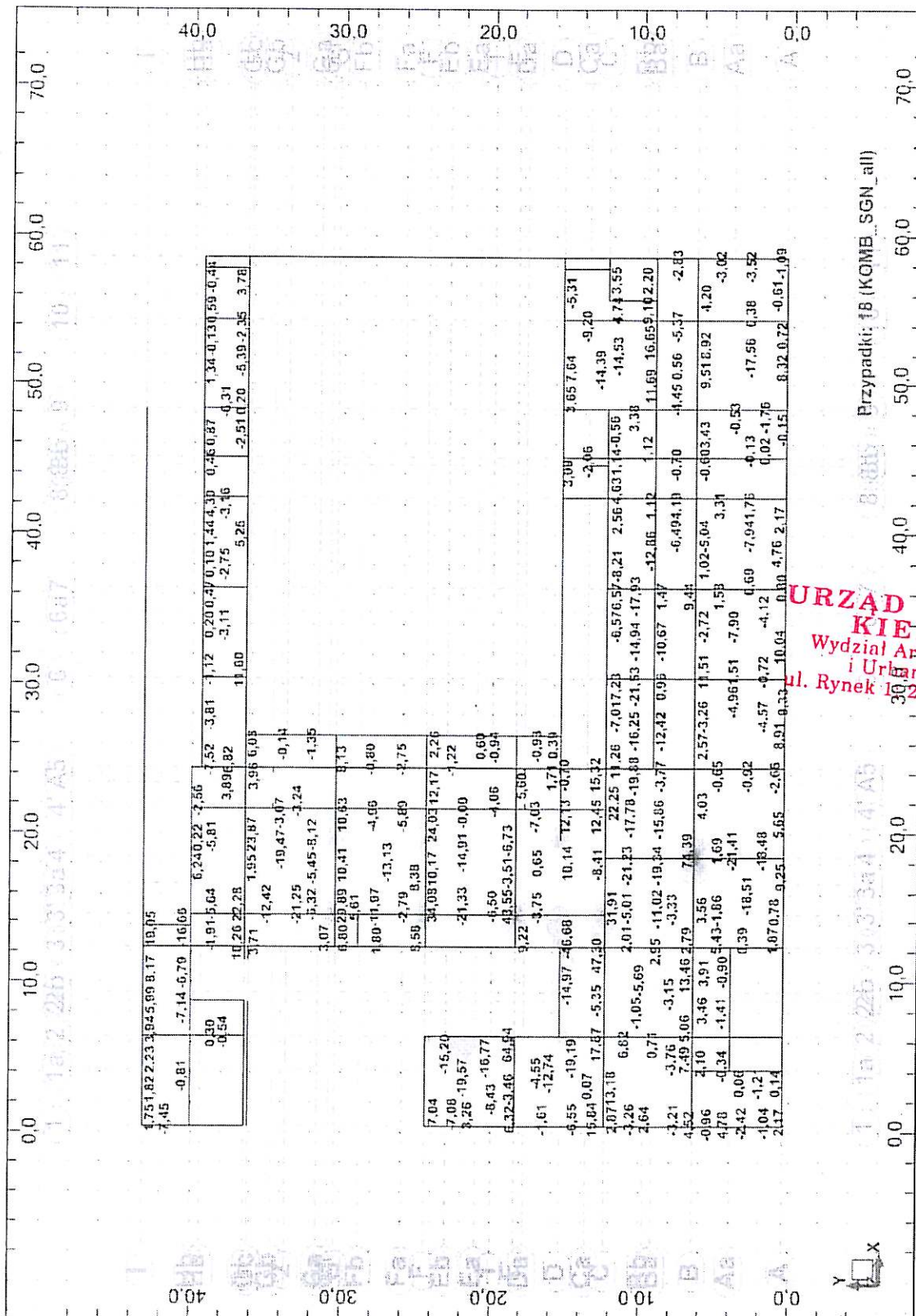


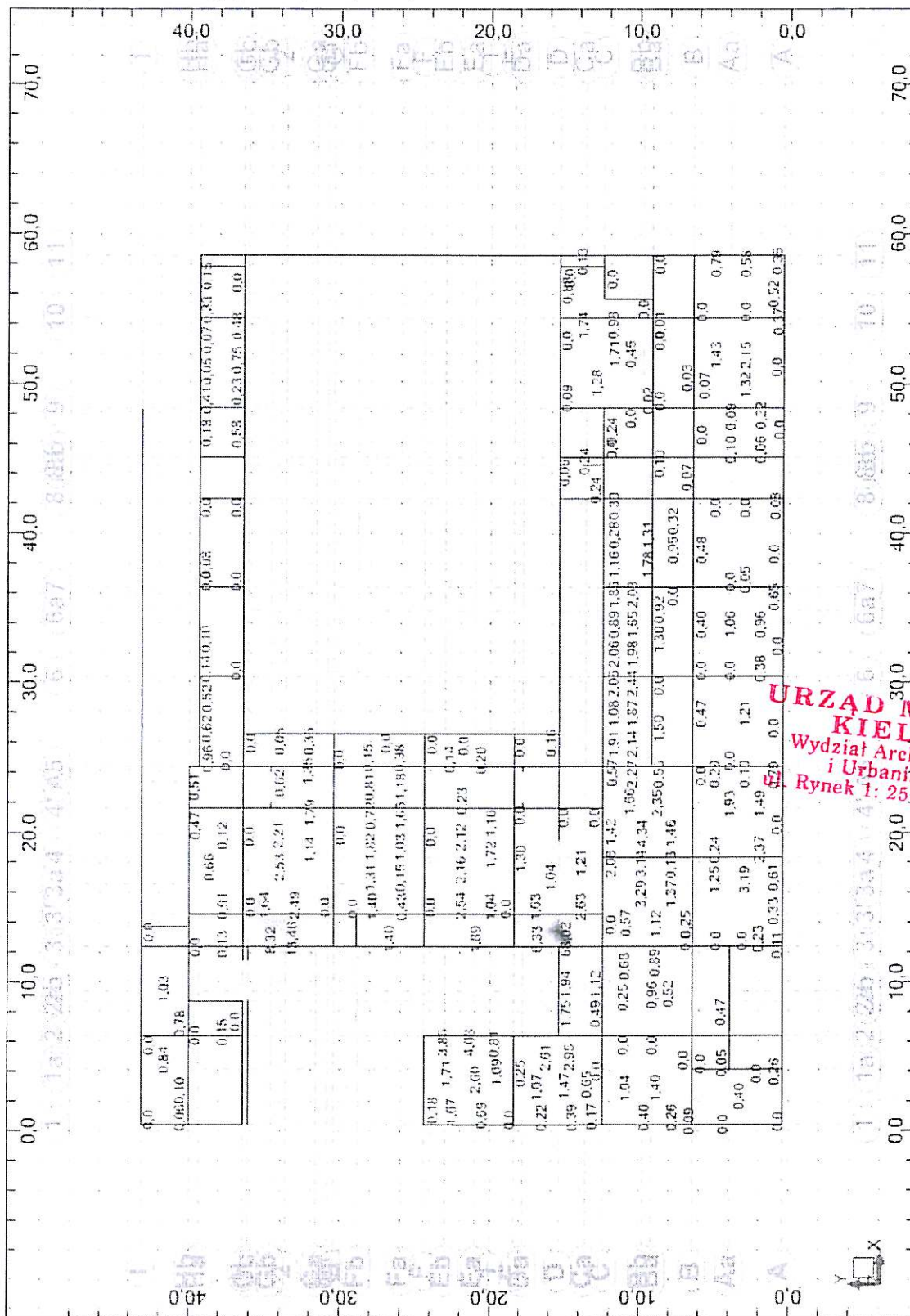
Konstrukcja ma +3.65m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

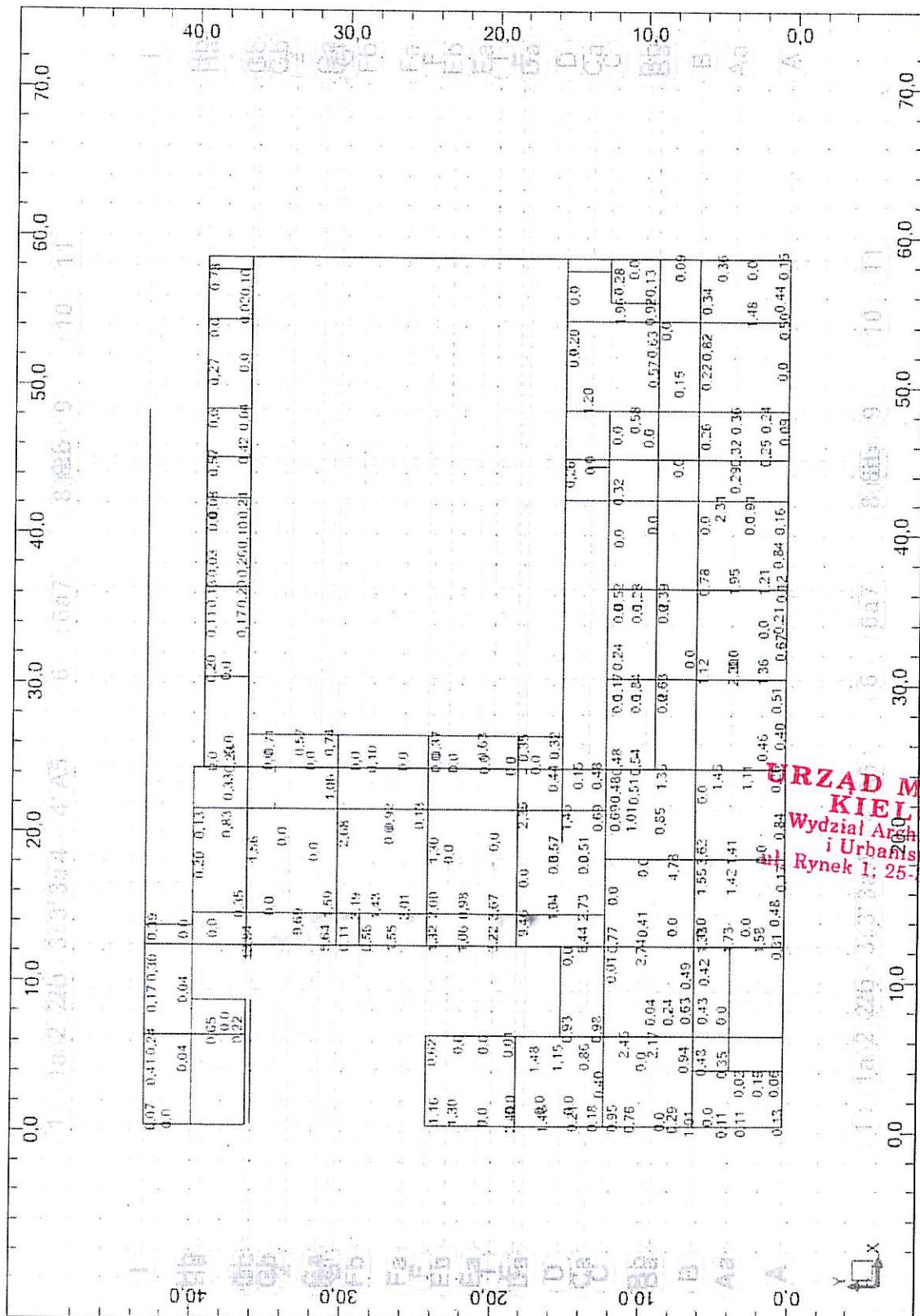


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

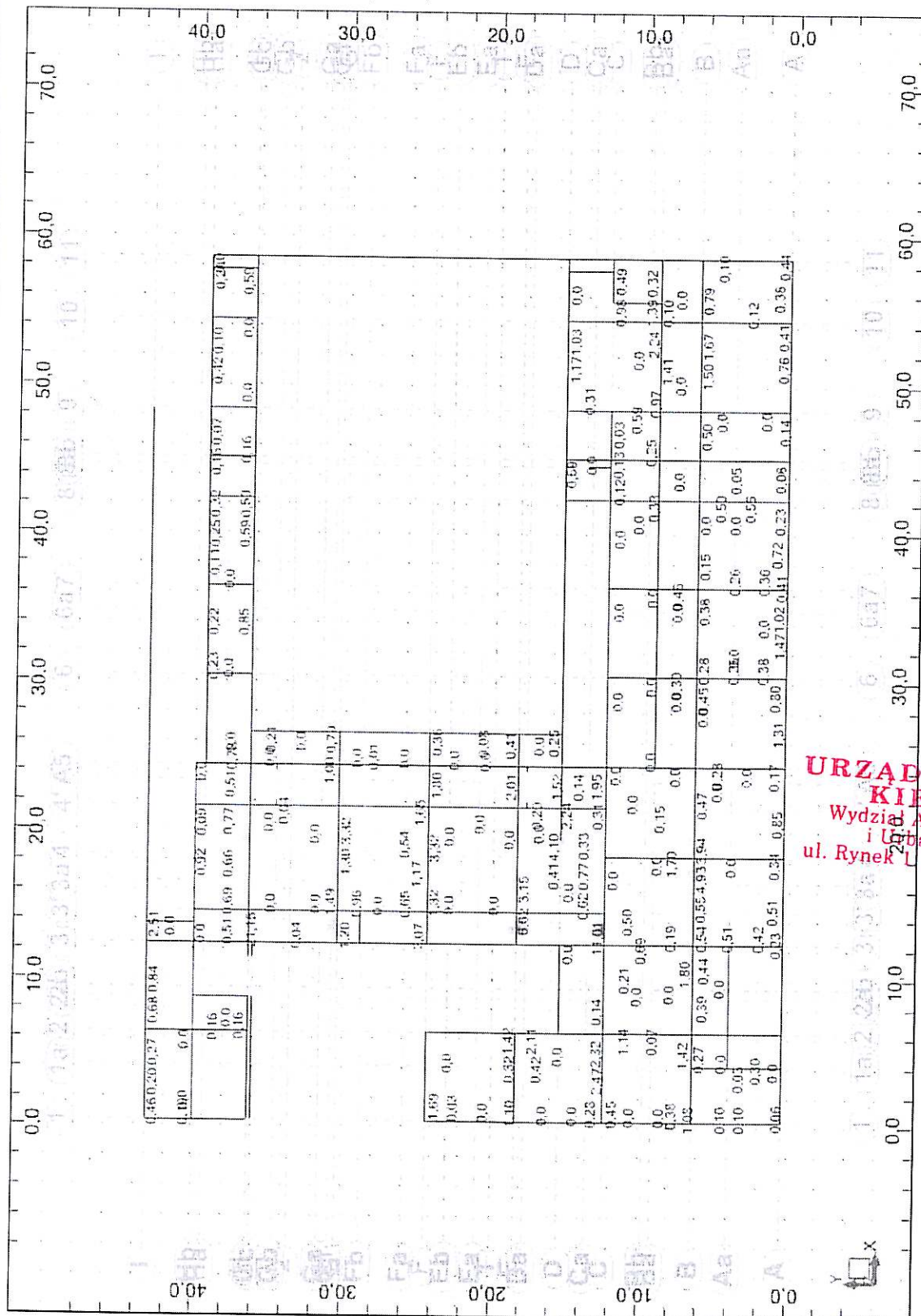
Konstrukcja ma +3.65m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja ma +3.65m [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

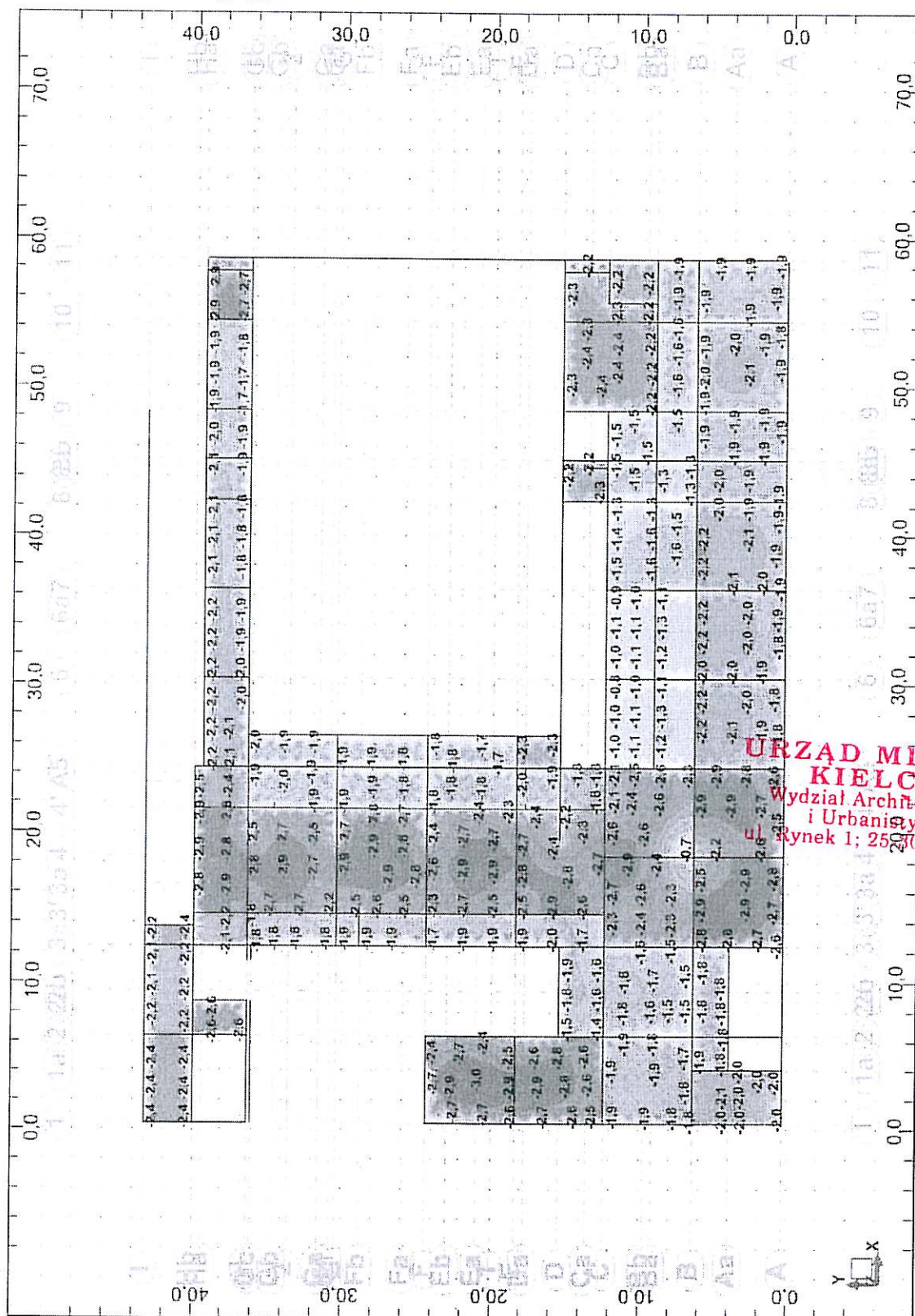
Konstrukcja ma +3.65m - [+]Ax Głównie (cm²/m)

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1, 25-303 Kielce

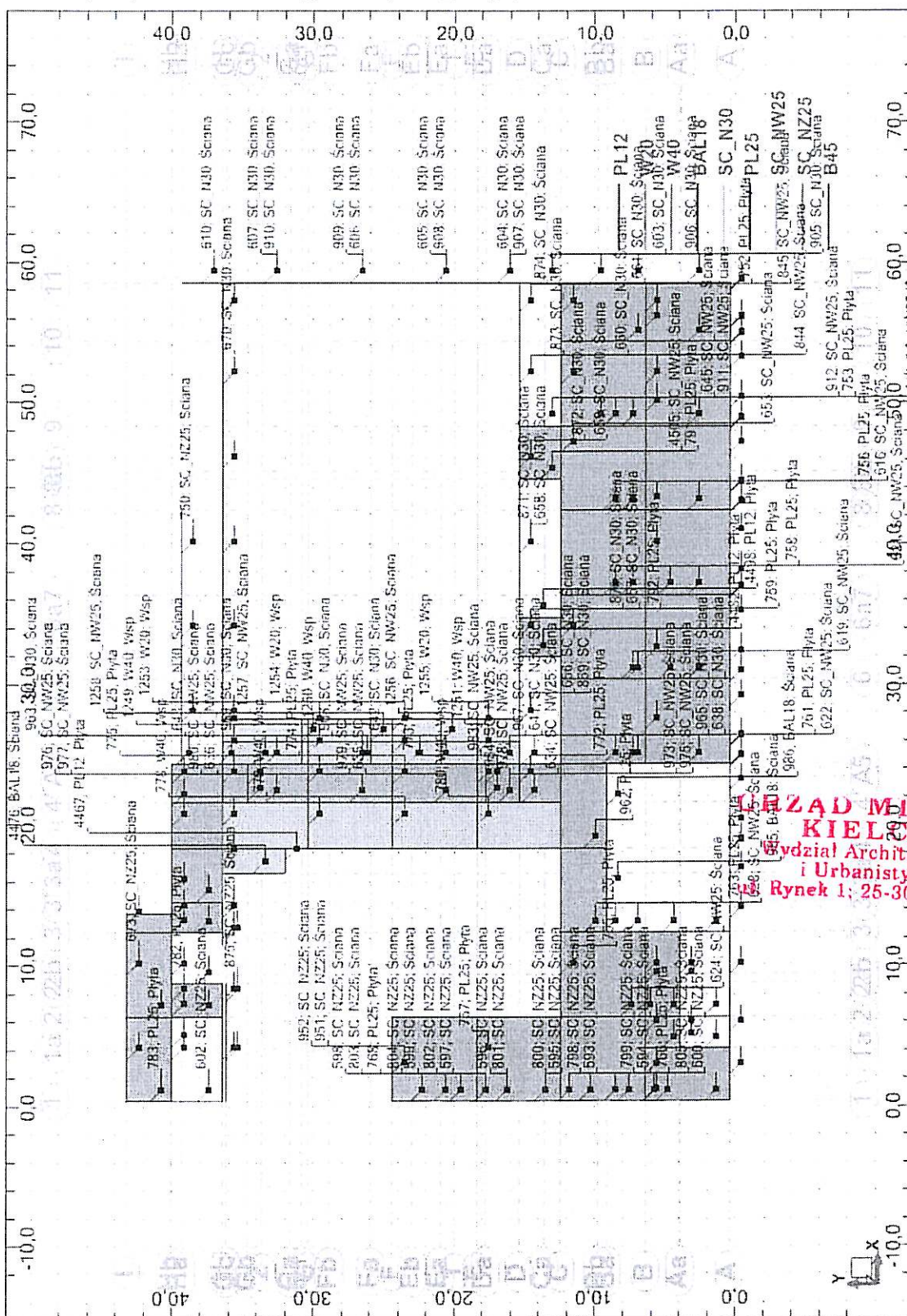
Konstrukcja ma +3.65m - [±]Ay Prostopadle (cm²/m)

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 25-303 Kielce

Konstrukcja ma +3.65m - [-]Ugięcie

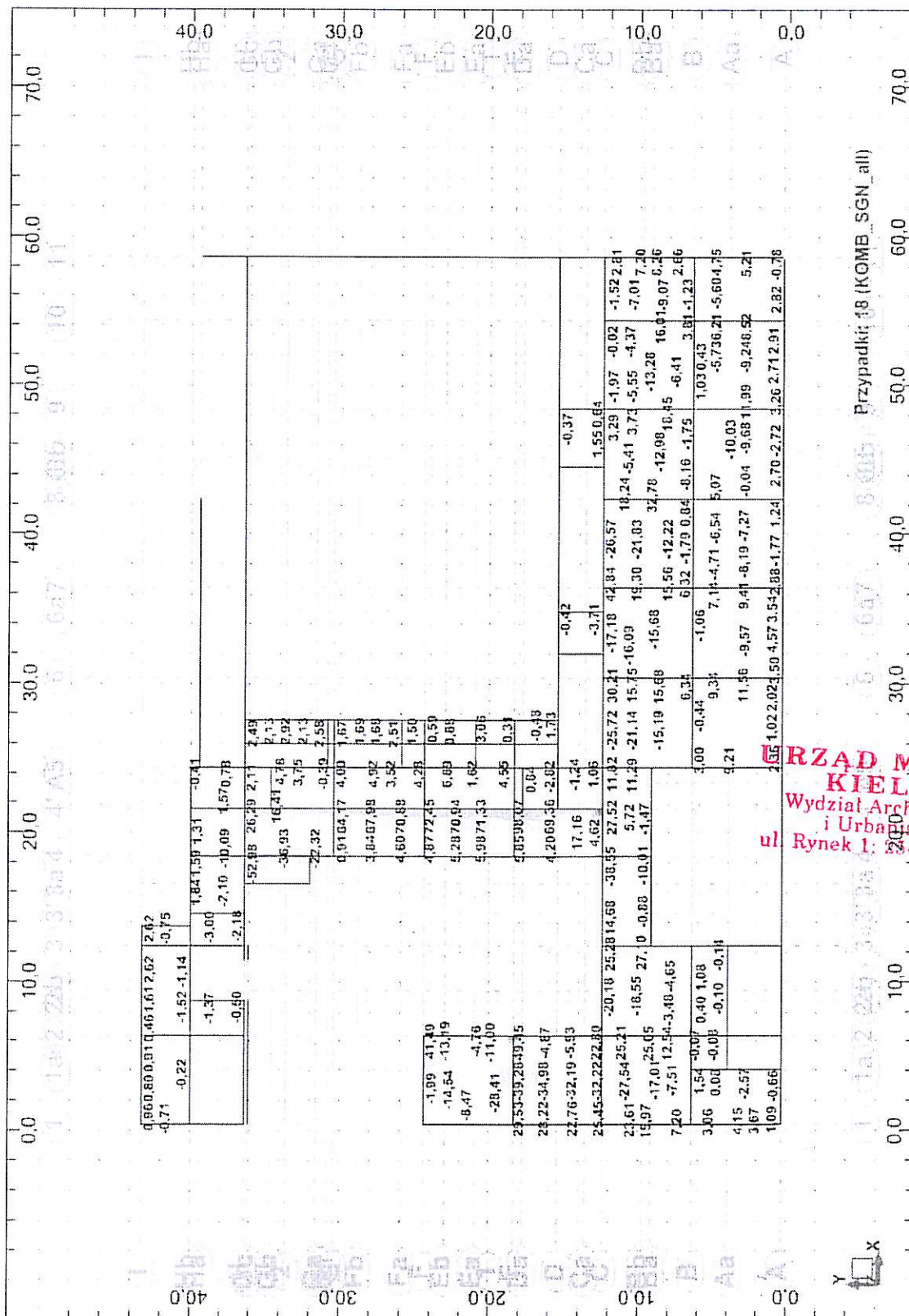


Konstrukcja na poziomie +7.05m - Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

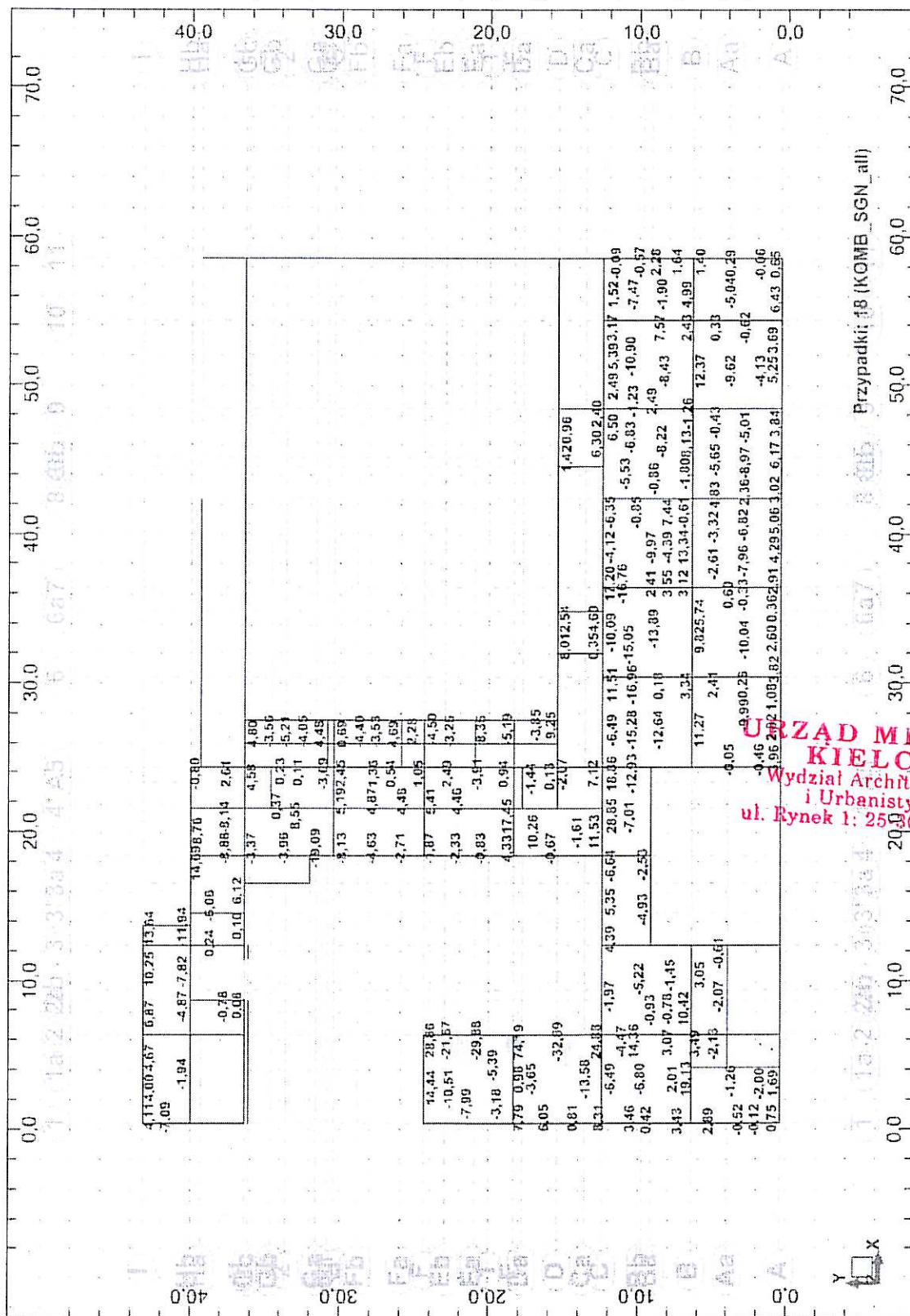


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

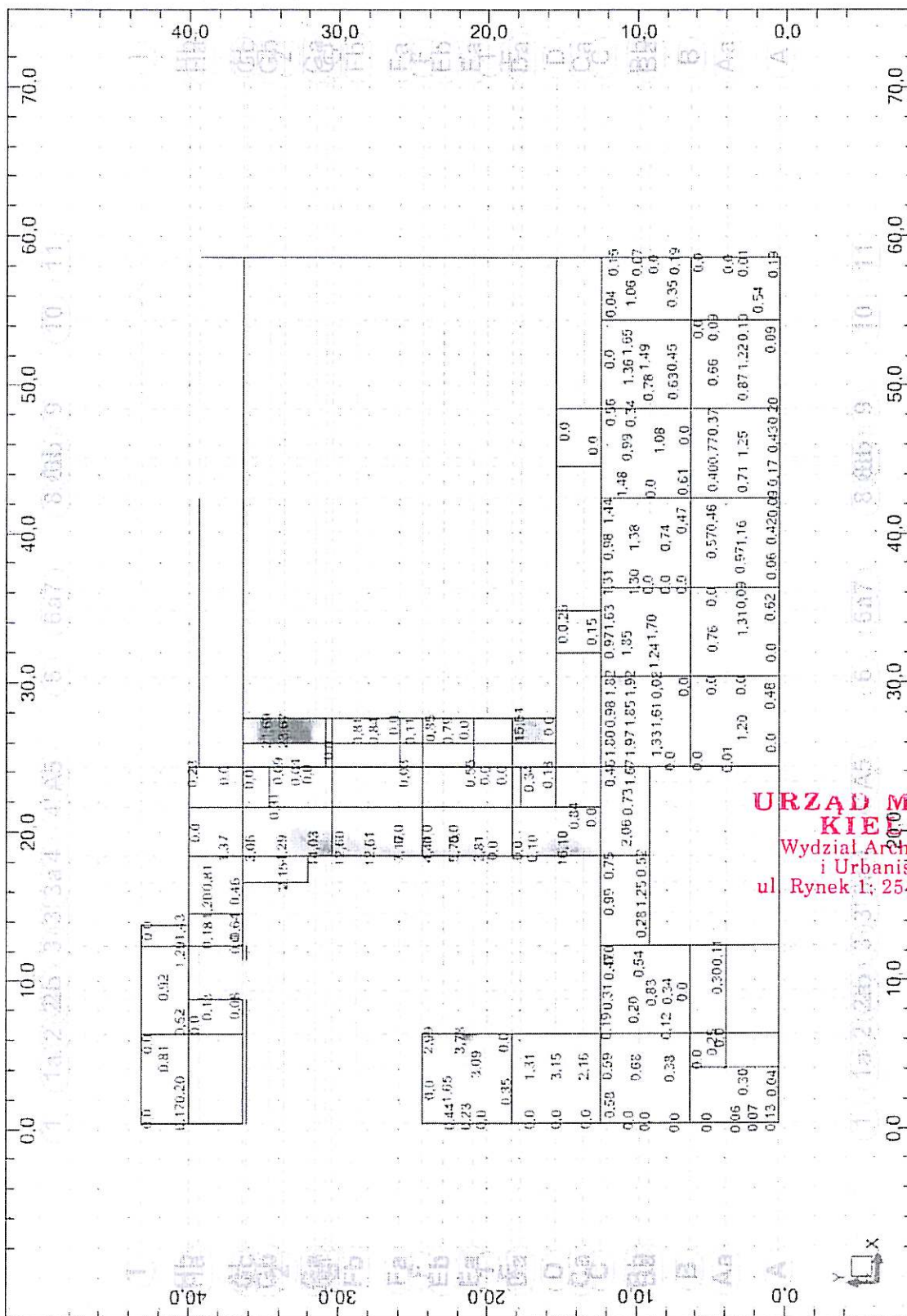
Konstrukcja ma +7.05m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



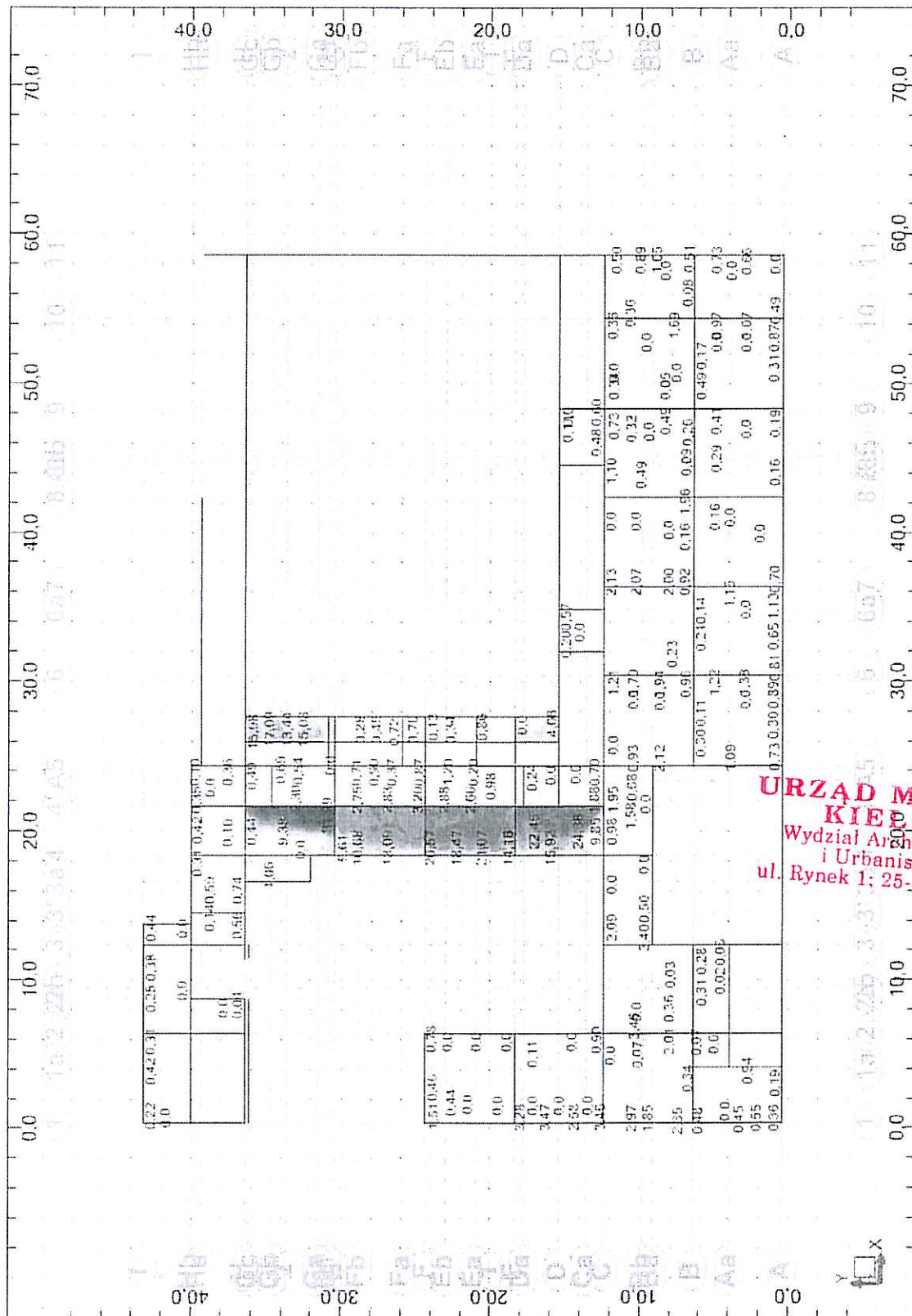
Konstrukcja ma +7.05m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



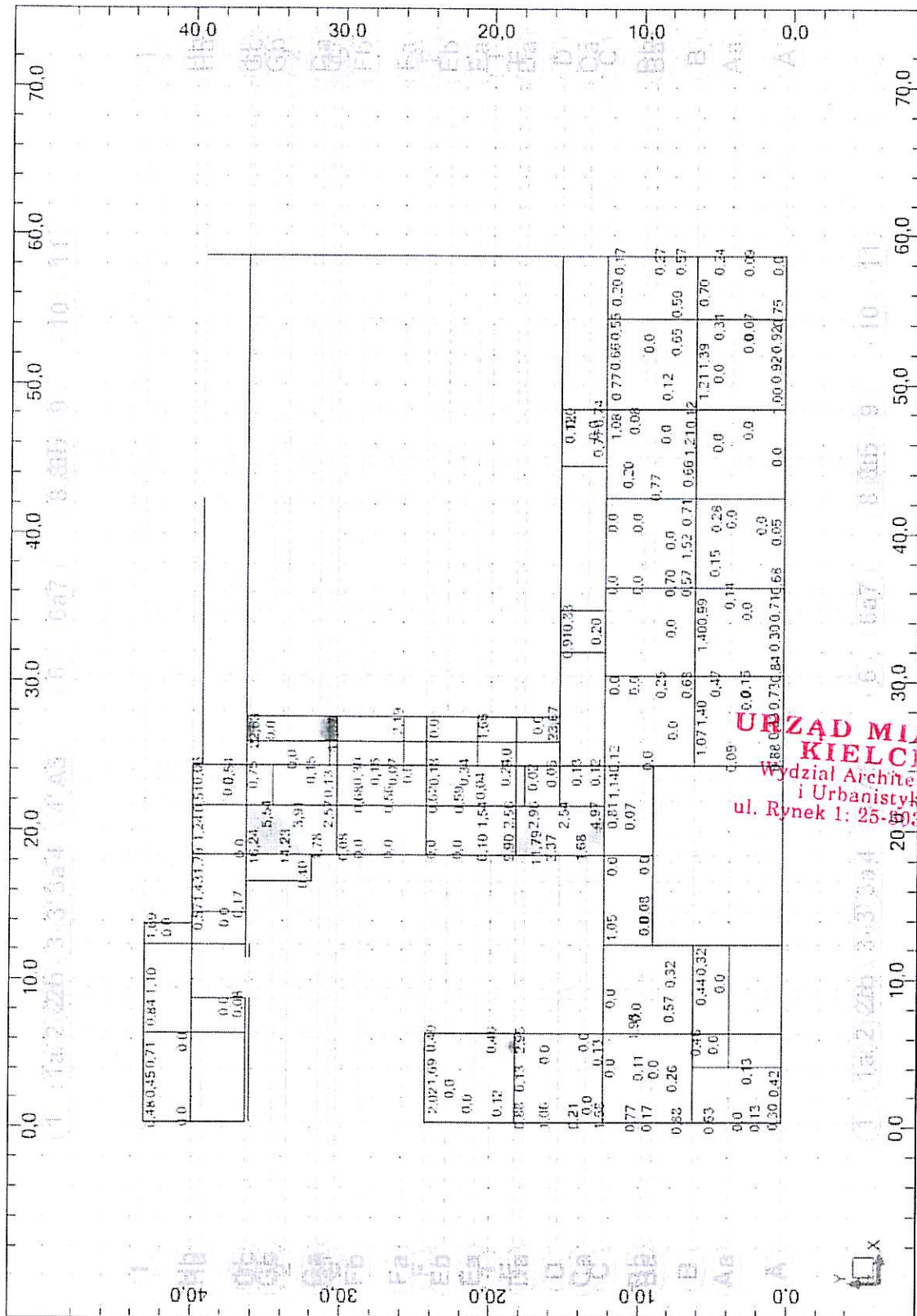
Konstrukcja ma +7.05m- [-]Ay Prostopadle (cm2/m)



**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

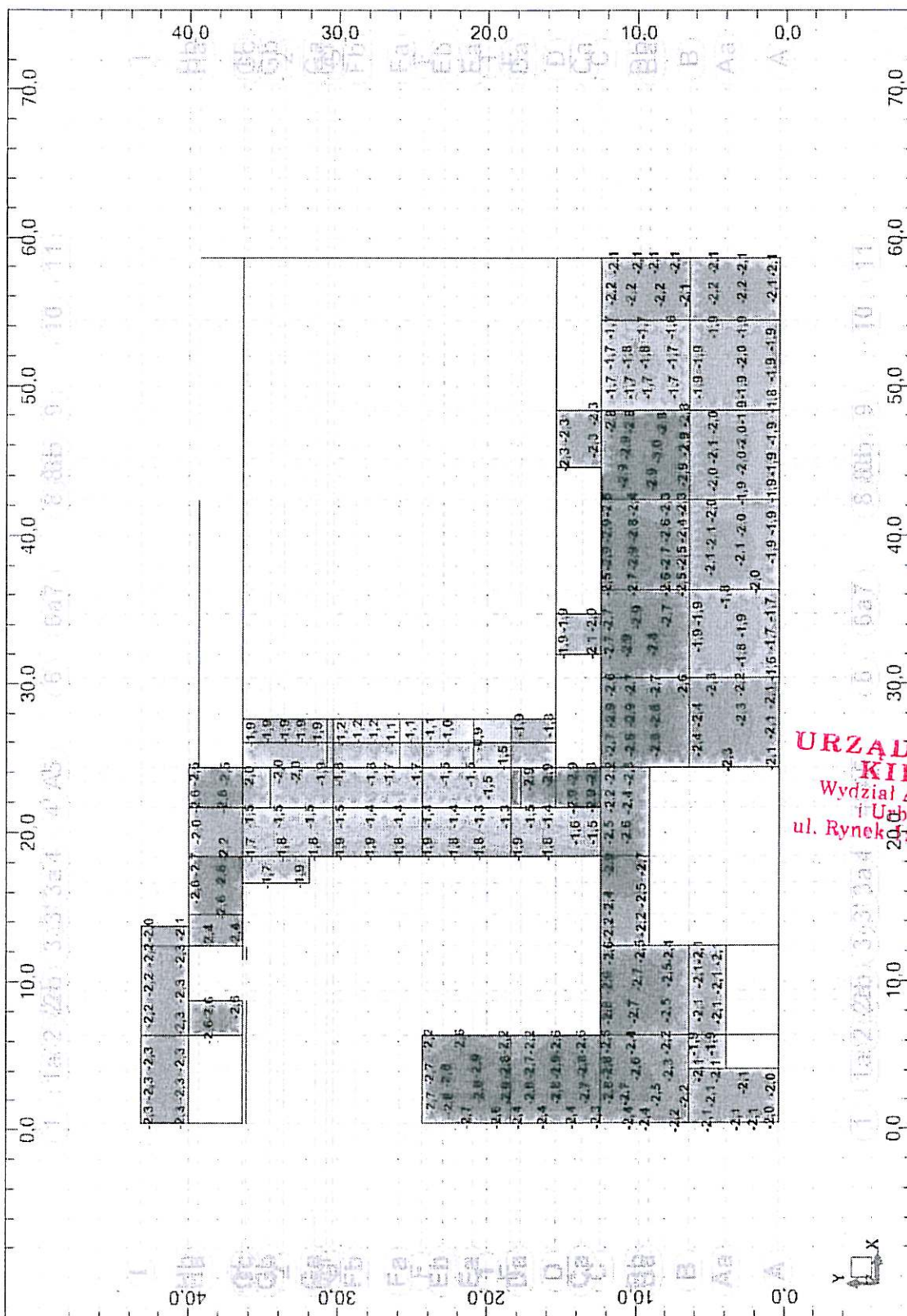
Konstrukcja ma +7.05m - [X]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja ma +7.05m - [±]Ay Prostopadle (cm2/m)



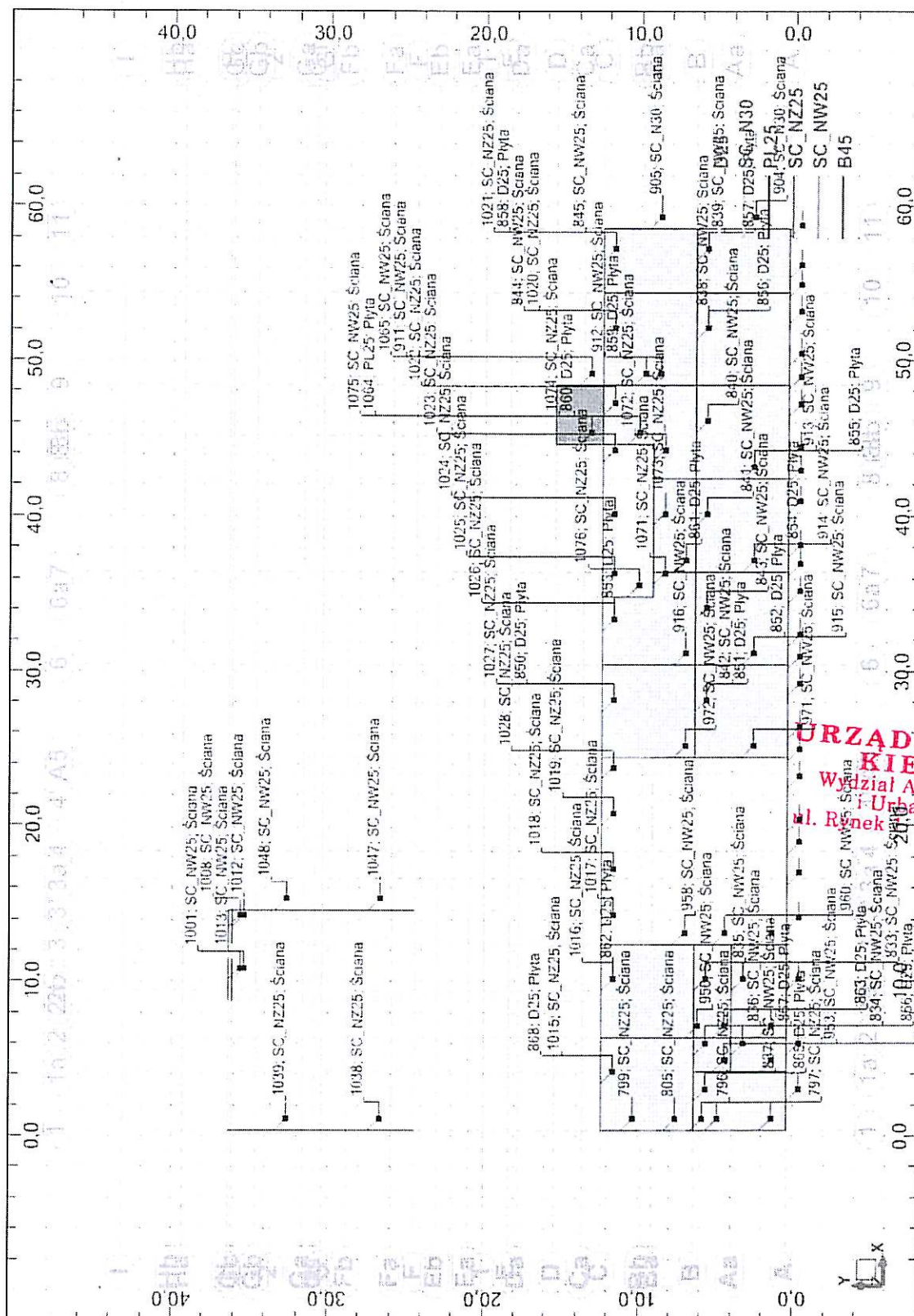
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-503 Kielce

Konstrukcja ma +7.05m - [-]Ugięcie



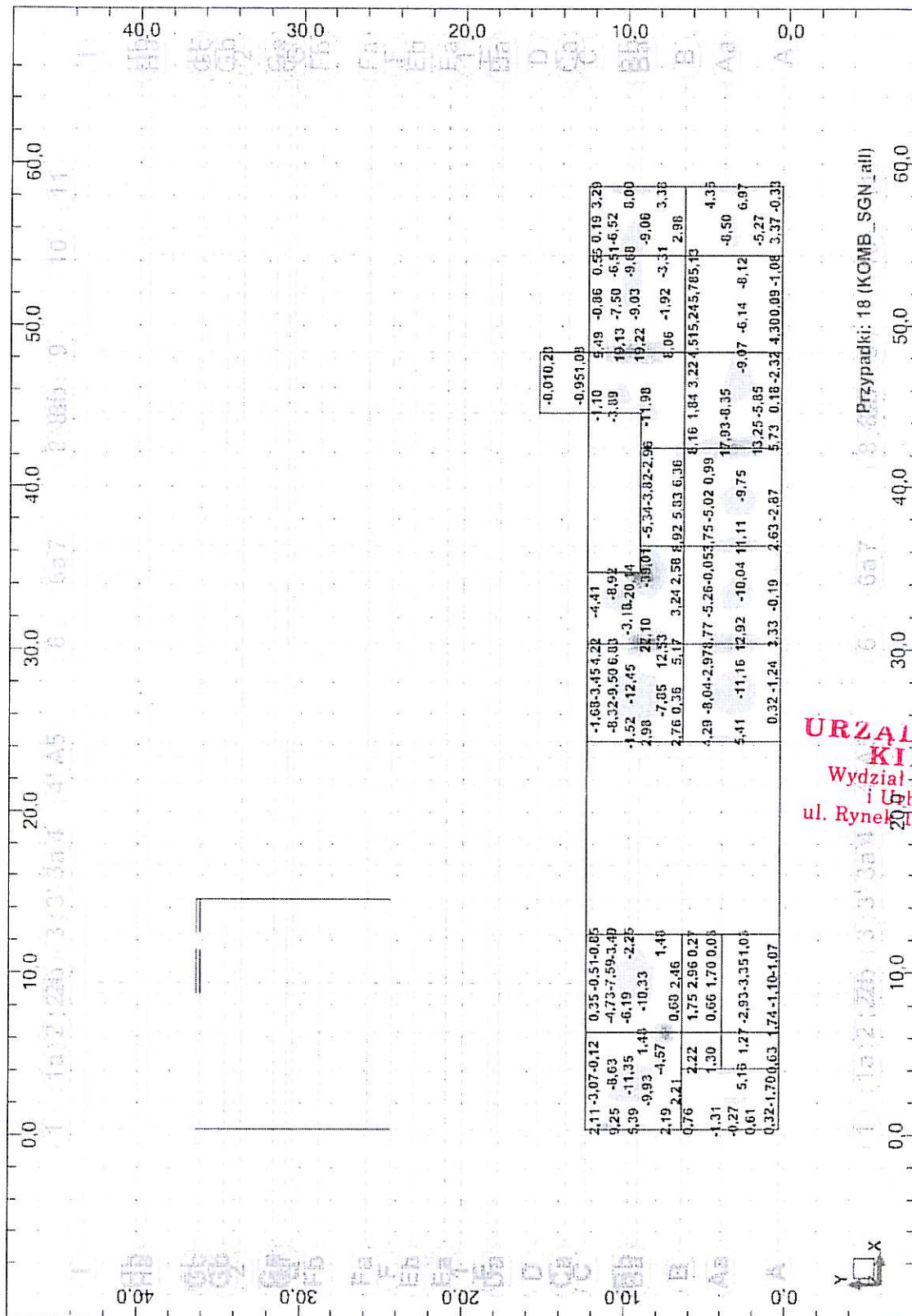
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 25-303 Kielce

Konstrukcja na poziomie +10.10m



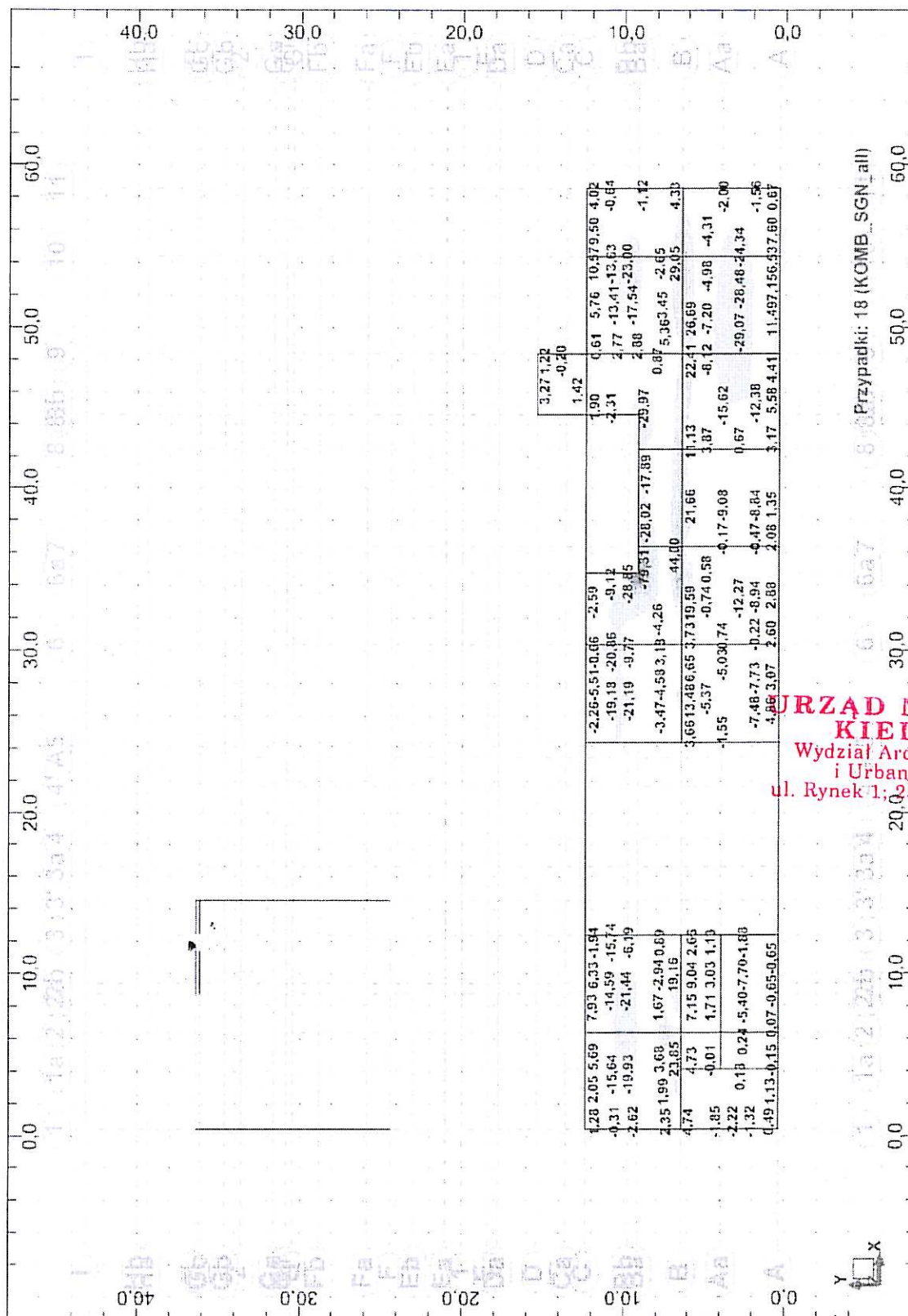
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 25-303 Kielce

Konstrukcja ma +10.10m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



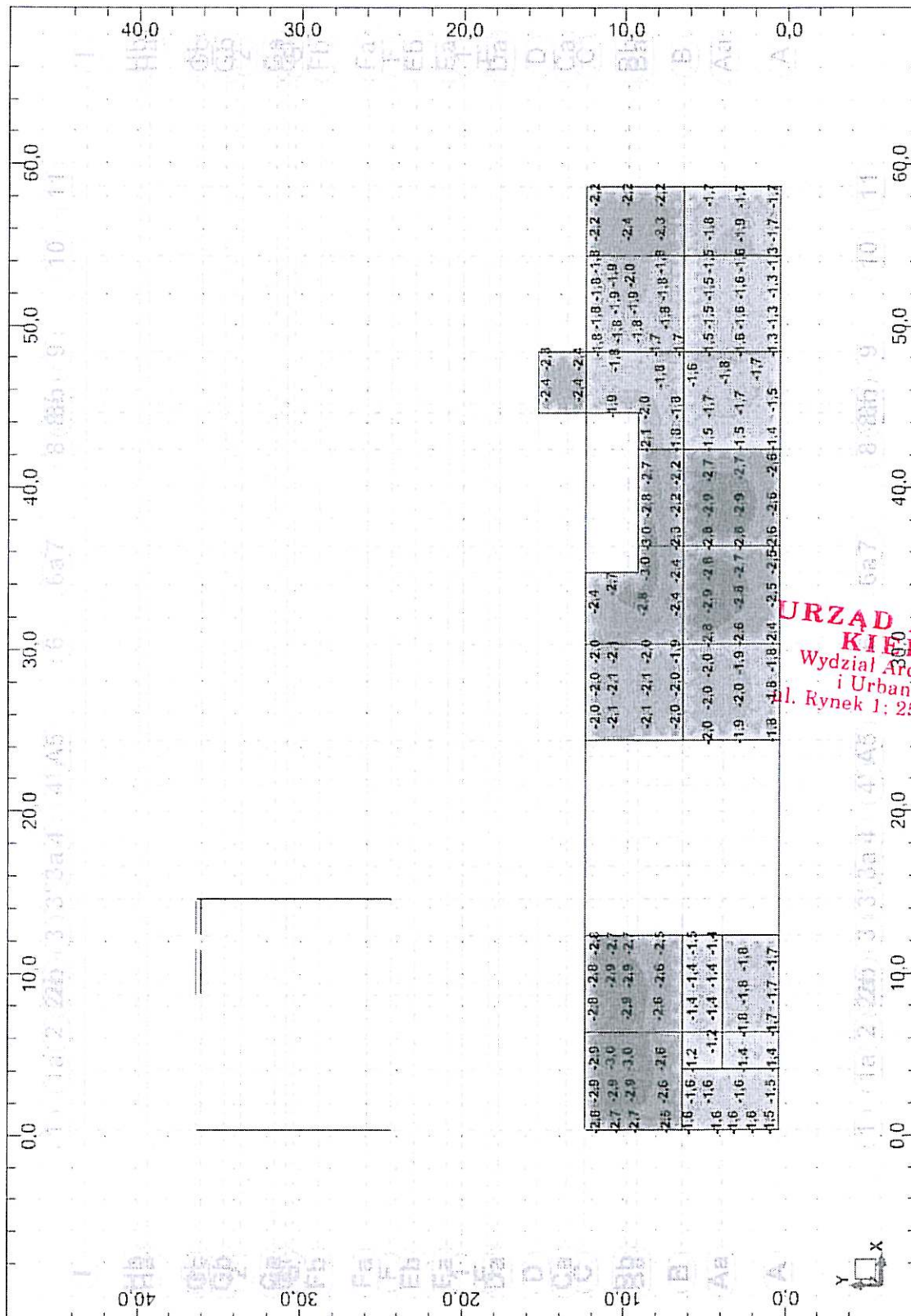
URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 25-303 Kielce

Konstrukcja ma +10.10m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



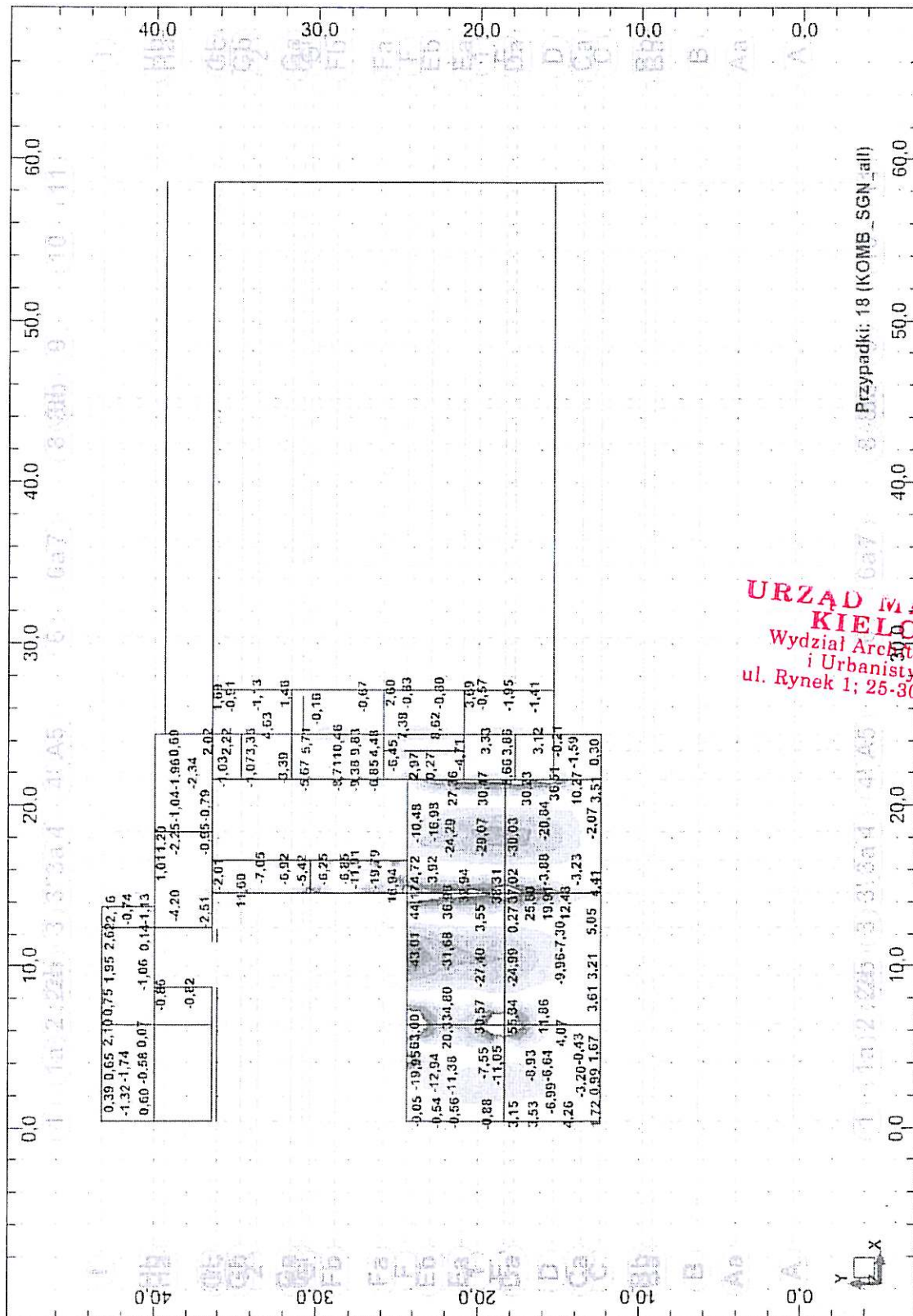
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja ma +10.10m - [-]Ugięcie



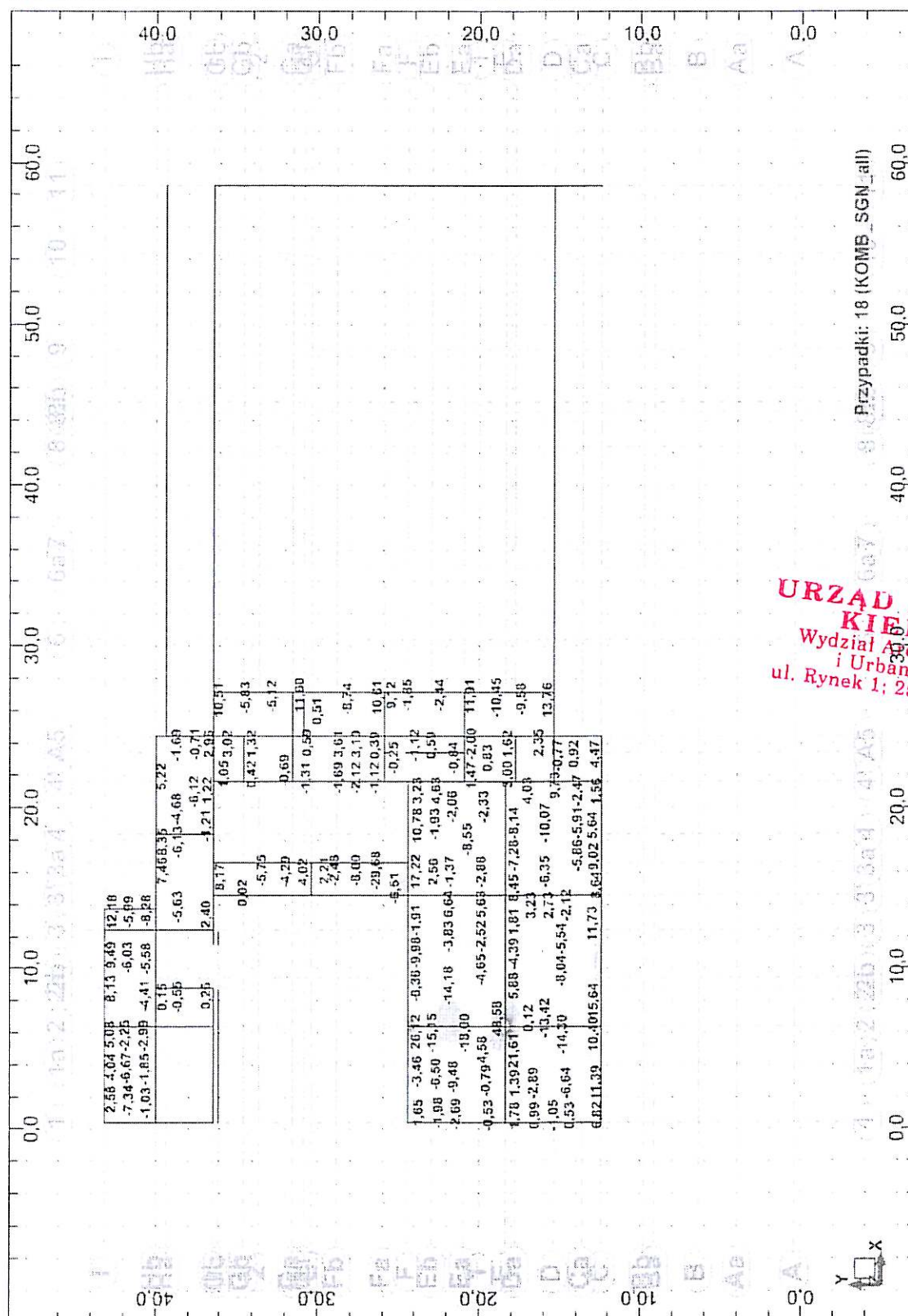
**URZĄD MIASTO
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

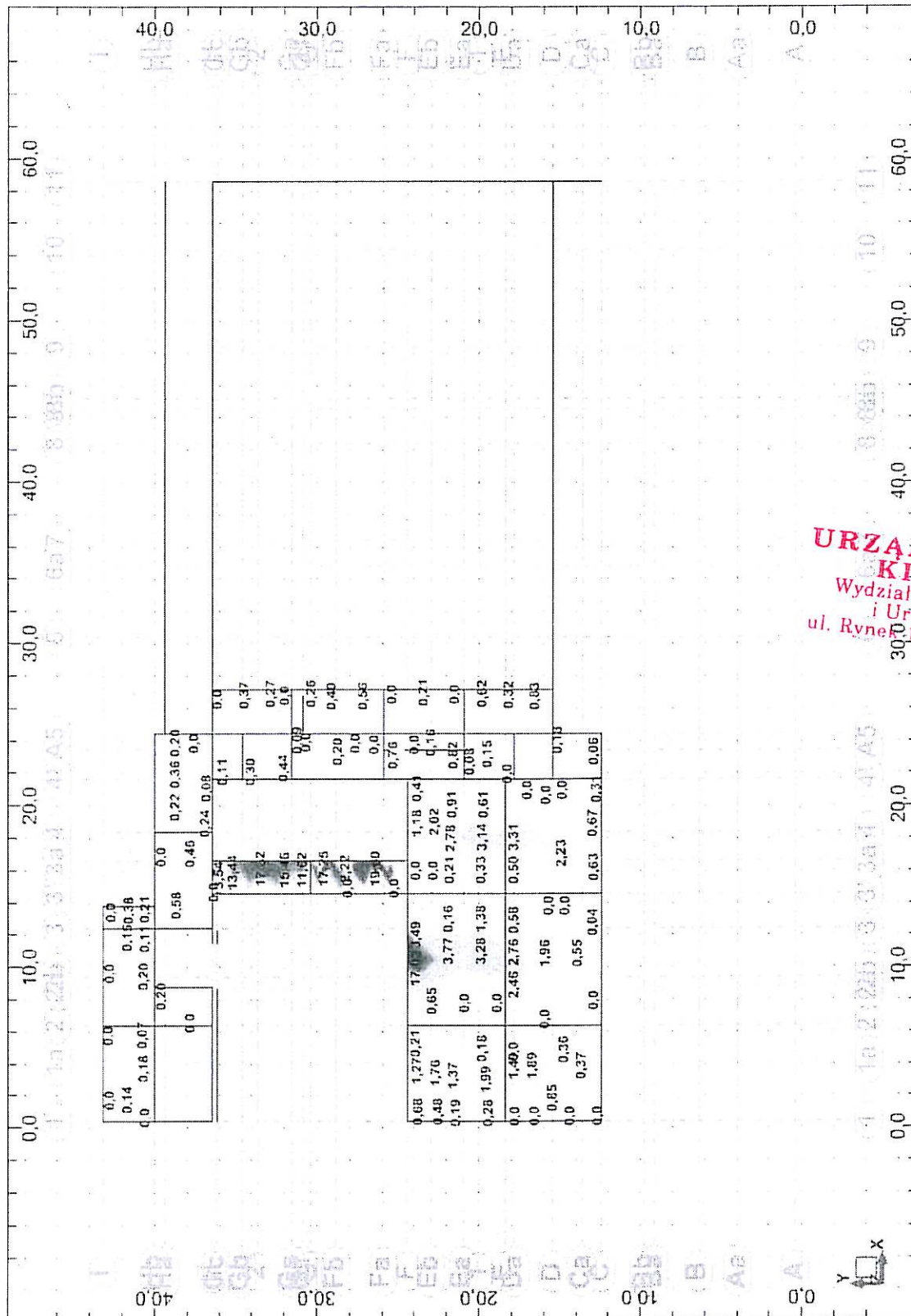
Konstrukcja ma +10.40m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



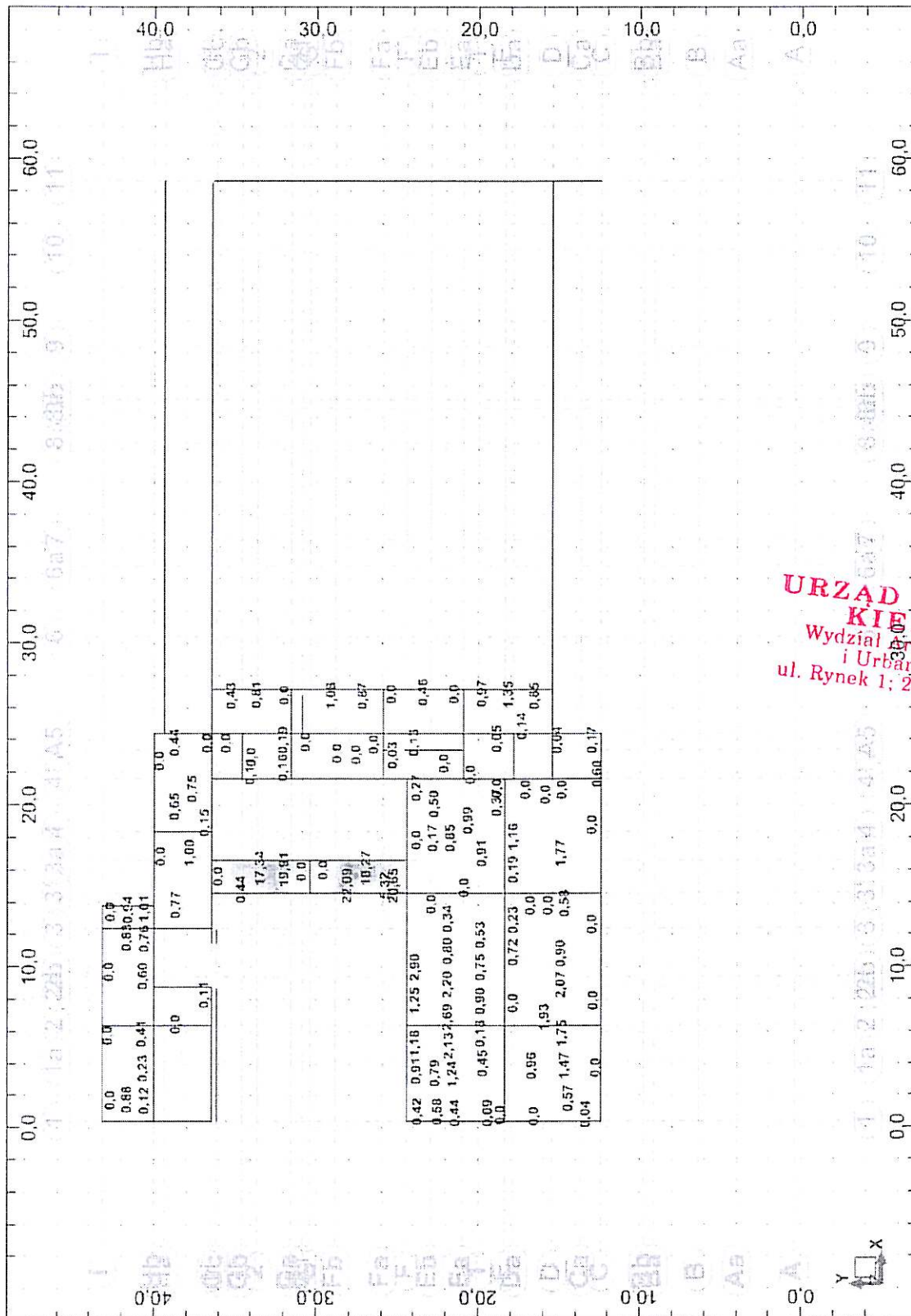
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

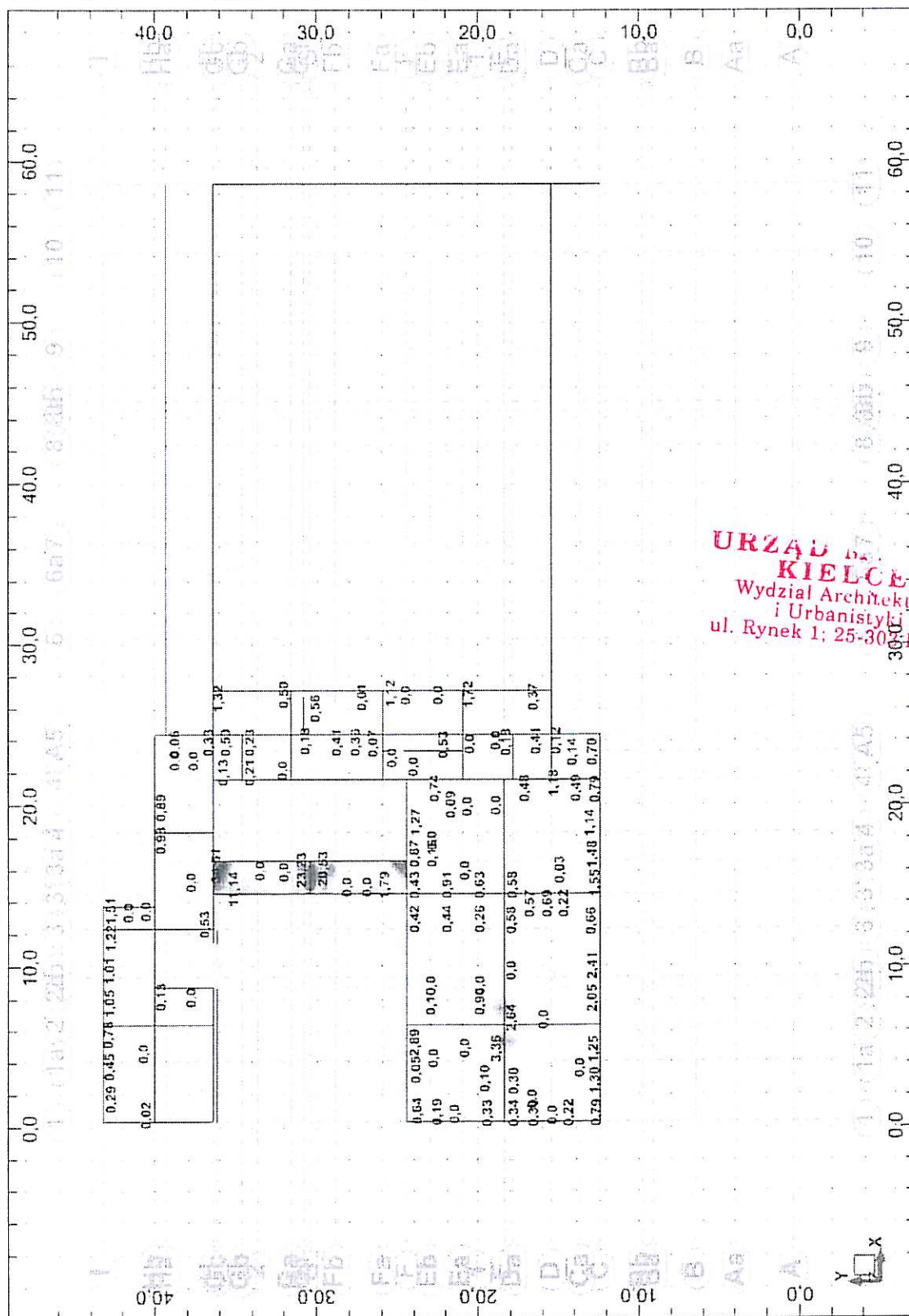
Konstrukcja ma +10.40m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



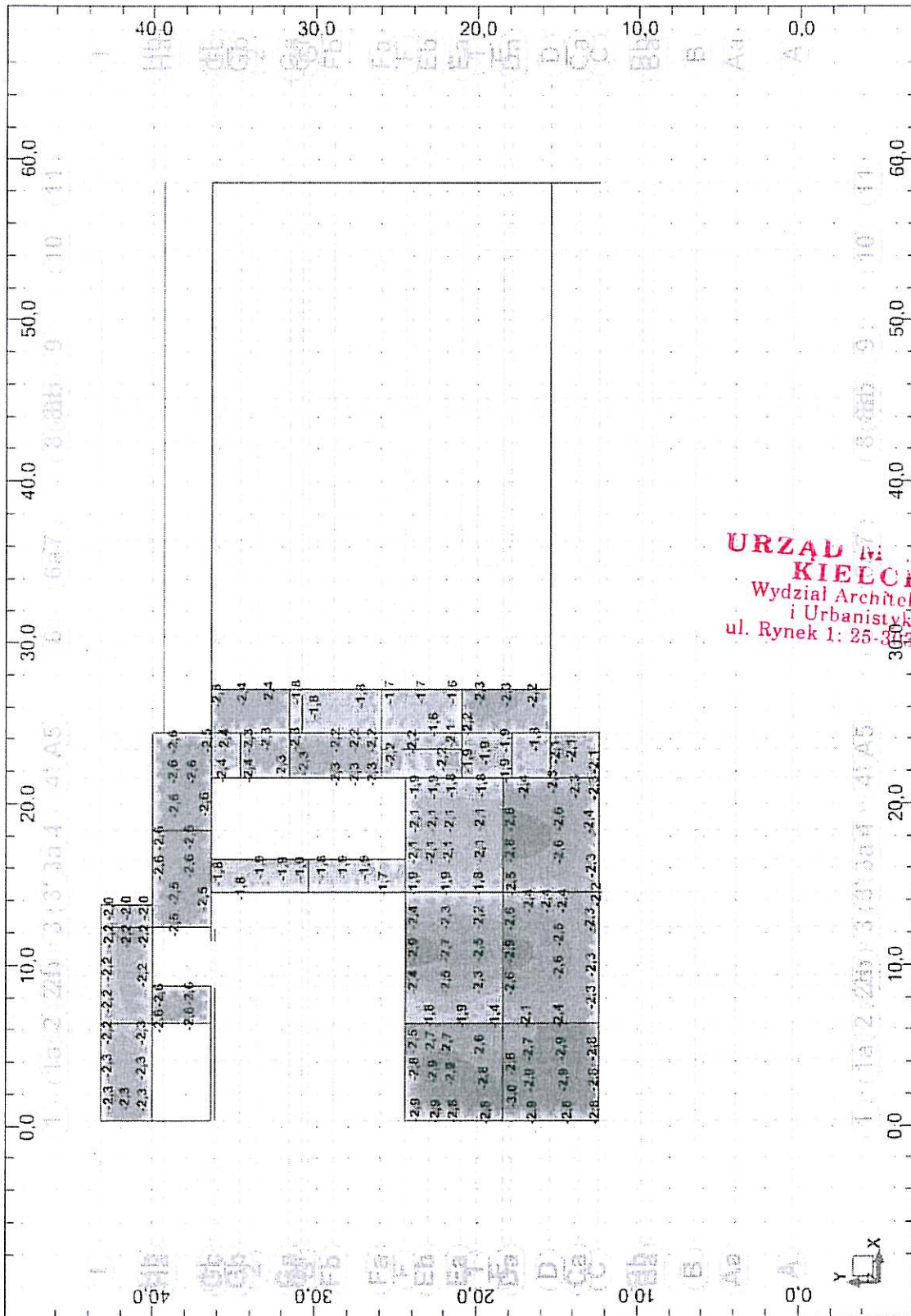
Konstrukcja ma +10.40m - [-]Ax Głównie (cm²/m)

URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-002

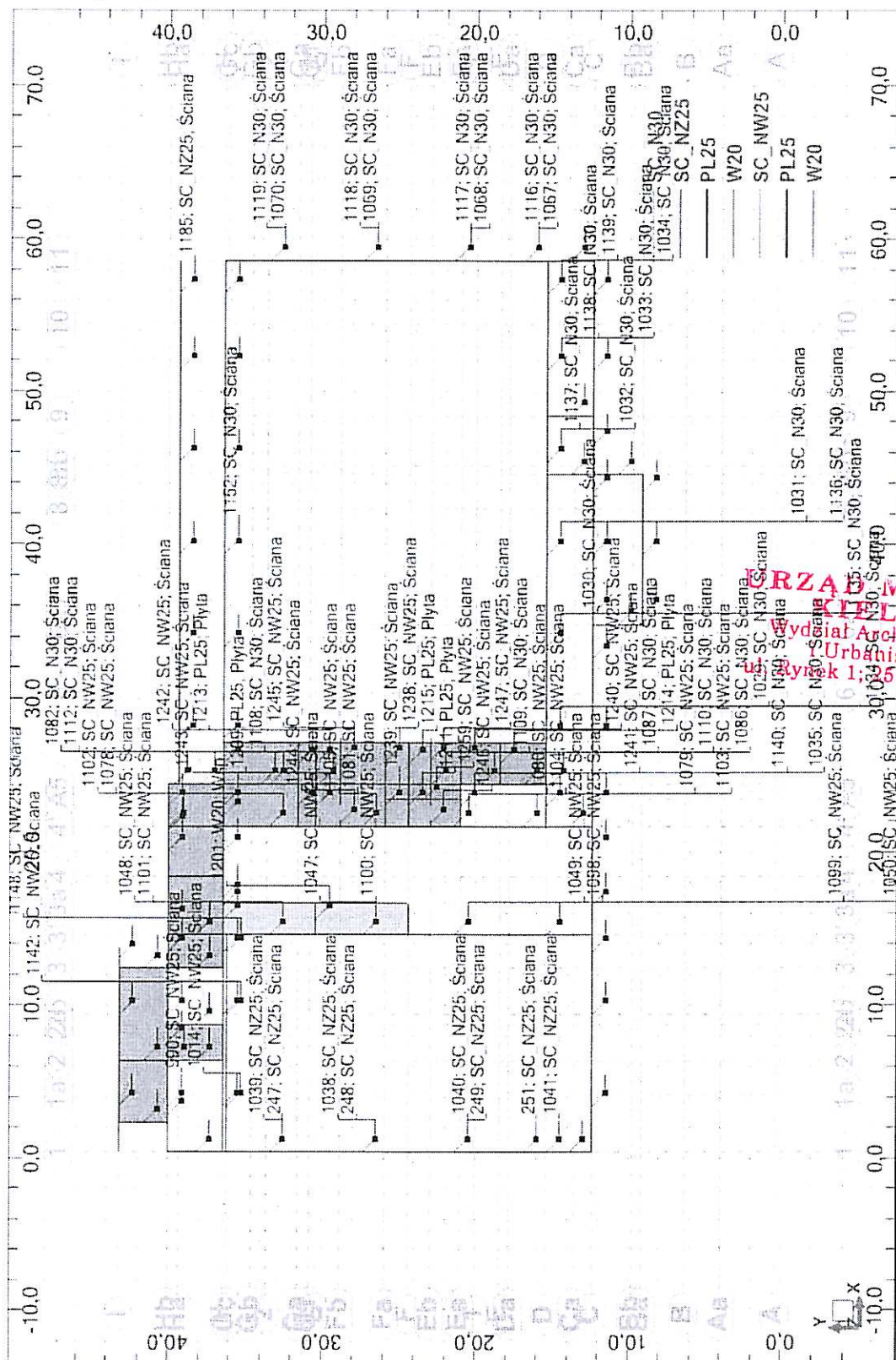
Konstrukcja ma +10.40m - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)

Konstrukcja ma +10.40m - [x]Ay Prostopadłe (cm²/m)

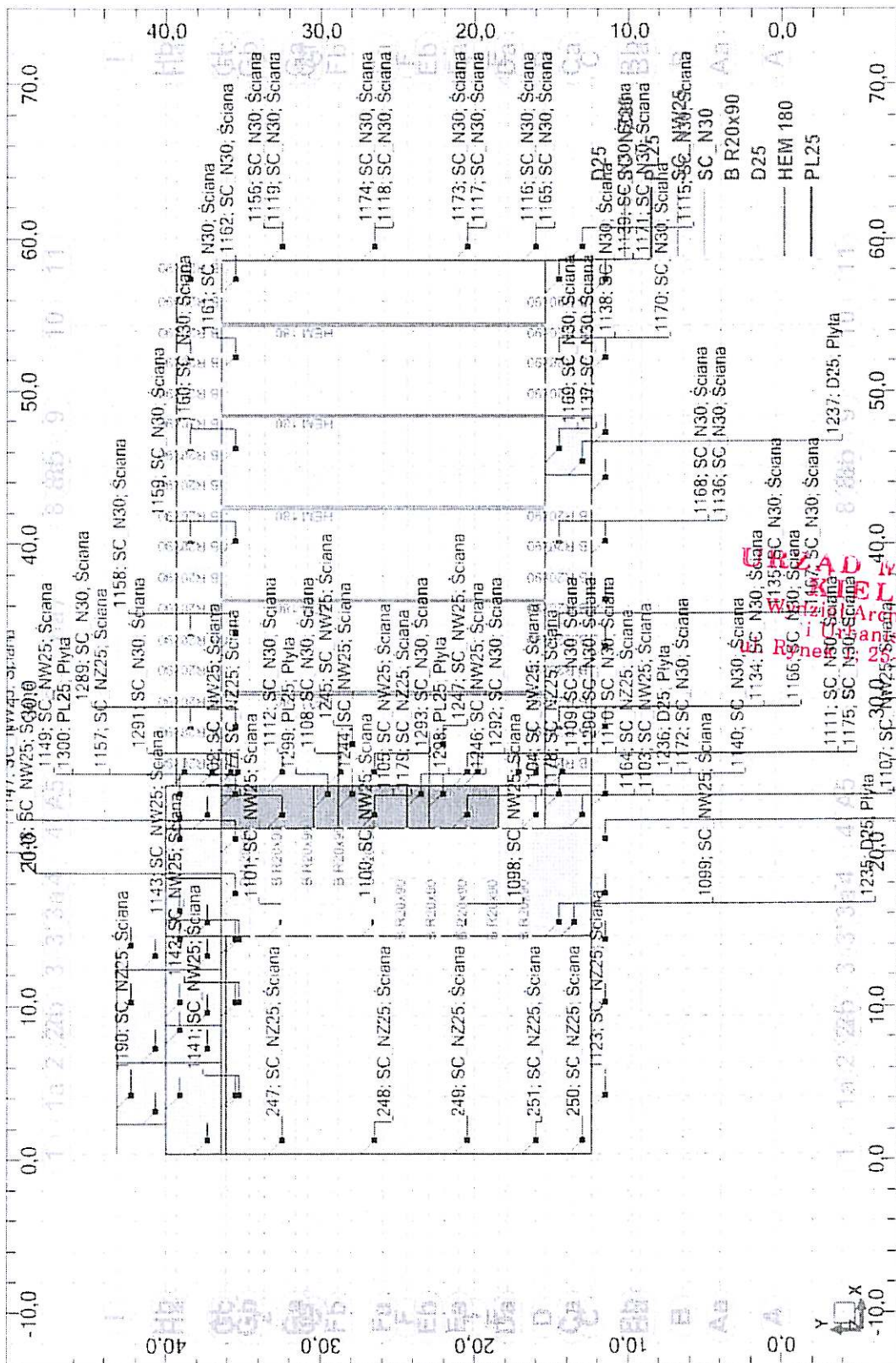
Konstrukcja ma +10.40m - [-]Ugięcie



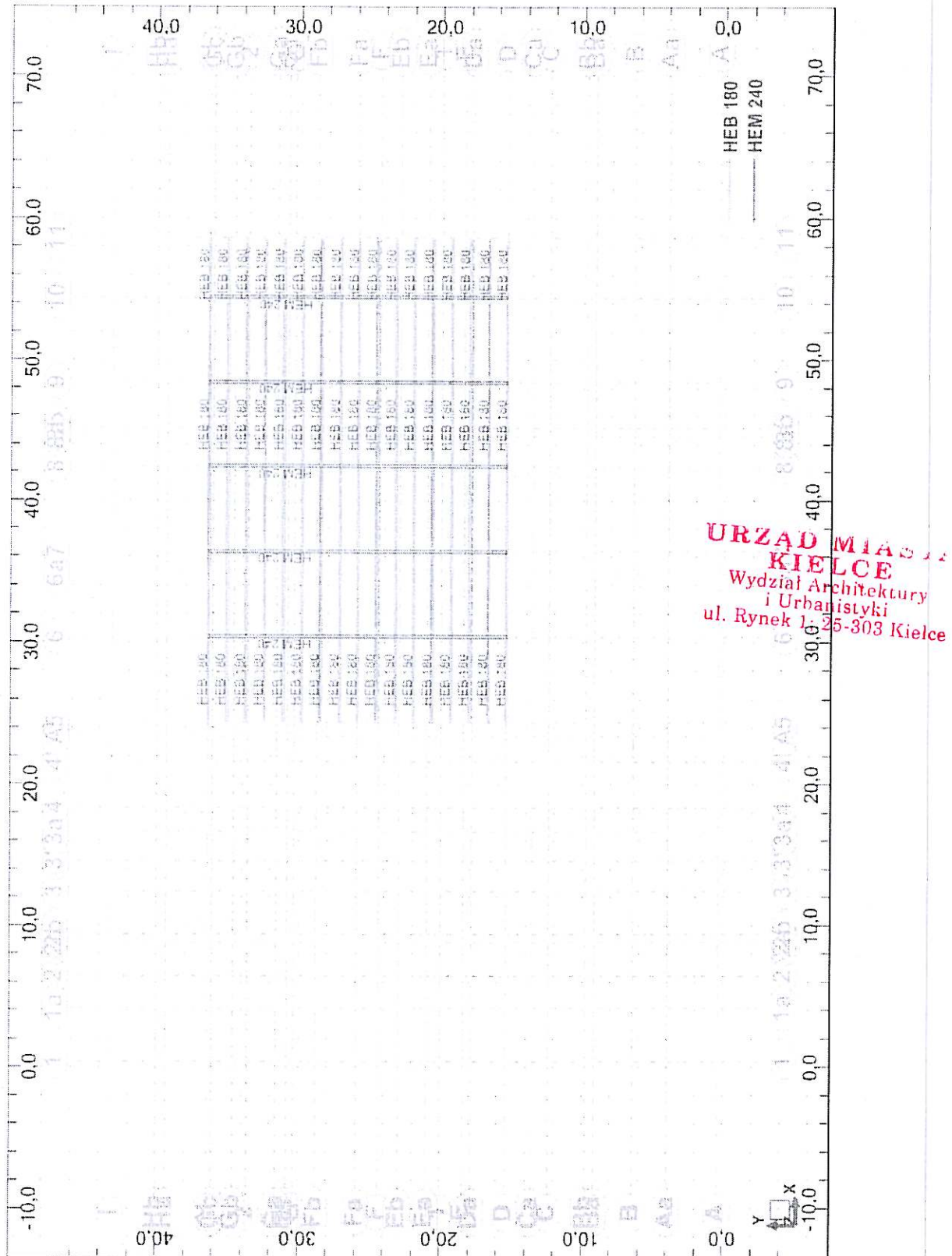
Konstrukcja - Płyta na +13.80m



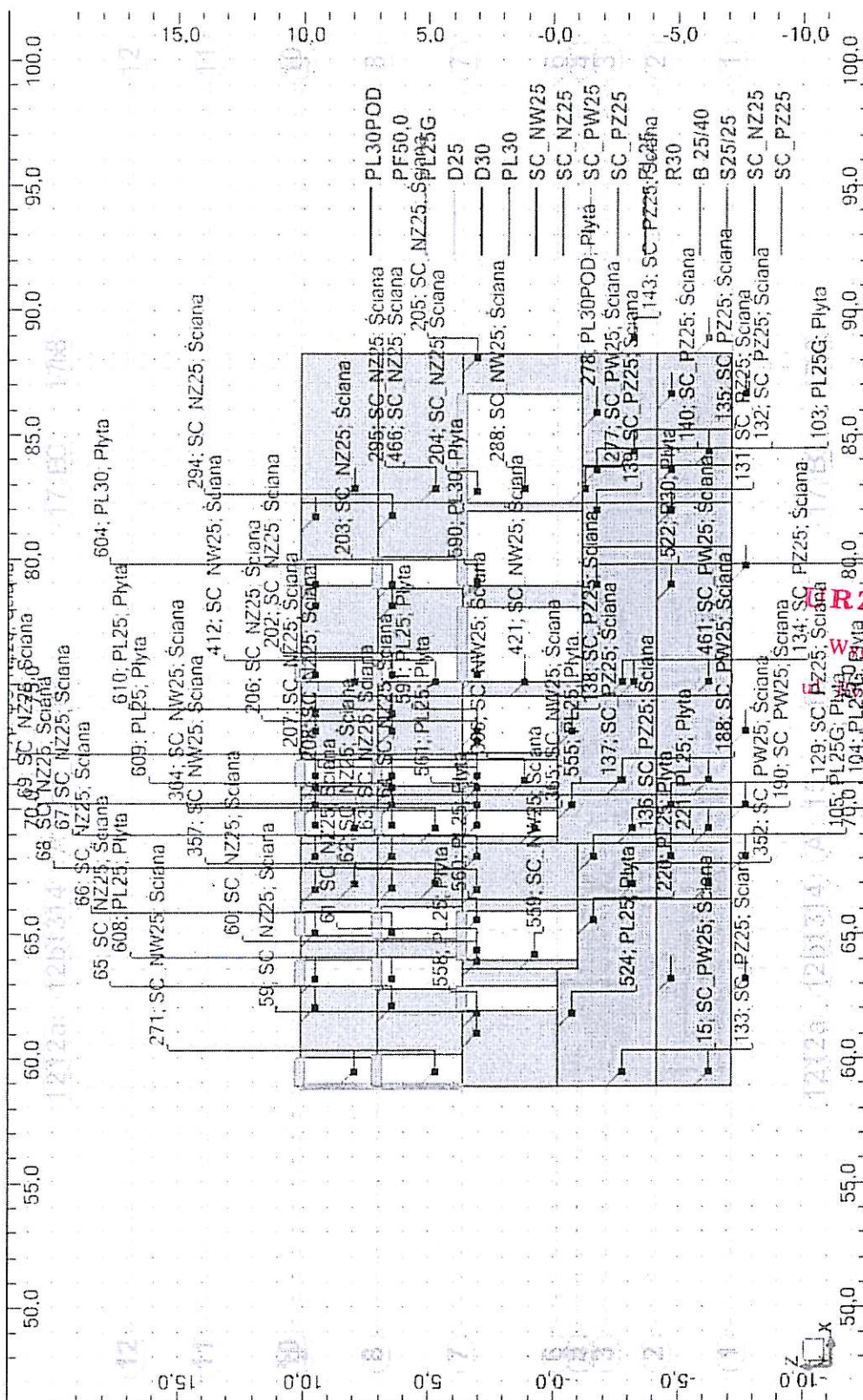
Konstrukcja - ma poziomie +17.55m



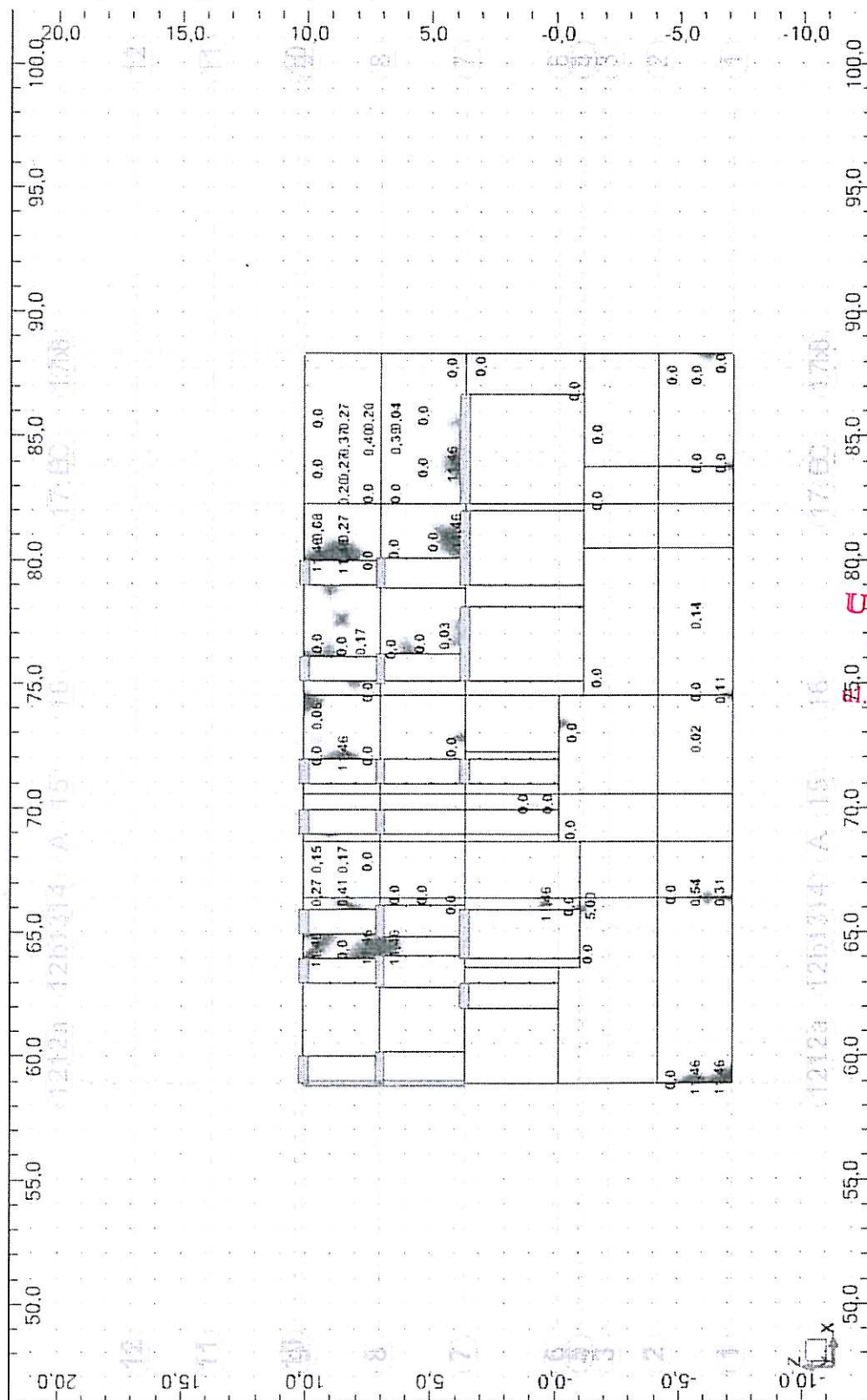
Konstrukcja - na poziomie +19.55m



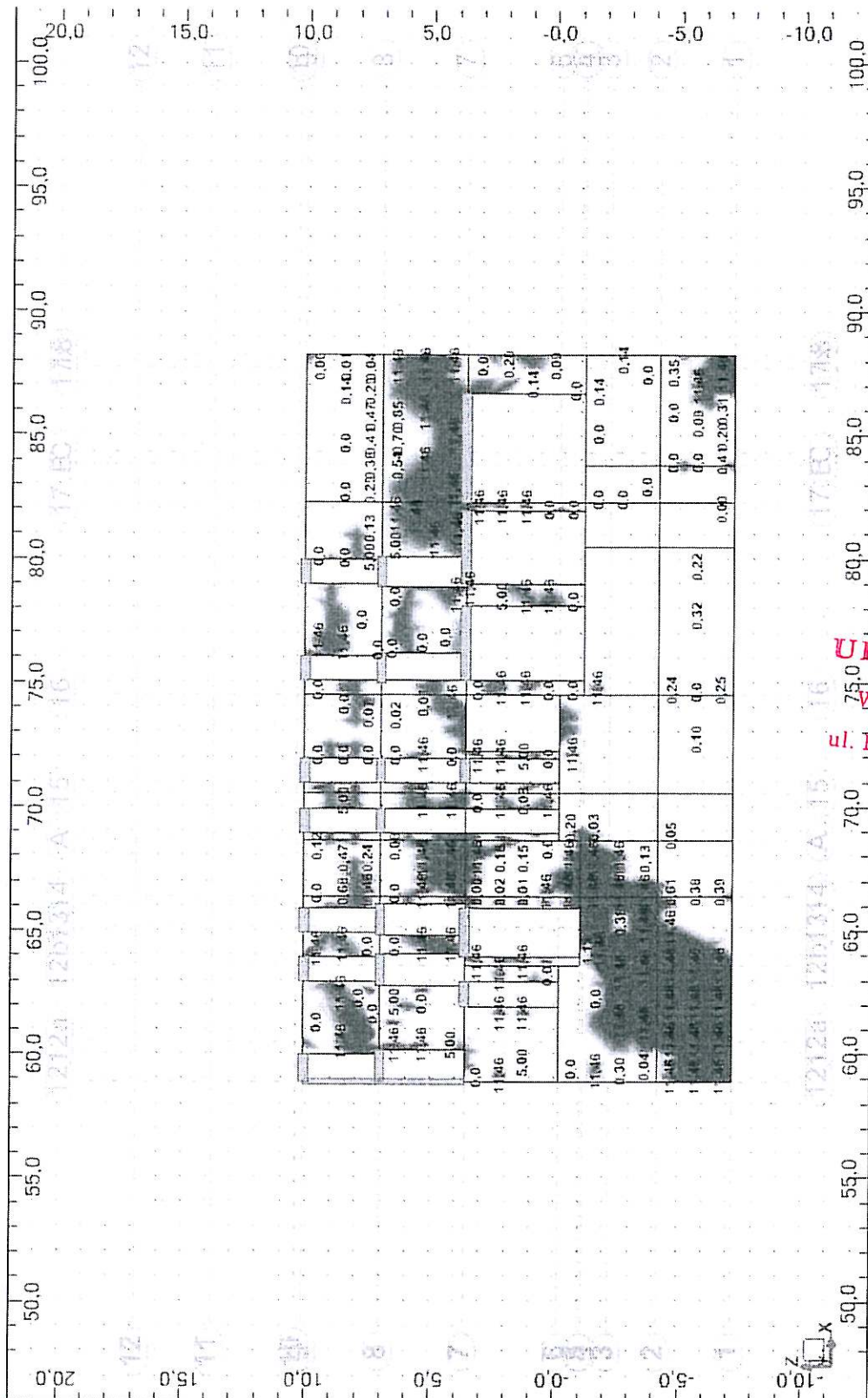
Konstrukcja w osi A



**RZĄD MIA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Telefon 1: 25-302 11 11

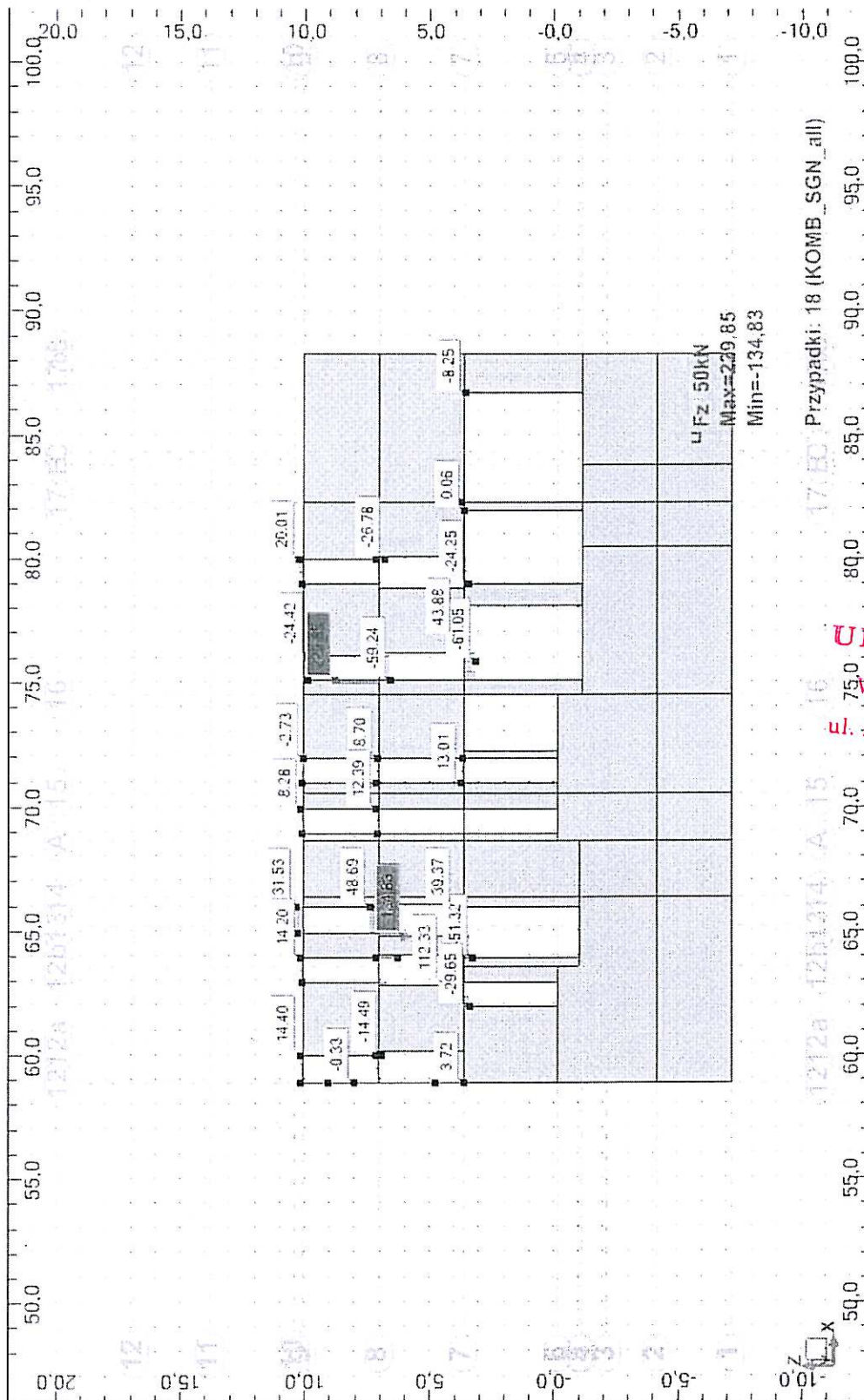
Konstrukcja w osi A - [-]Ax Główne (cm²/m)

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi A - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

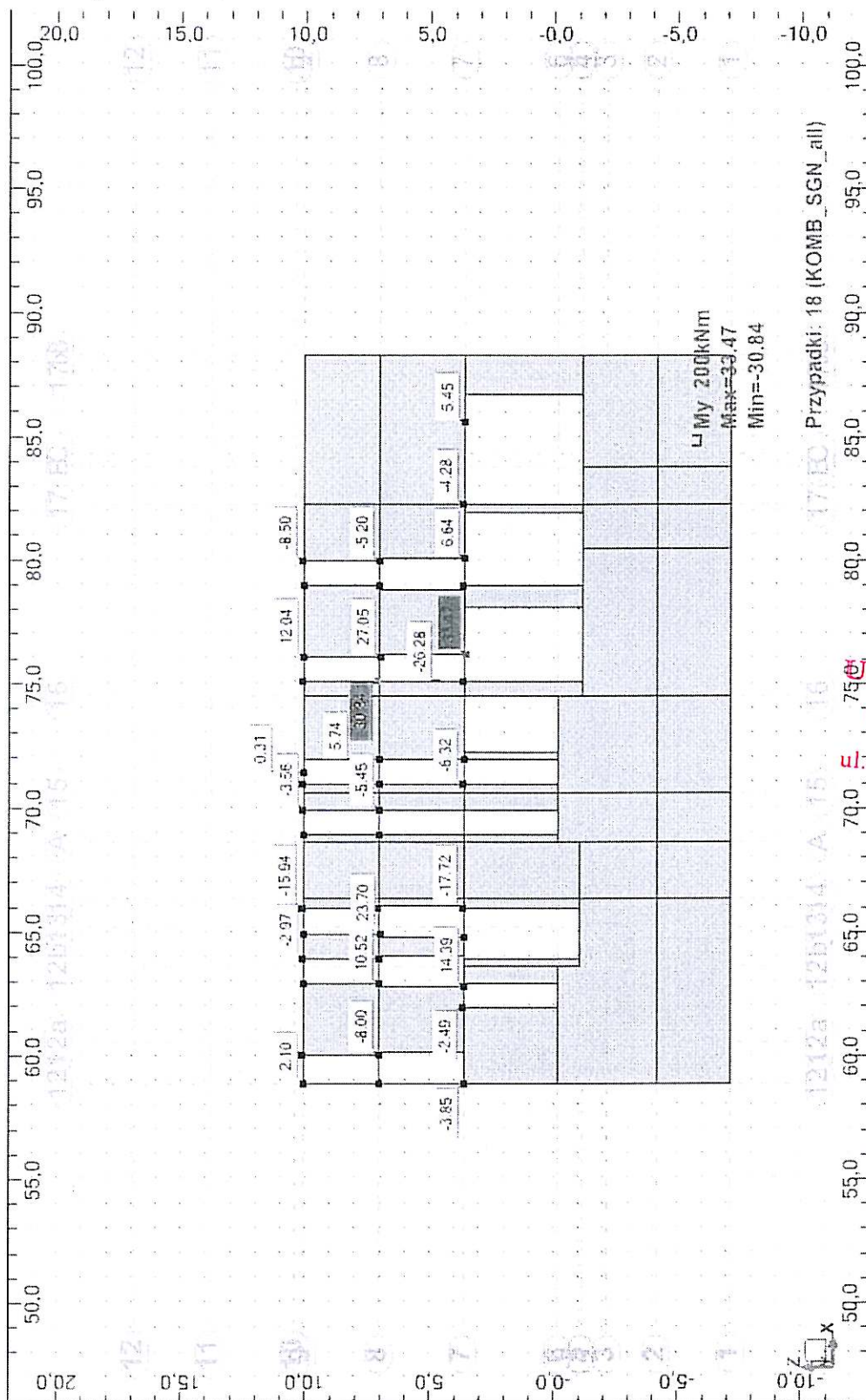
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi A - FZ;



**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi A - MY;

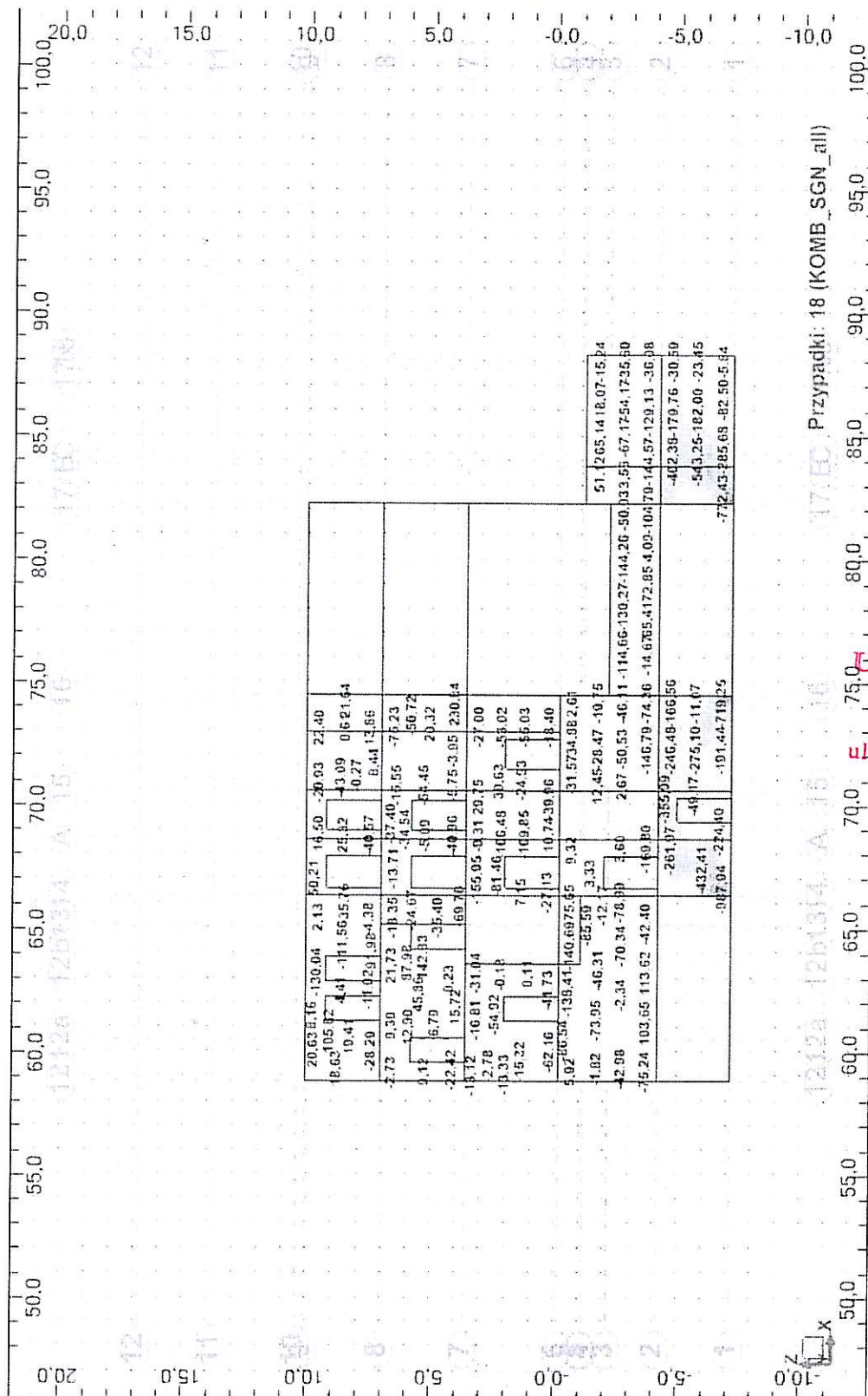


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

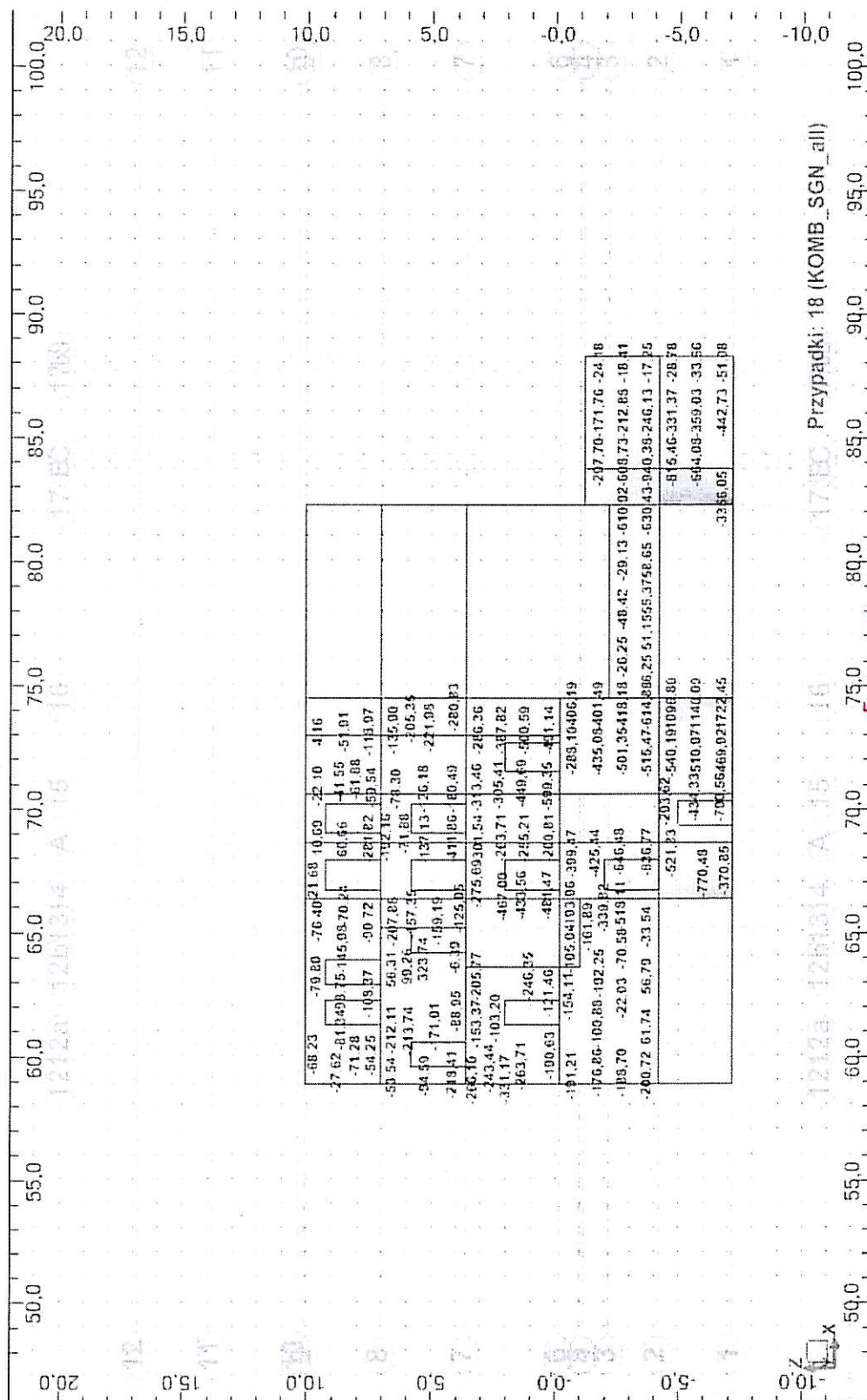
[illegible]

**URZĄD MIASTO
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi B - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

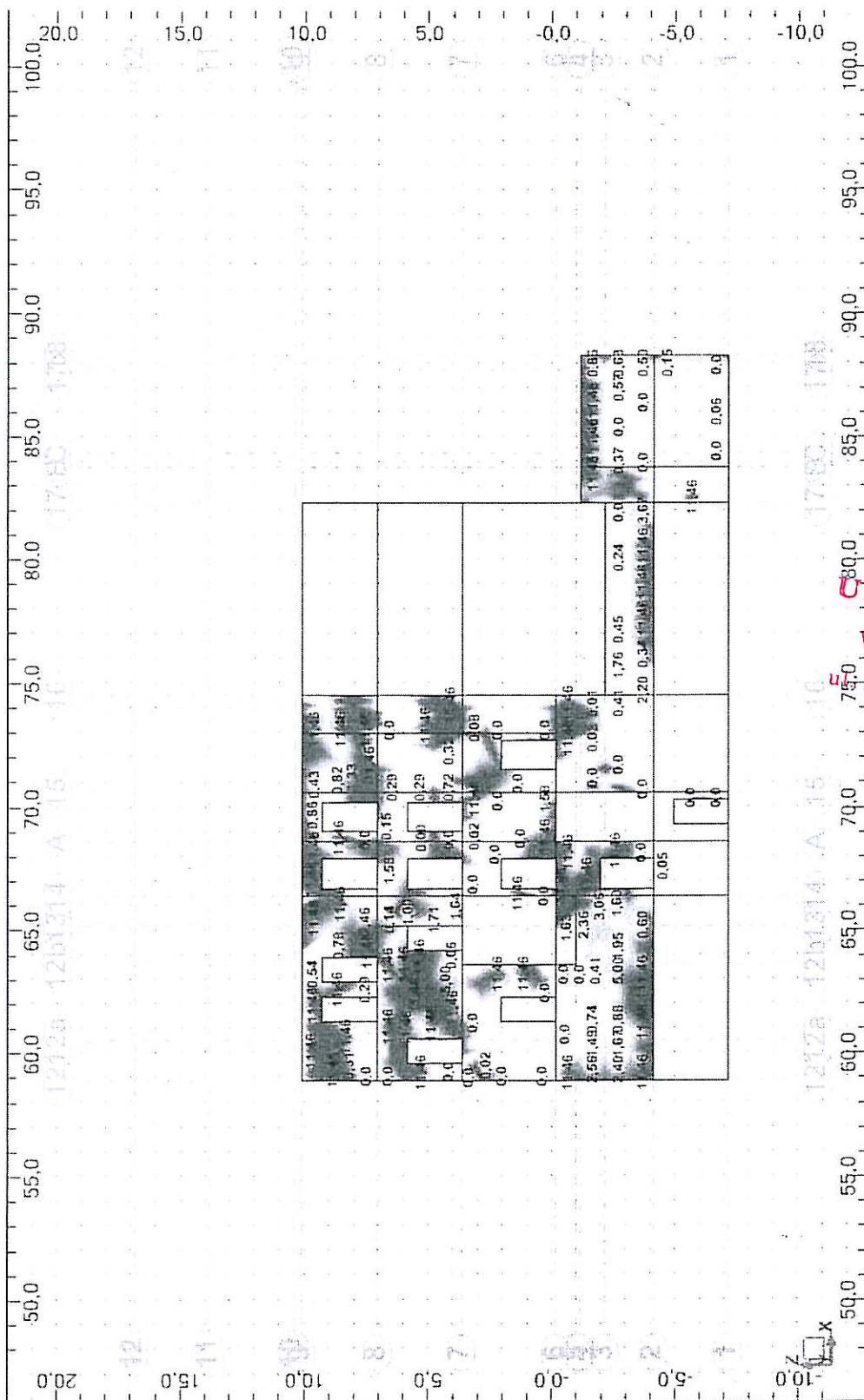


Konstrukcja w osi B- NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja w osi B - [-]Ax Głównie (cm²/m)

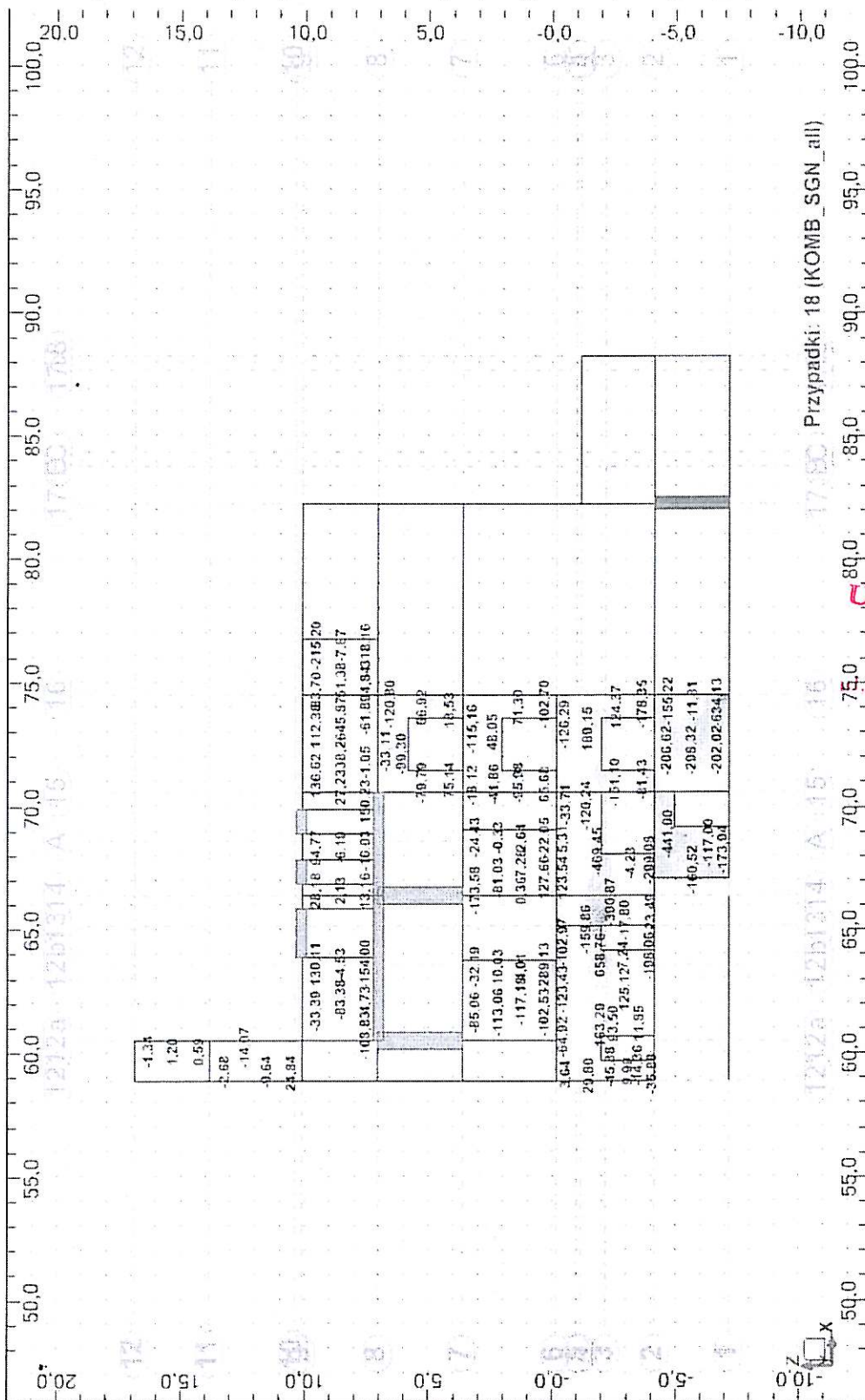
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi B - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)

[illegible]

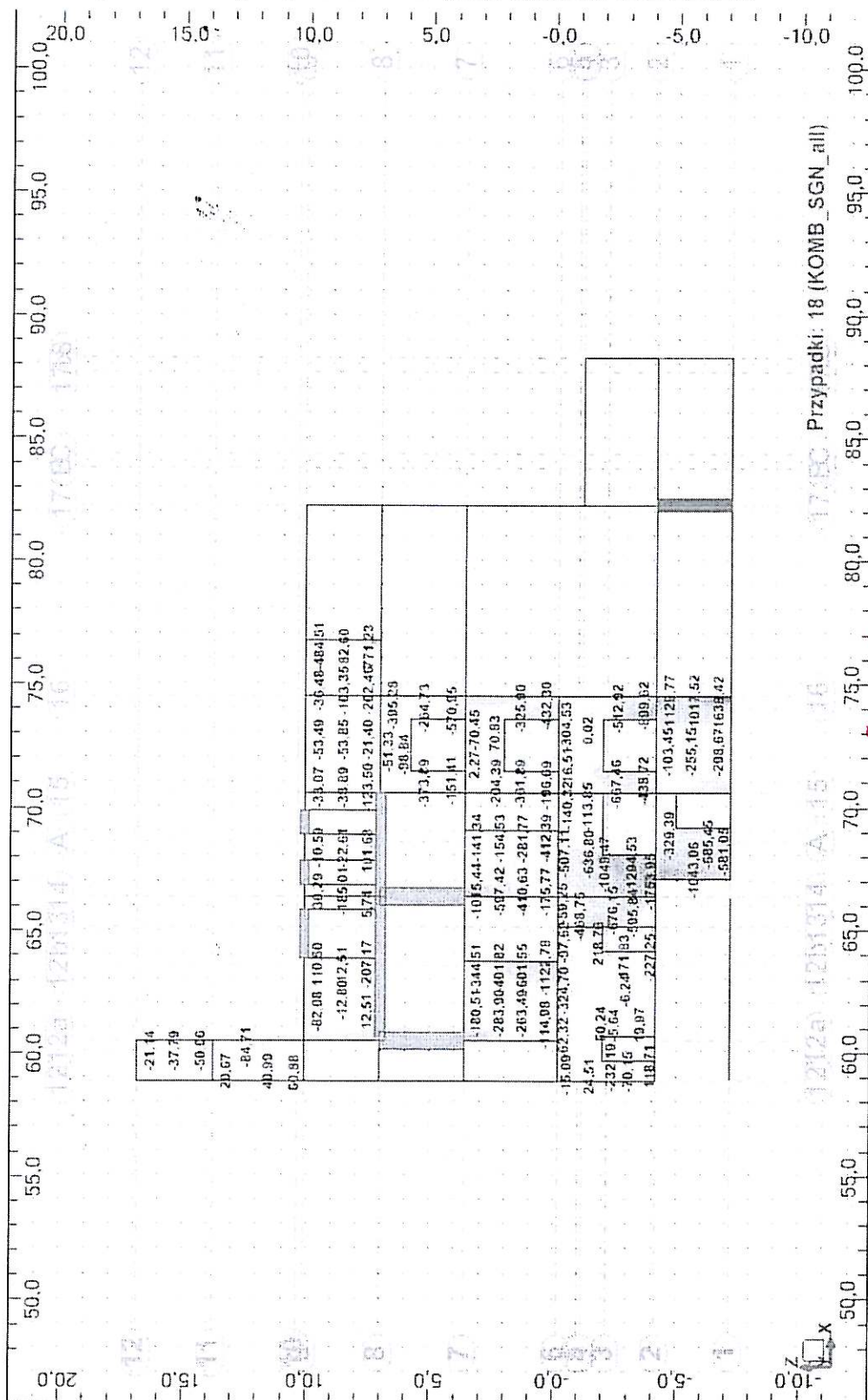
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi C - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

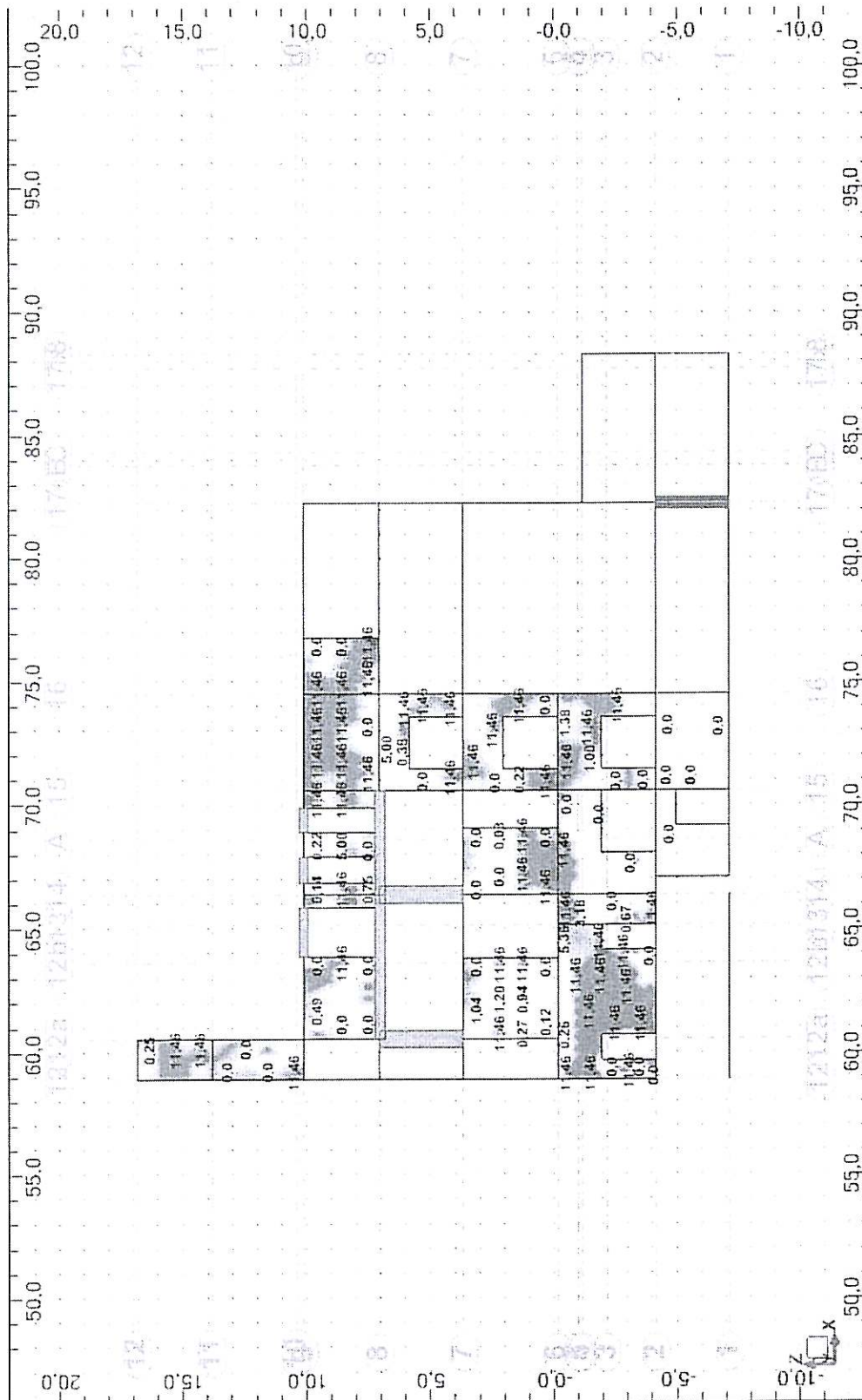


URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi C - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

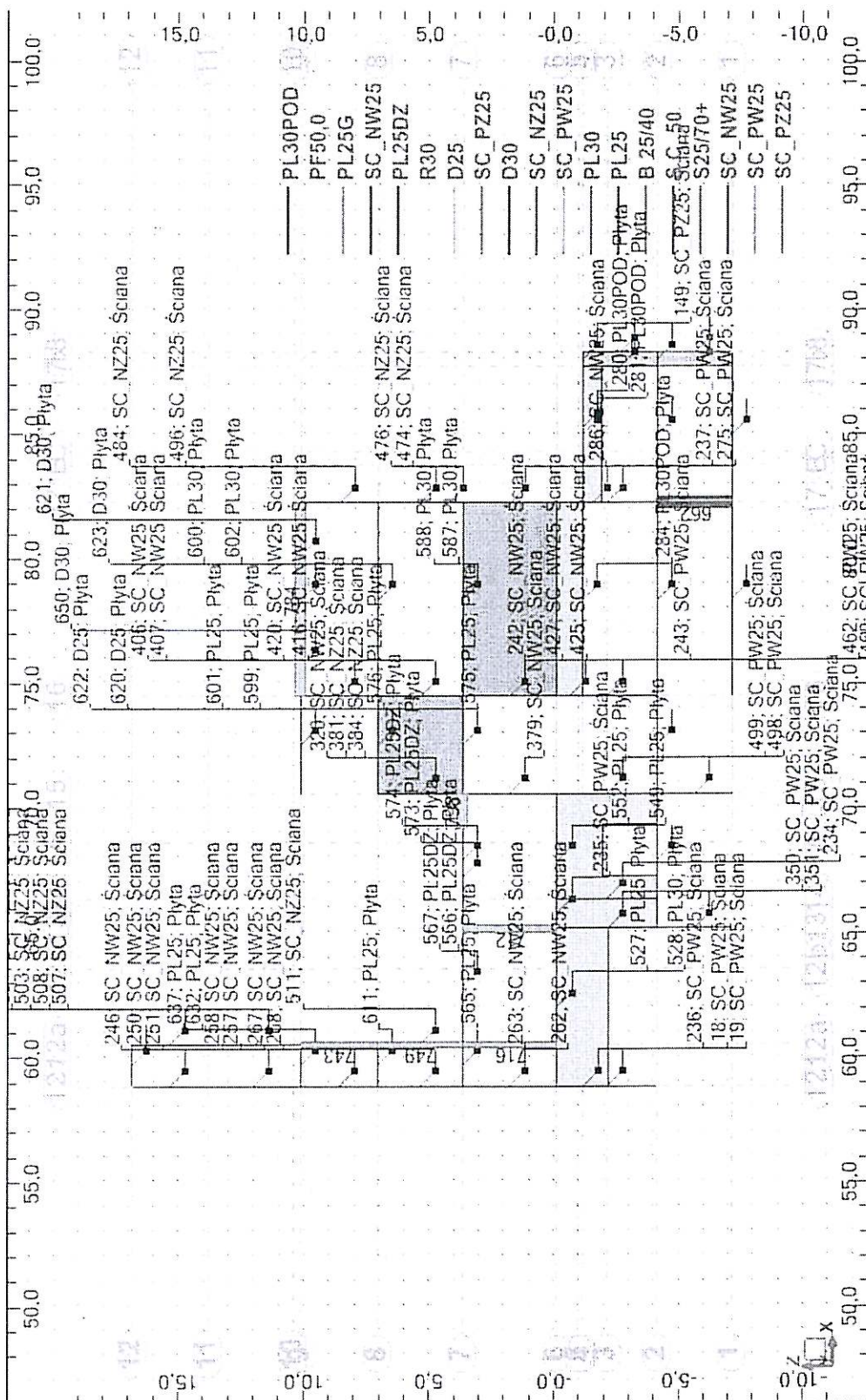


**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi C - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

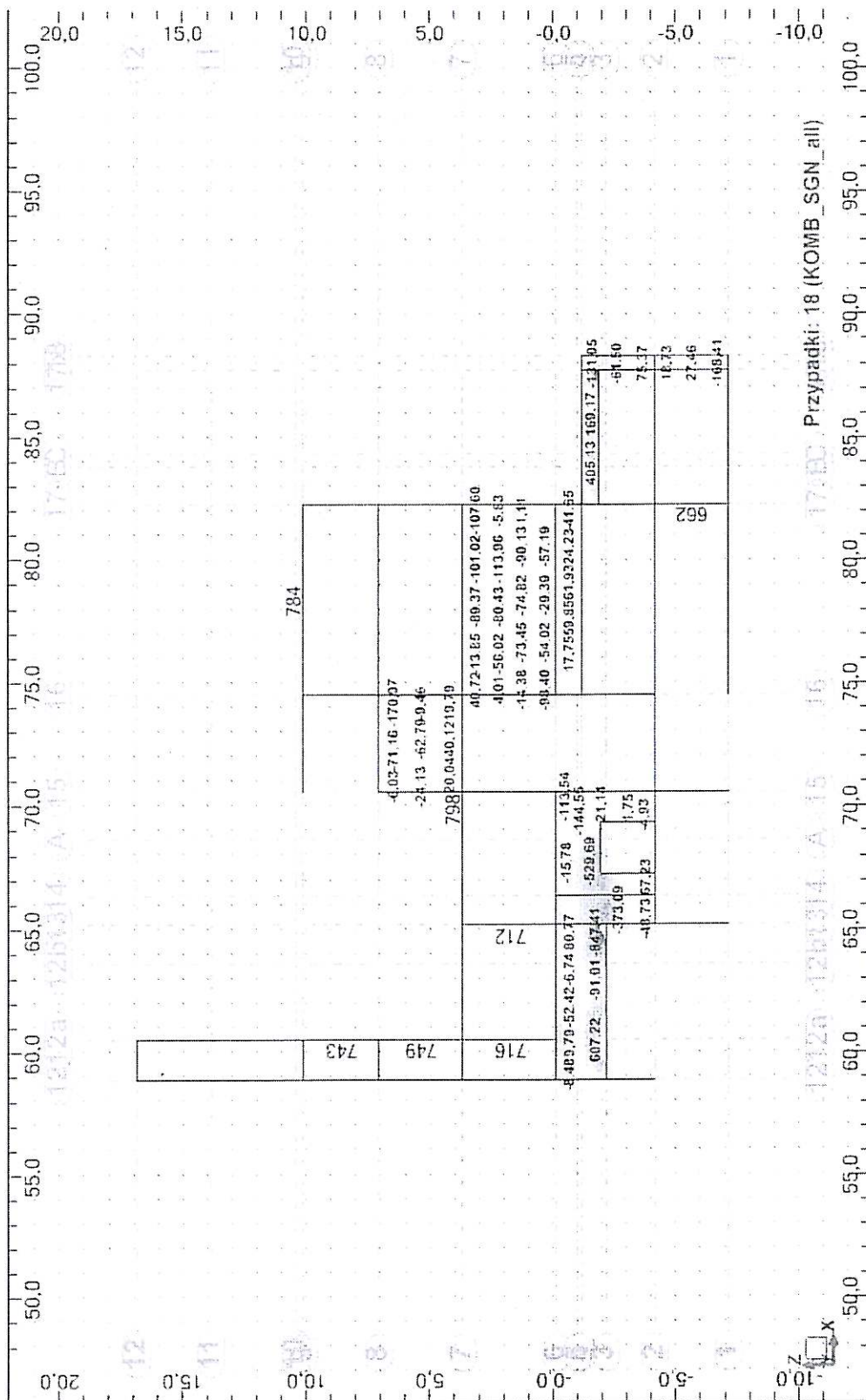
URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi E



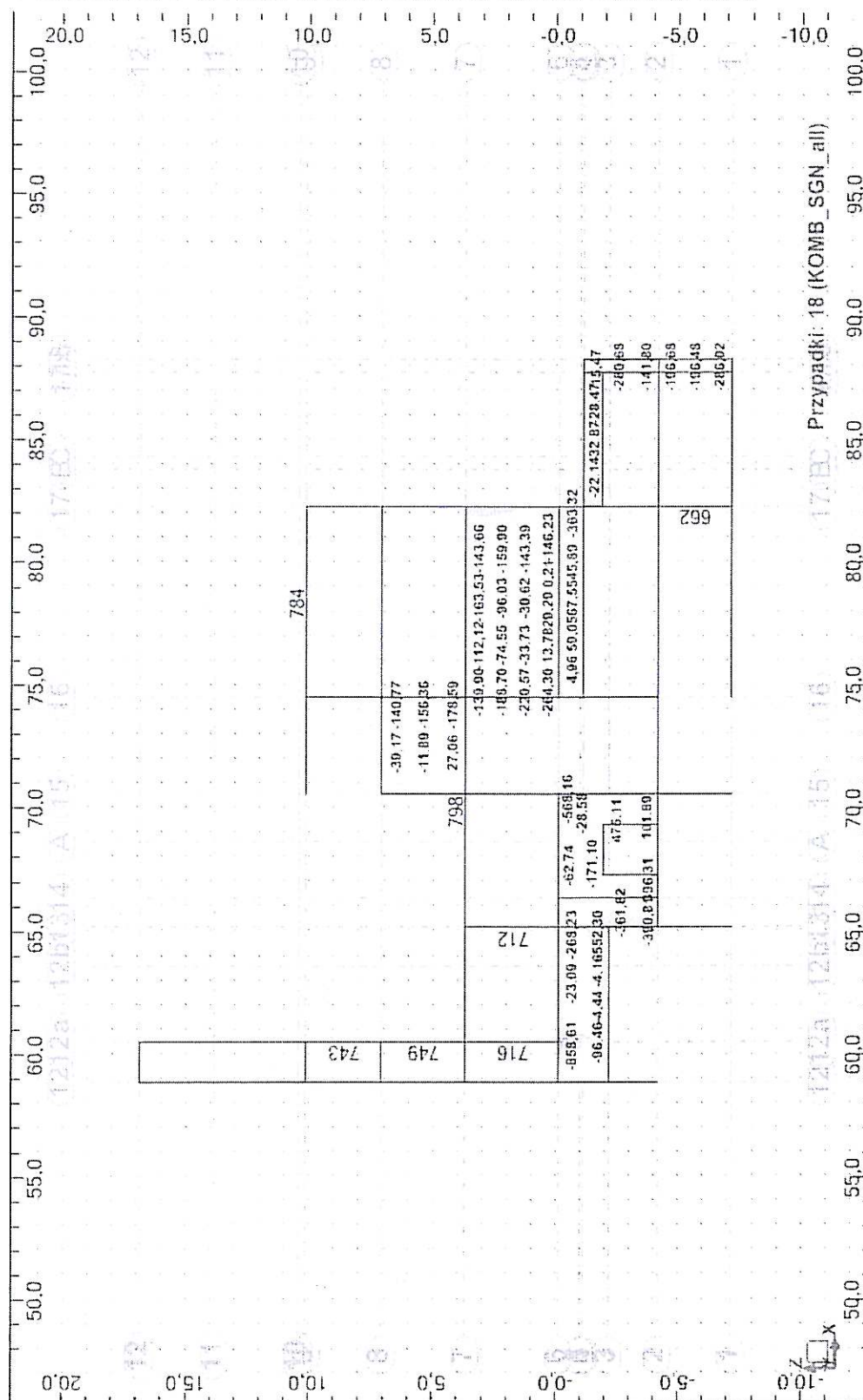
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi E - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

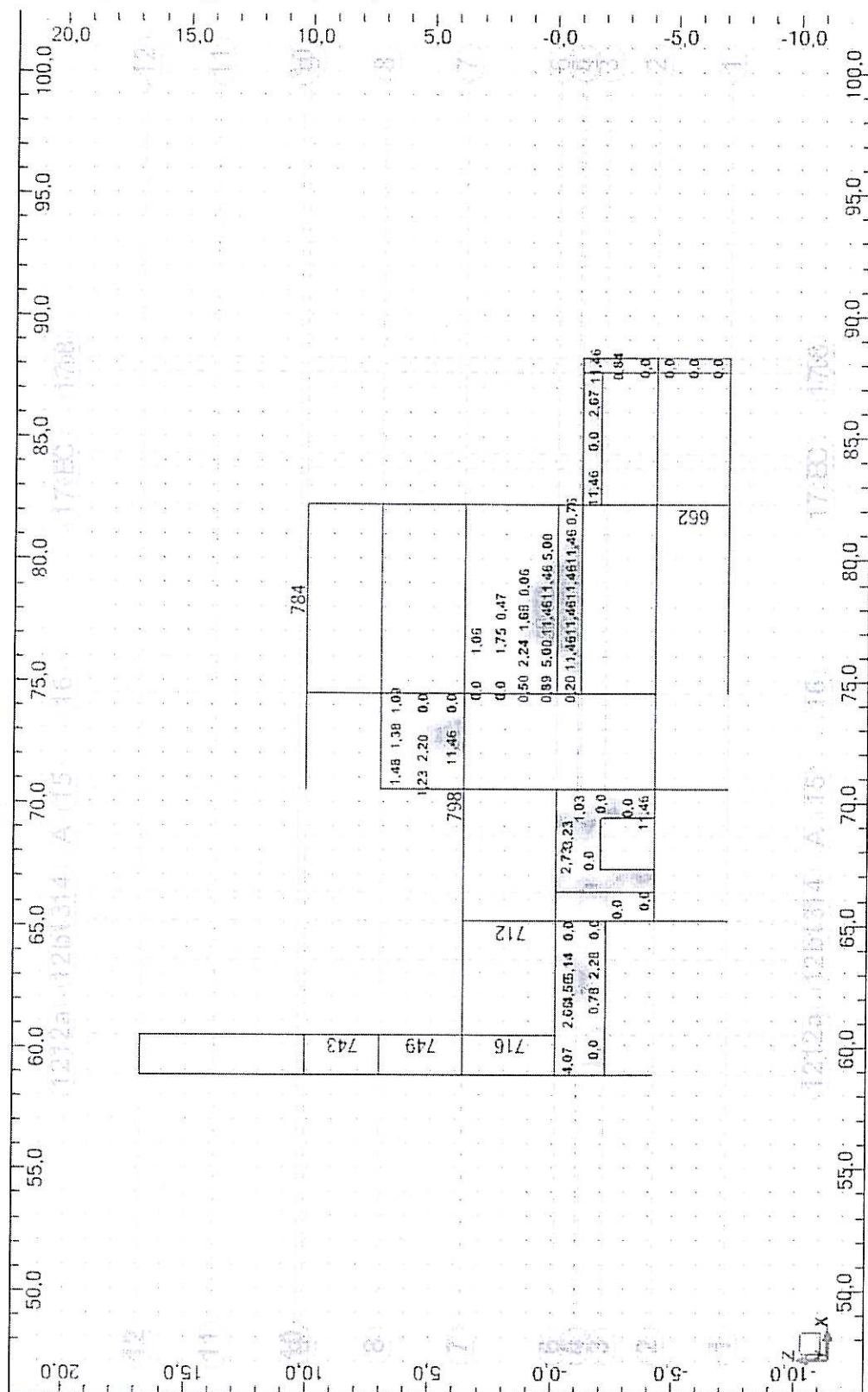


URZĄD
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi E - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

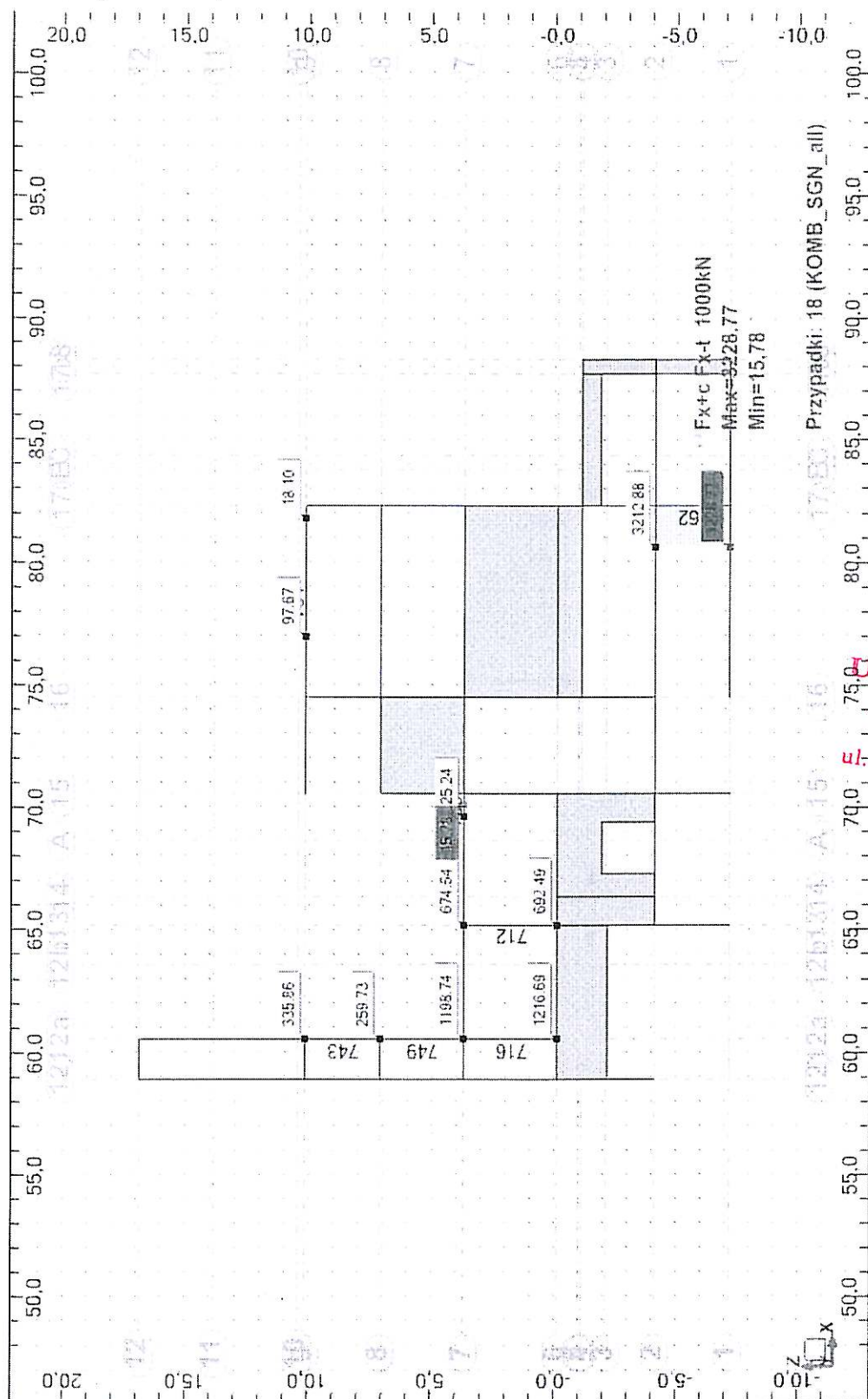


**URZĄD MIASTA
URZĄD KIELCE**
Wydział Architektury
Wzrost i Inżynierii
ul. Rynek 1, 25-100 Kielce

Konstrukcja w osi E - [-]Ax Głównie (cm²/m)

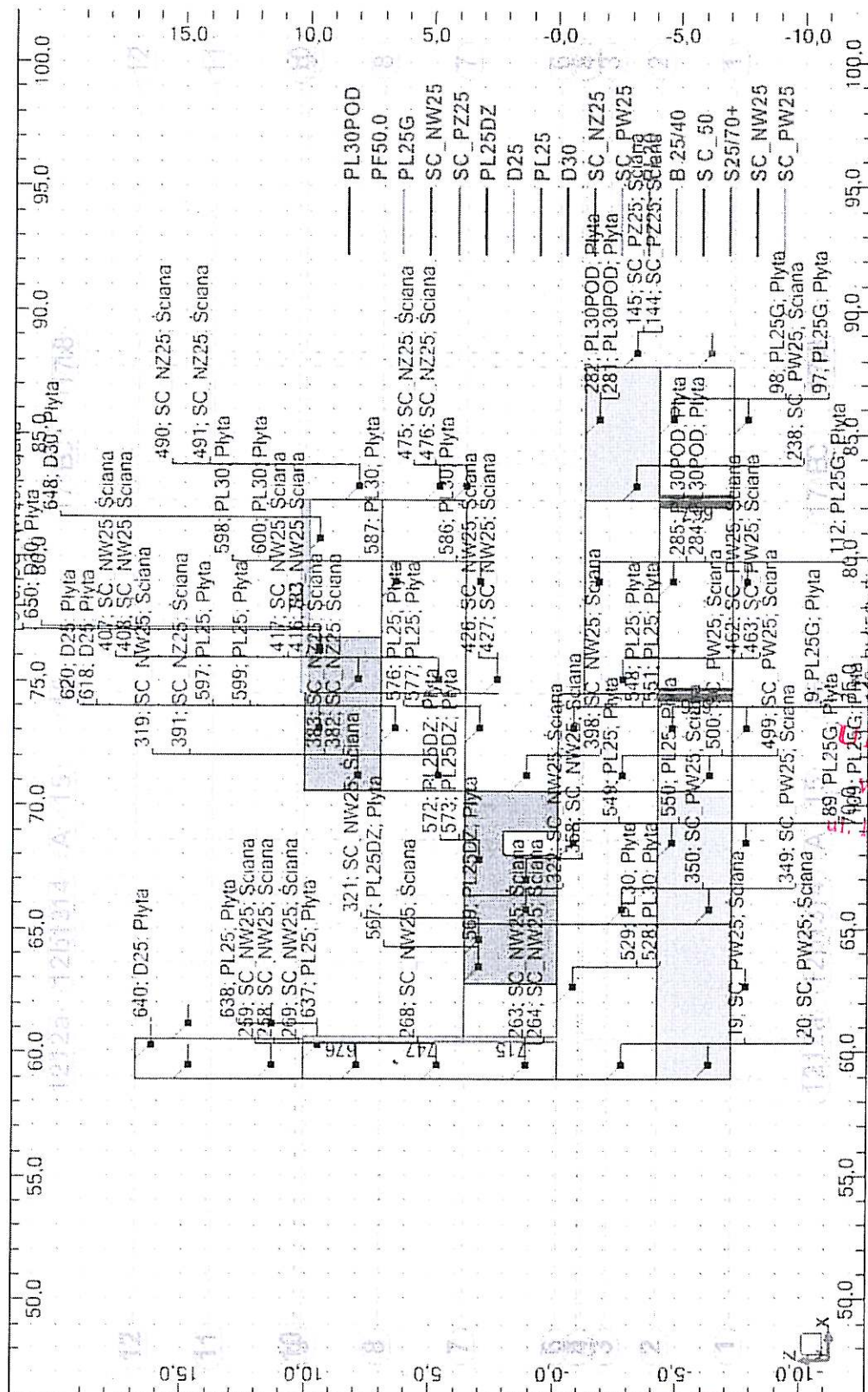
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi E - FX;



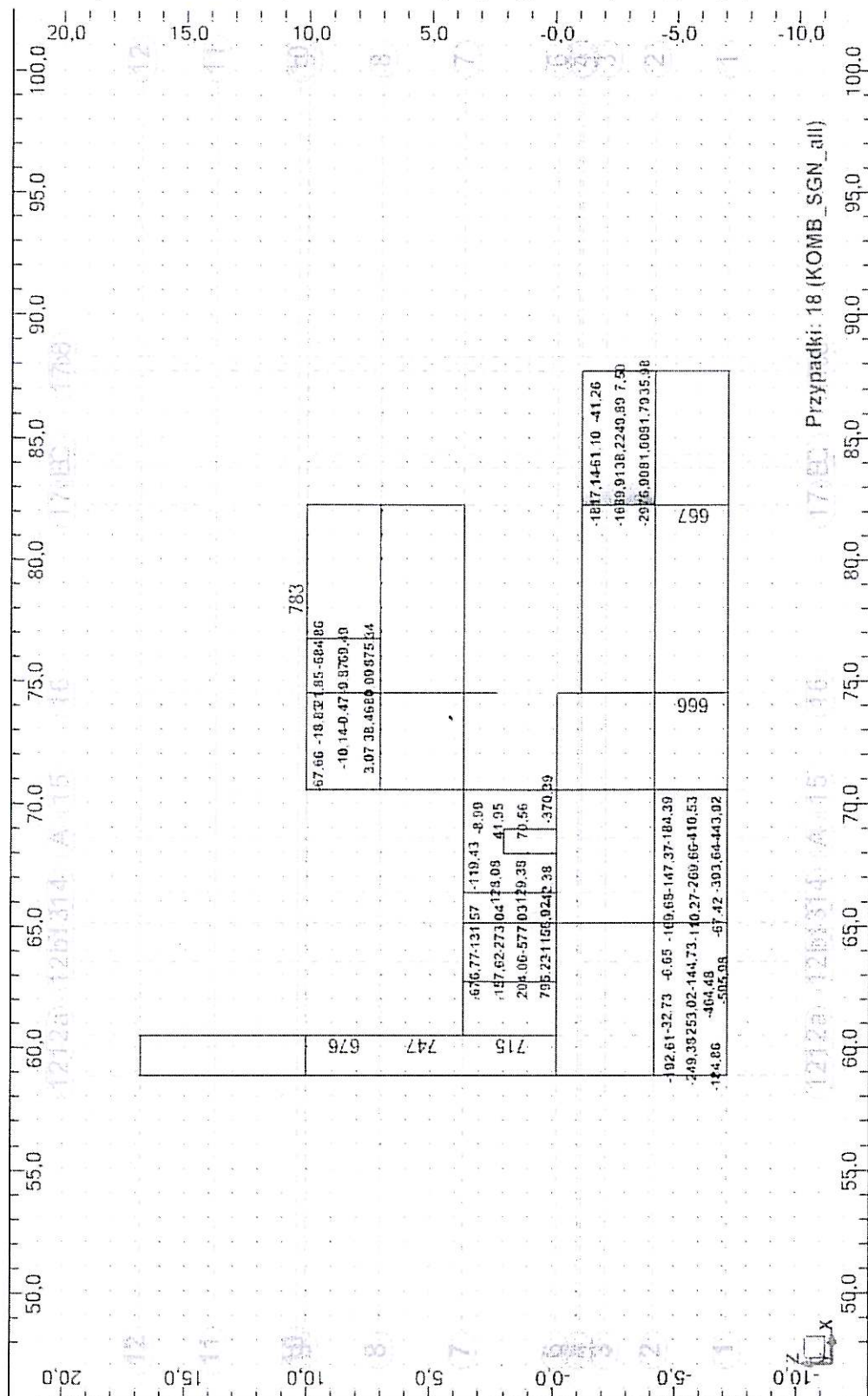
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

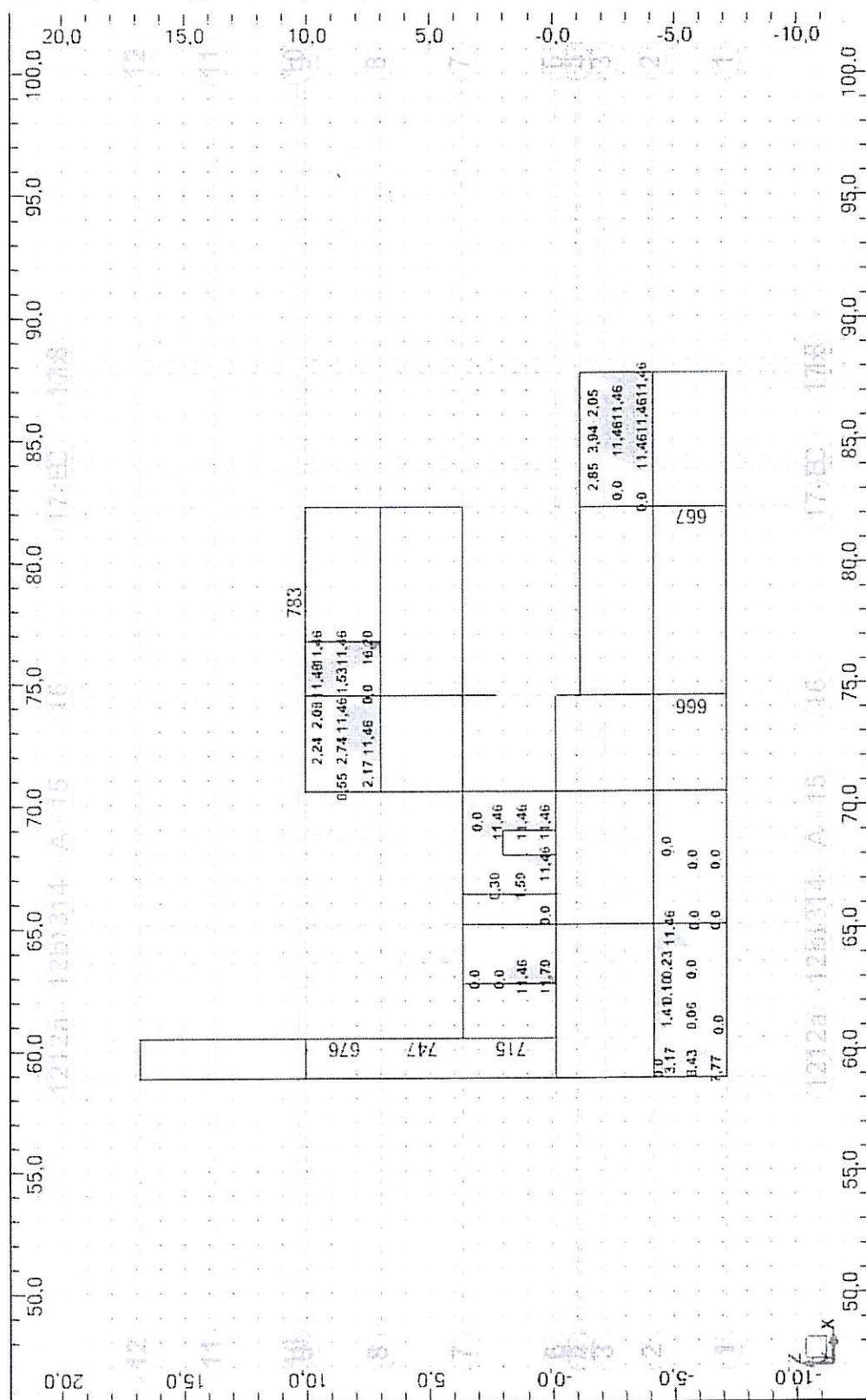
Konstrukcja w osi F



**RZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Krynek 1: 25-303 Kielce:

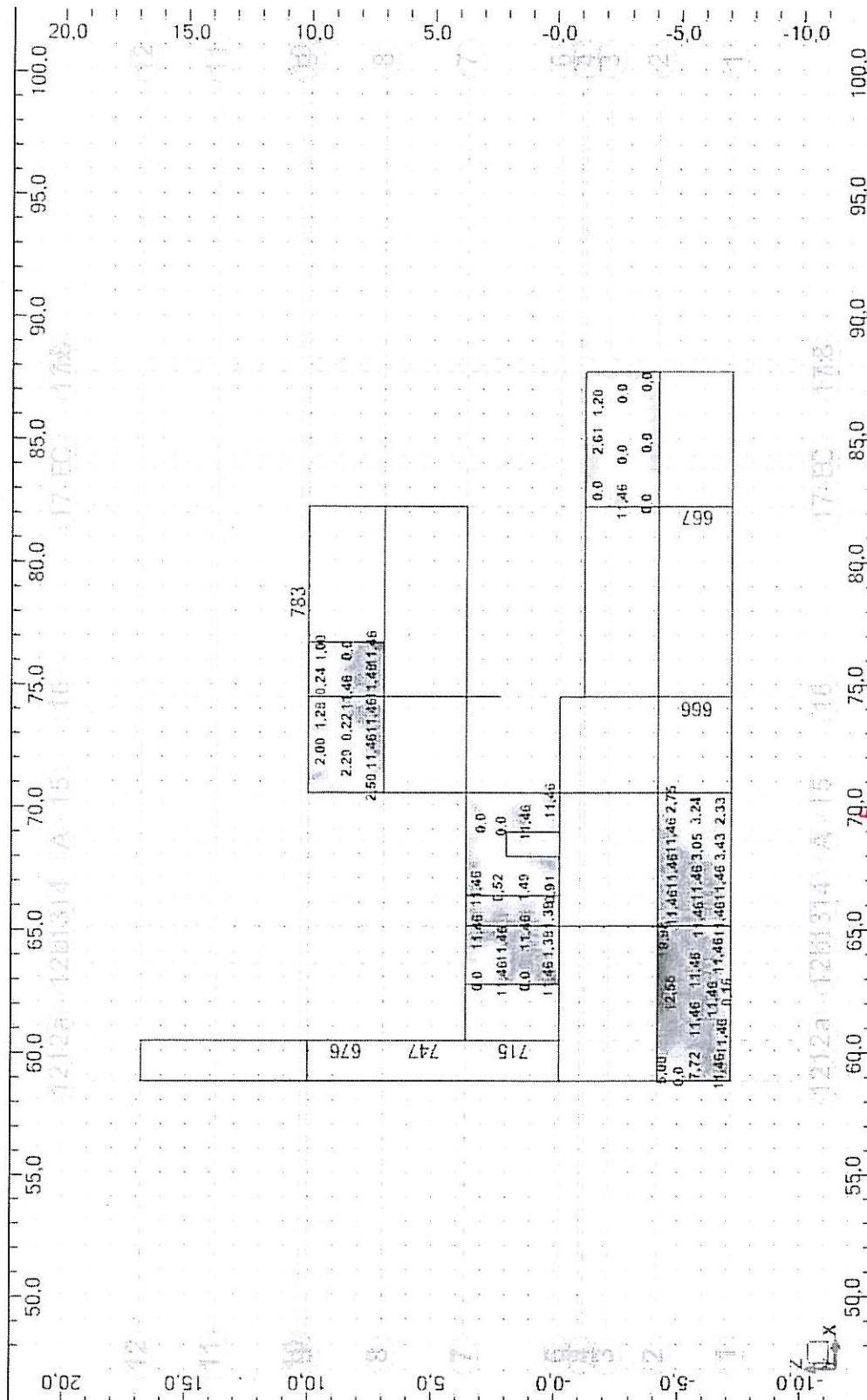
Konstrukcja w osi F - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja w osi F - [-]Ax Głównie (cm²/m)

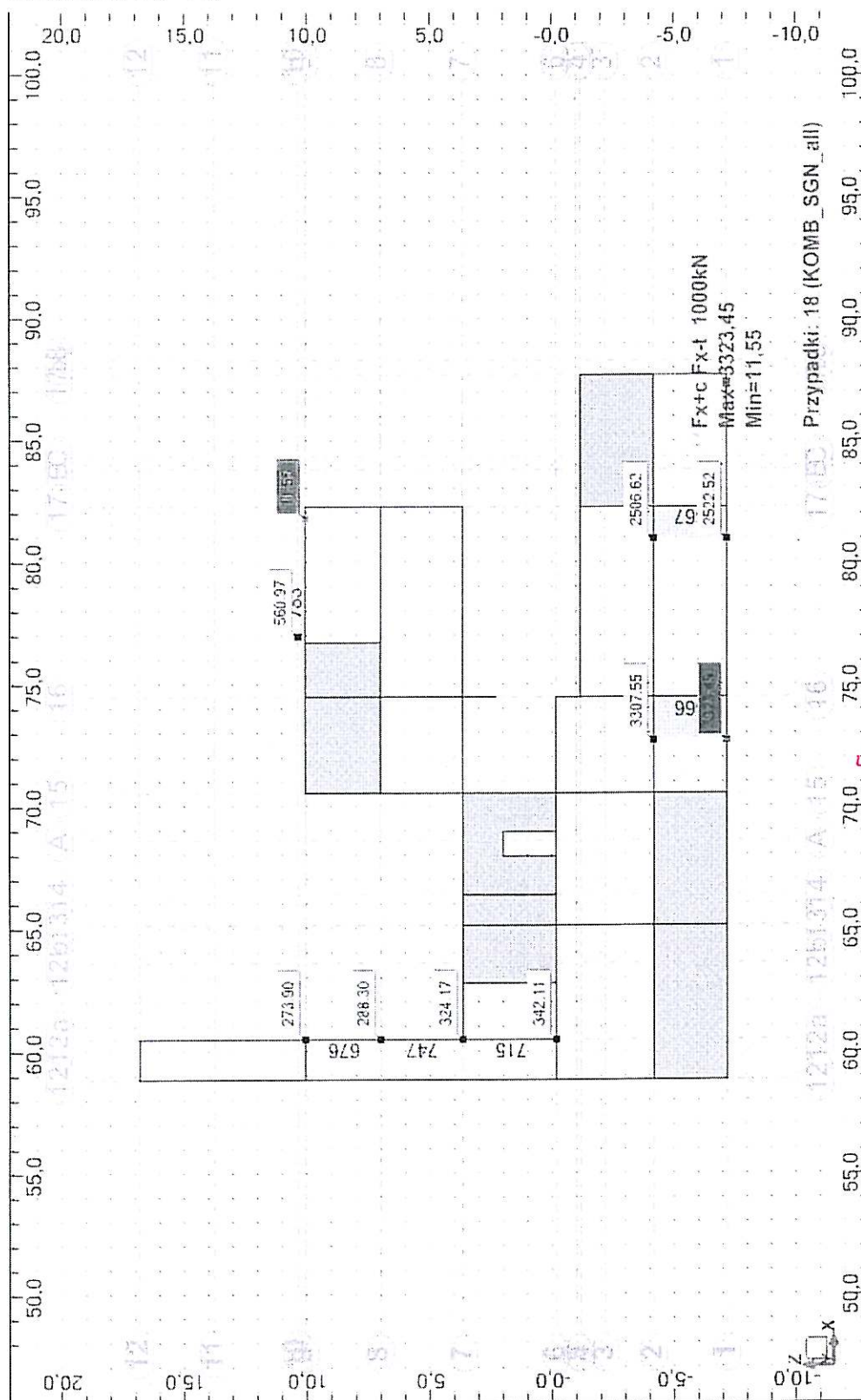
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi F - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)



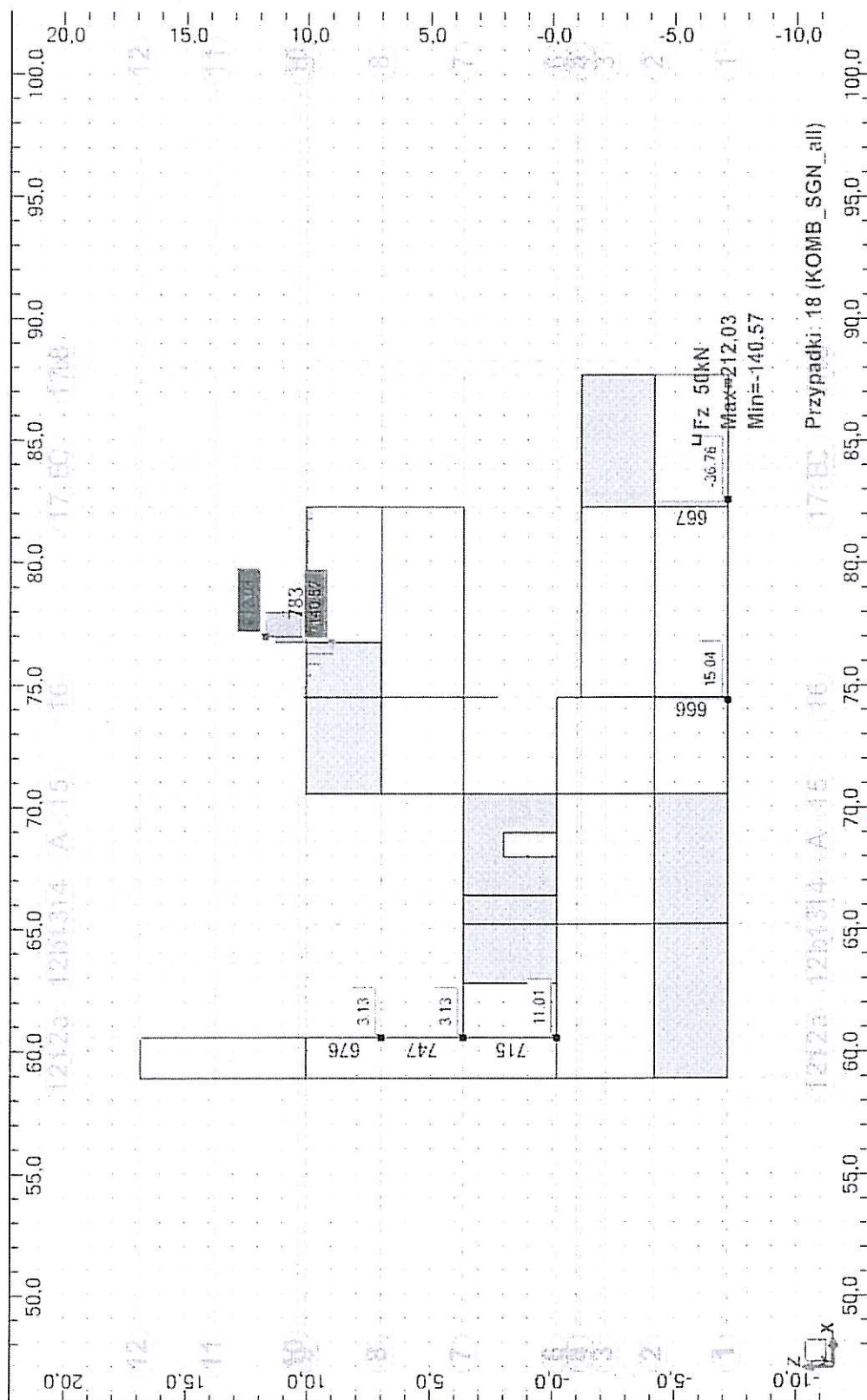
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi F - FX;



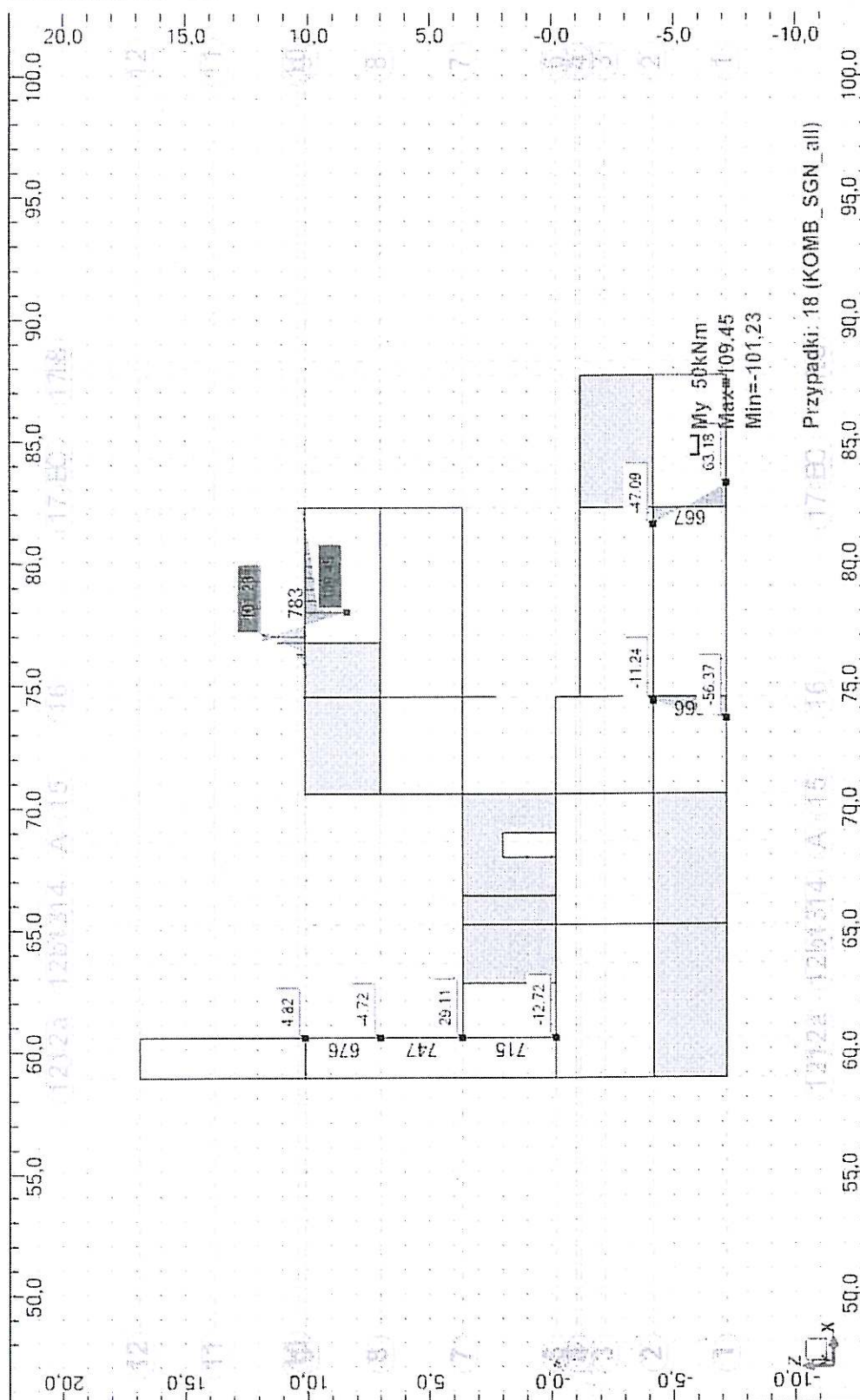
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi F - FZ;



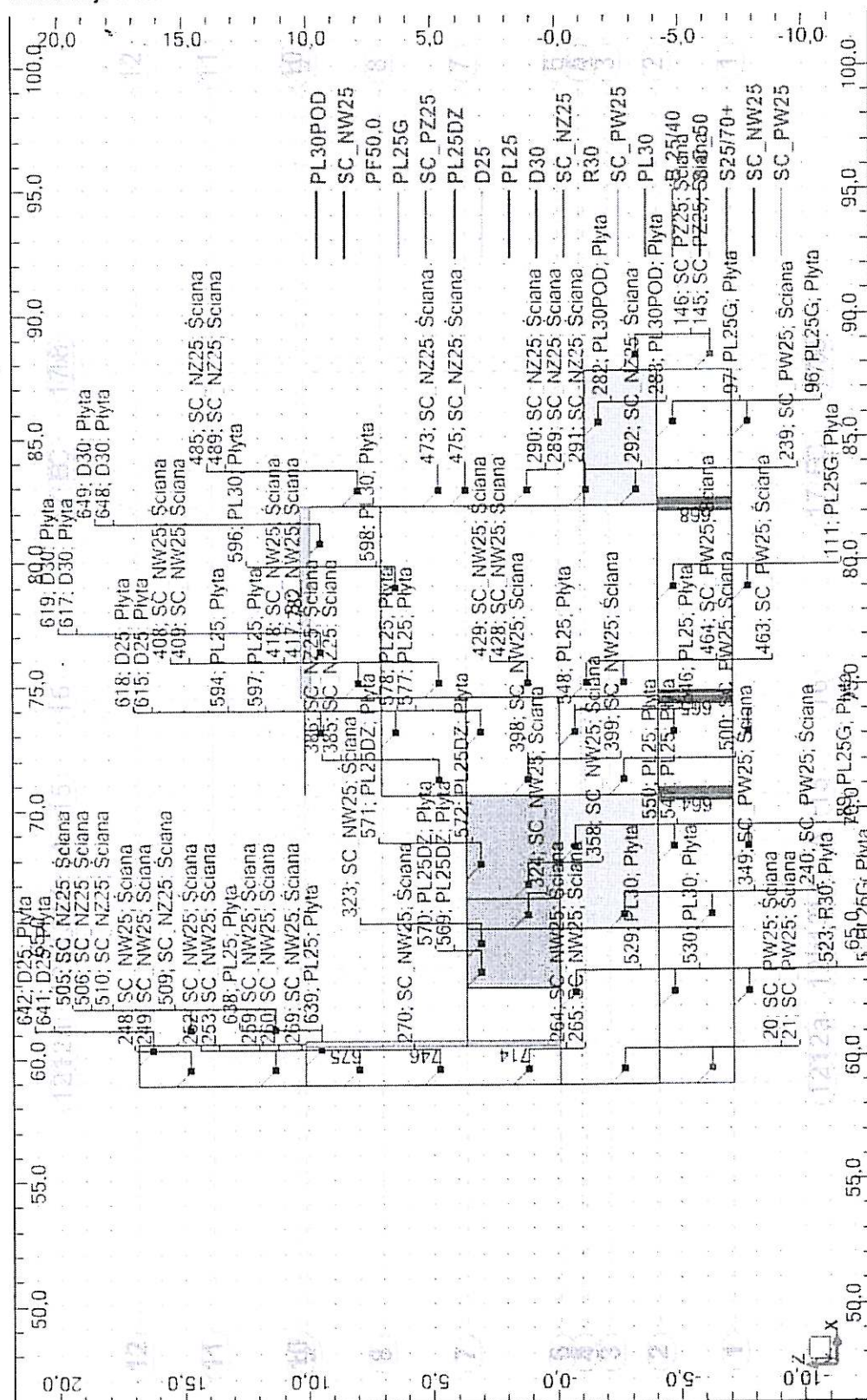
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi F - MY;



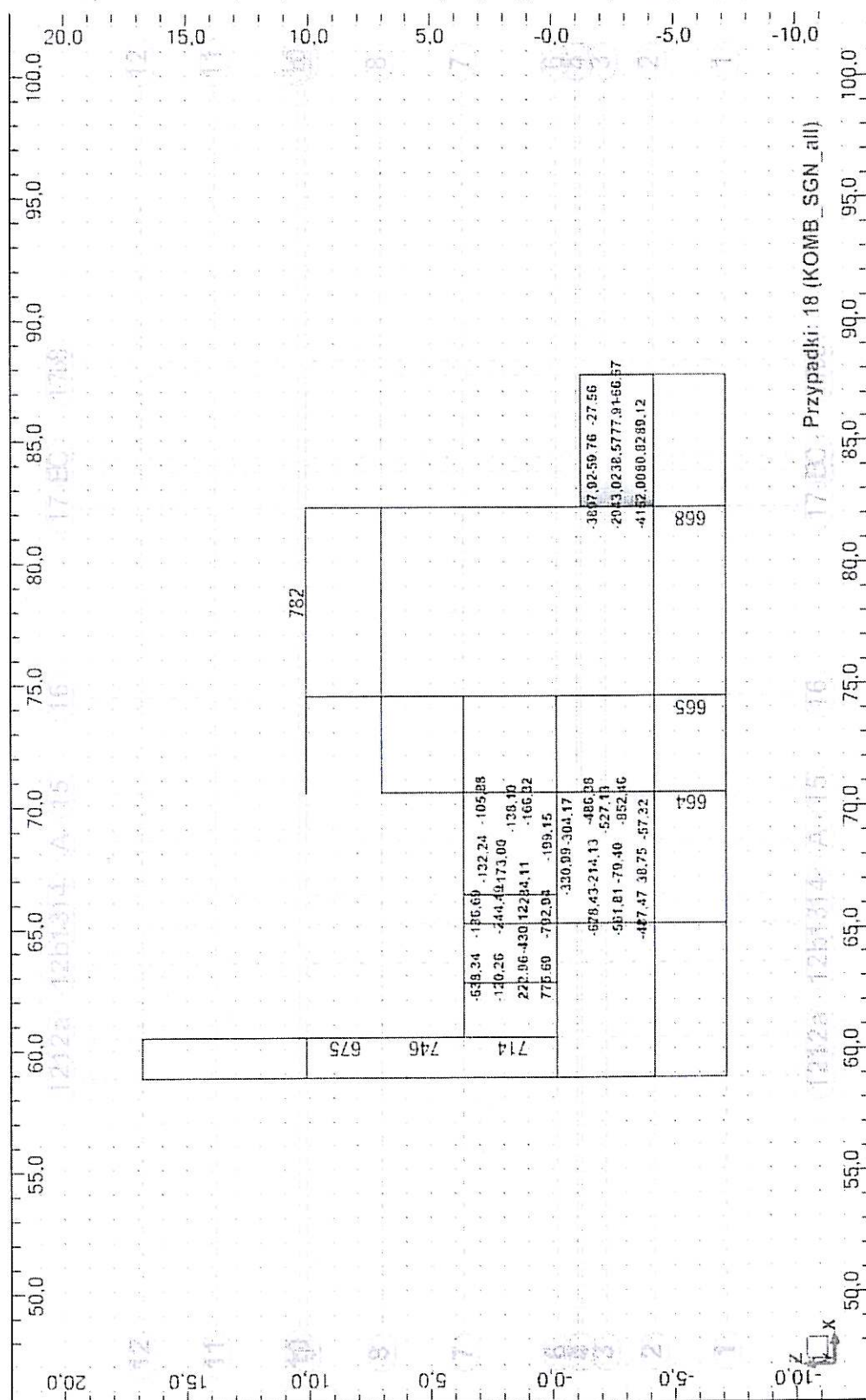
URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi G



**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi G - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



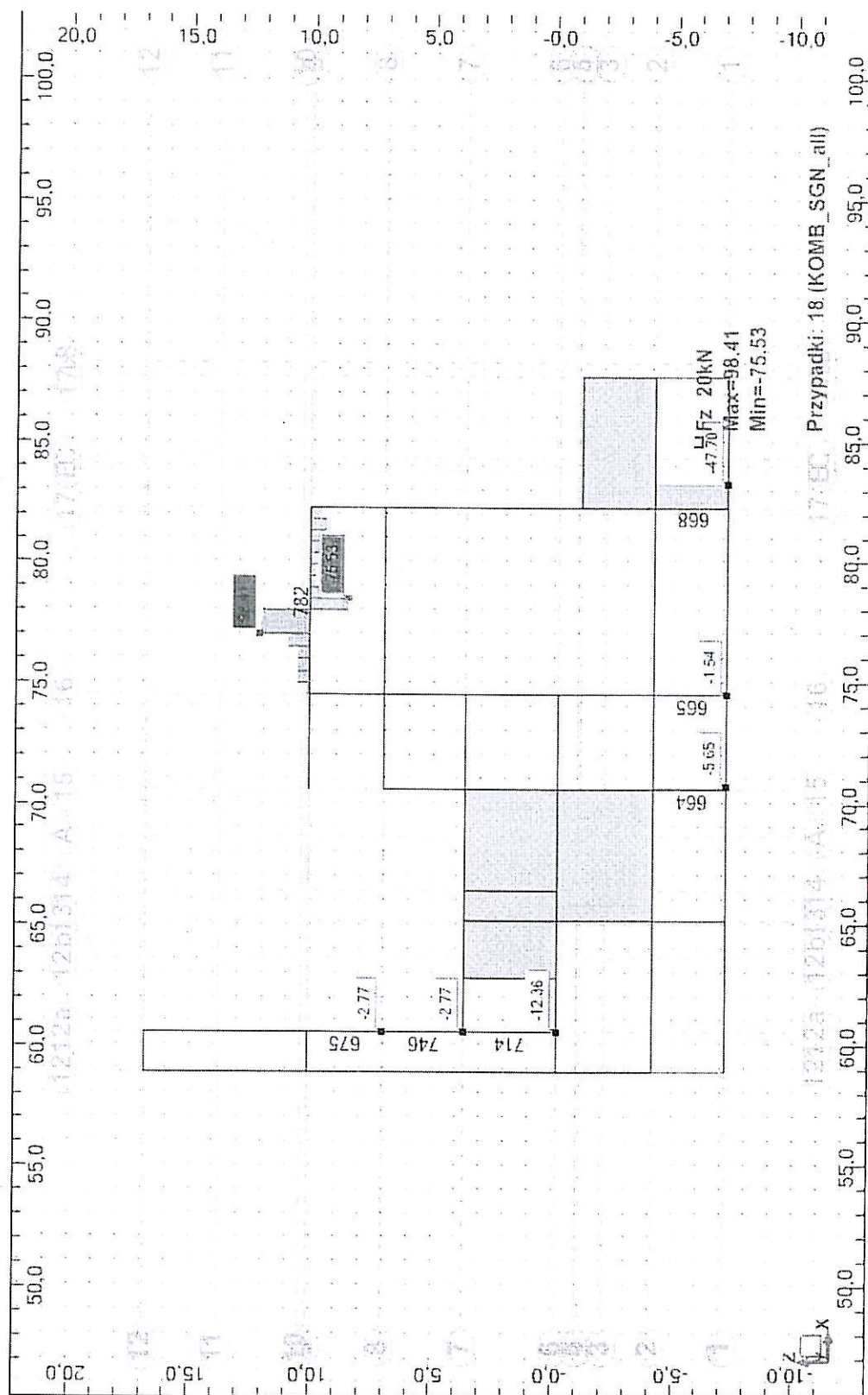
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

URZĄD M. ST.
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Diagram of internal forces (N, Q, M) for a frame structure under a horizontal load of 1000 kN. The diagram shows axial force (N), shear force (Q), and bending moment (M) along the length of the structure. The horizontal axis represents distance in meters (50.0 to 100.0), and the vertical axis represents force in kN (-10.0 to 20.0). The structure consists of a vertical column and a horizontal beam. The column is subjected to a horizontal load of 1000 kN at the top. The diagram shows the distribution of internal forces along the column and beam. The maximum bending moment is 3155.62 kNm, and the minimum is -11.47 kNm. The axial force is constant at 1000 kN in the column and zero in the beam. The shear force is zero in the column and constant at 1000 kN in the beam.

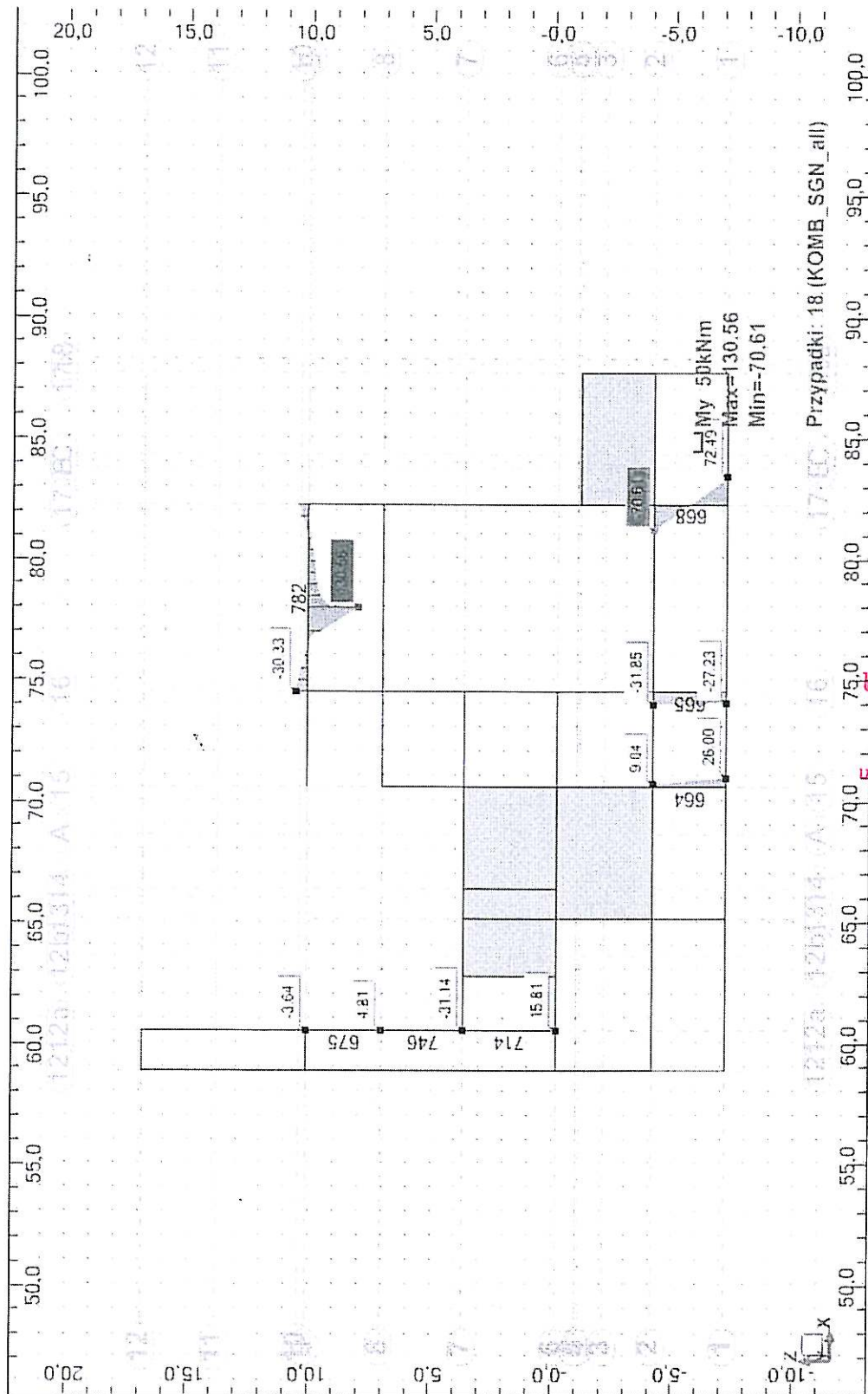
URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi G - FZ;



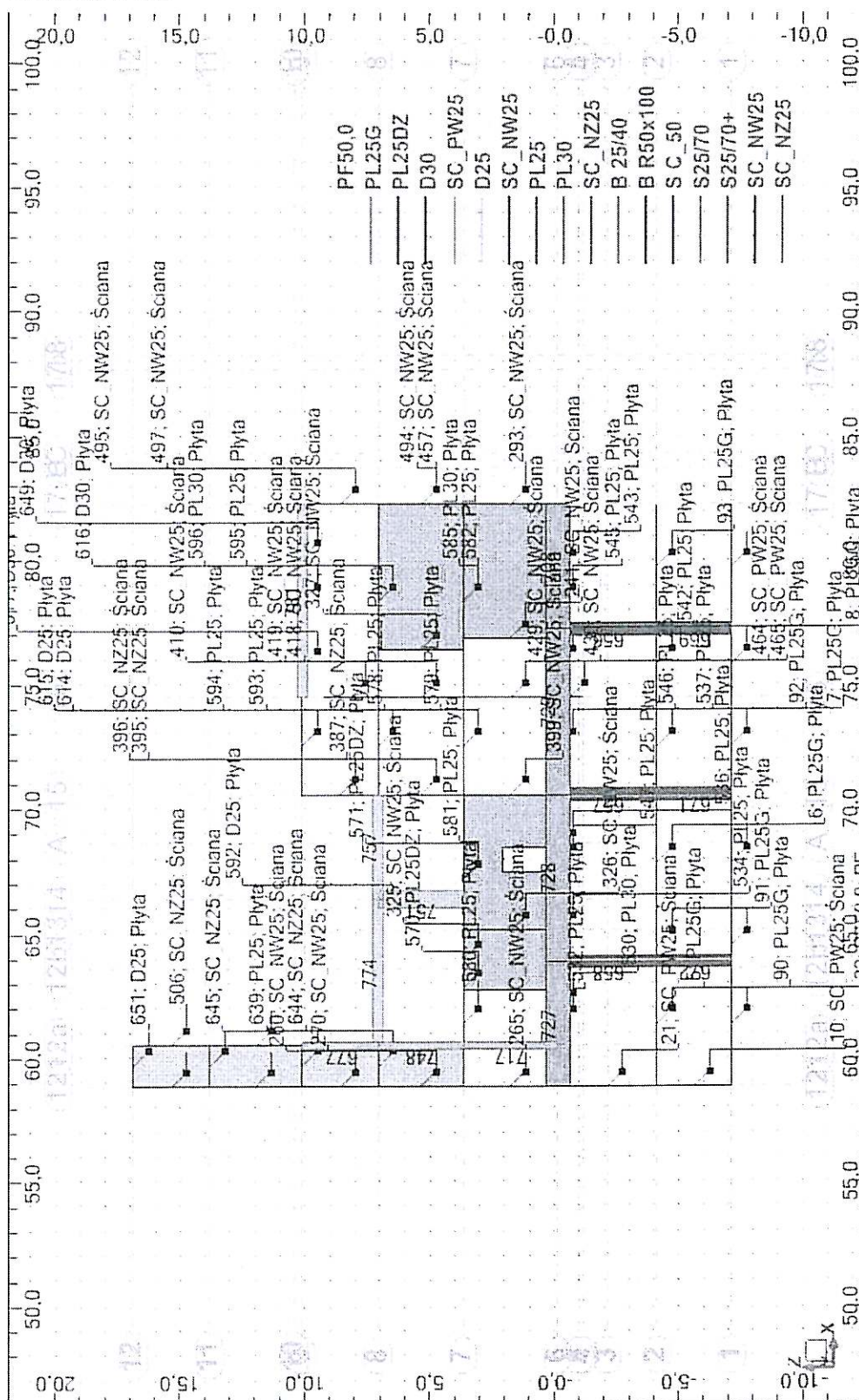
**URZĄD MIAST
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi G - MY;



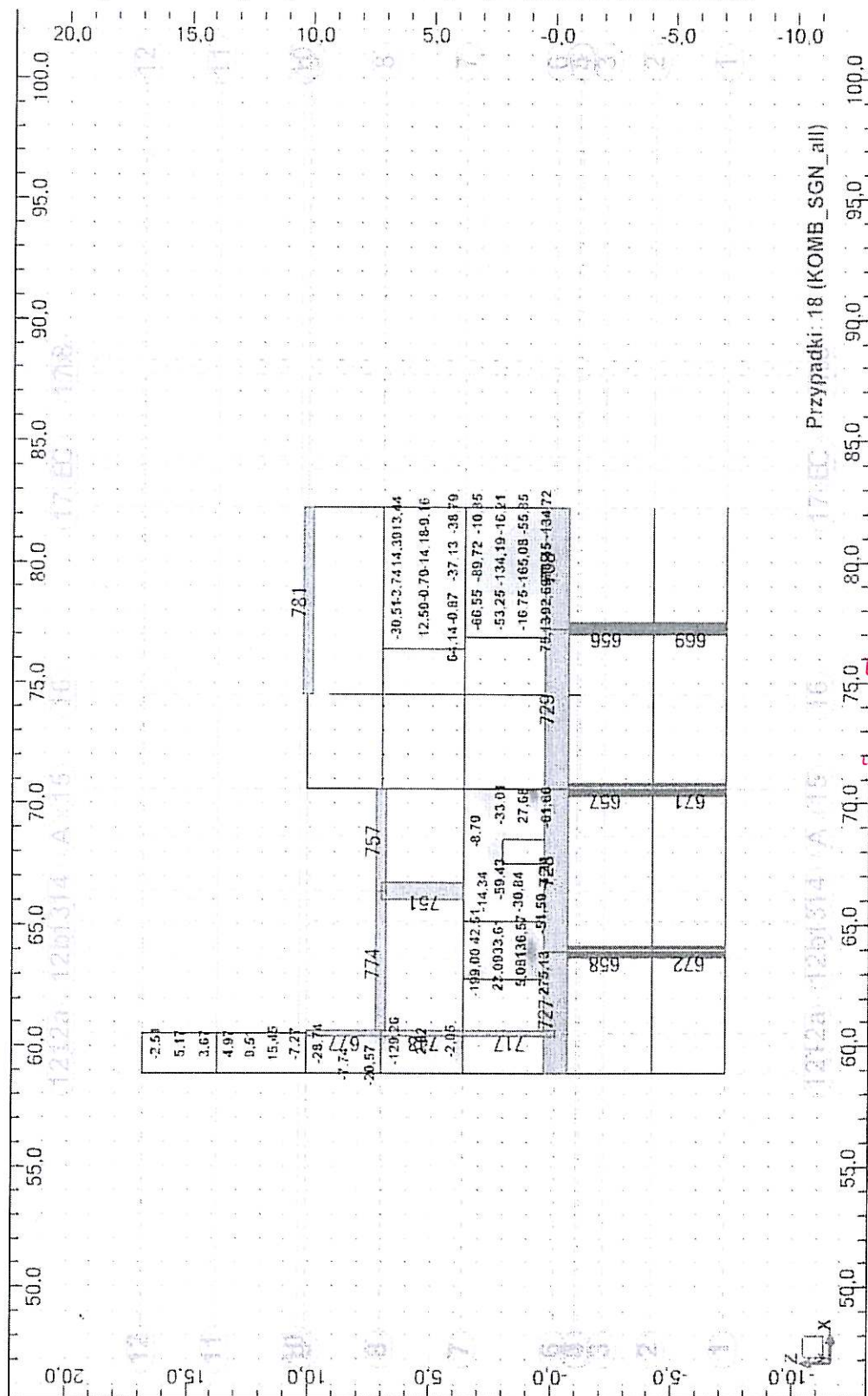
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi H



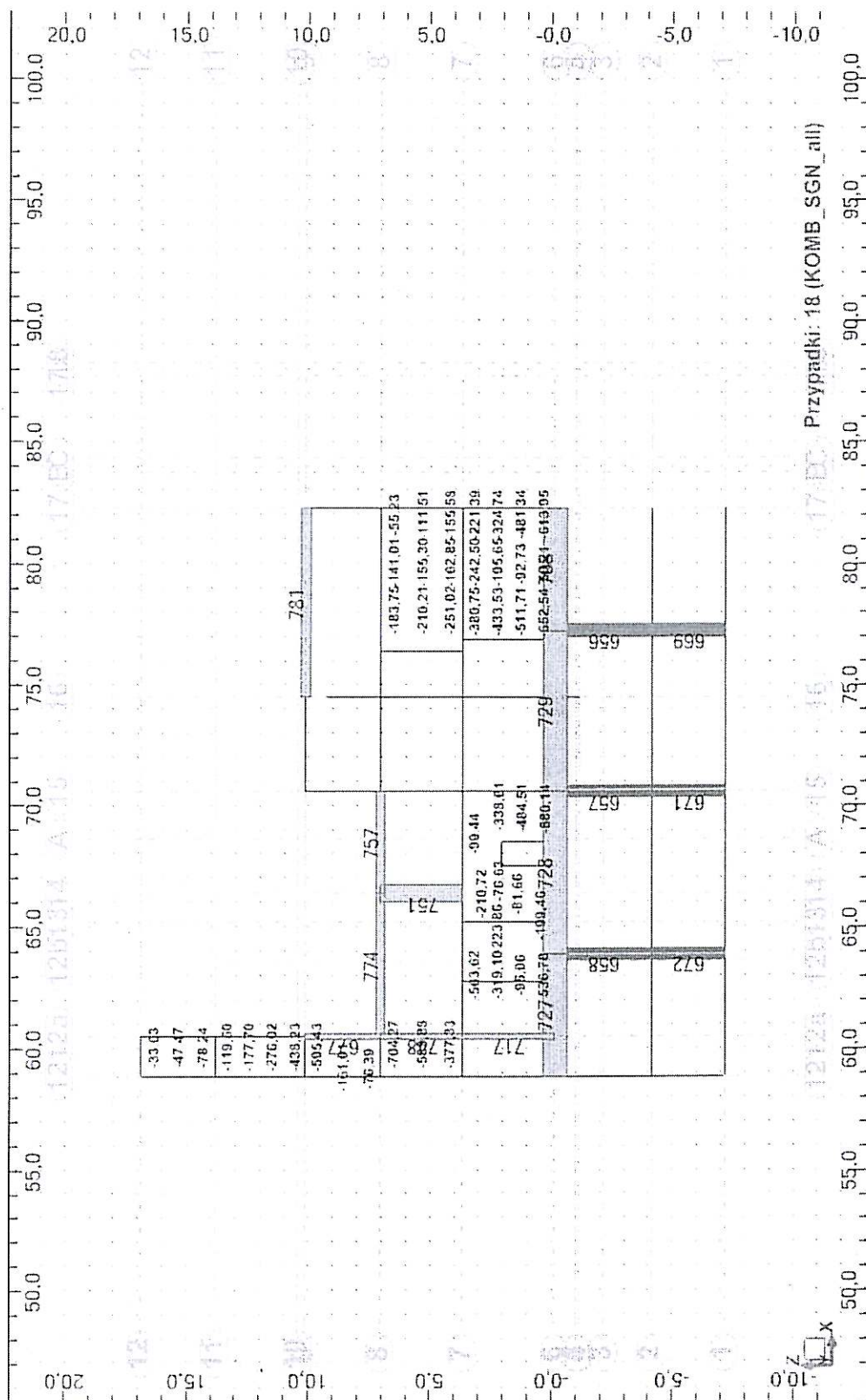
URZĄD
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi H - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



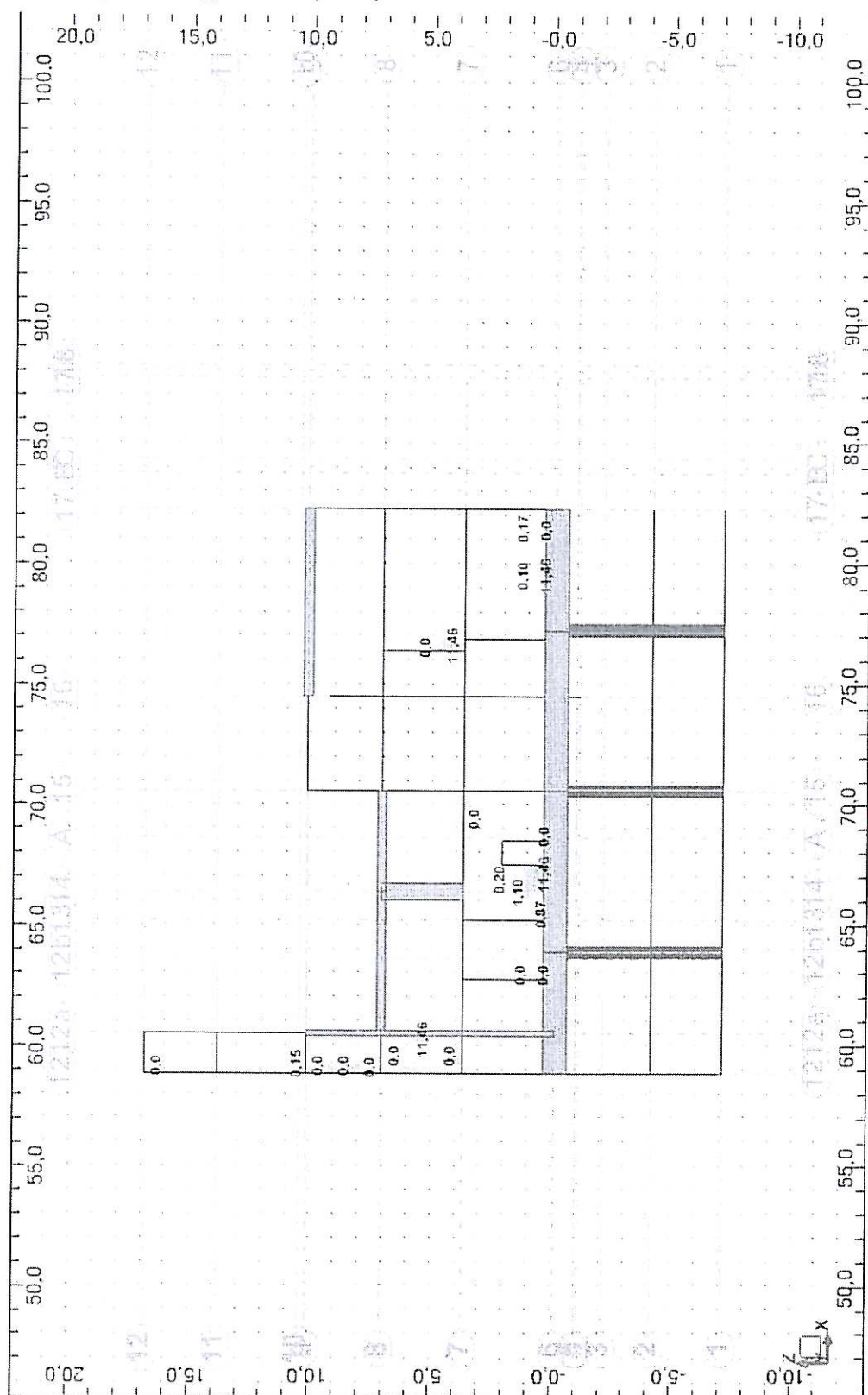
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi H - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadek: 18 (KOMB_SGN_all)



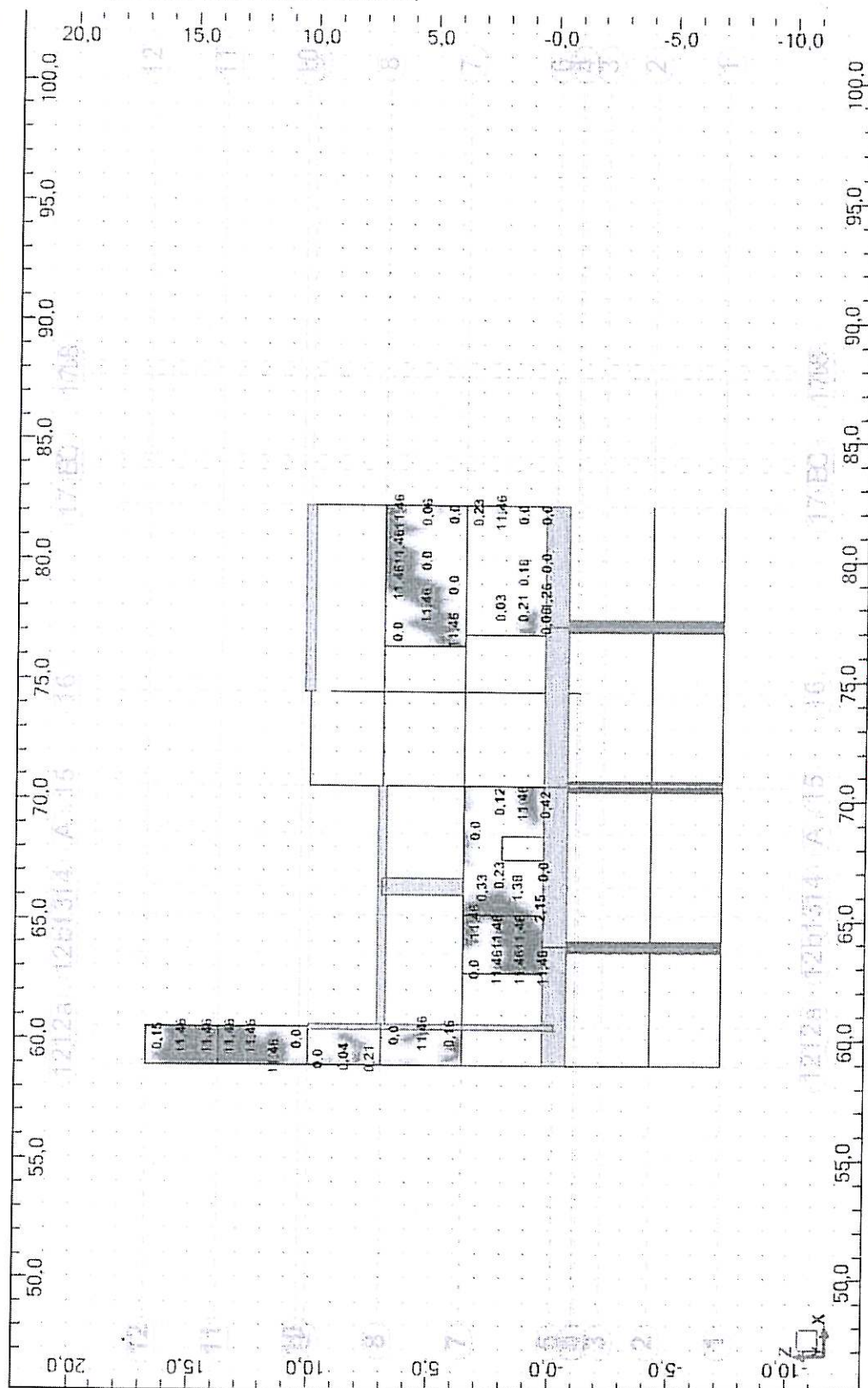
UNIV. KIEL.
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-302 K.

Konstrukcja w osi H - [-]Ax Głównie (cm²/m)



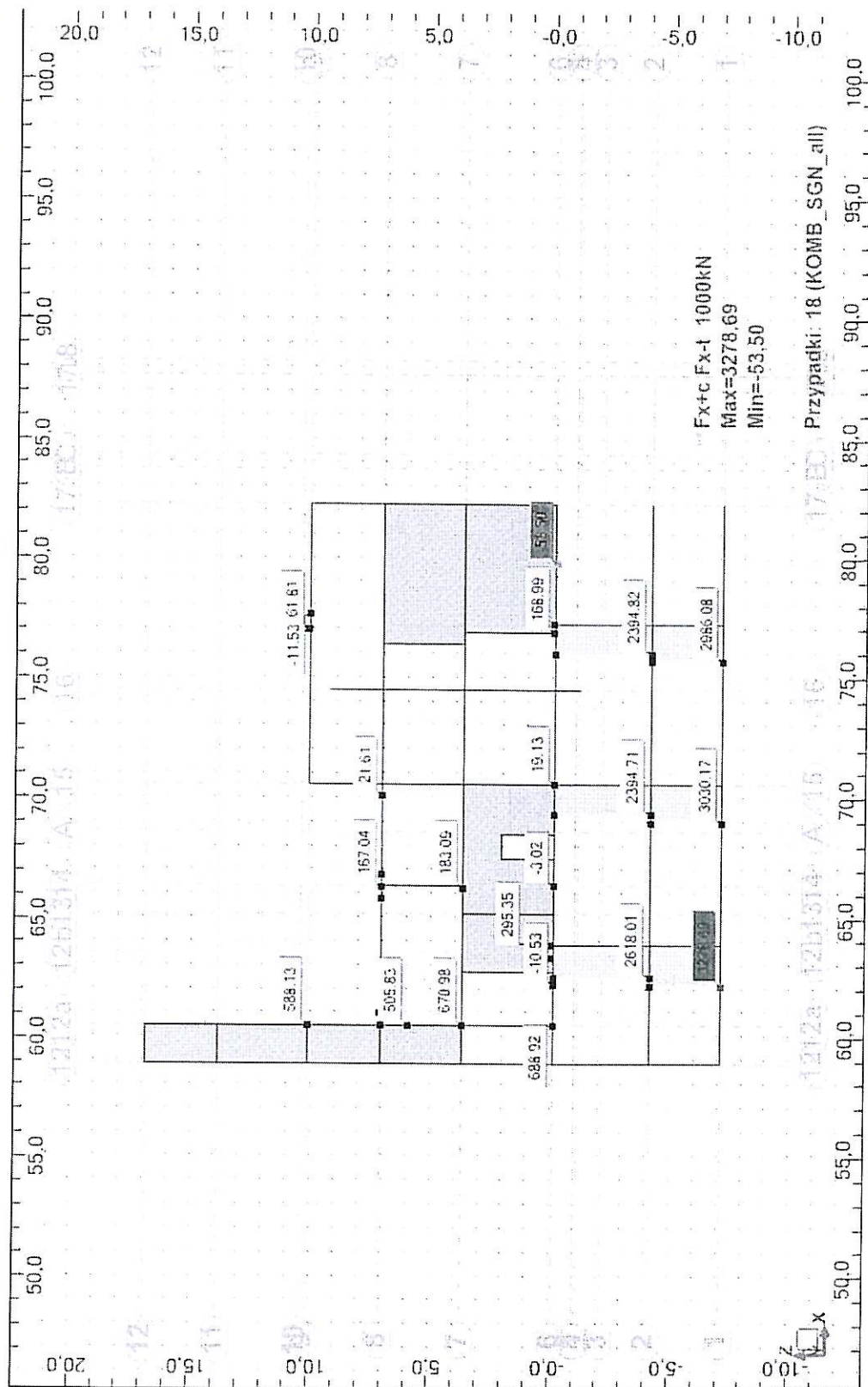
**URZĄD MIASTO -
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi H - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)



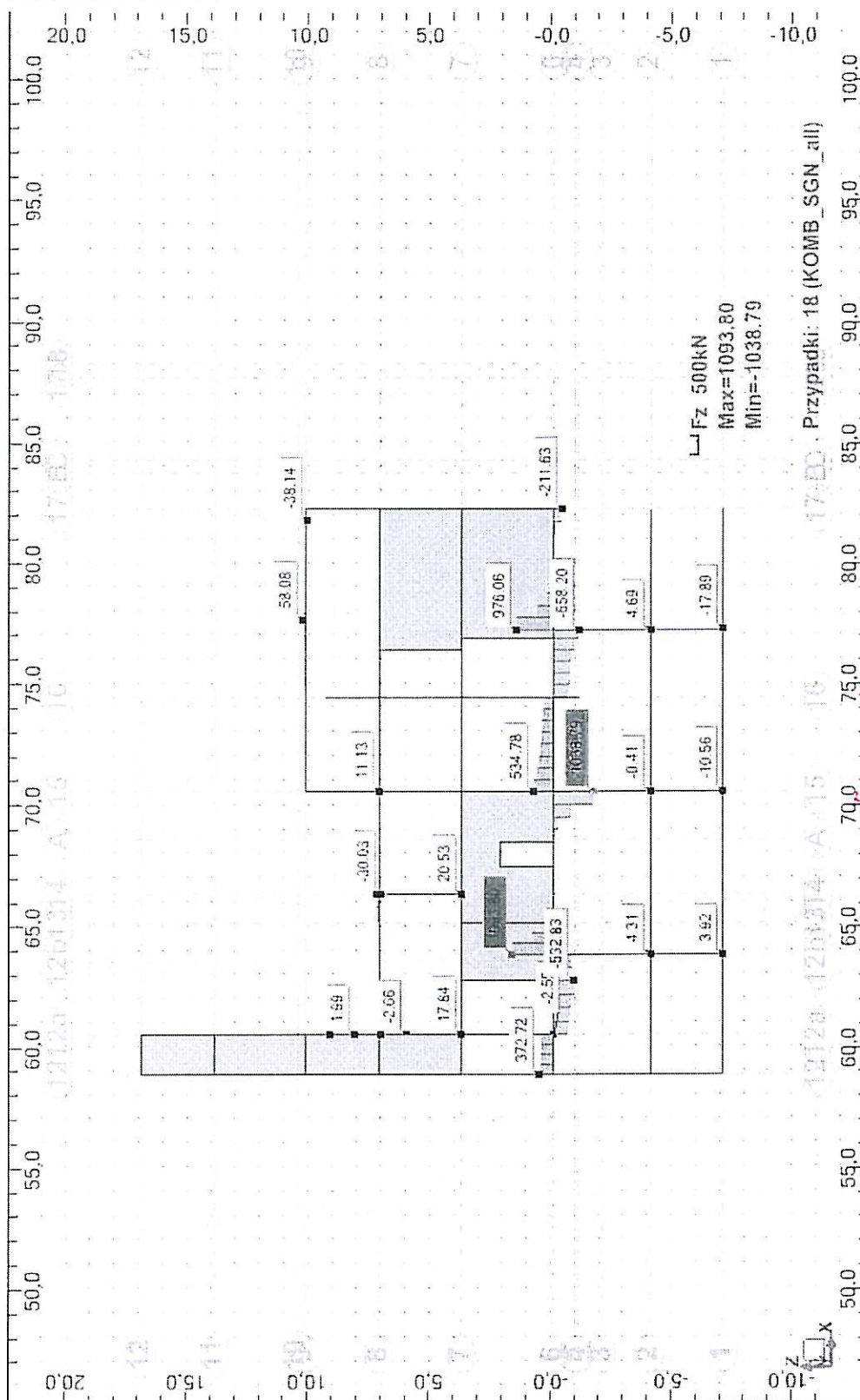
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi H - FX;



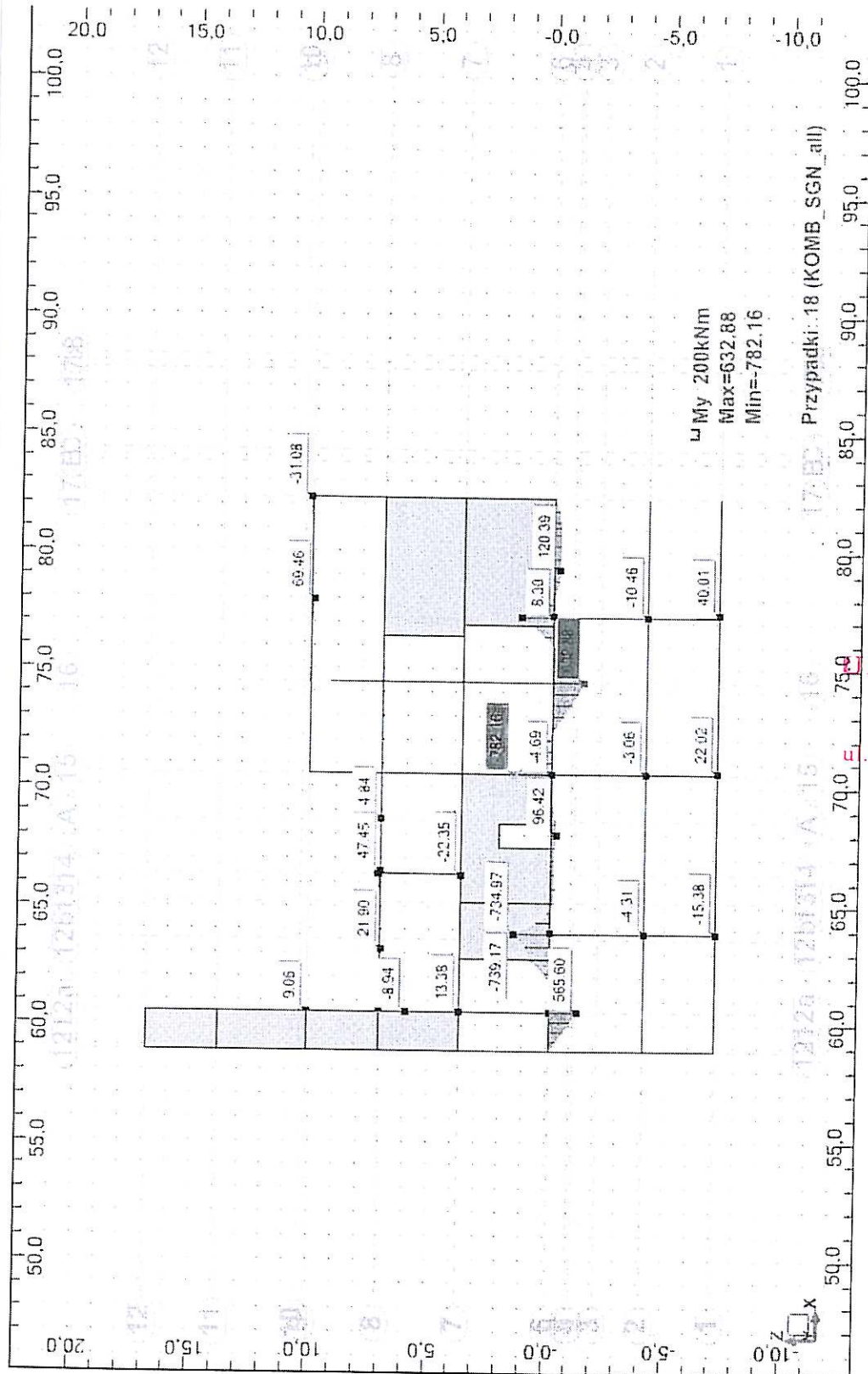
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi H - FZ;



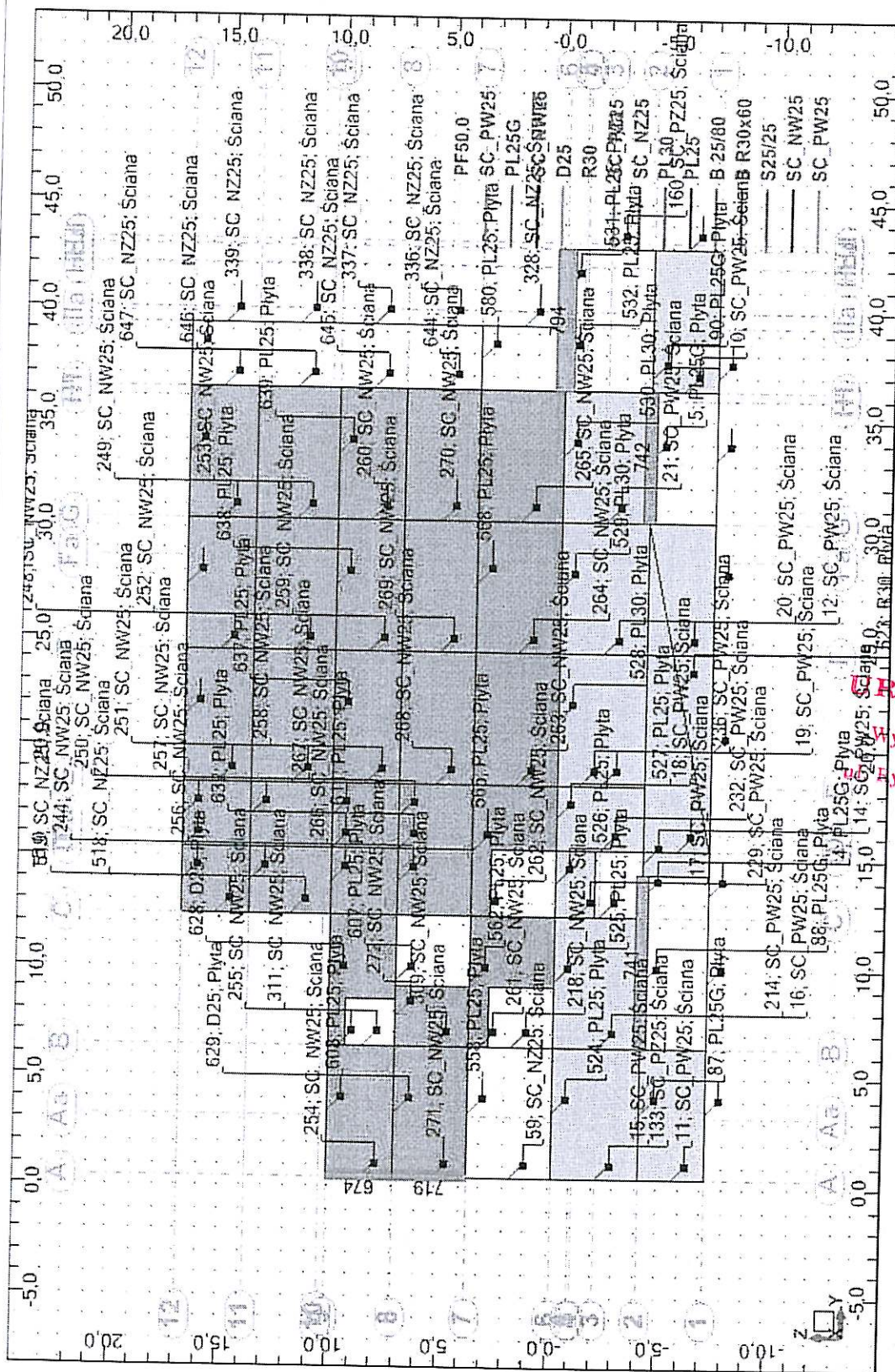
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-803 Kielce

Konstrukcja w osi H - MY;



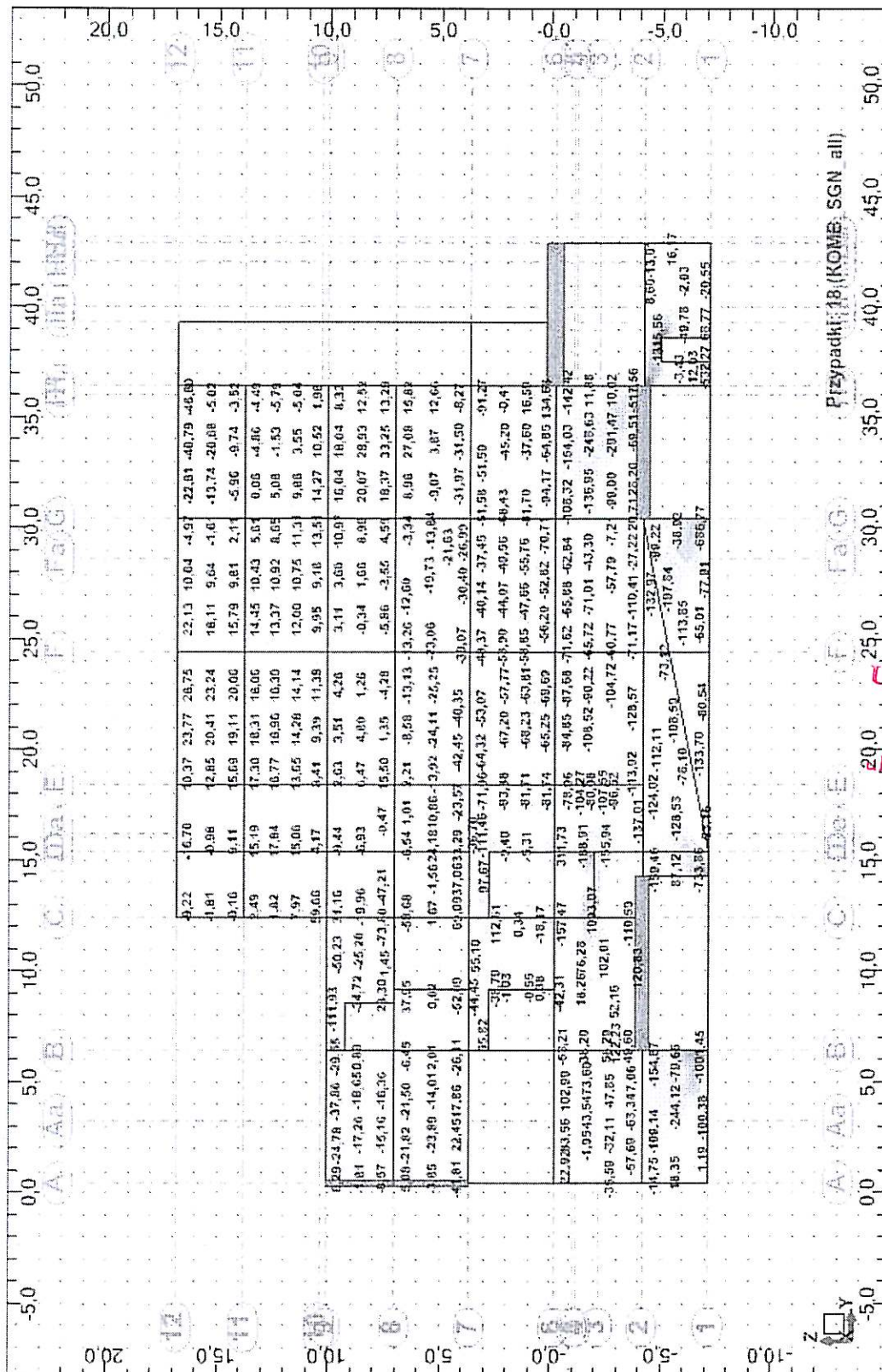
**RZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 12



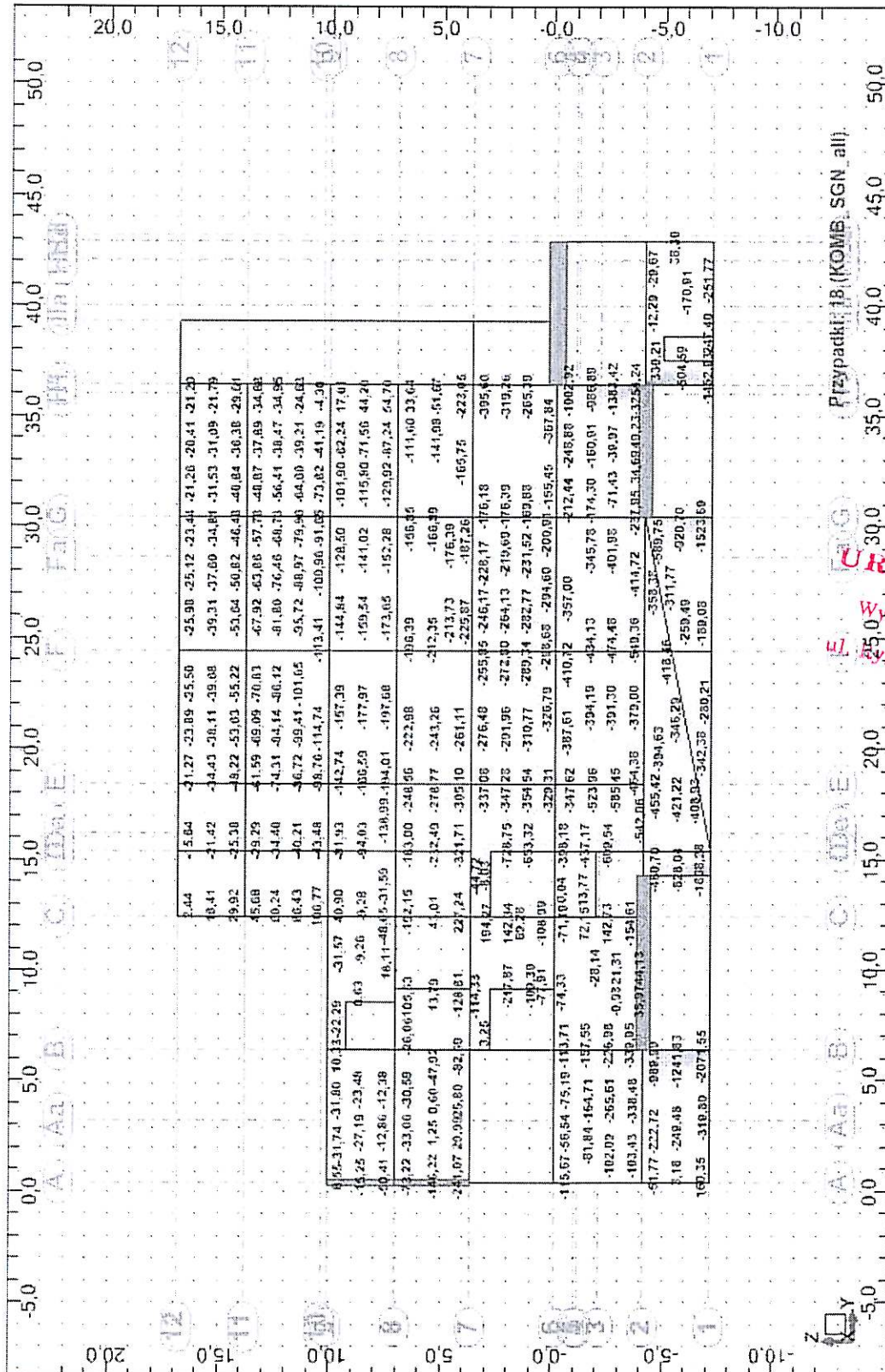
**RZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 12 - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

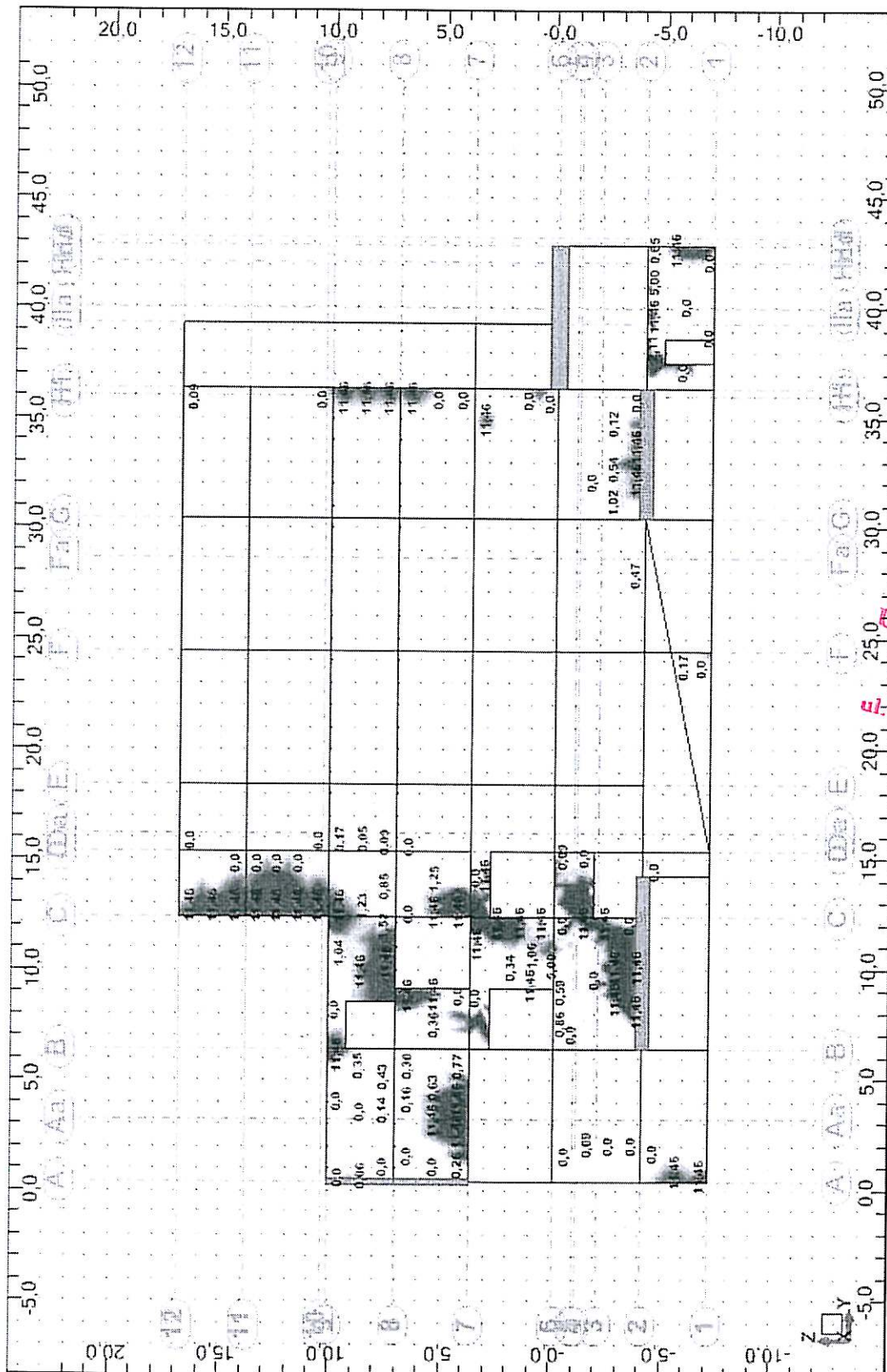


URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja v- NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



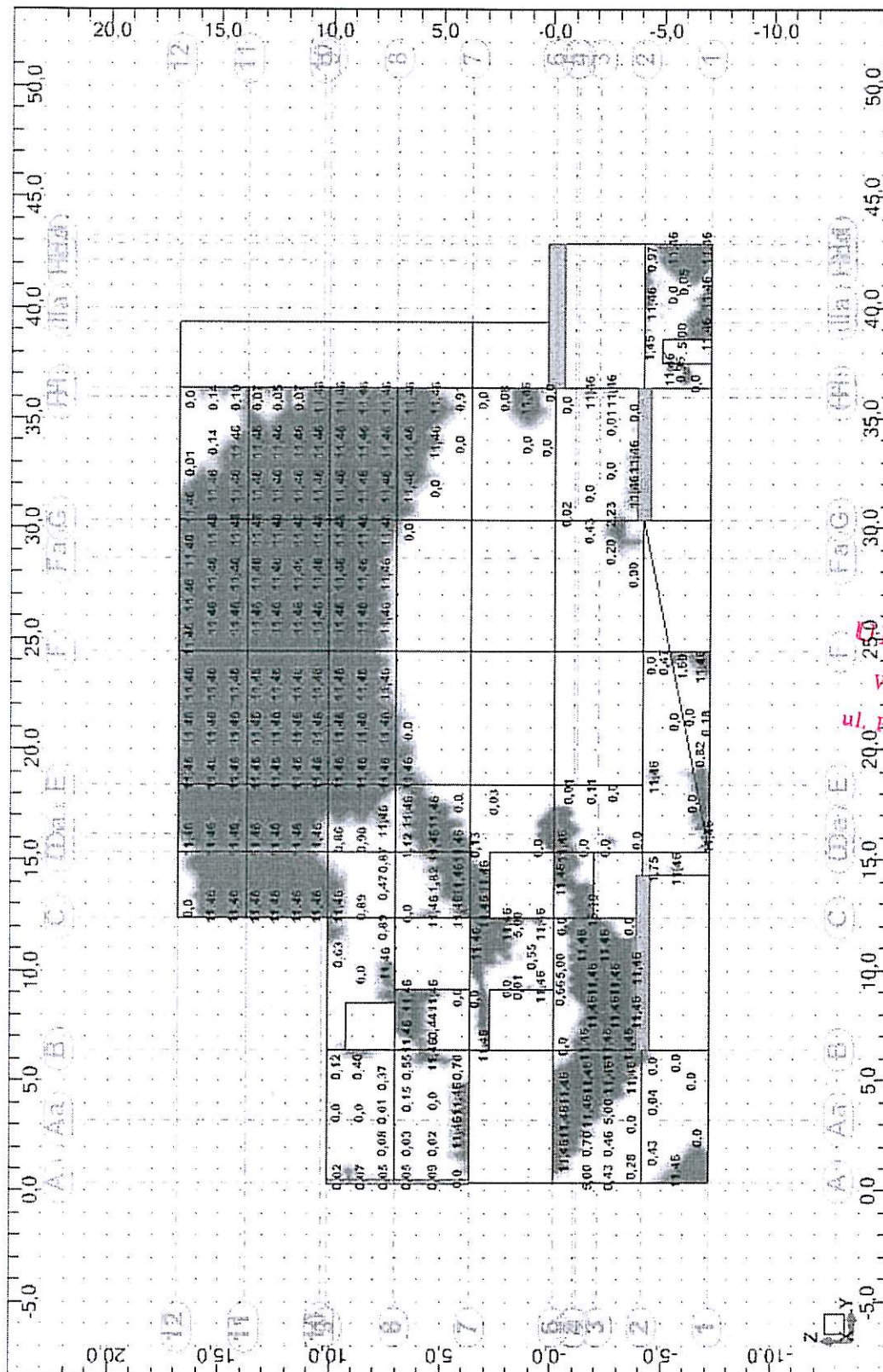
Konstrukcja w osi 12 - [-]Ax Głównie (cm²/m)



25.0
20.0

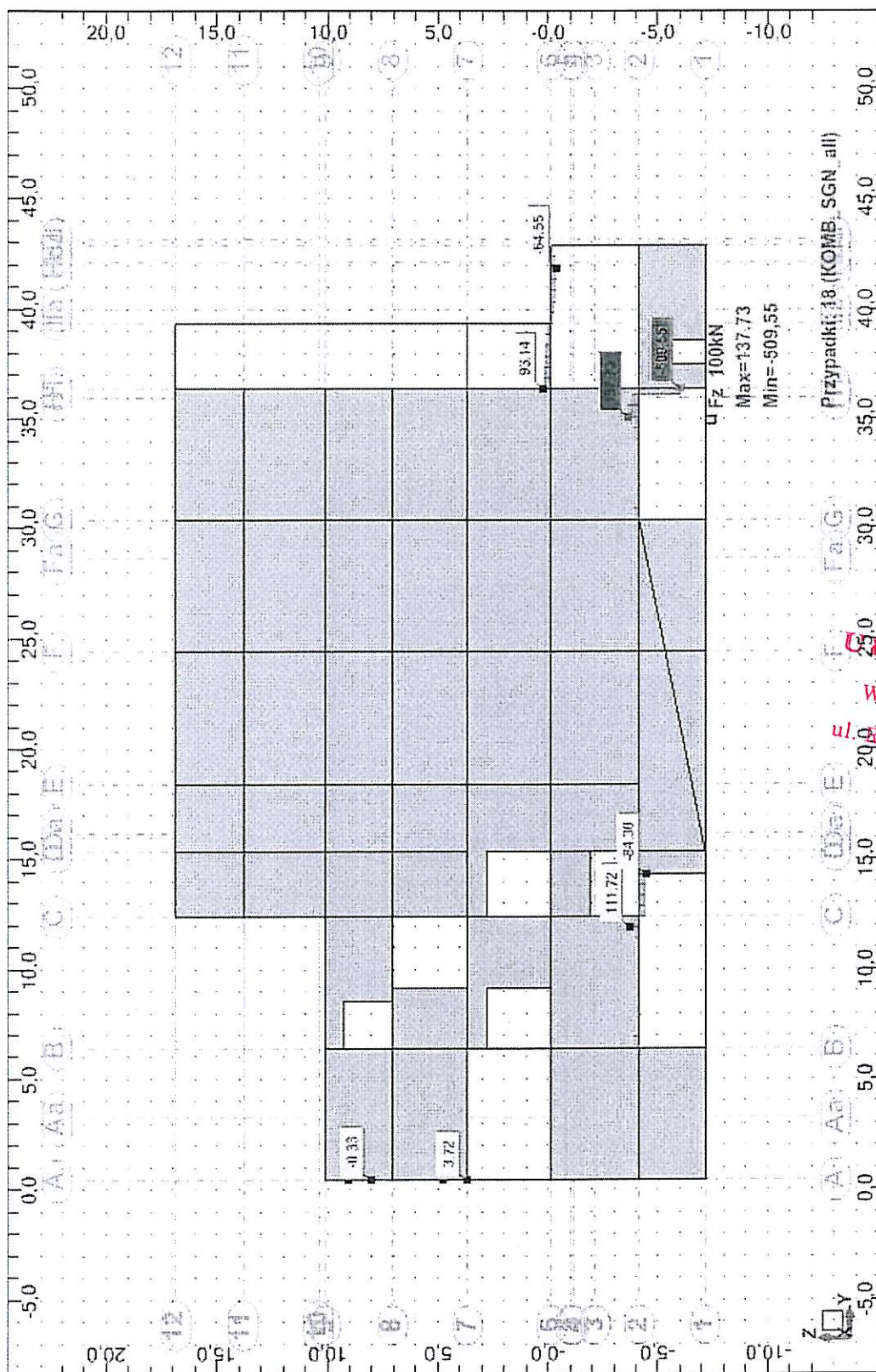
**URZĄD
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 12 - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)



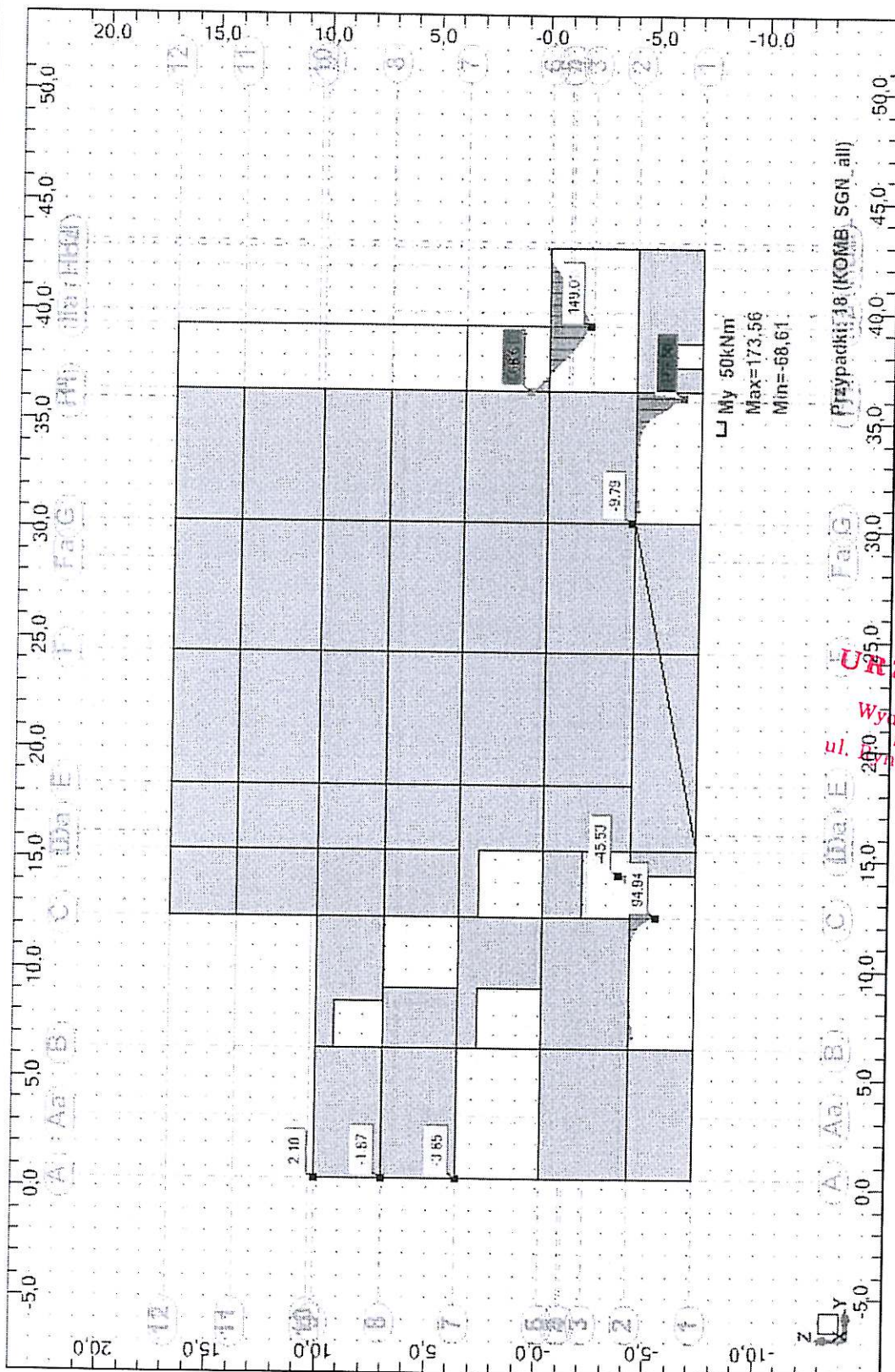
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 12 - FZ;



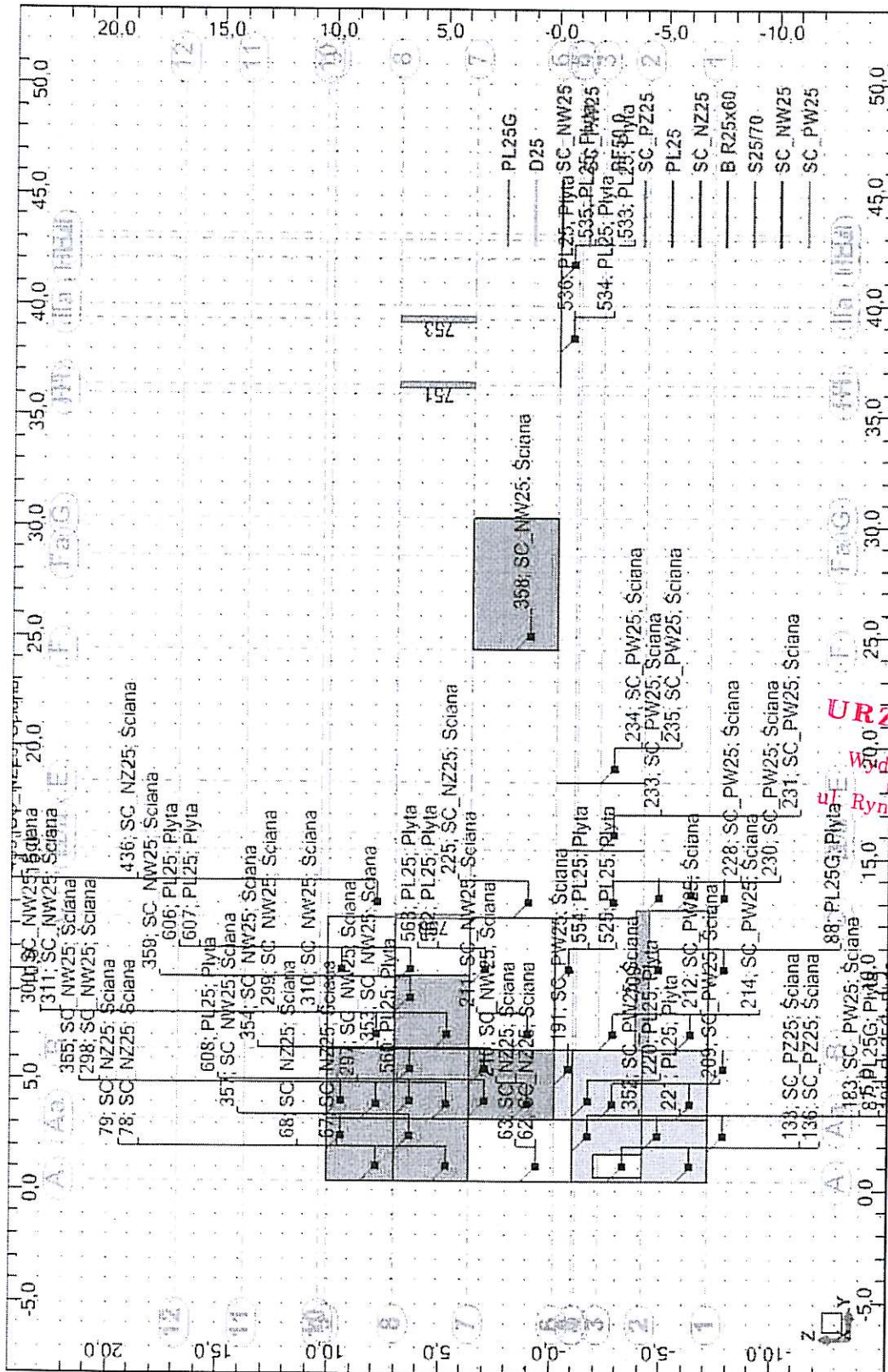
URZĄD M. KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 12 - MY;



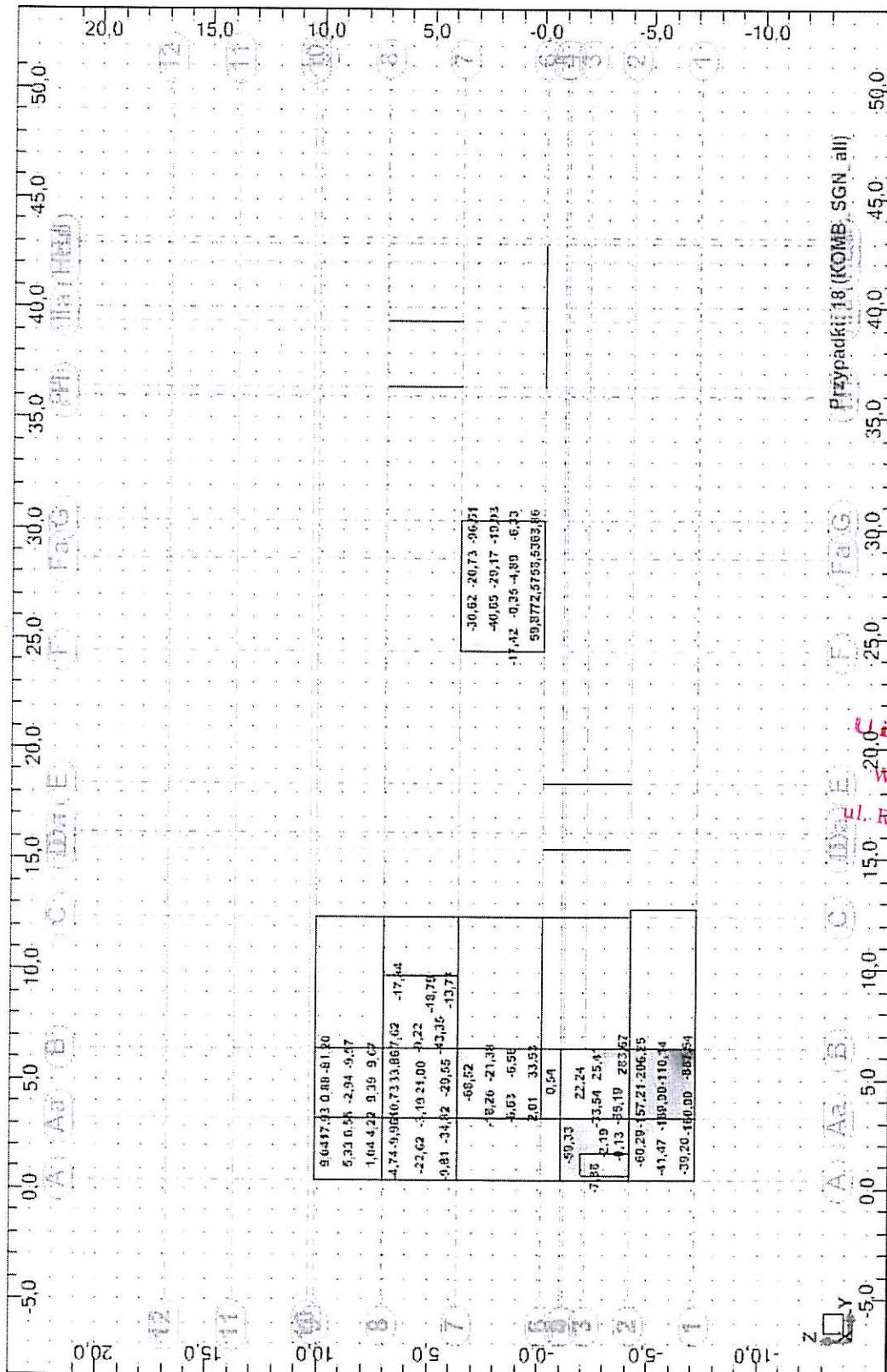
URZĄD MIASTA
 KIELCE
 Wydział Architektury
 i Urbanistyki
 ul. ...
 pok. 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 14

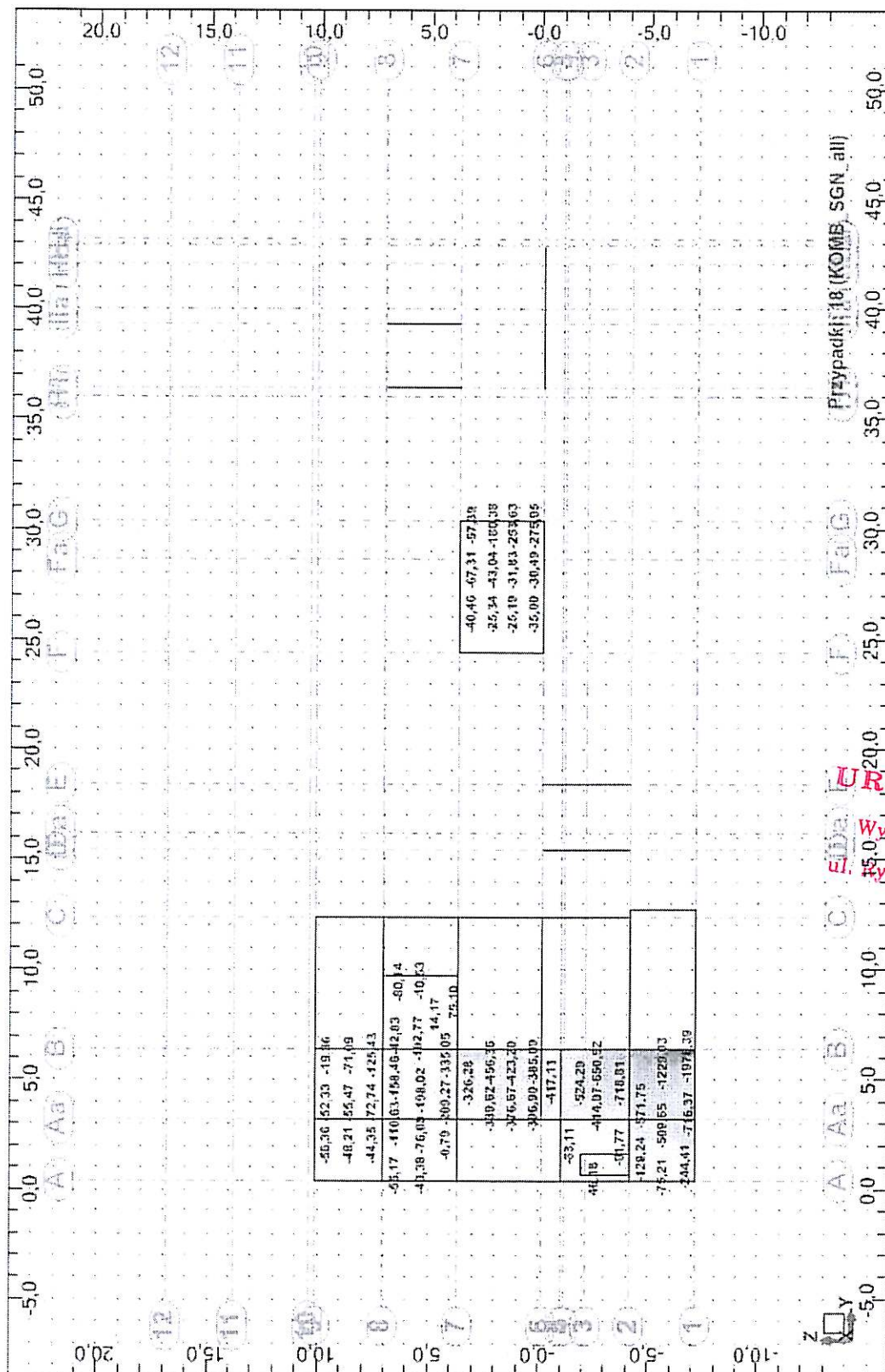


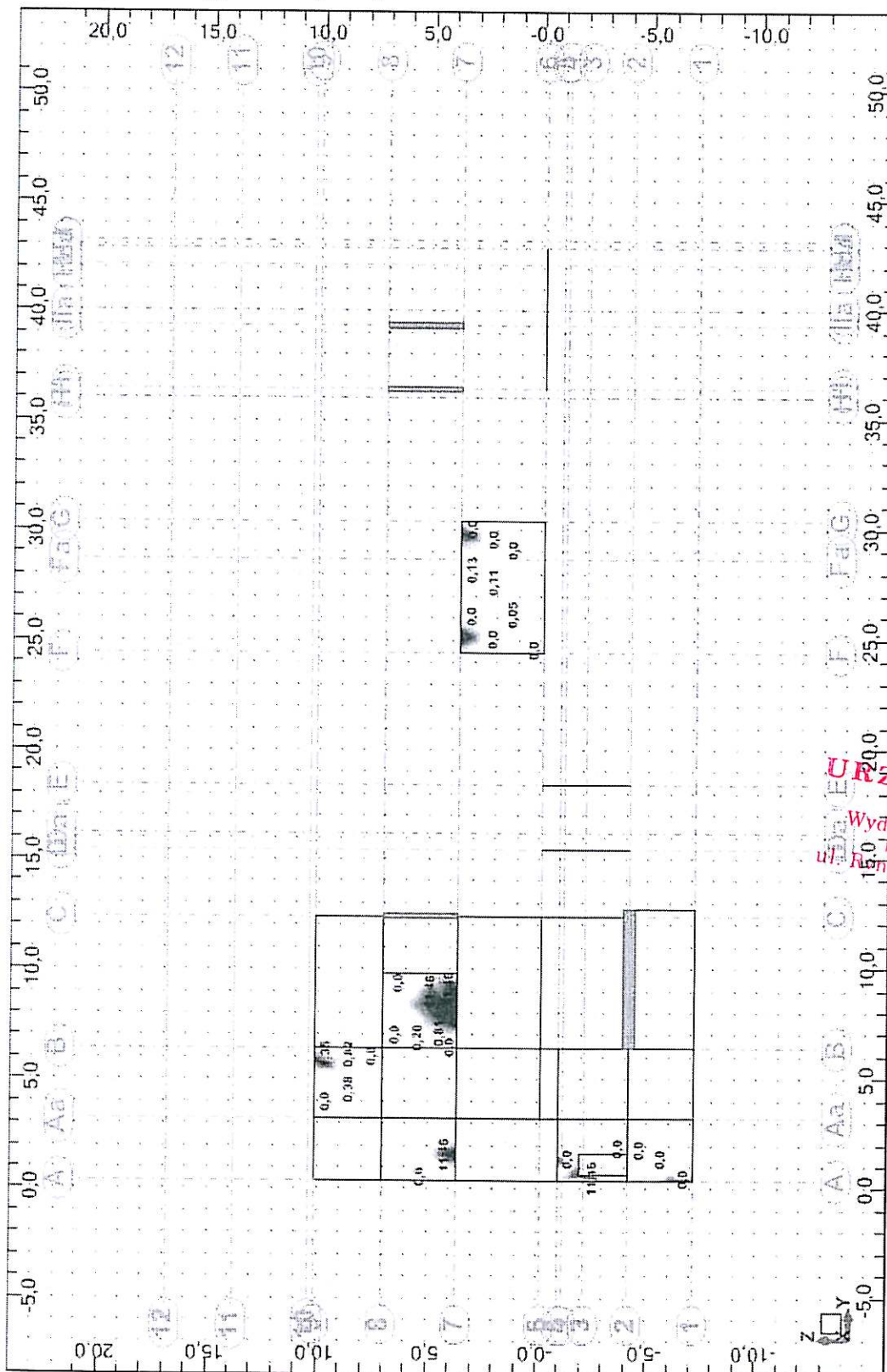
**URZĄD MIASTA
 KIELCE**
 Wydział Architektury
 Urbanistyki
 ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

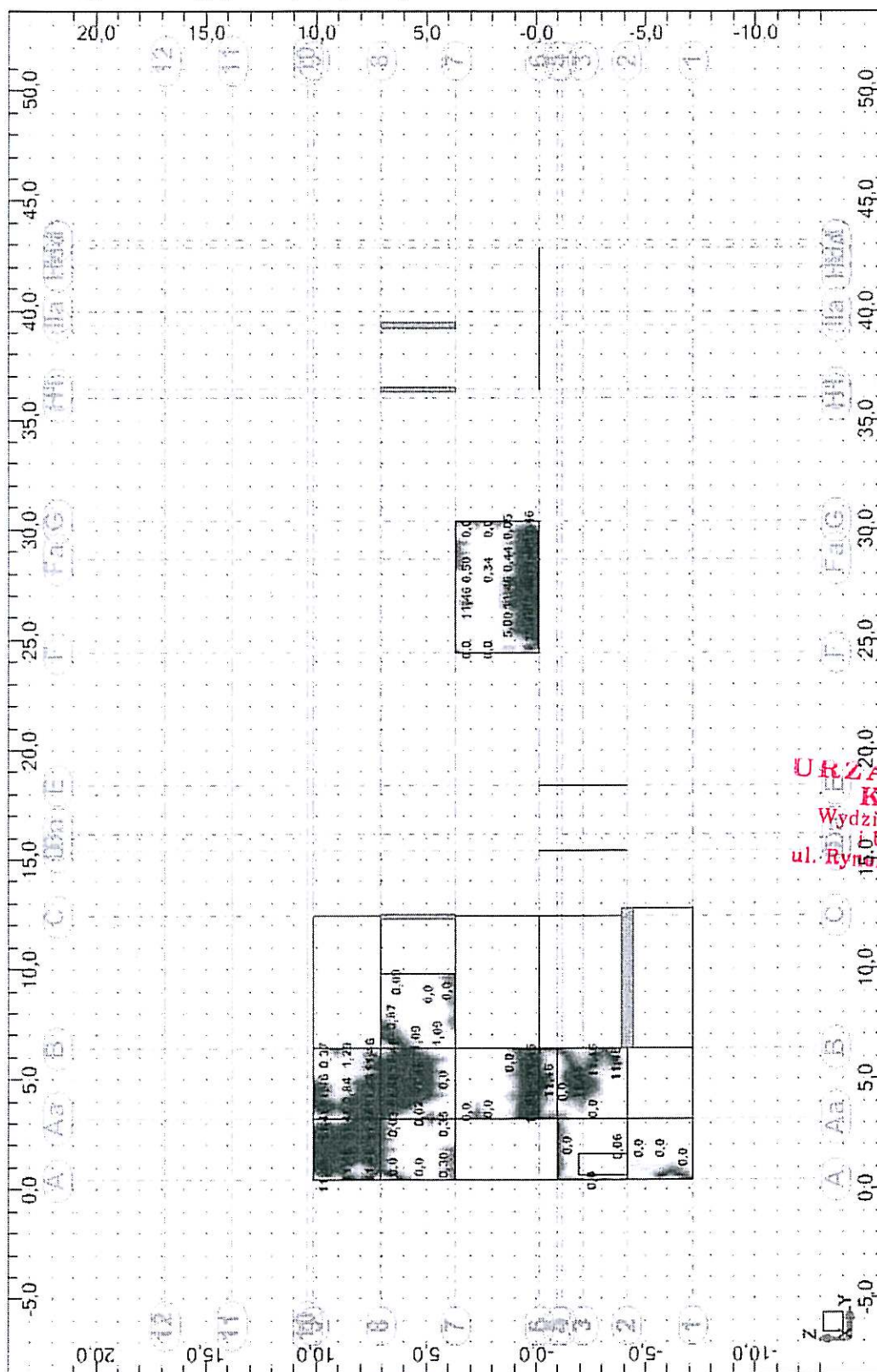
Konstrukcja w osi 14 - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja w osi 14 - NY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

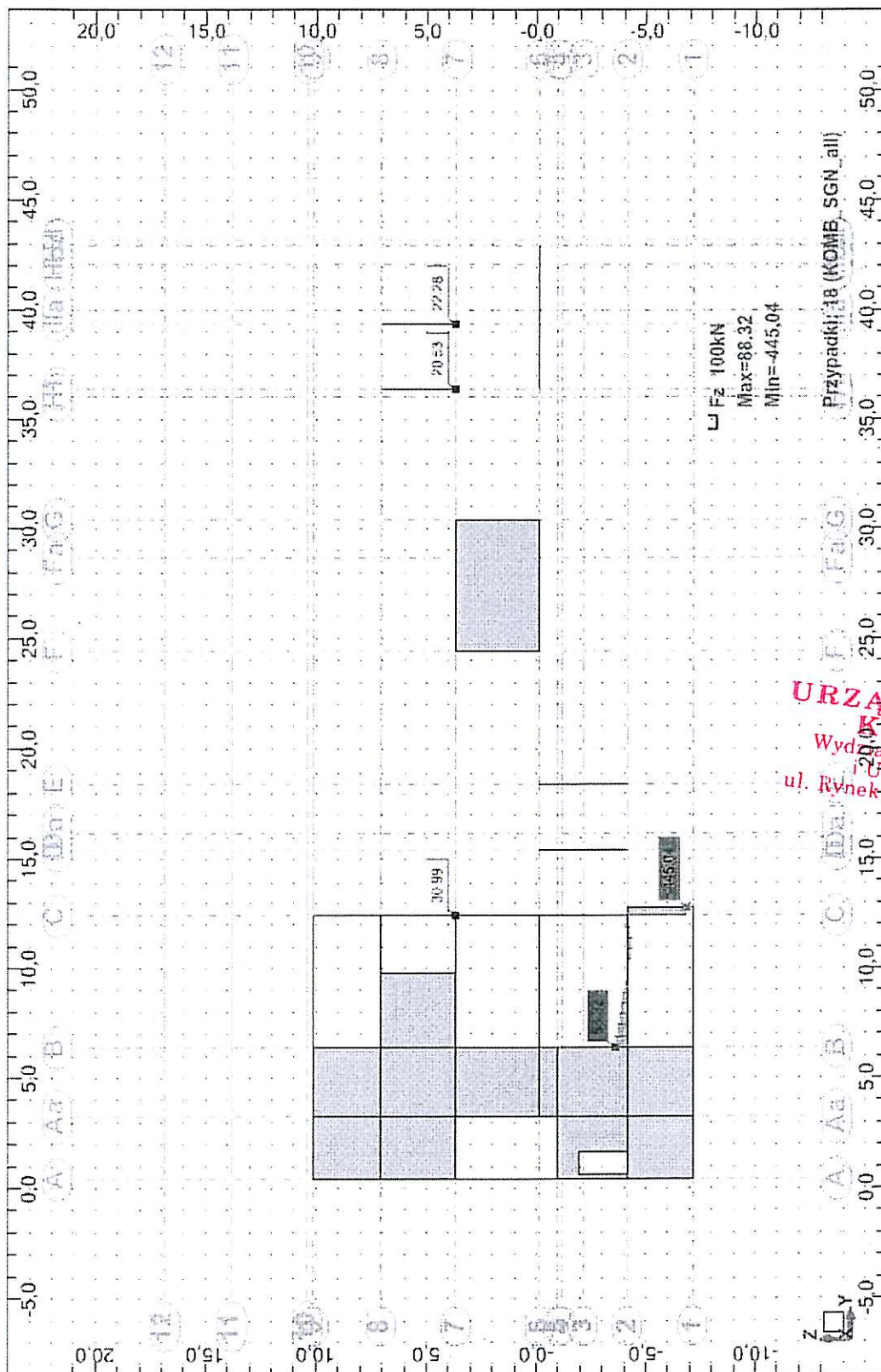


Konstrukcja w osi 14 - [-]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja w osi 14 - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

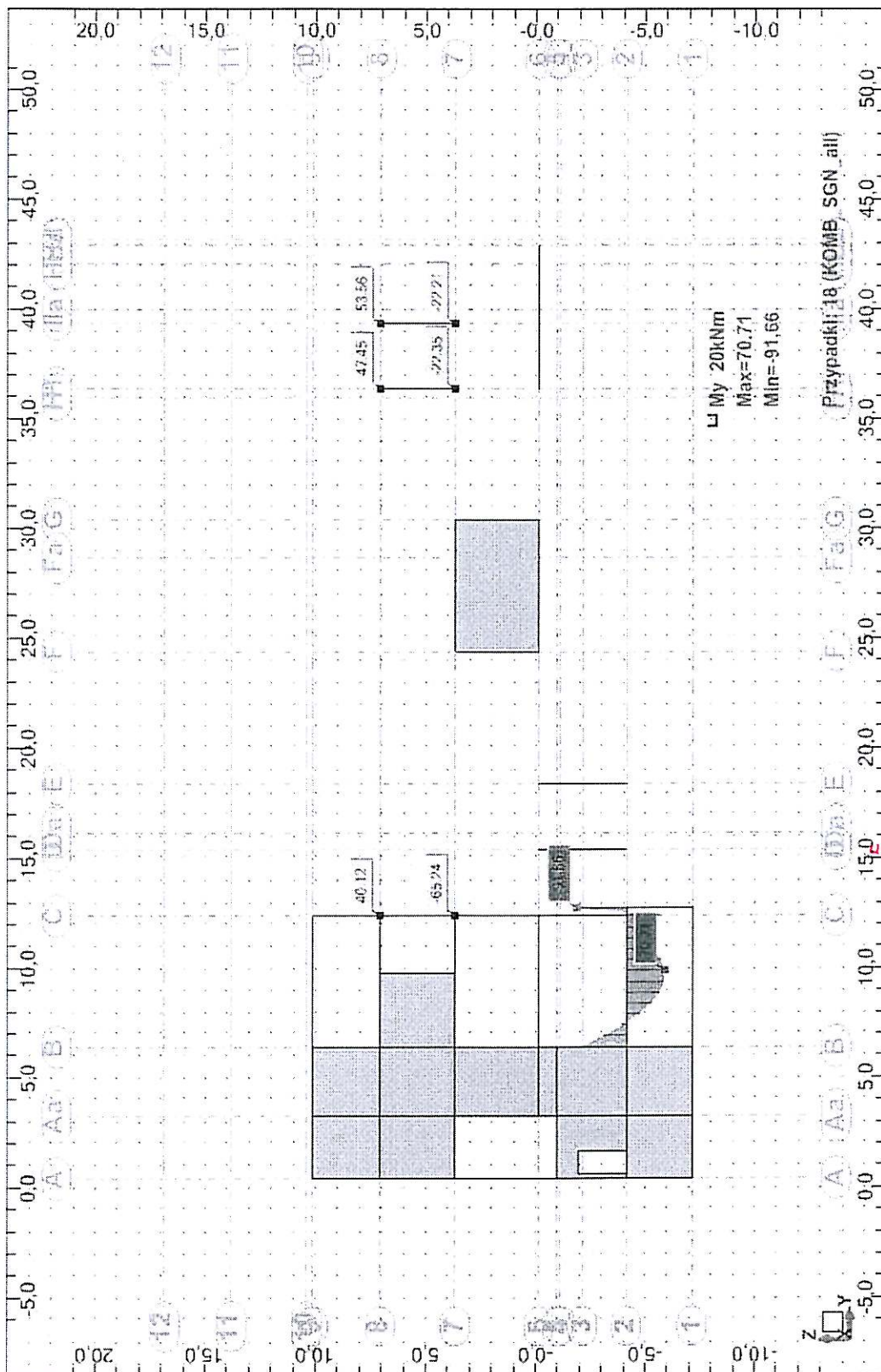
URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 14 - FZ;



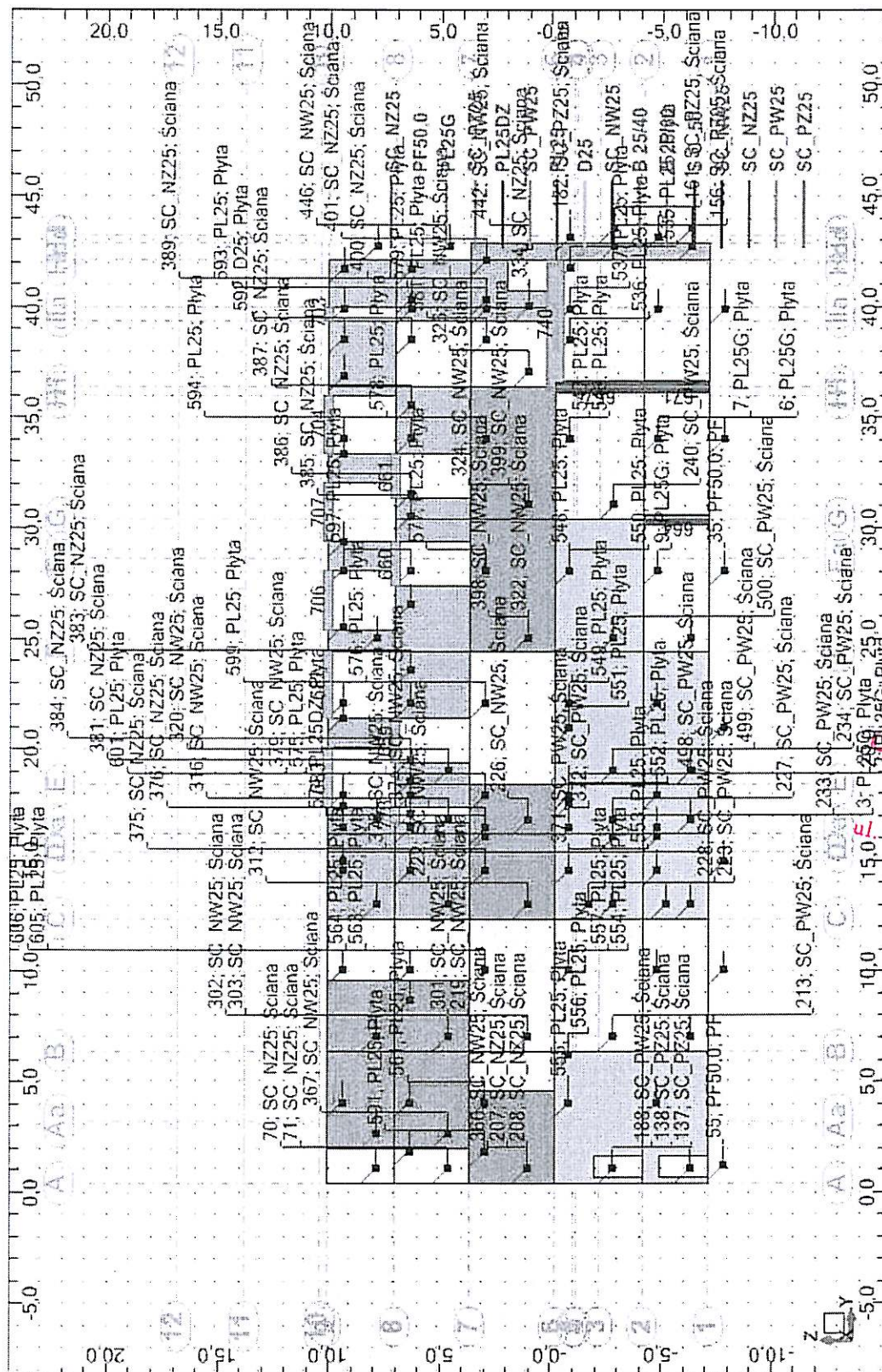
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 14 - MY;



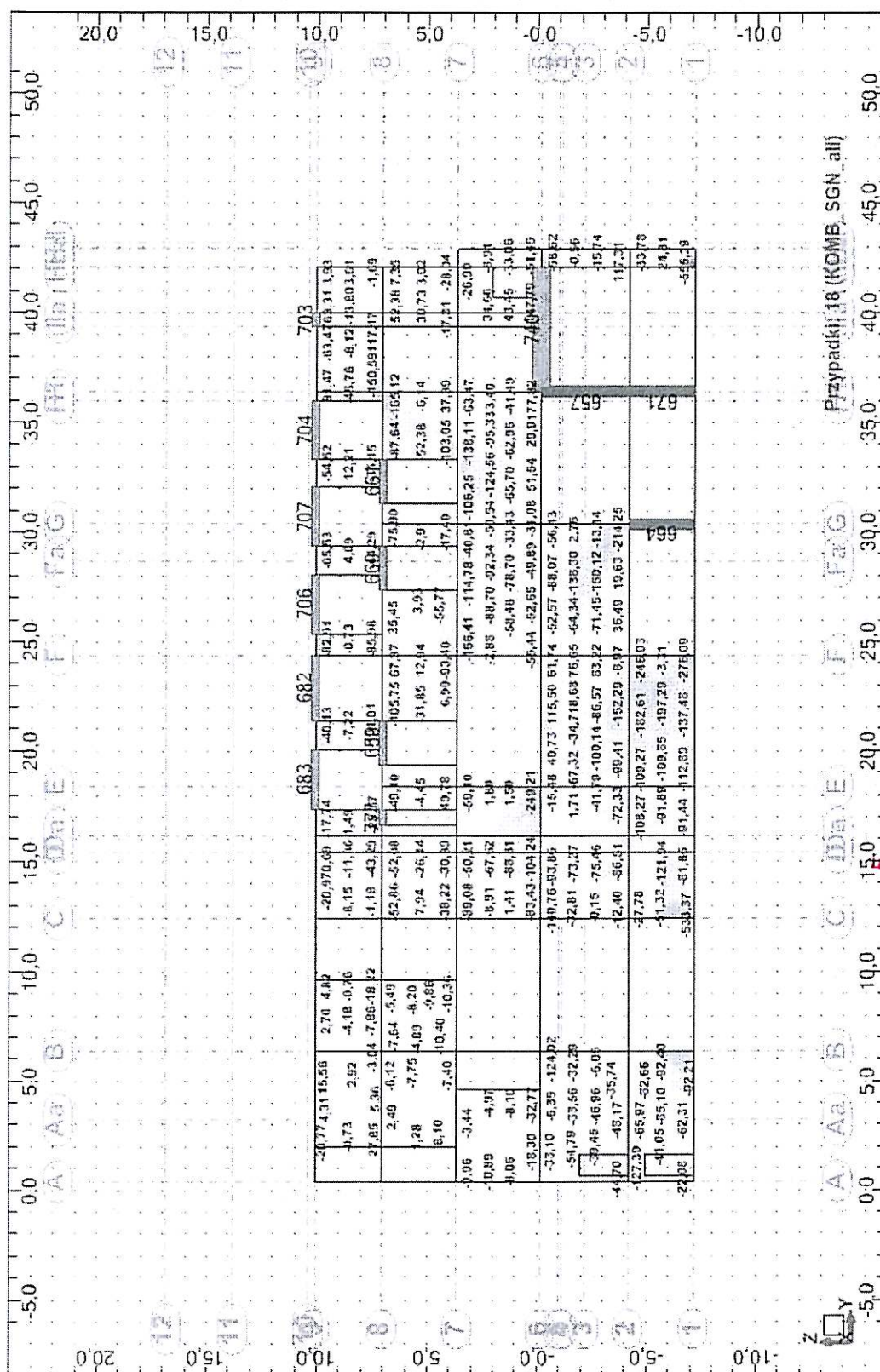
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 15



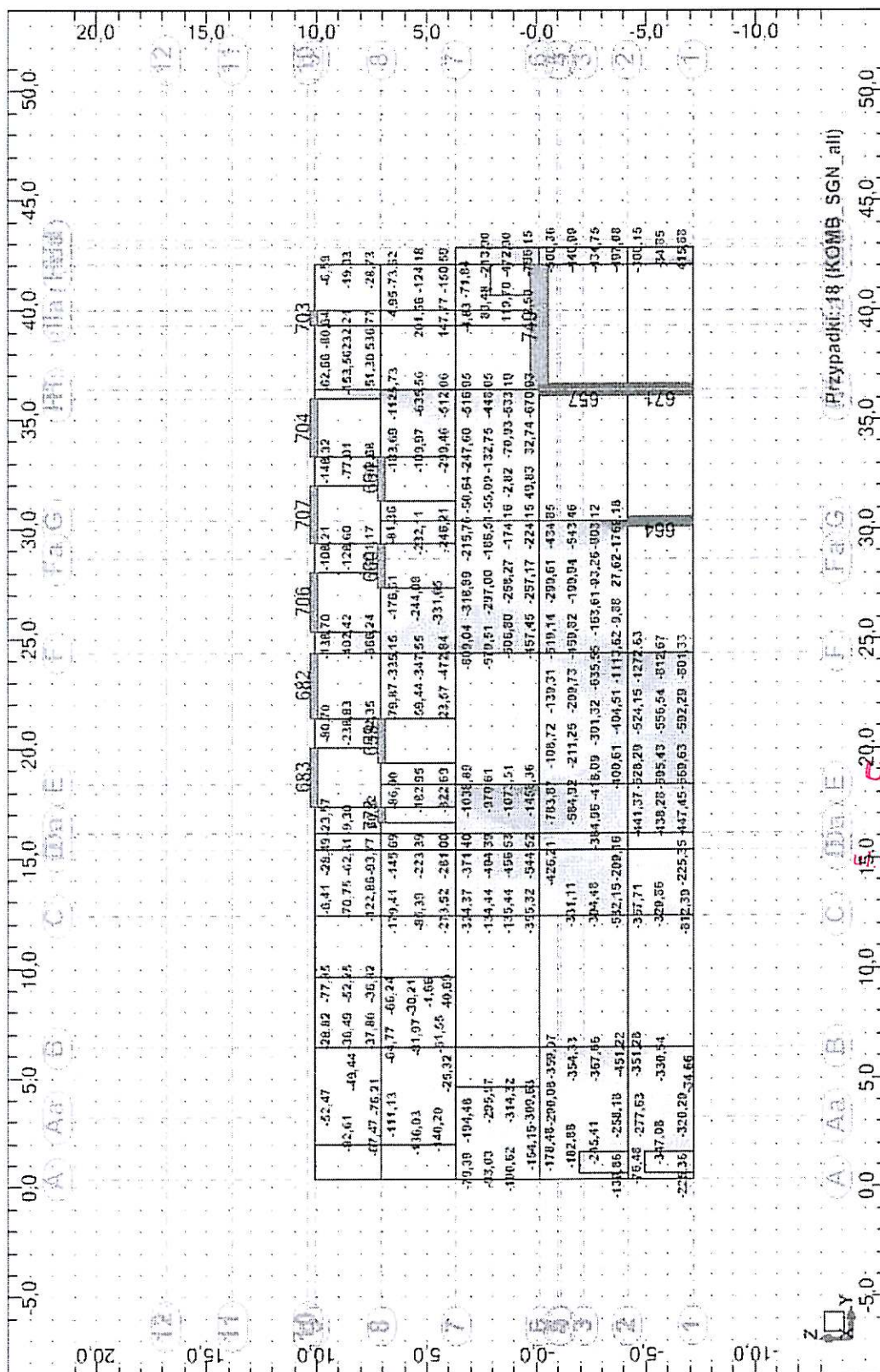
**RZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 15 - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

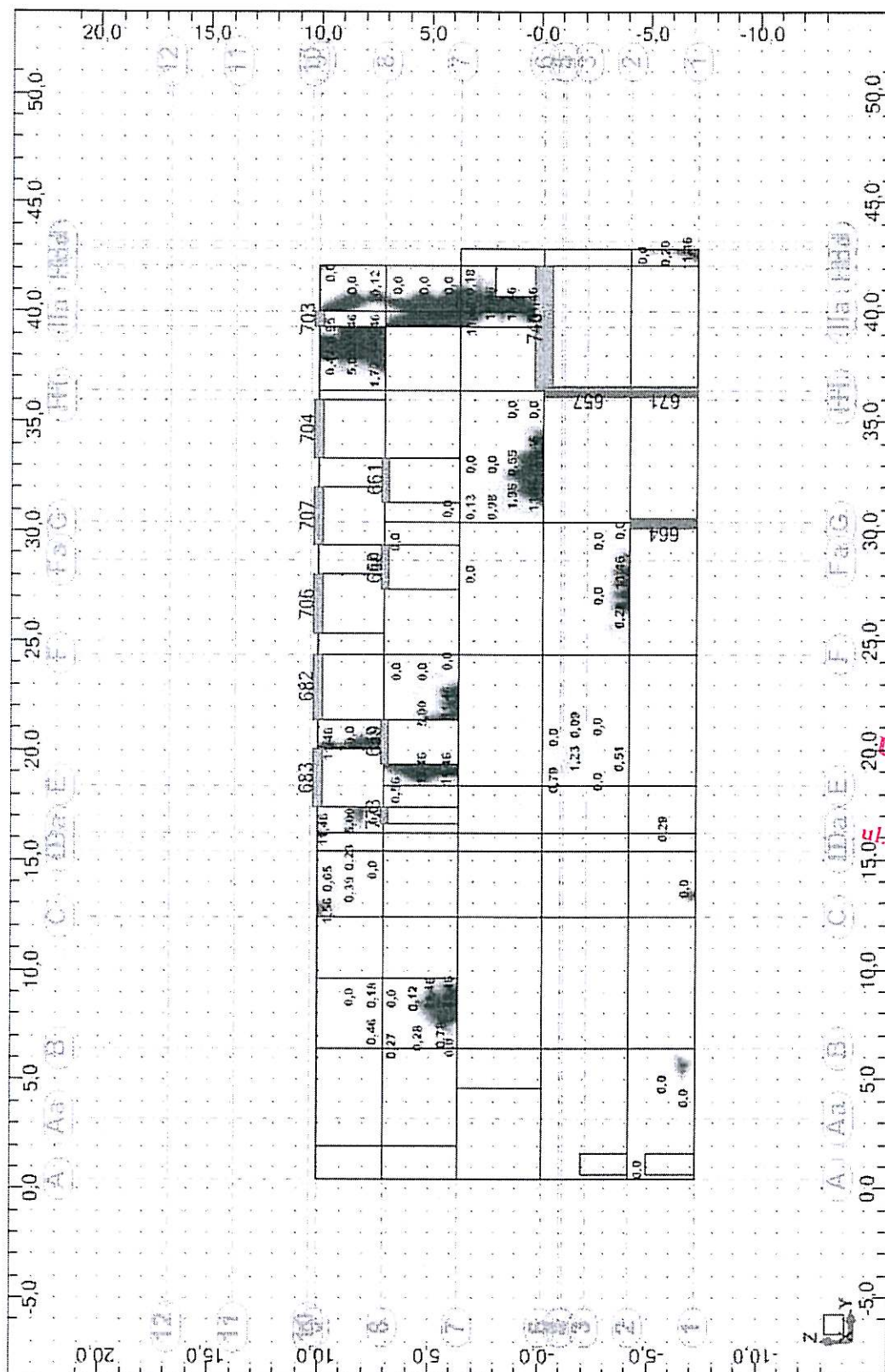


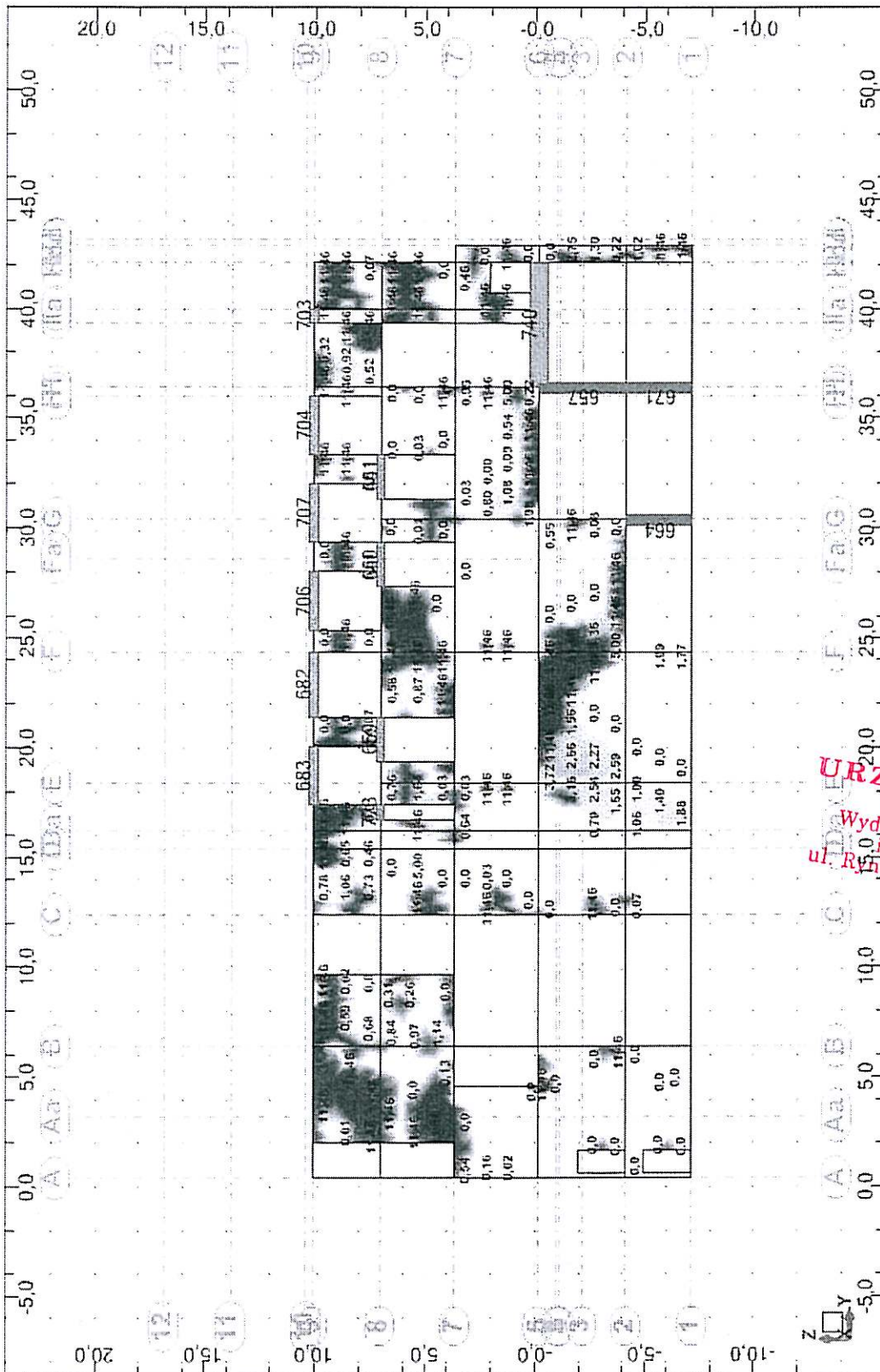
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 15 - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



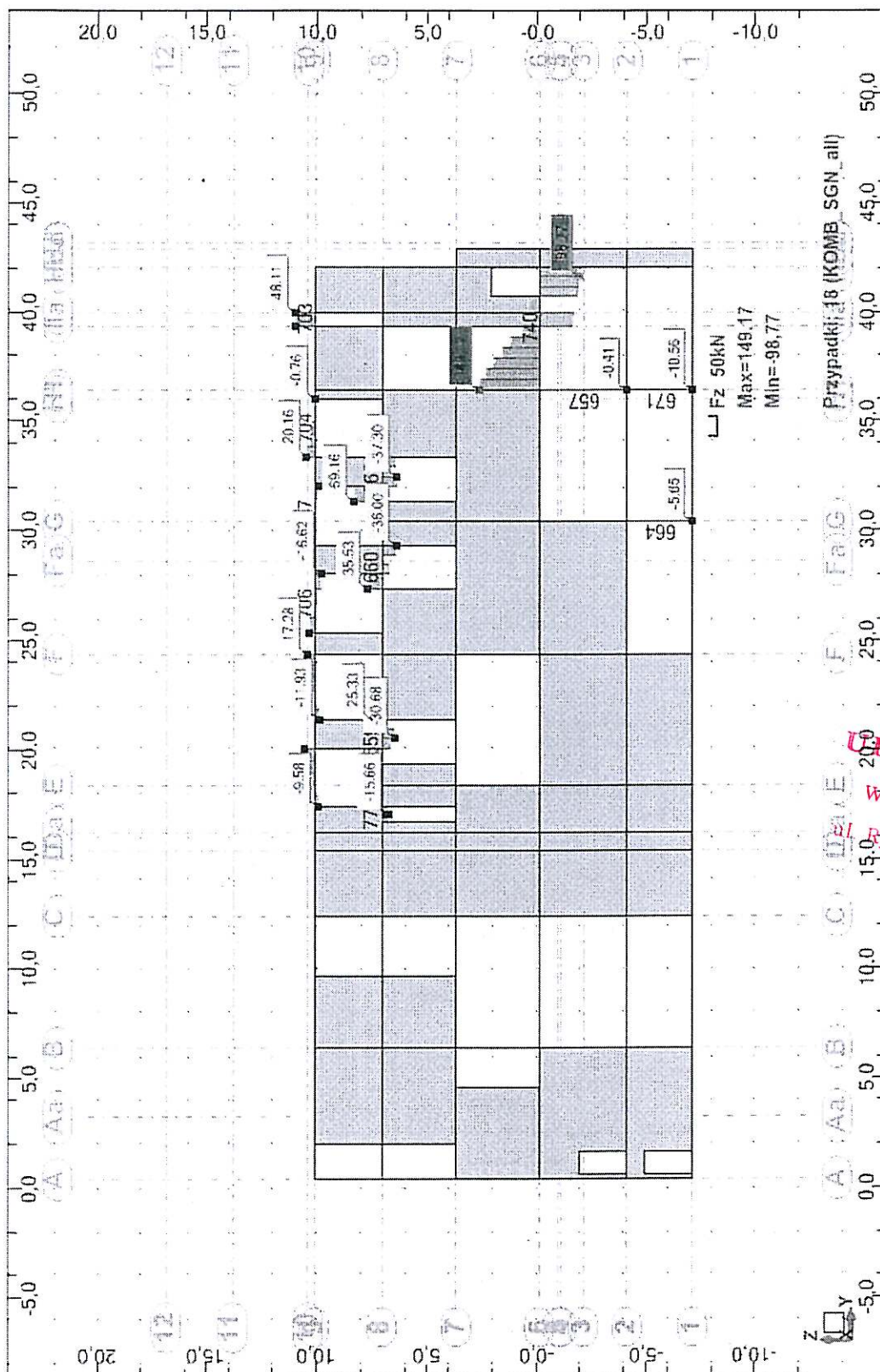
Konstrukcja w osi 15 - [-]Ax Głównie (cm2/m)



Konstrukcja w osi 15 - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

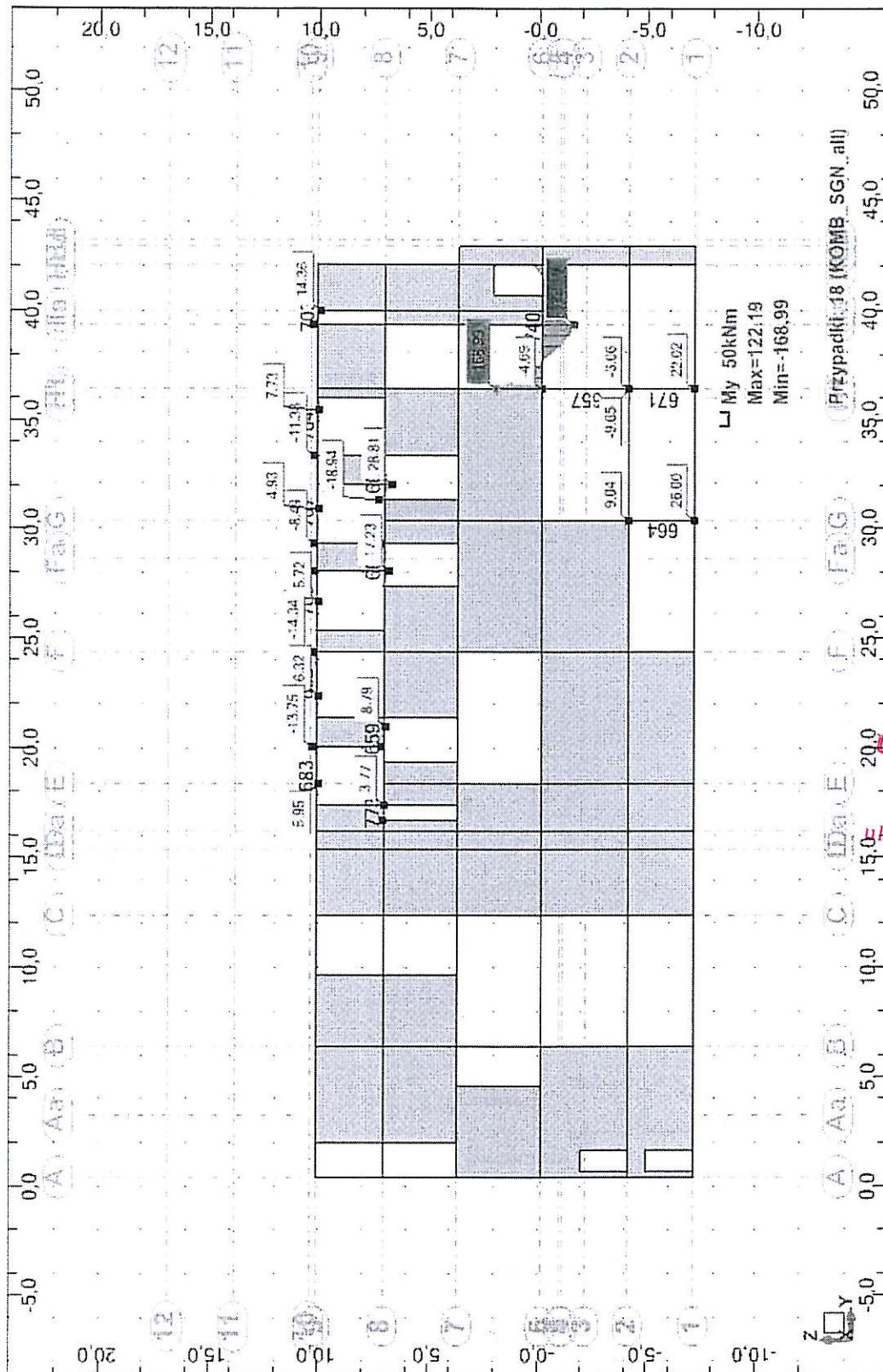
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 15 - FZ;



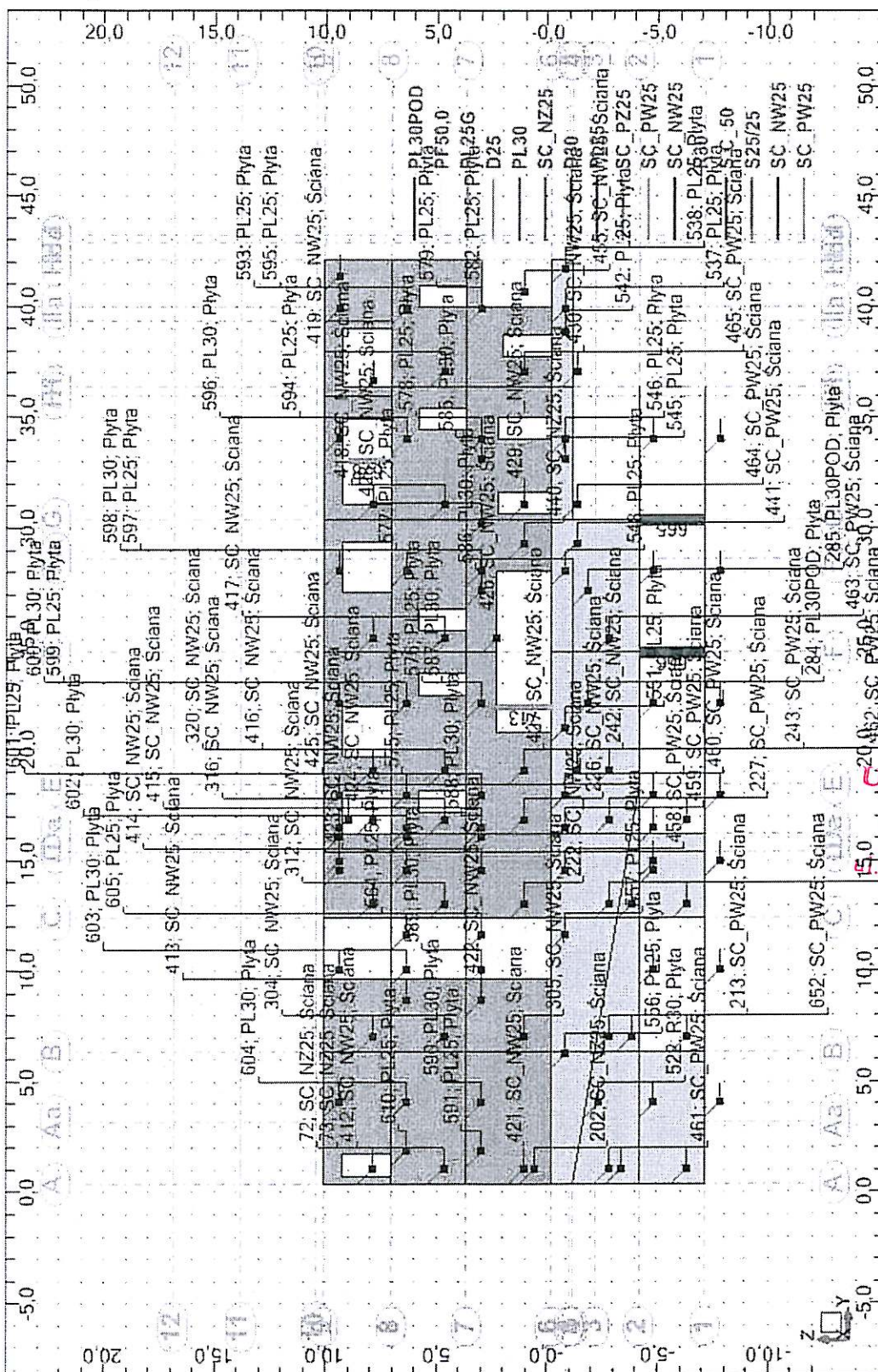
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Pisemko I: 25-303 w

Konstrukcja w osi 15 - MY;



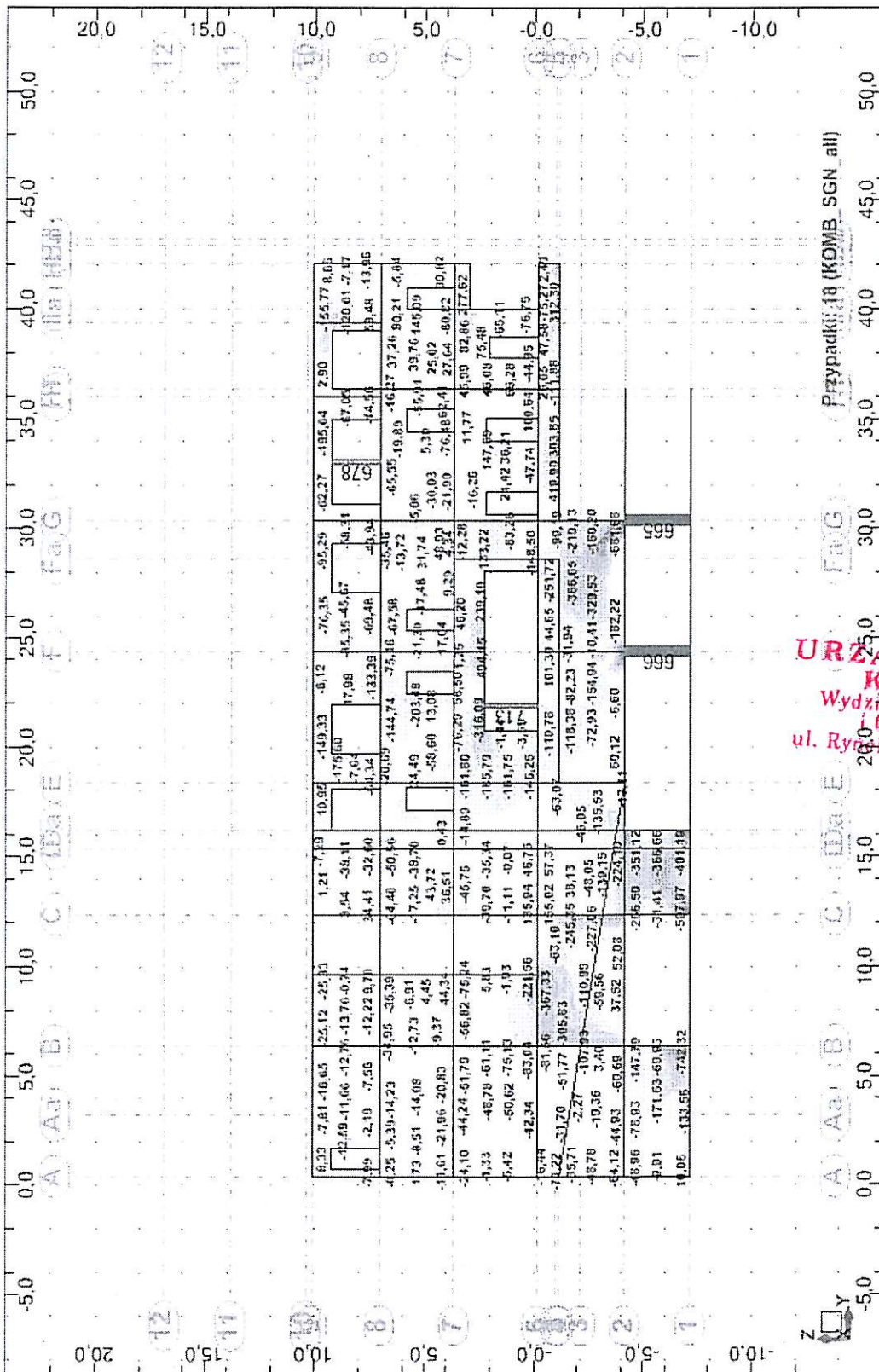
URZĄD M. ST. KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 16



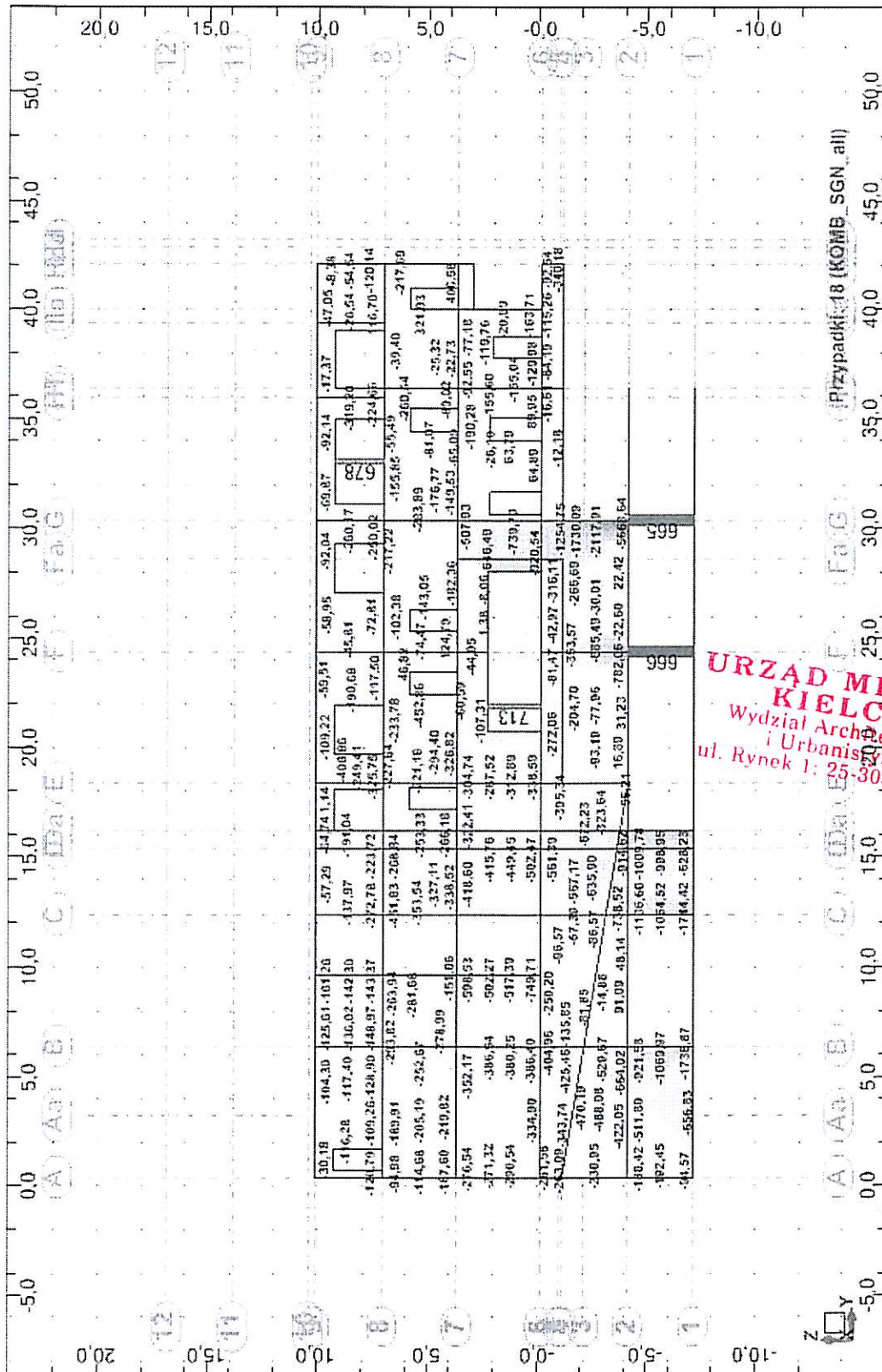
**URZĄD MIASTO
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
Rynek 1; 25-303 Kielce

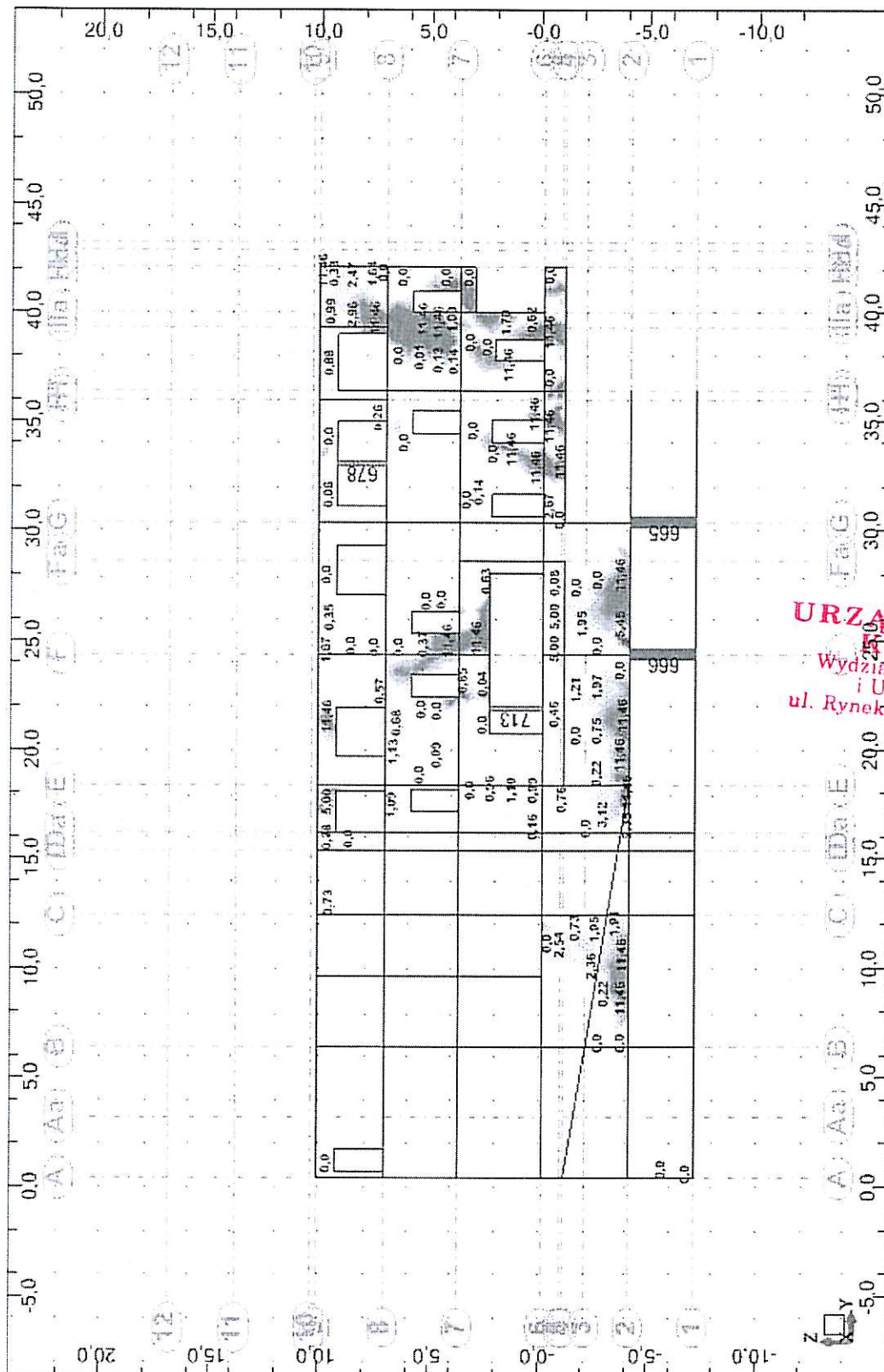
Konstrukcja w osi 16 - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja w osi 16 - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

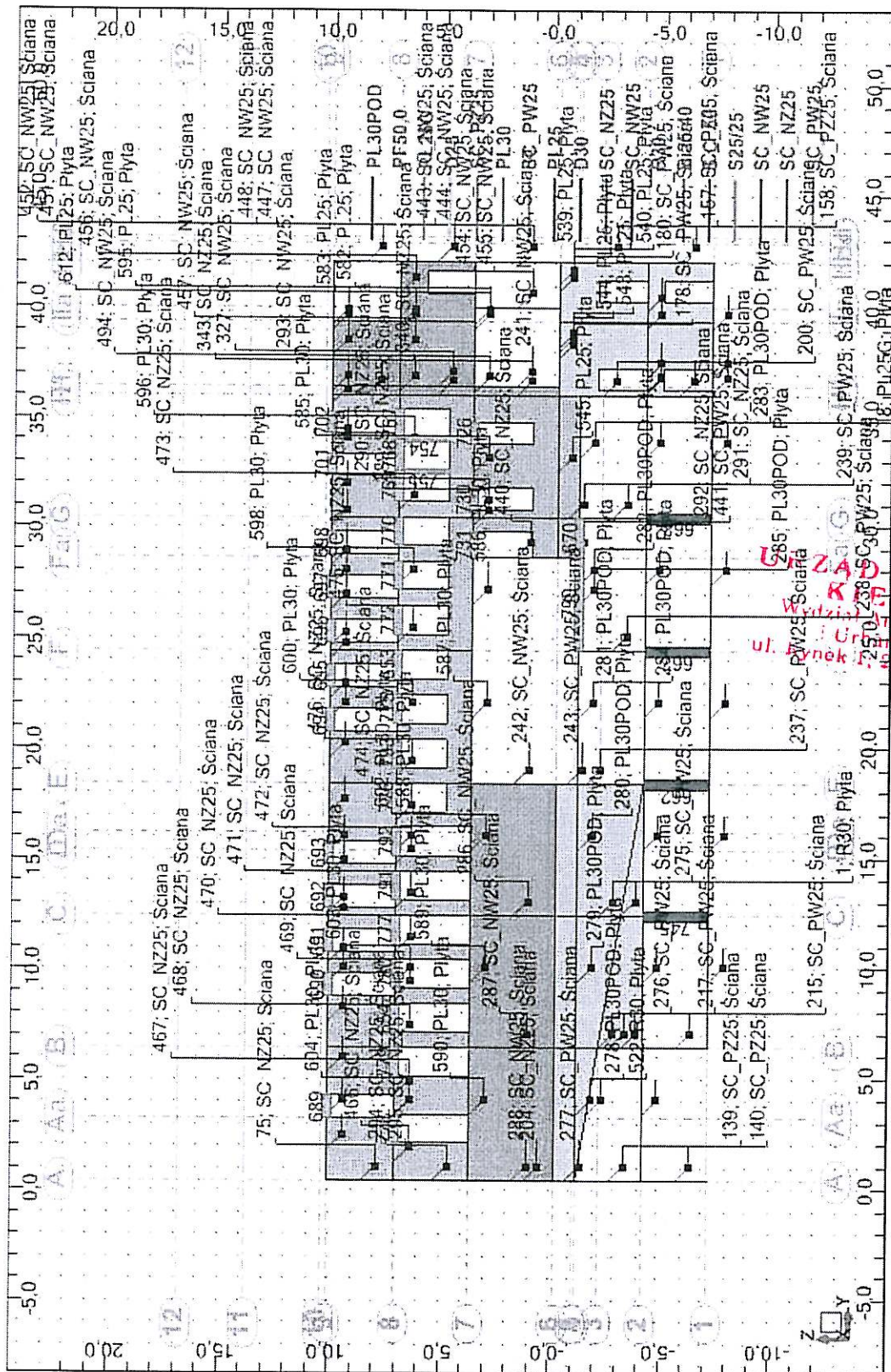


Konstrukcja w osi 16 - [-]Ax Głównie (cm²/m)

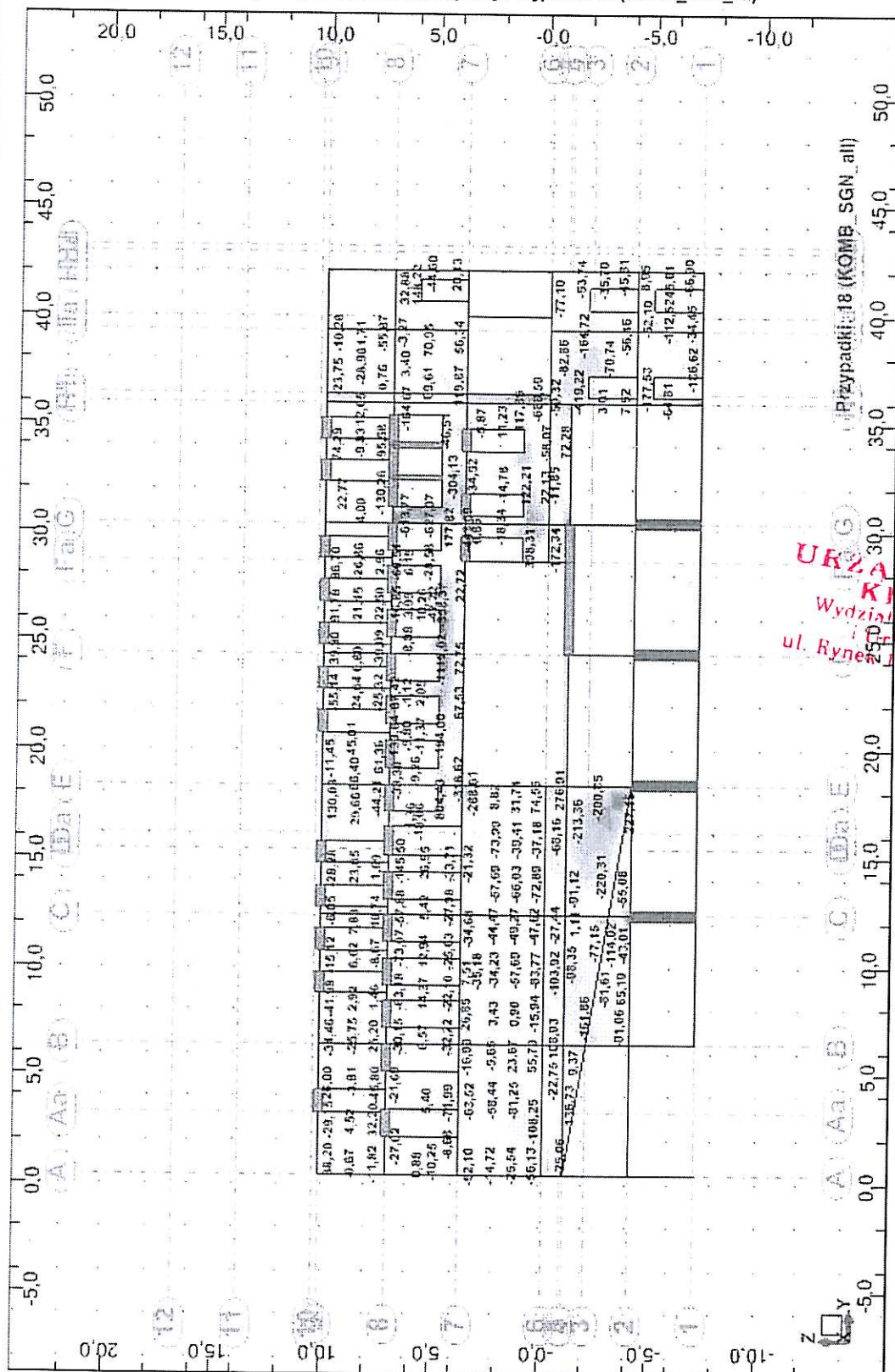
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

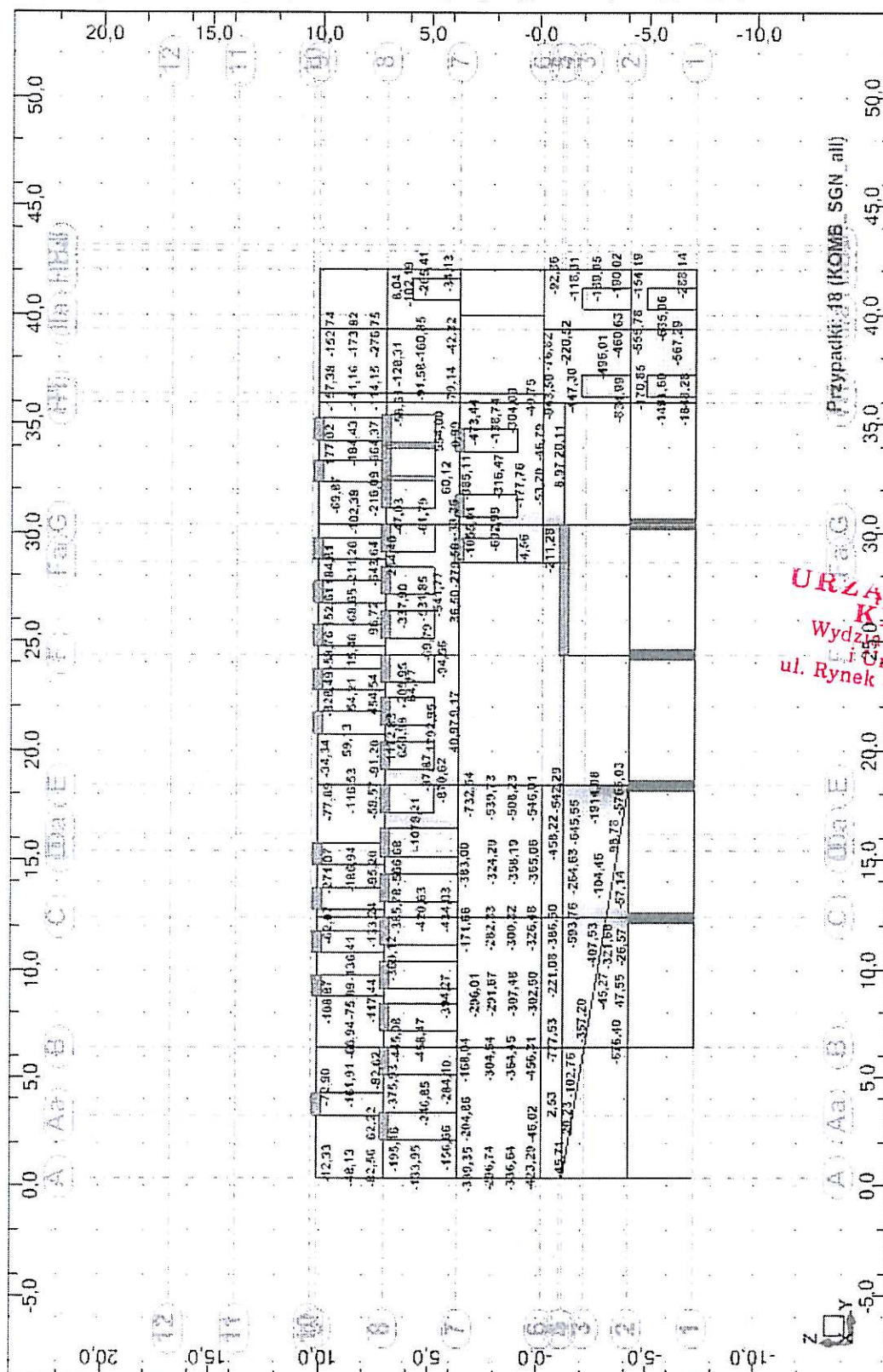
Konstrukcja w osi 17

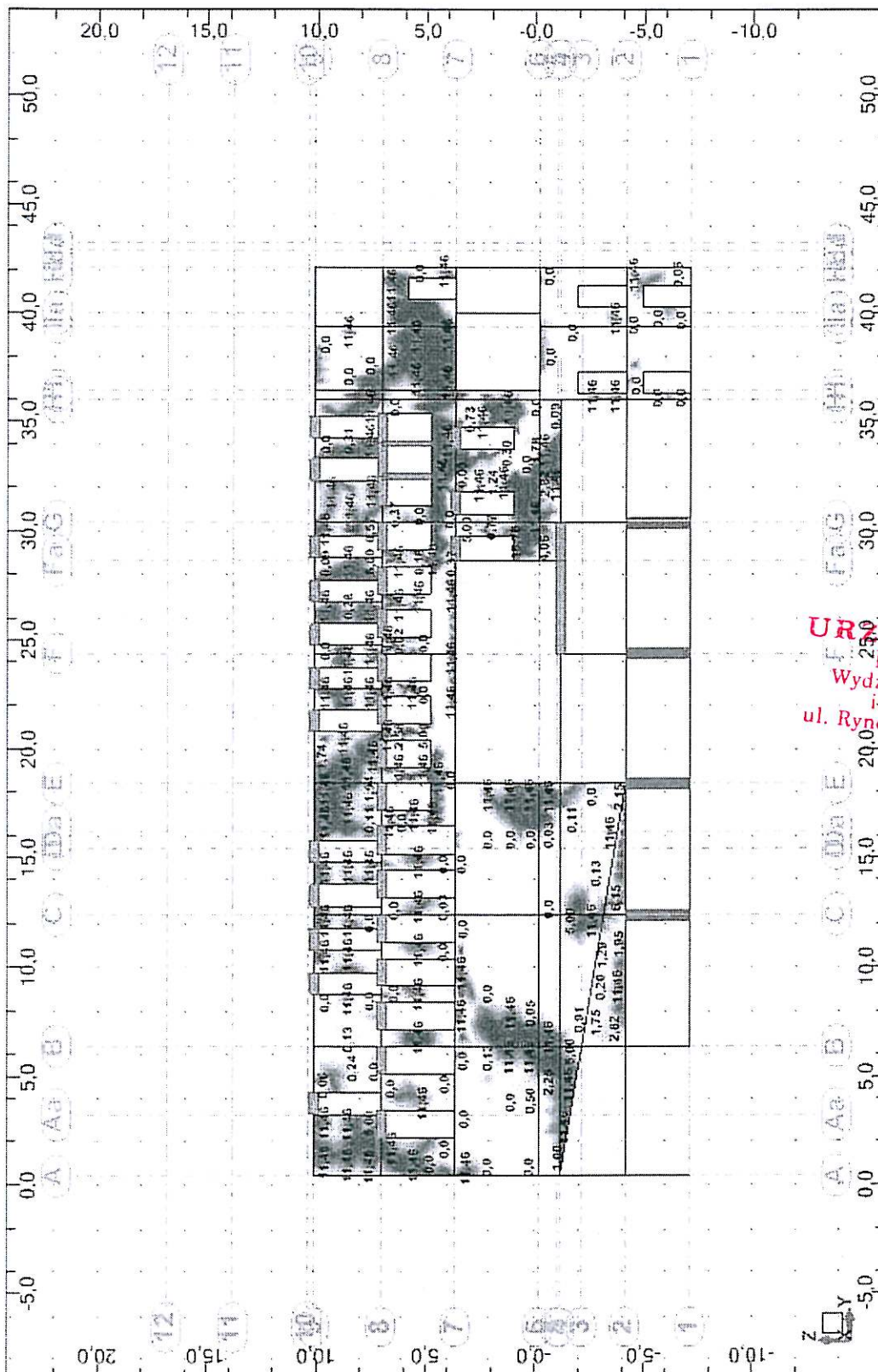


Konstrukcja w osi 17 - NXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



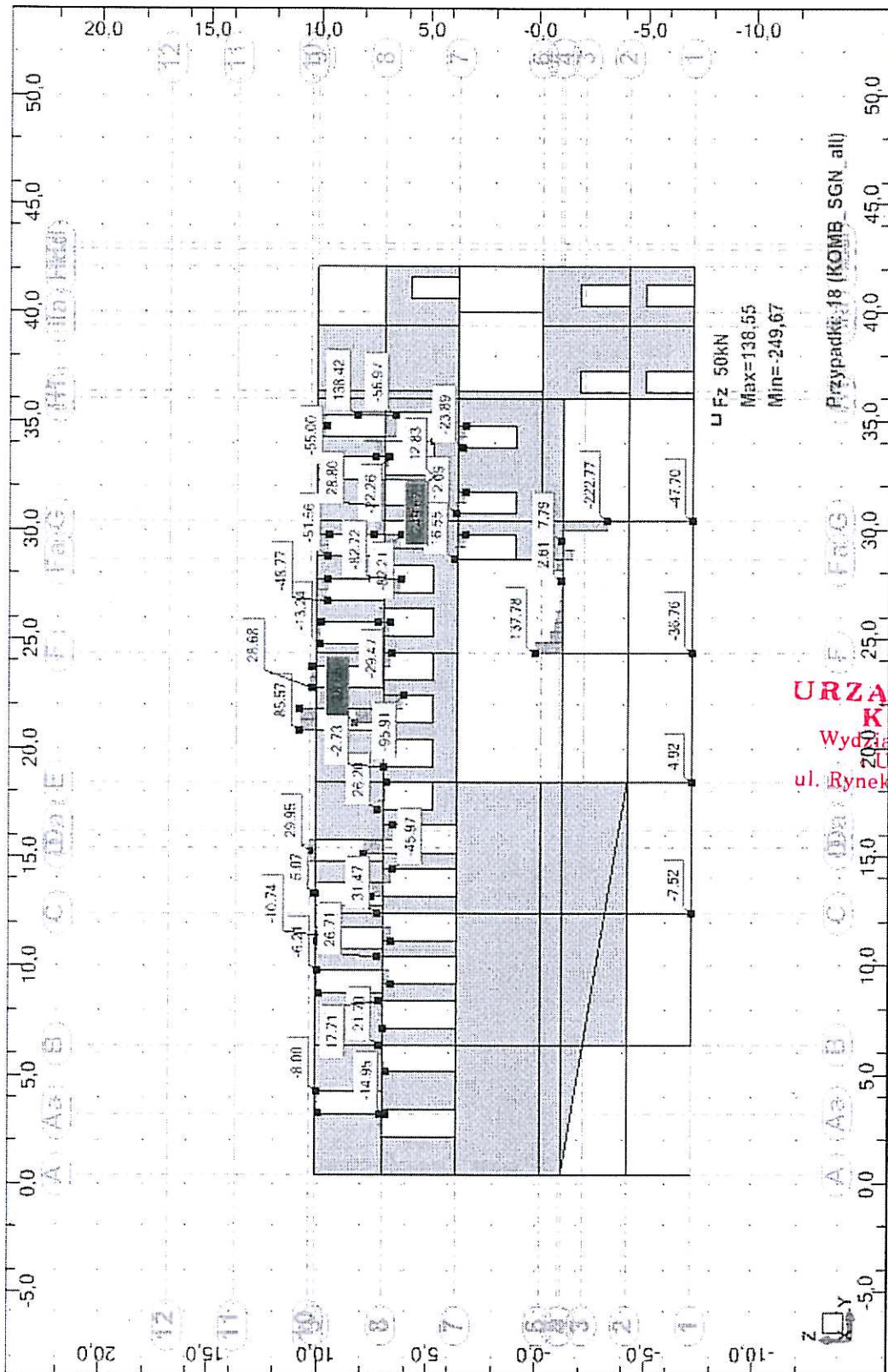
Konstrukcja w osi 17 - NYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



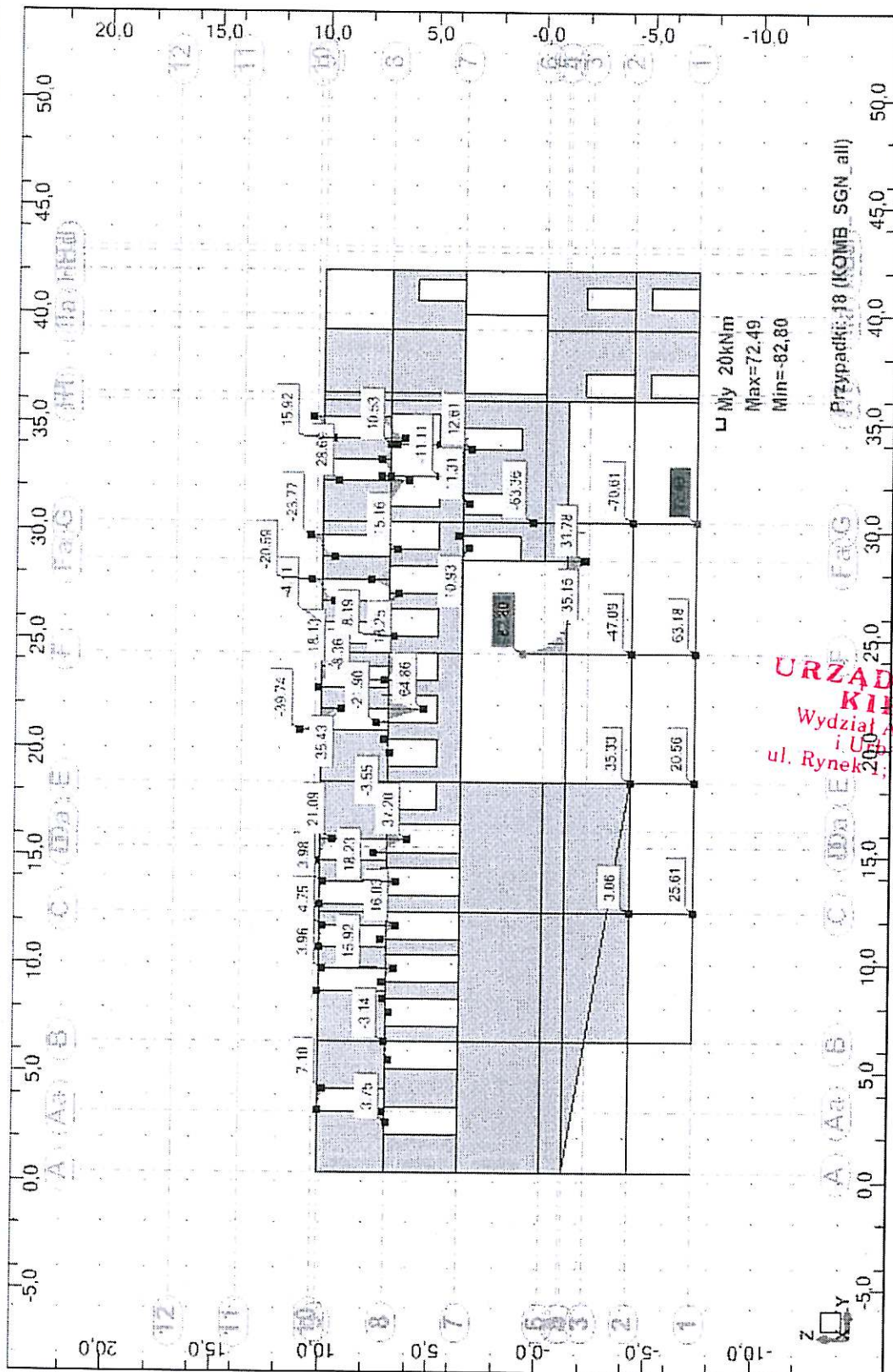
Konstrukcja w osi 17 - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

URZĄD M. KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

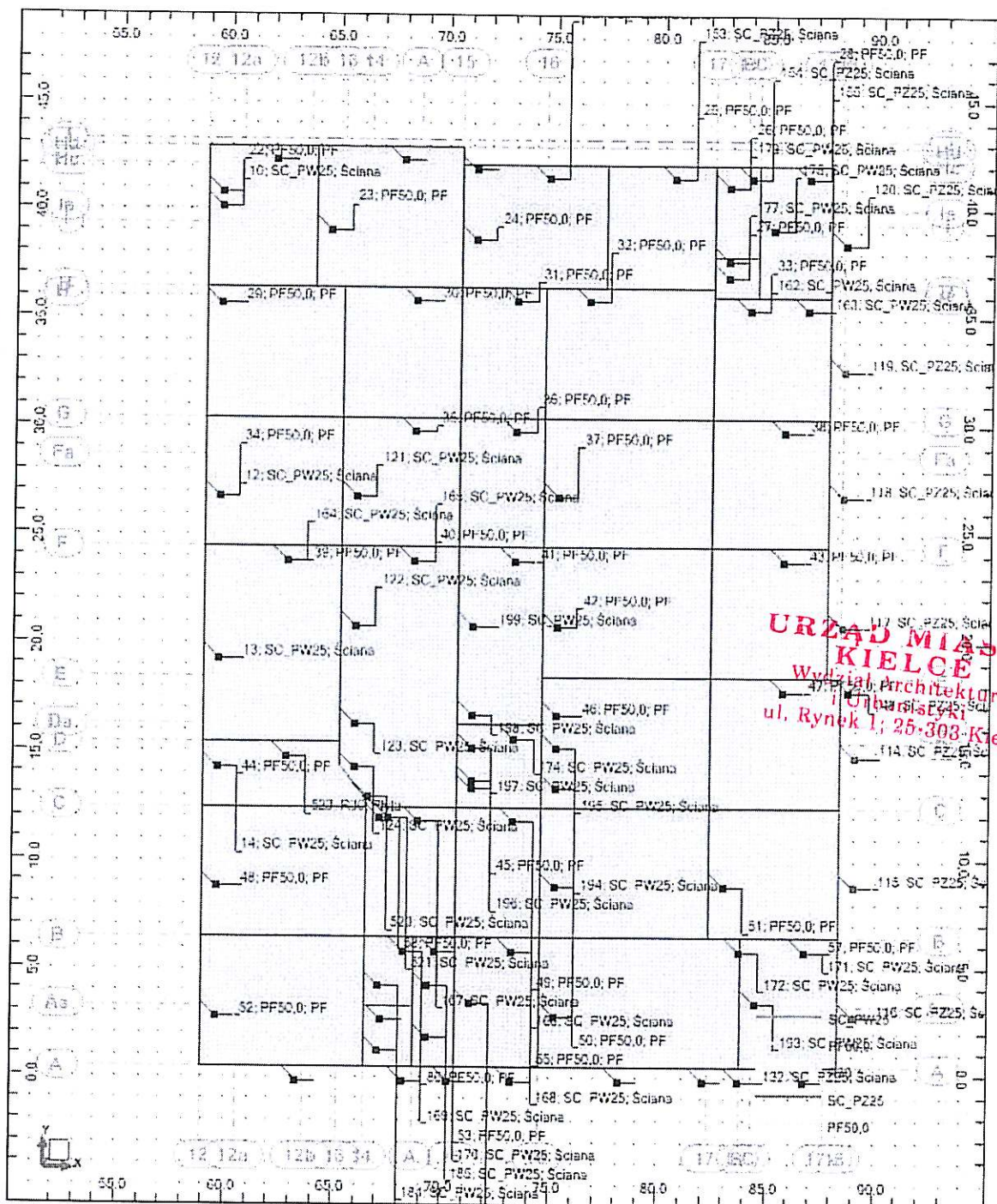
Konstrukcja w osi 17 - FZ;



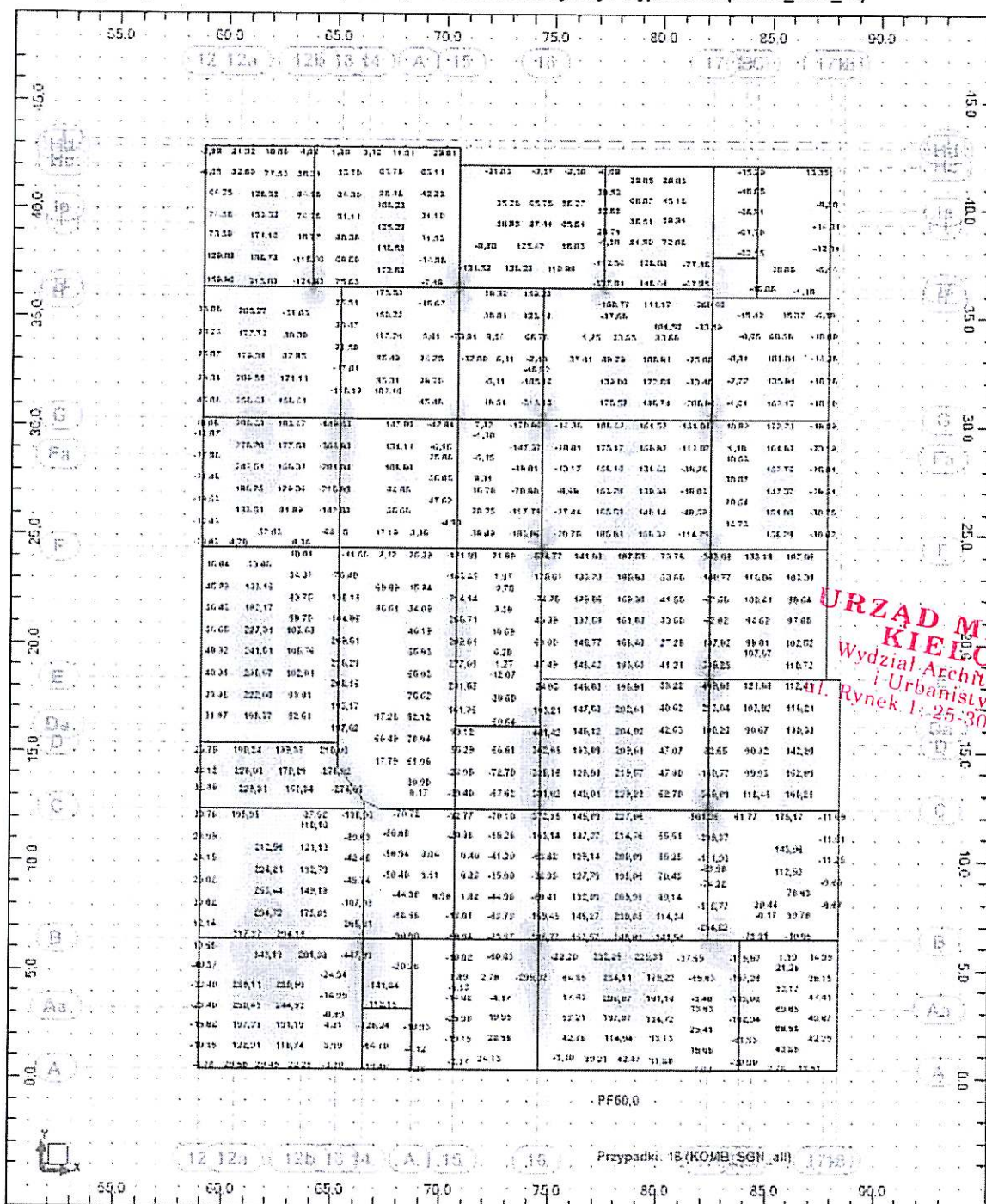
Konstrukcja w osi 17 - MY;



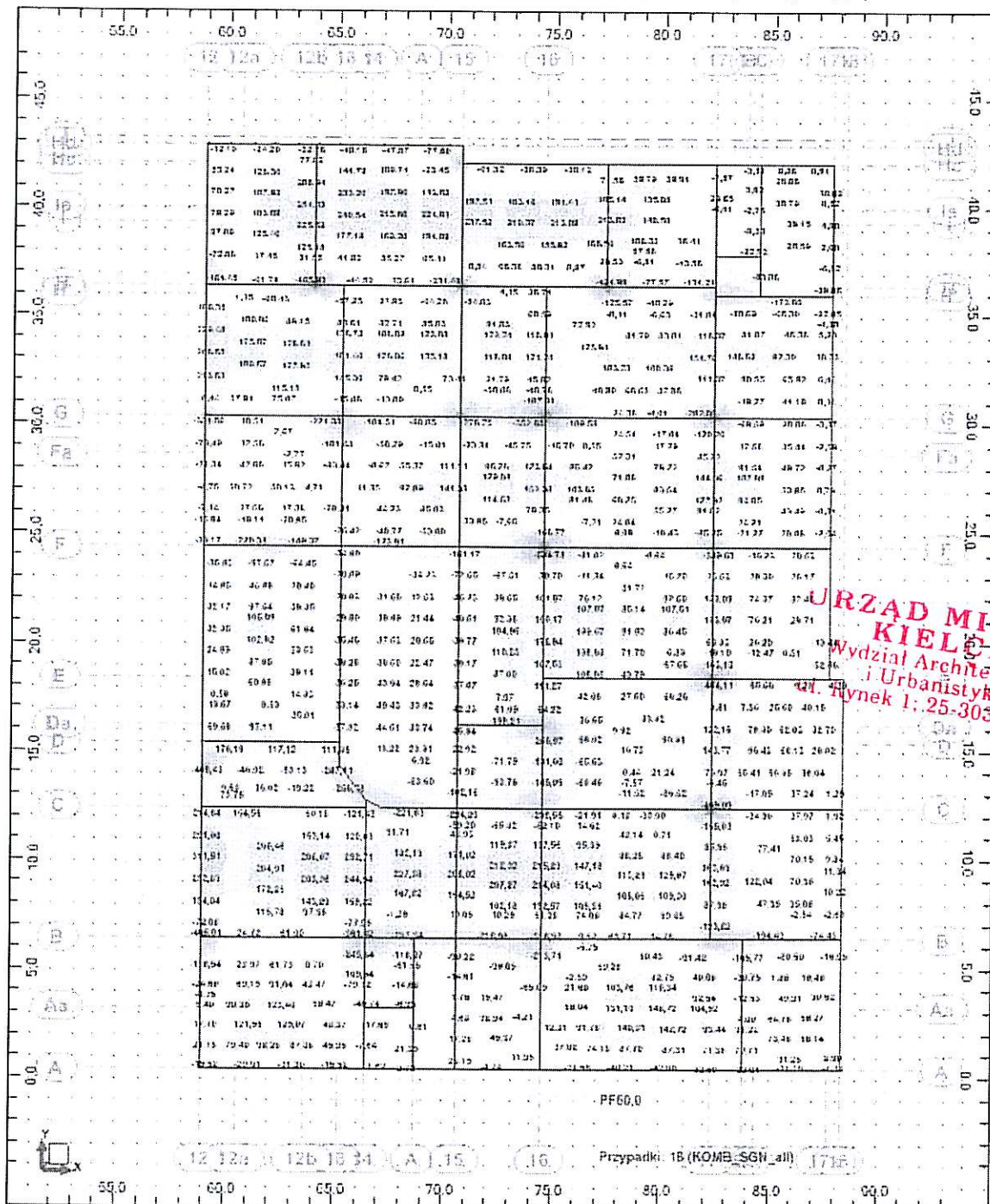
Konstrukcja na poziomie -7.15m



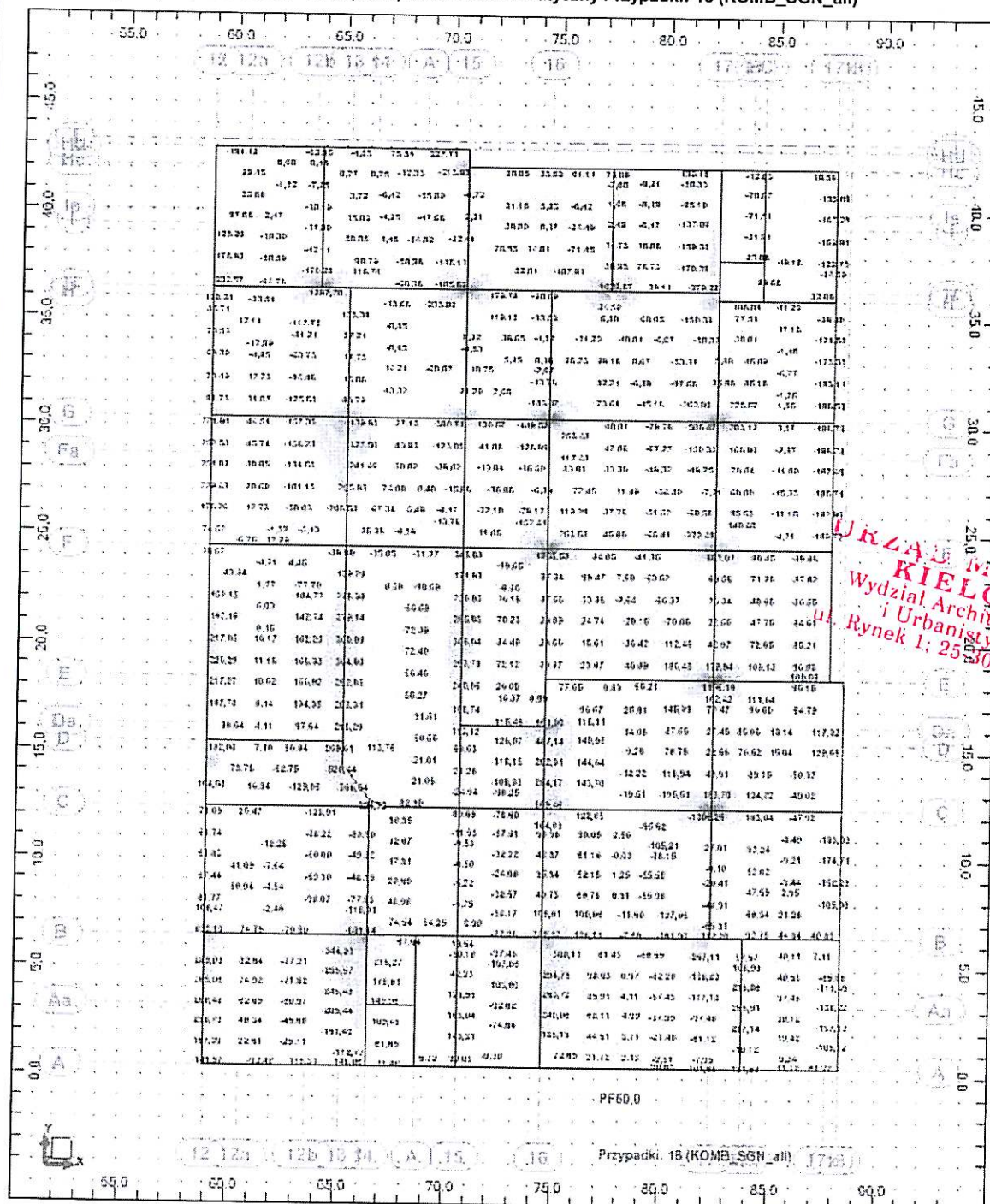
Konstrukcja na poziomie -7.15m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



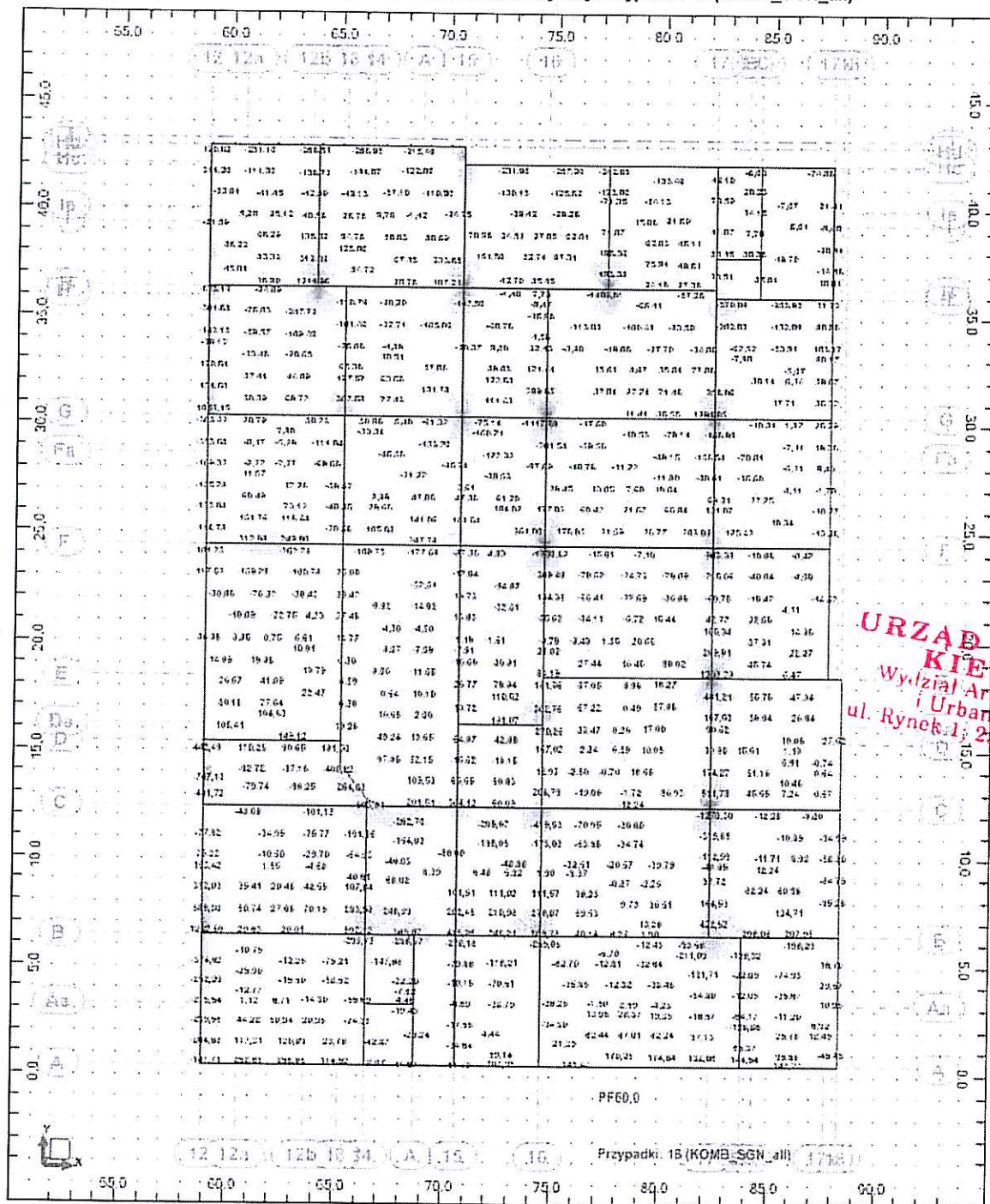
Konstrukcja na poziomie -7.15m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



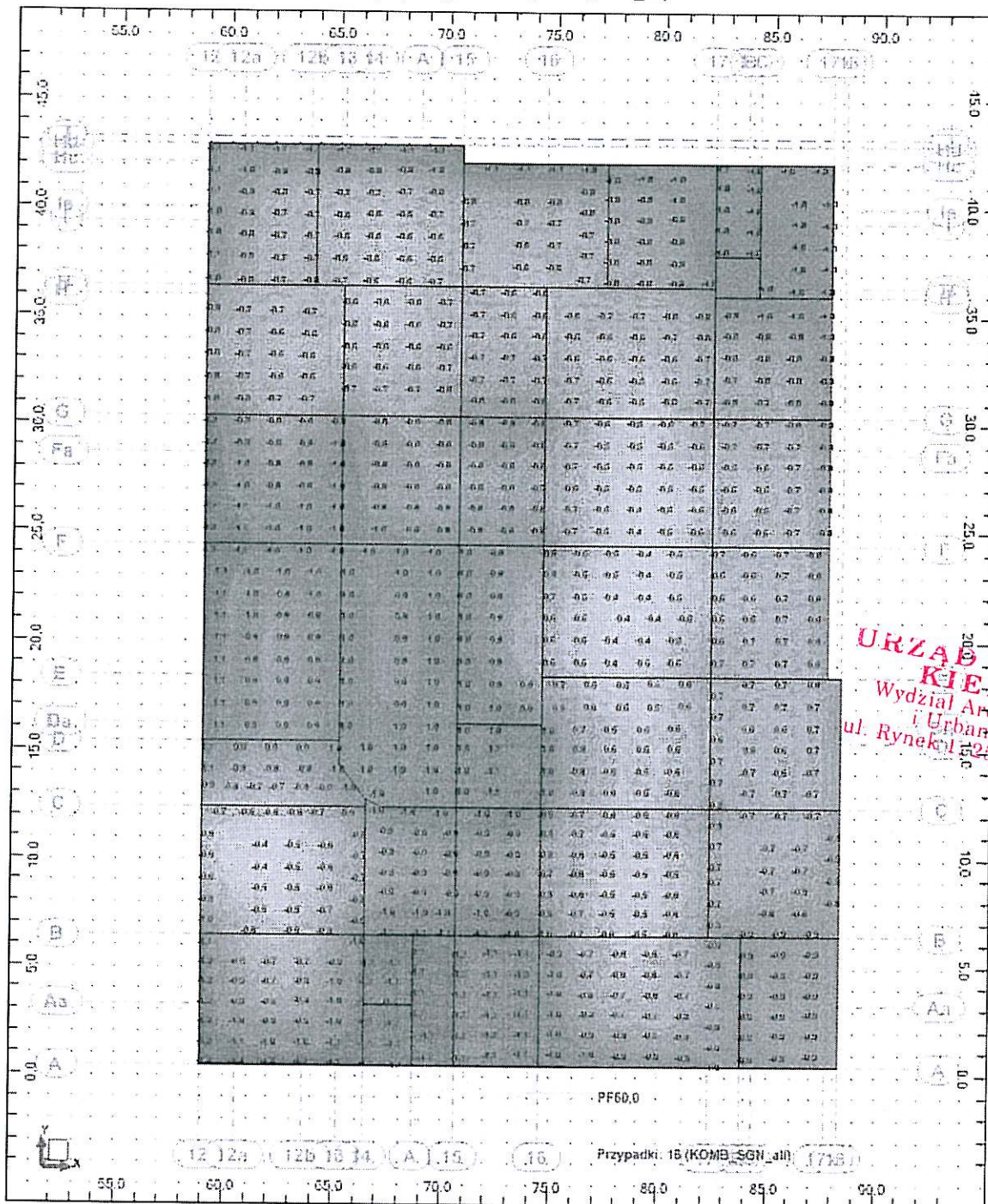
Konstrukcja na poziomie -7.15m - QXX (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja na poziomie -7.15m - QYY (kN/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

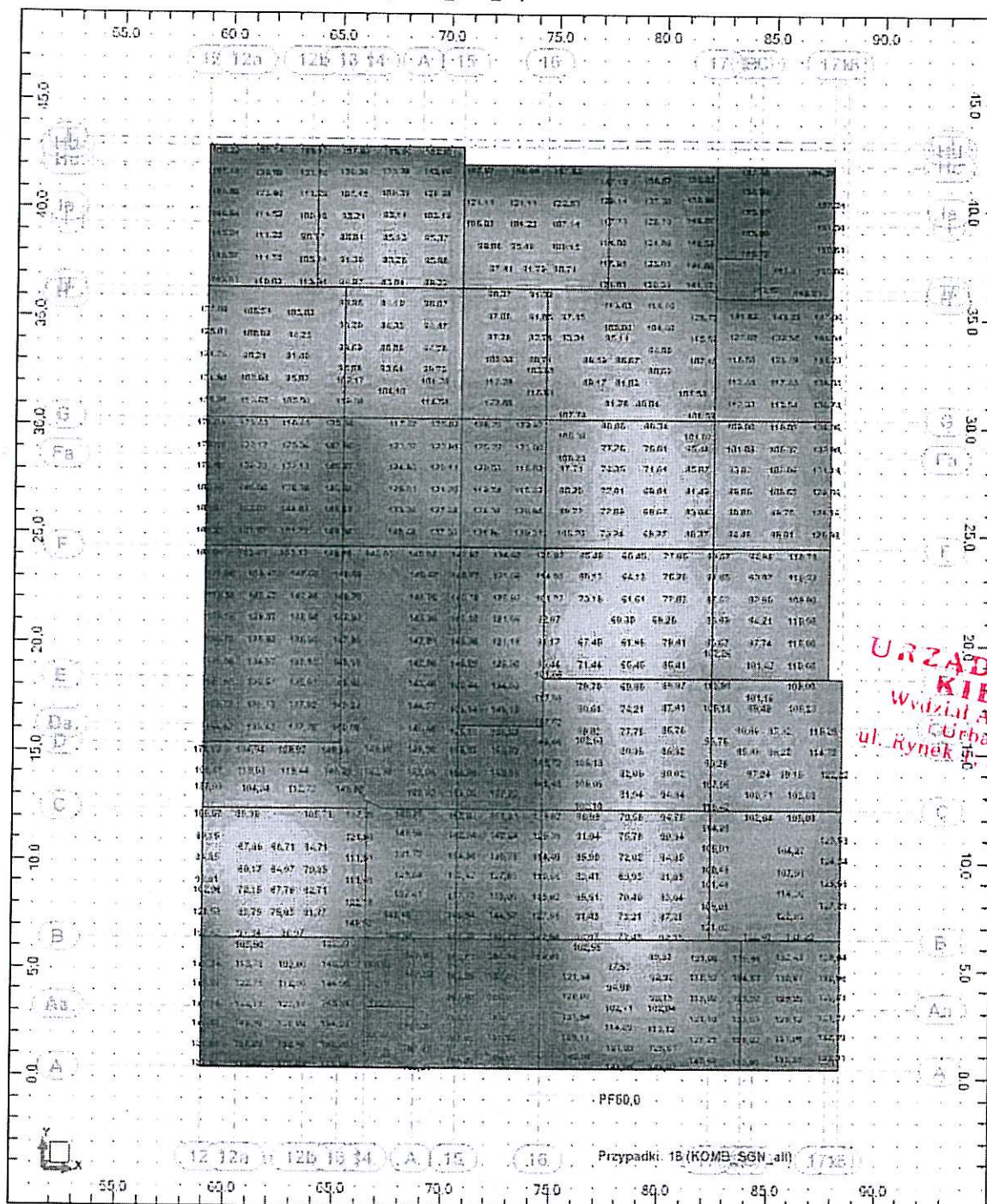


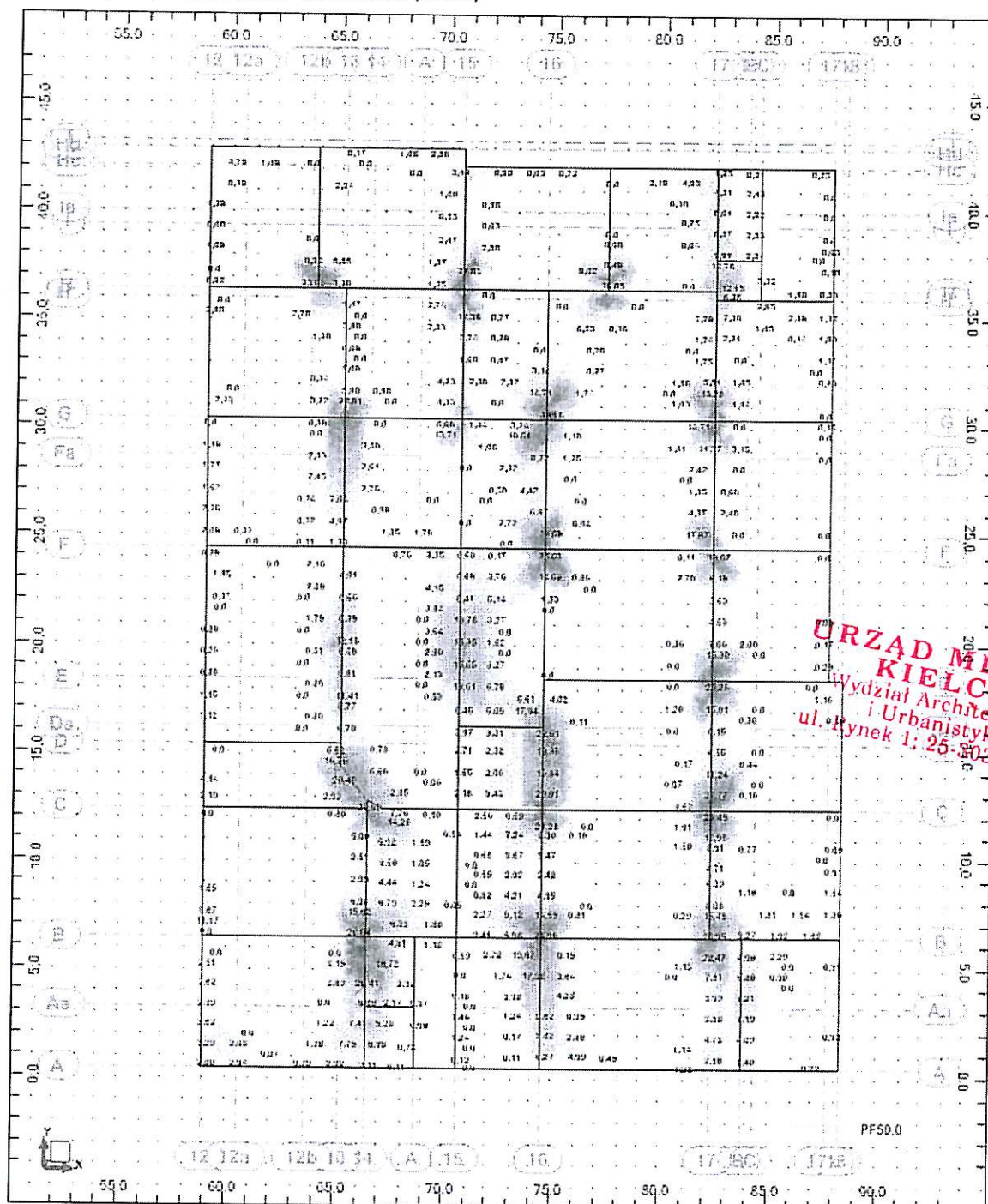
Konstrukcja na poziomie -7.15m - WNorm. (cm) Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



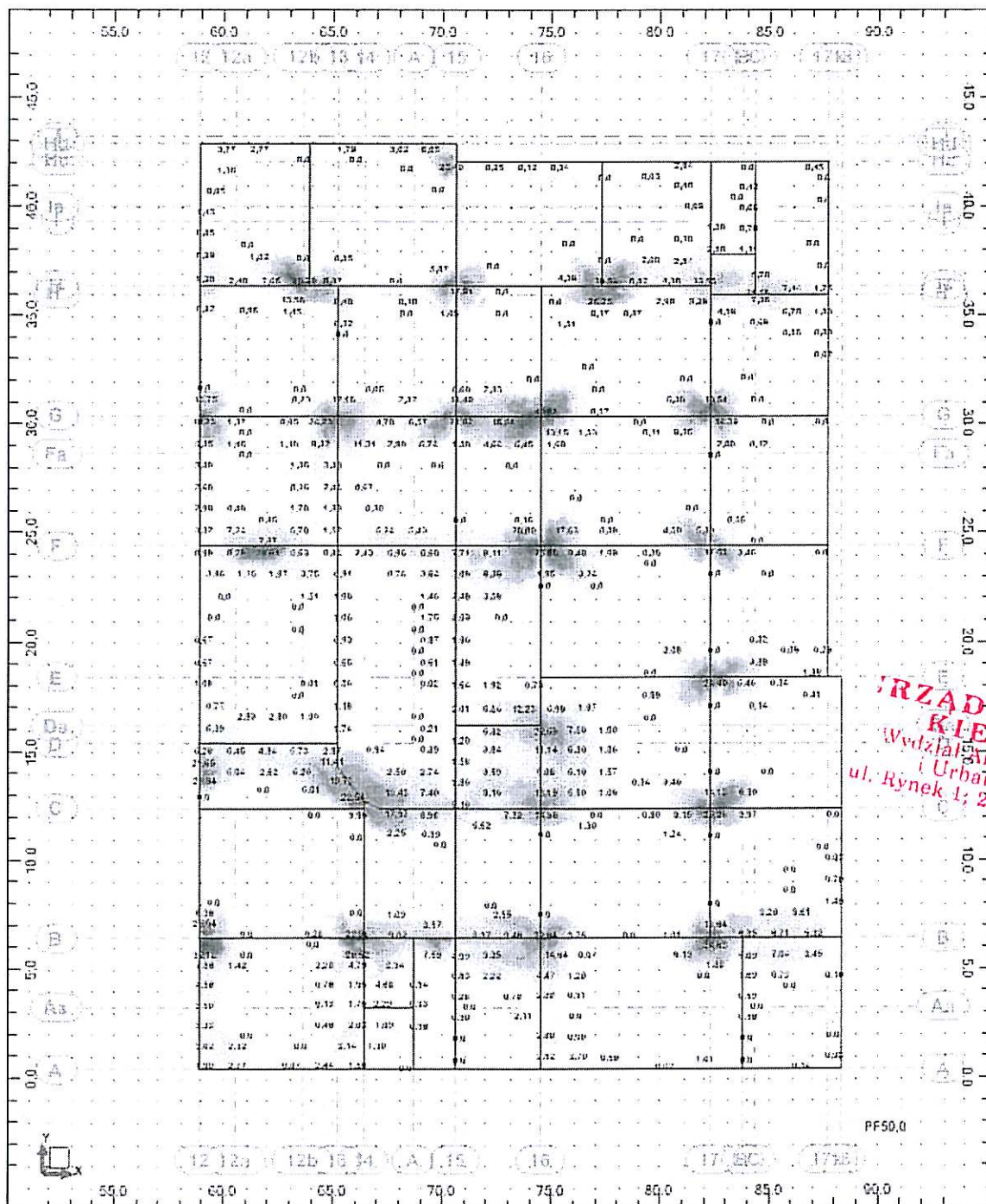
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 125-303 Kielce

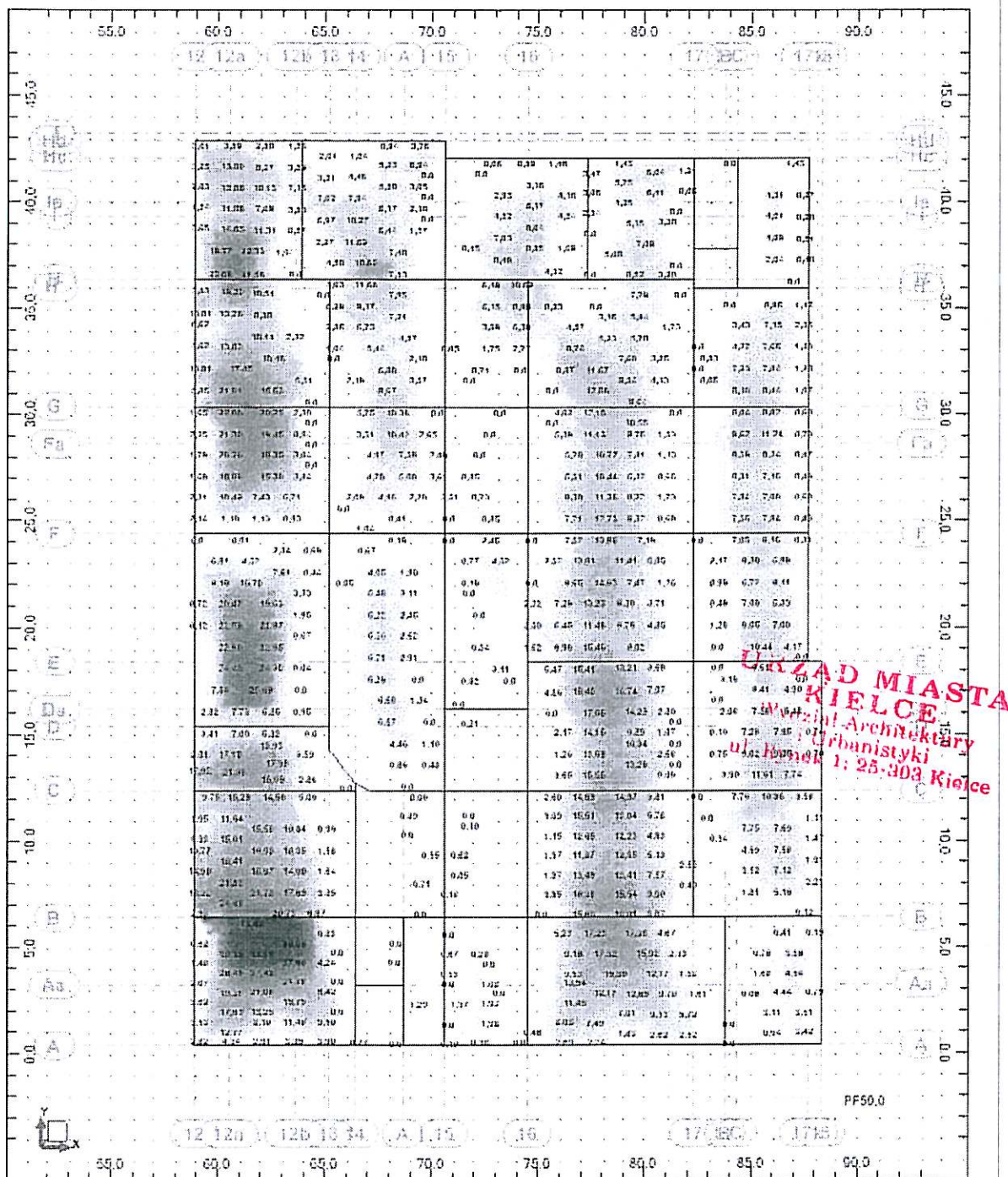
Konstrukcja - pNorm. (kN/m2) Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

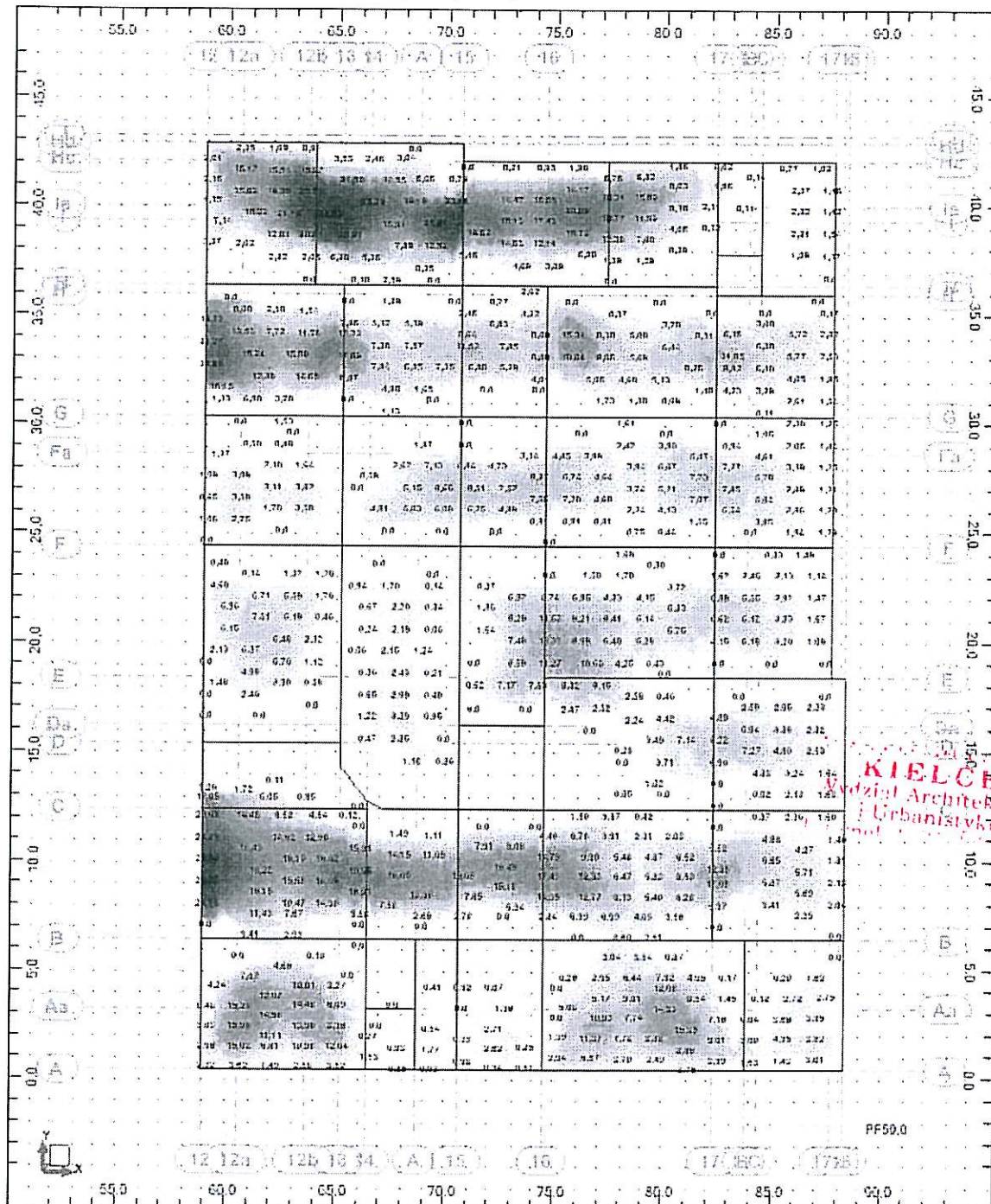


Konstrukcja na poziomie -7.15m - [-]Ax Głównie (cm²/m)

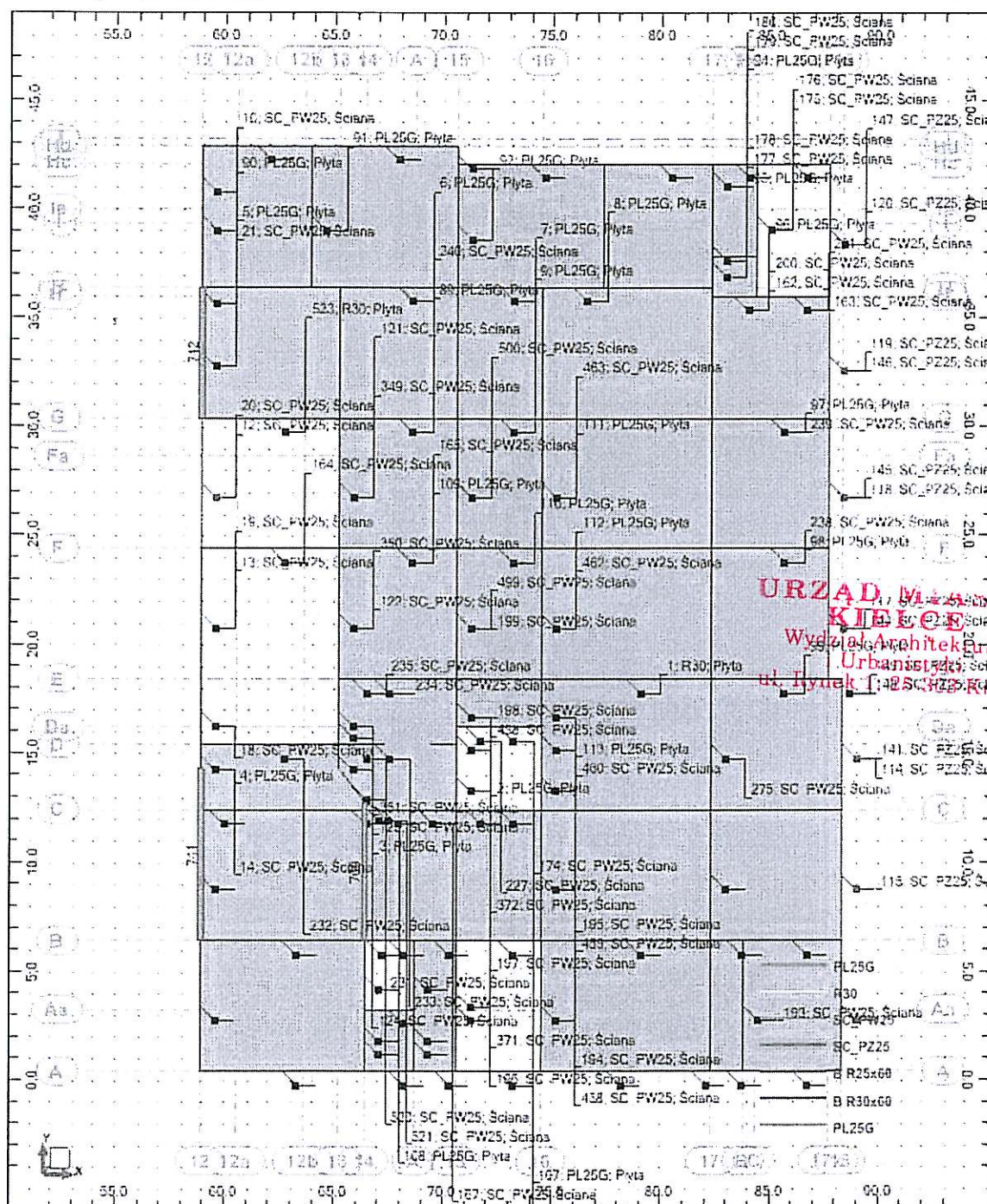
Konstrukcja na poziomie -7.15m - [-]Ay Prostopadłe (cm2/m)



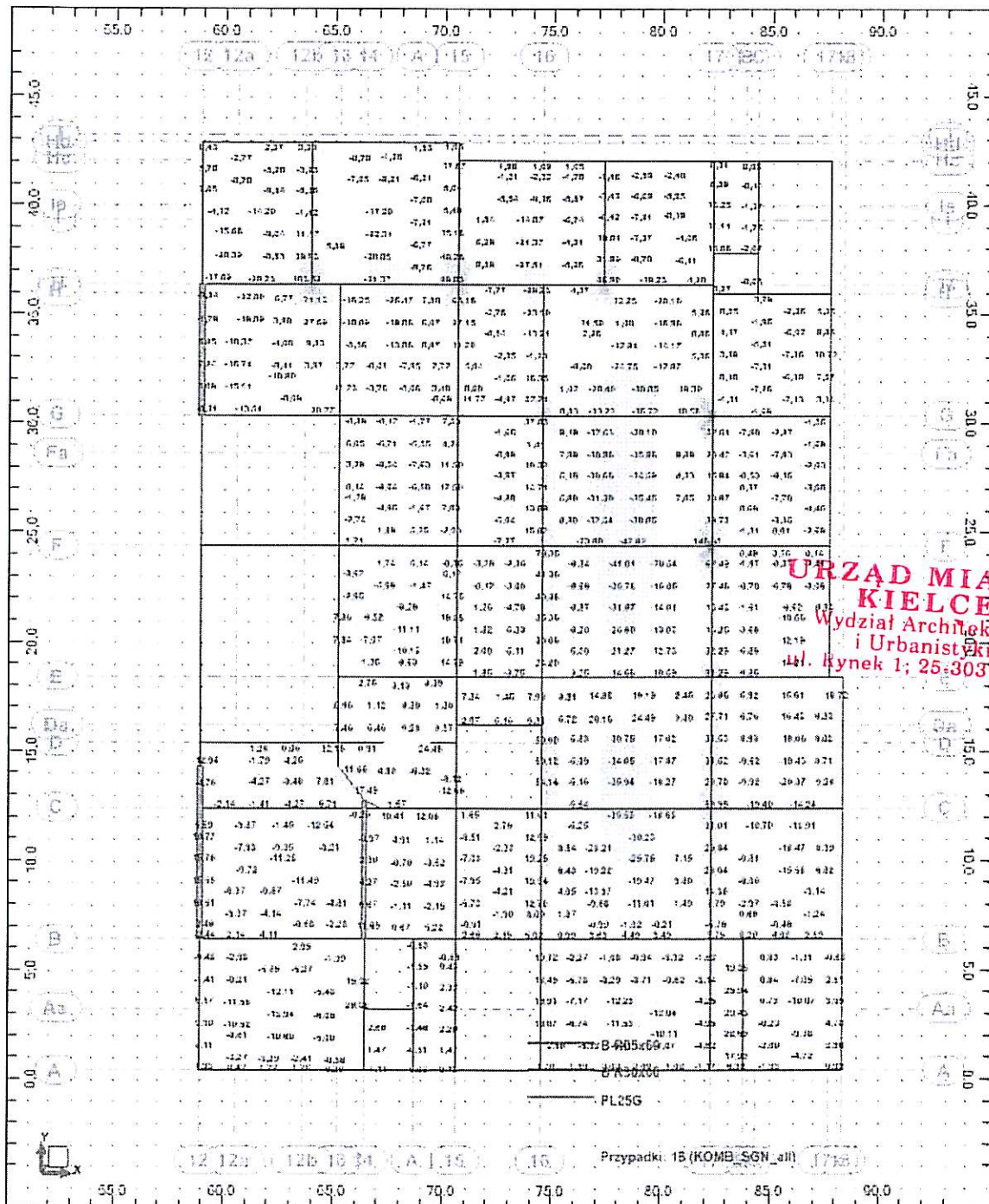
Konstrukcja na poziomie -7.15m - [±]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie -7.15m - [x]Ay Prostopadłe (cm²/m)

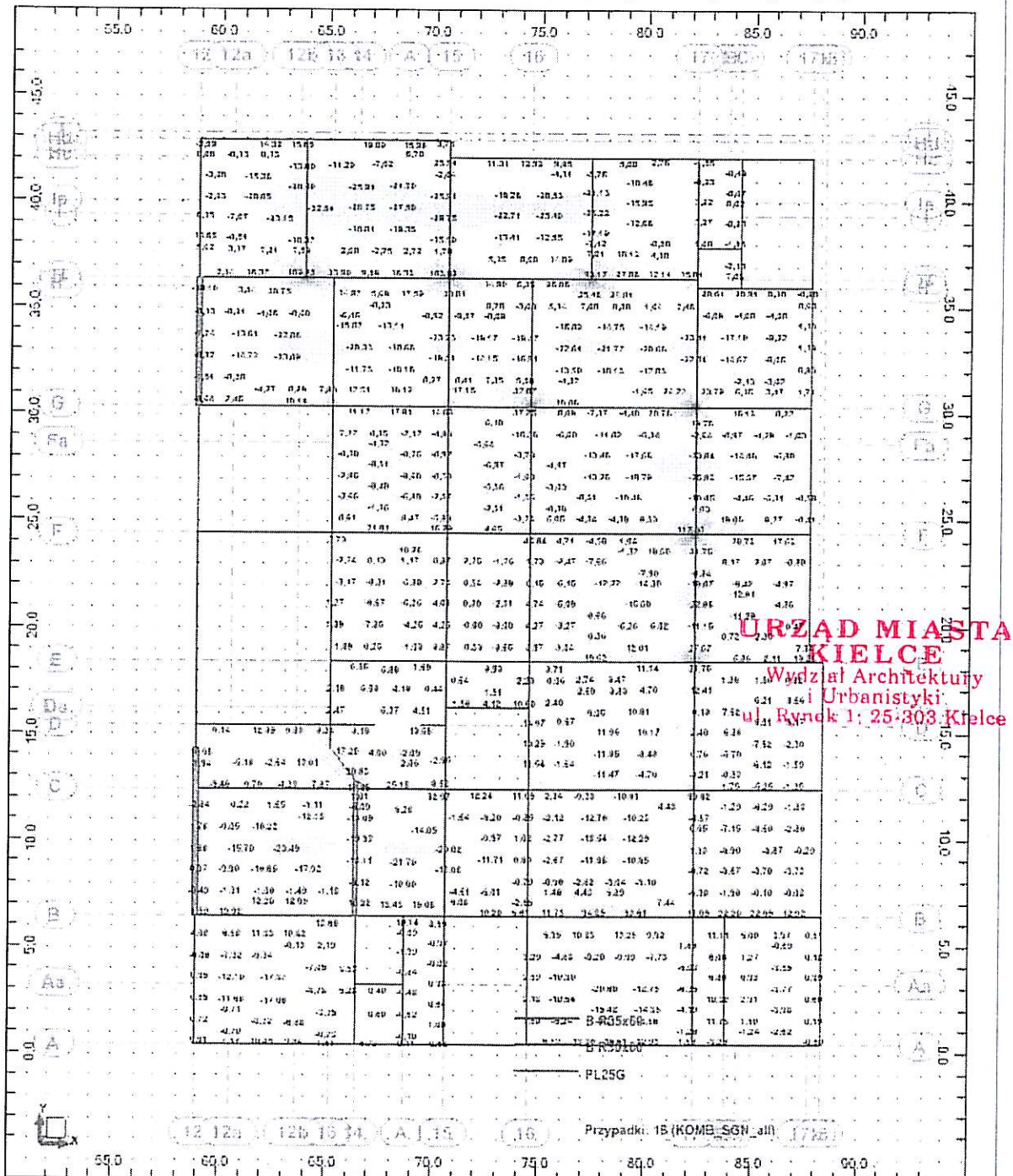
Konstrukcja na poziomie -4.15m



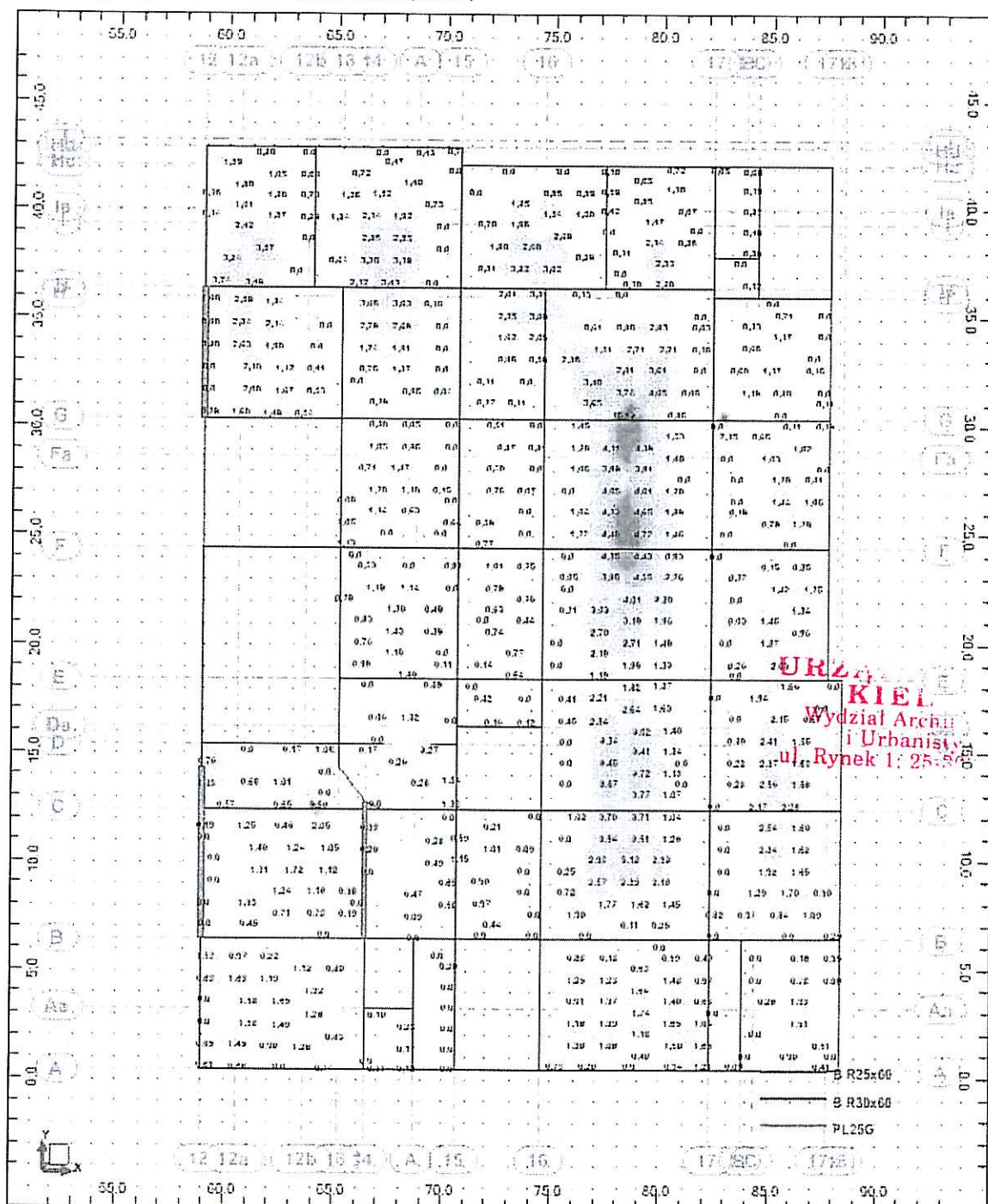
Konstrukcja na poziomie -4.15m- MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

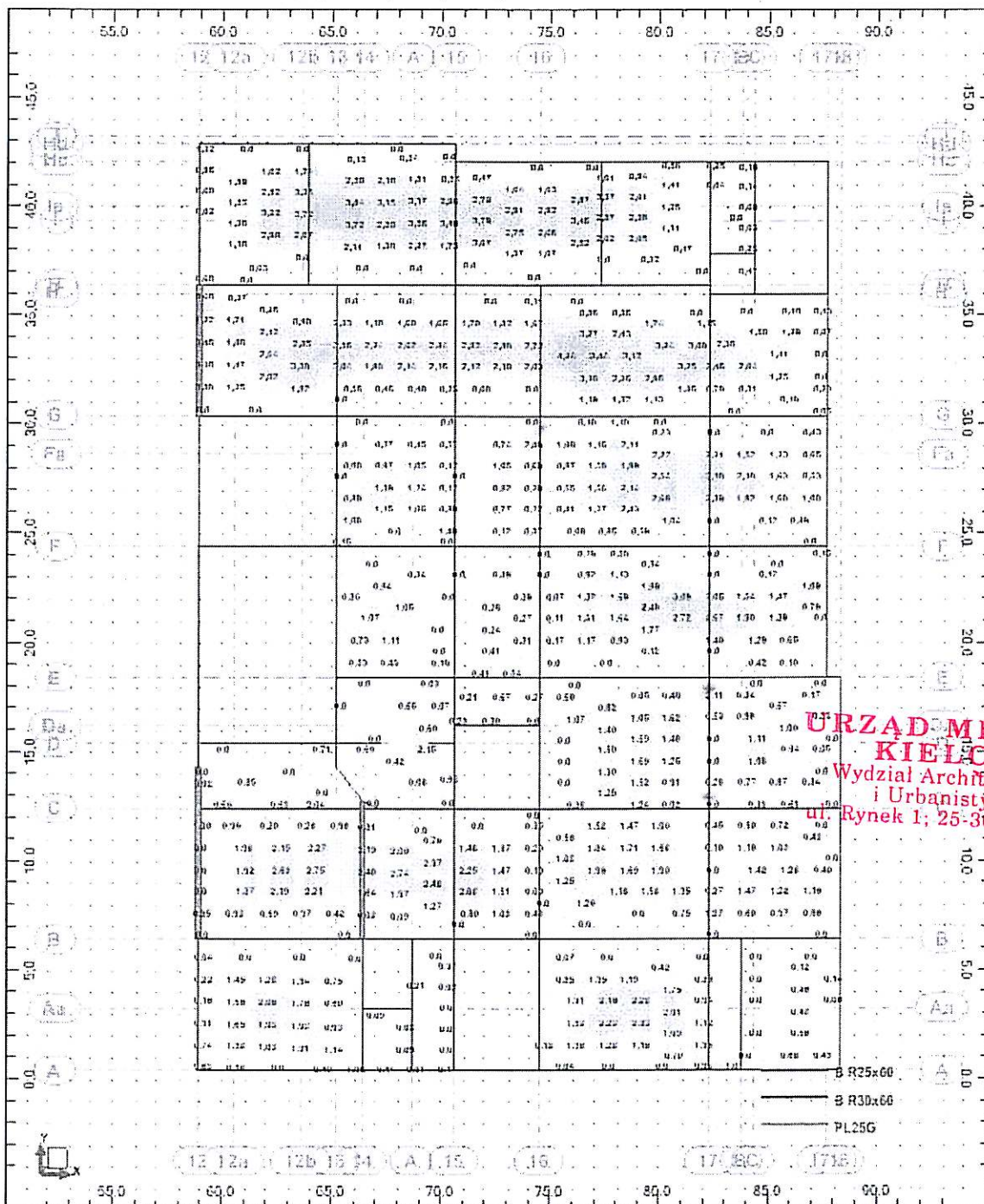


Konstrukcja na poziomie -4.15m - MY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

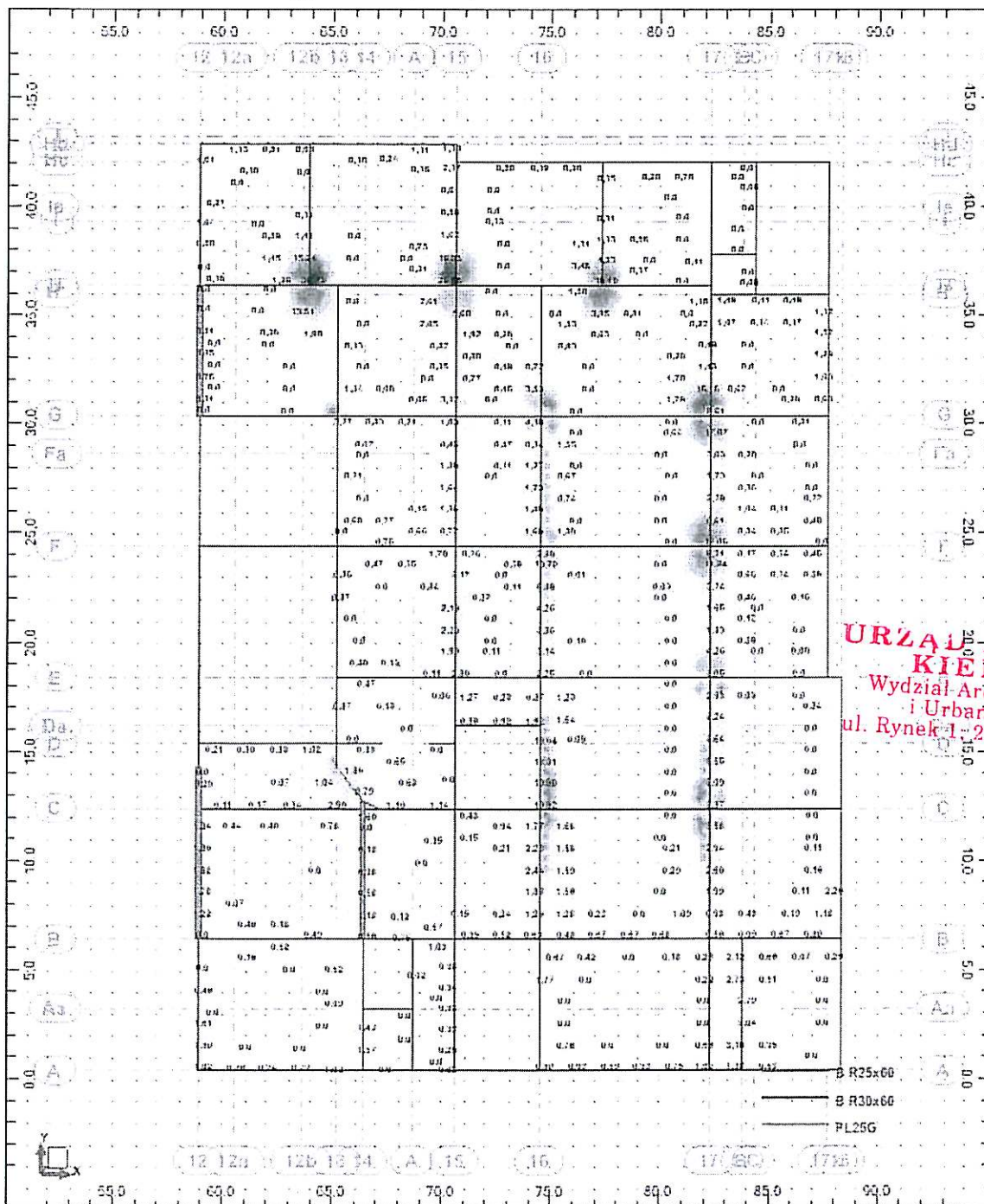


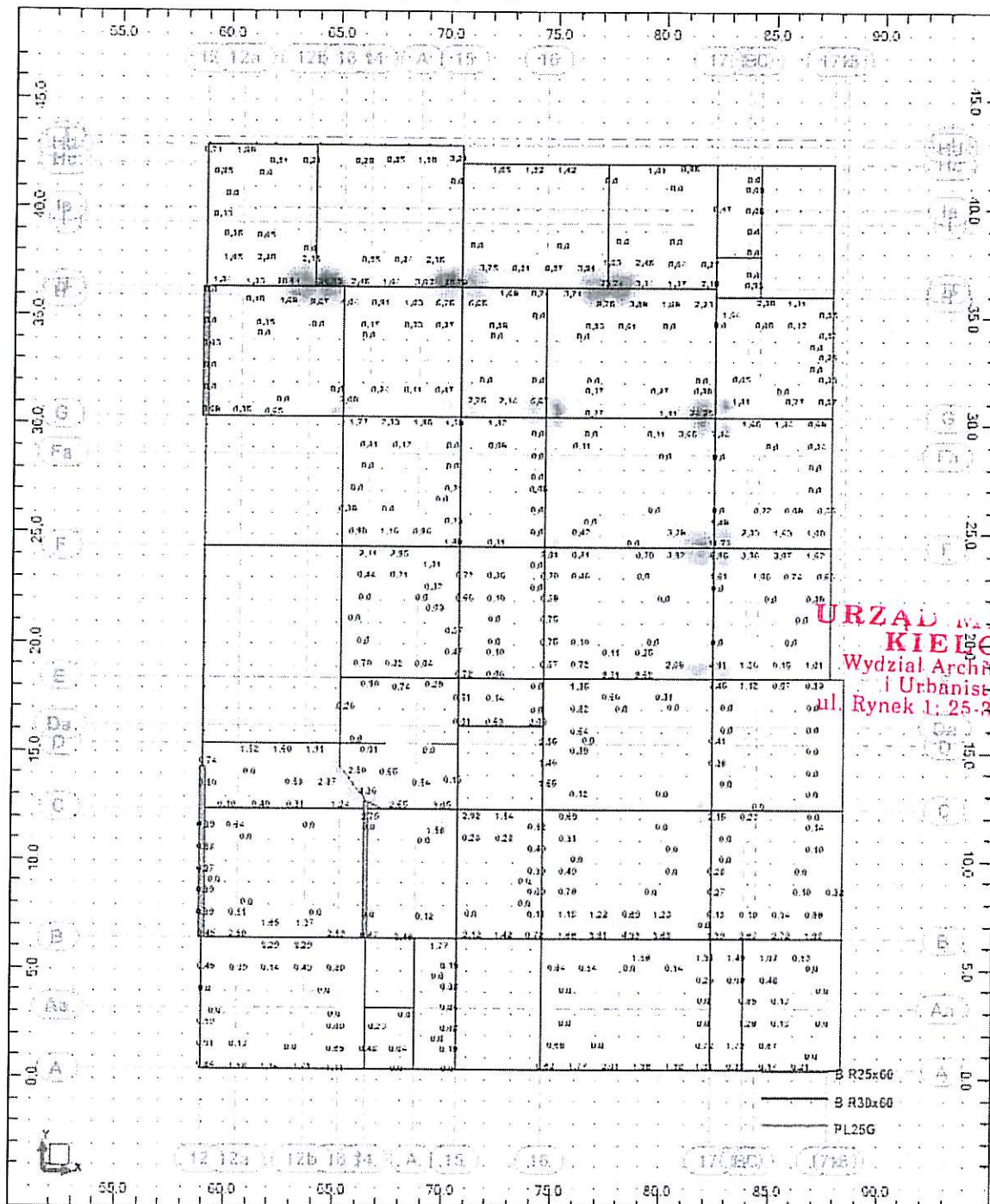
Konstrukcja na poziomie -4.15m - [-]Ax Głównie (cm2/m)



Konstrukcja na poziomie -4.15m - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

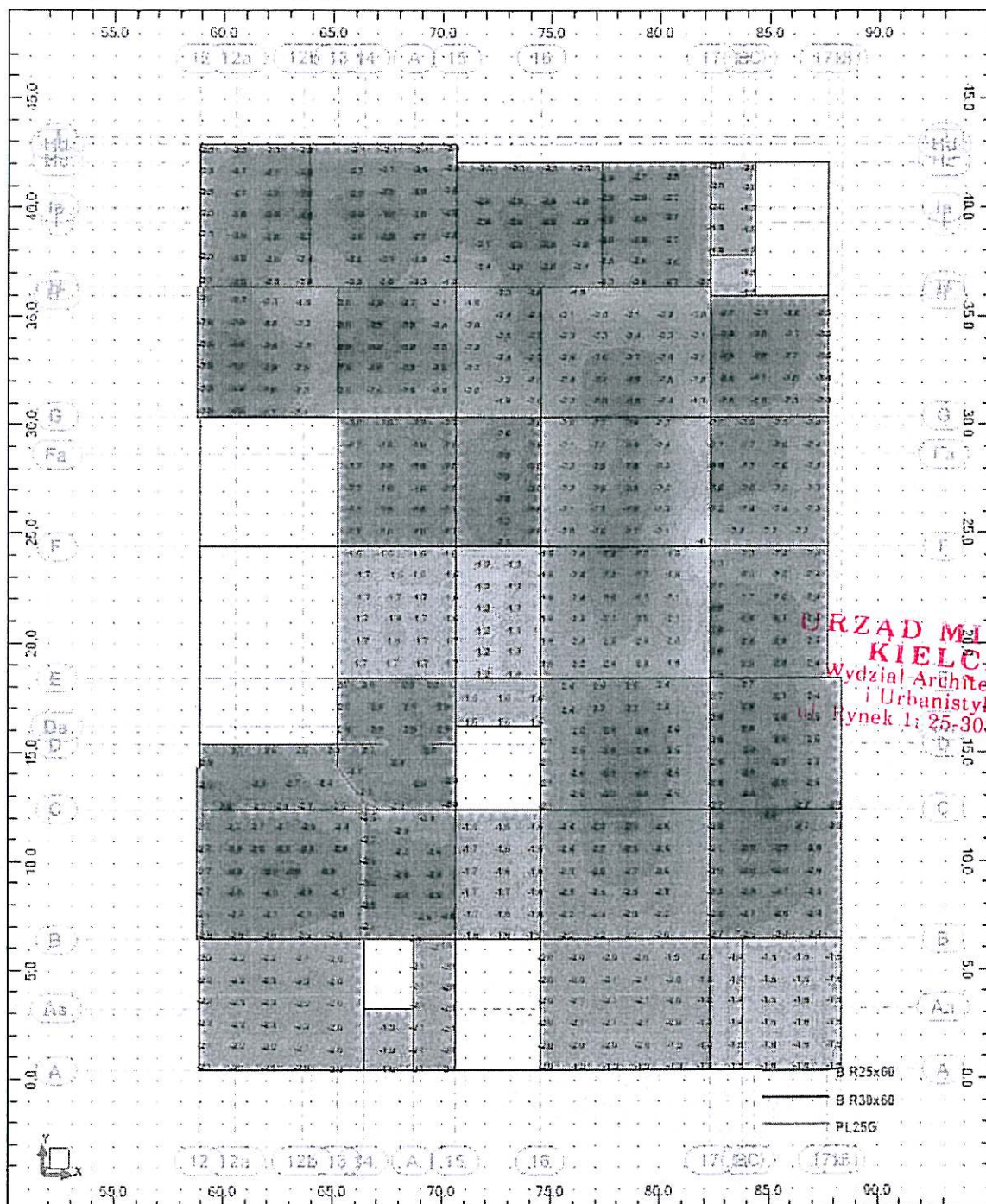
URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek I; 25-303 Kielce

Konstrukcja na poziomie -4.15m - [±]Ax Głównie (cm²/m)

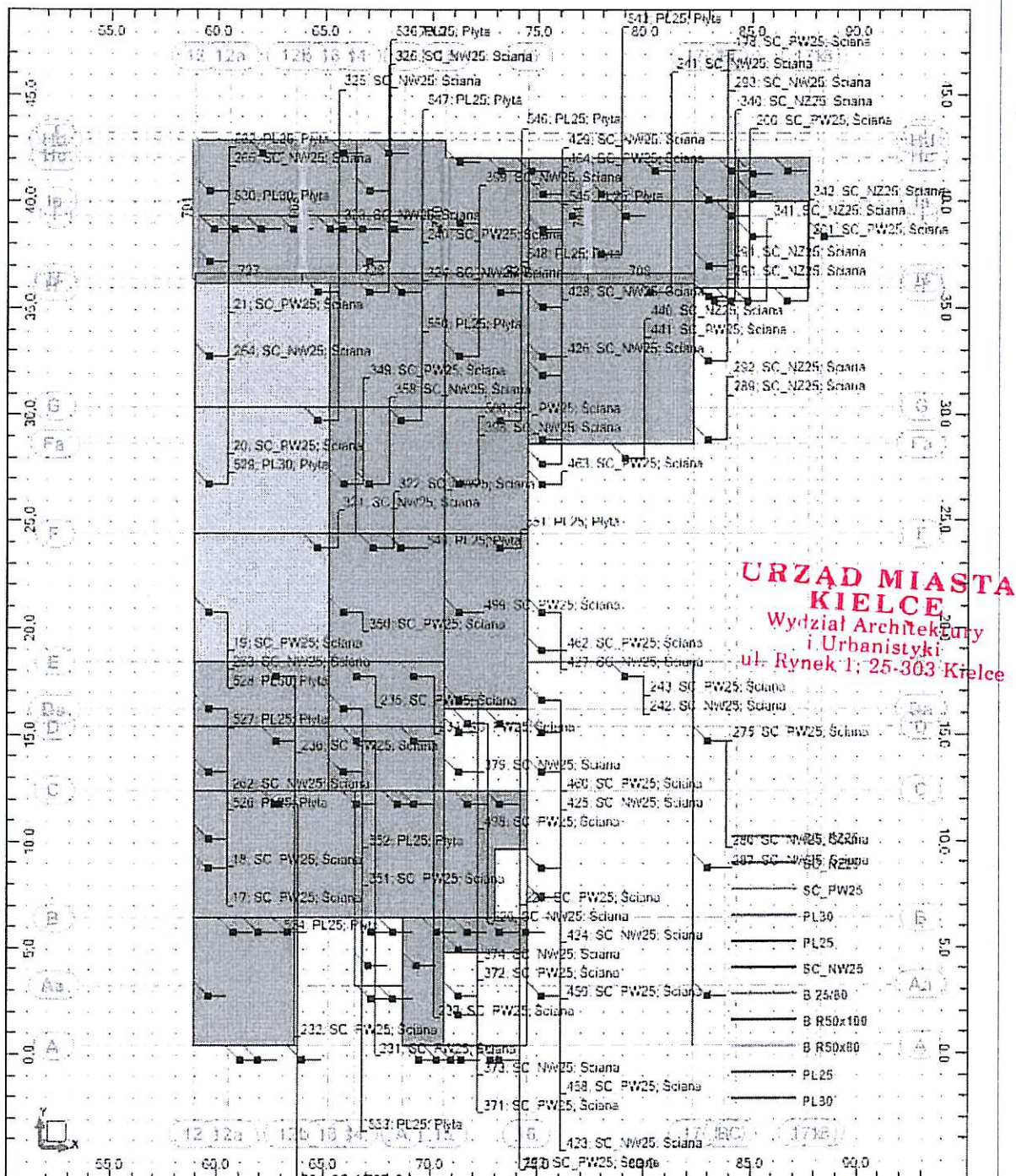
Konstrukcja na poziomie -4.15m - [+I]Ay Prostopadłe (cm²/m)

URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-203 Kielce

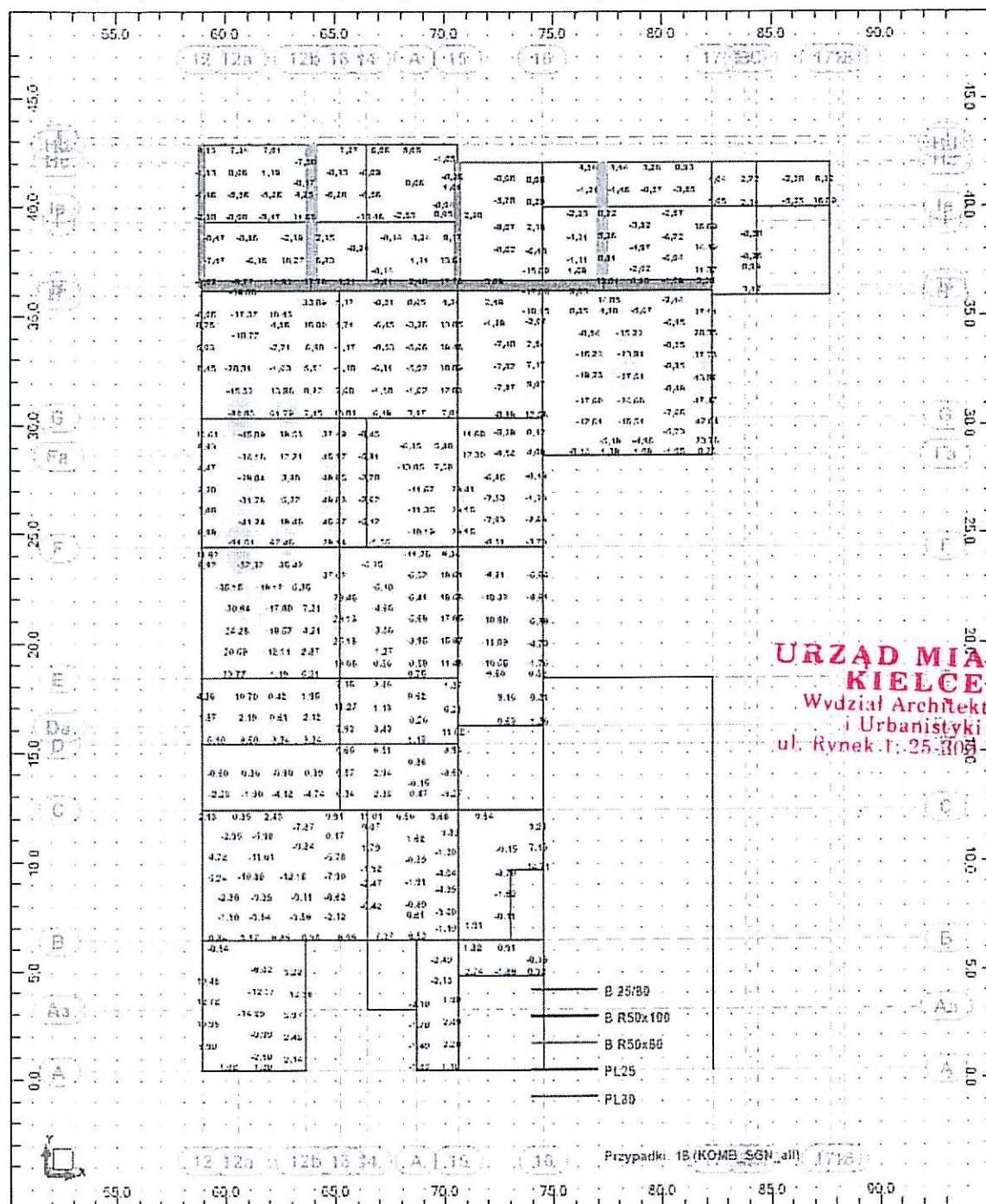
Konstrukcja na poziomie -4.15m - [-]Ugięcie



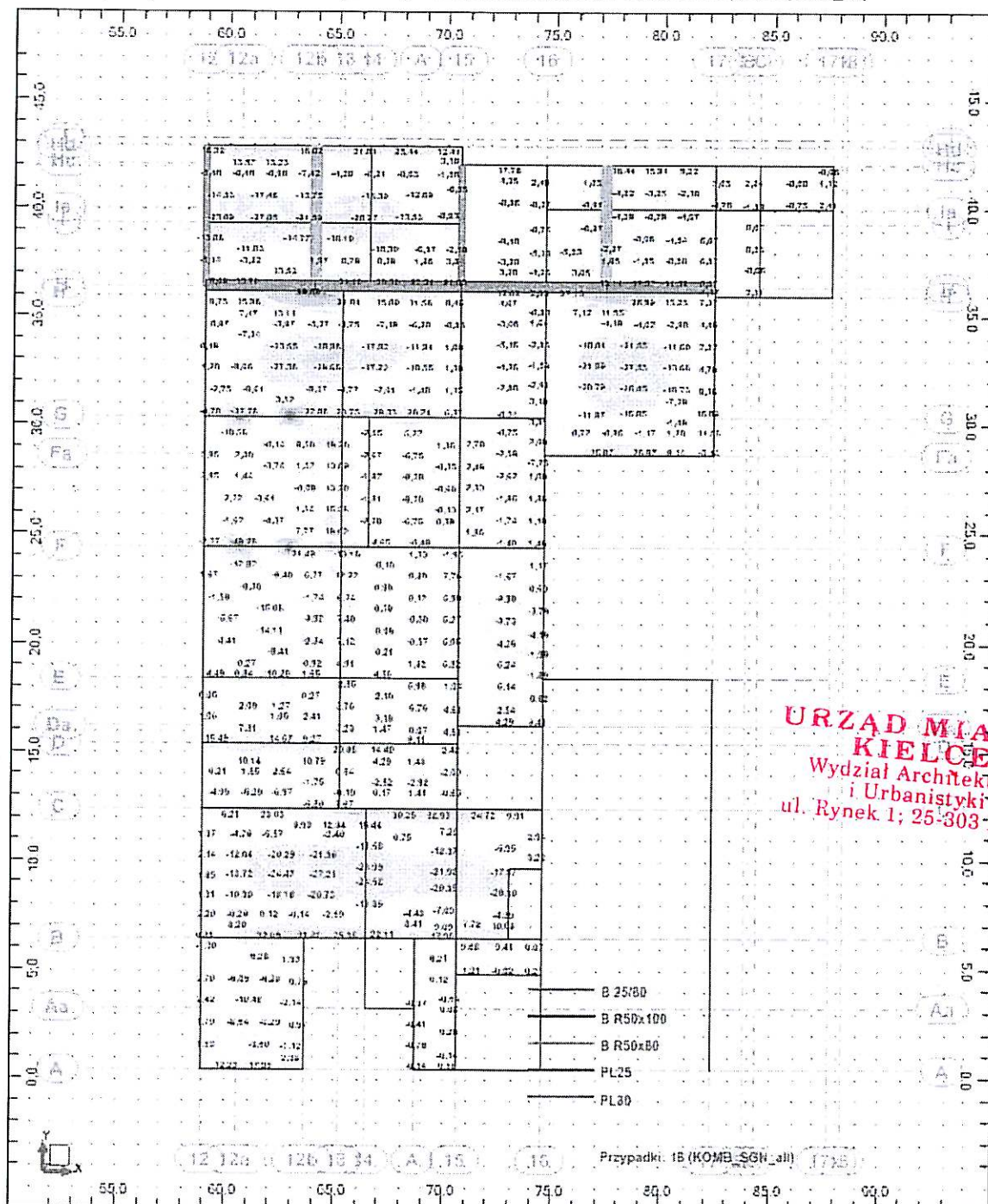
Konstrukcja na poziomie -0.15m

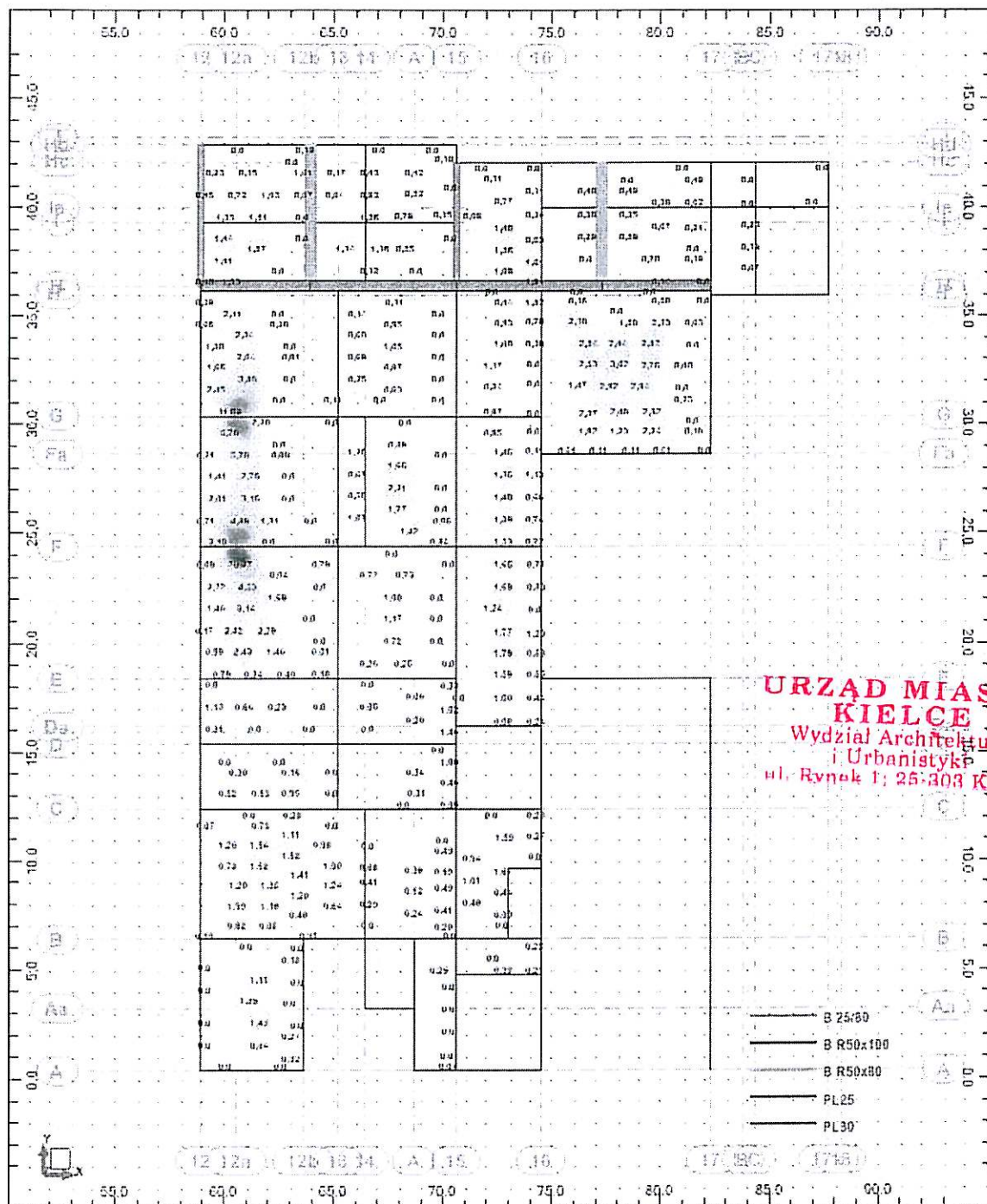


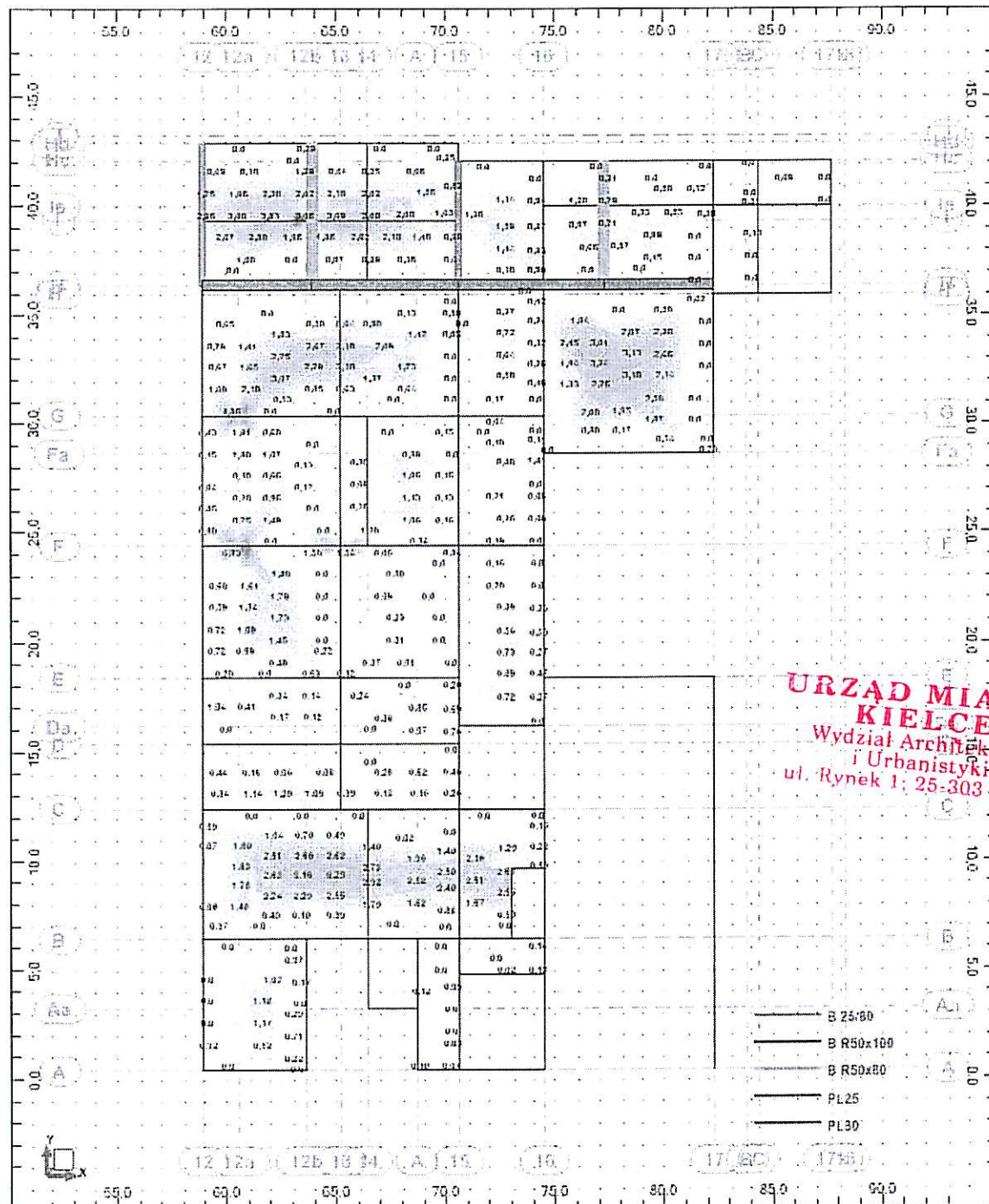
Konstrukcja na poziomie -0.15m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

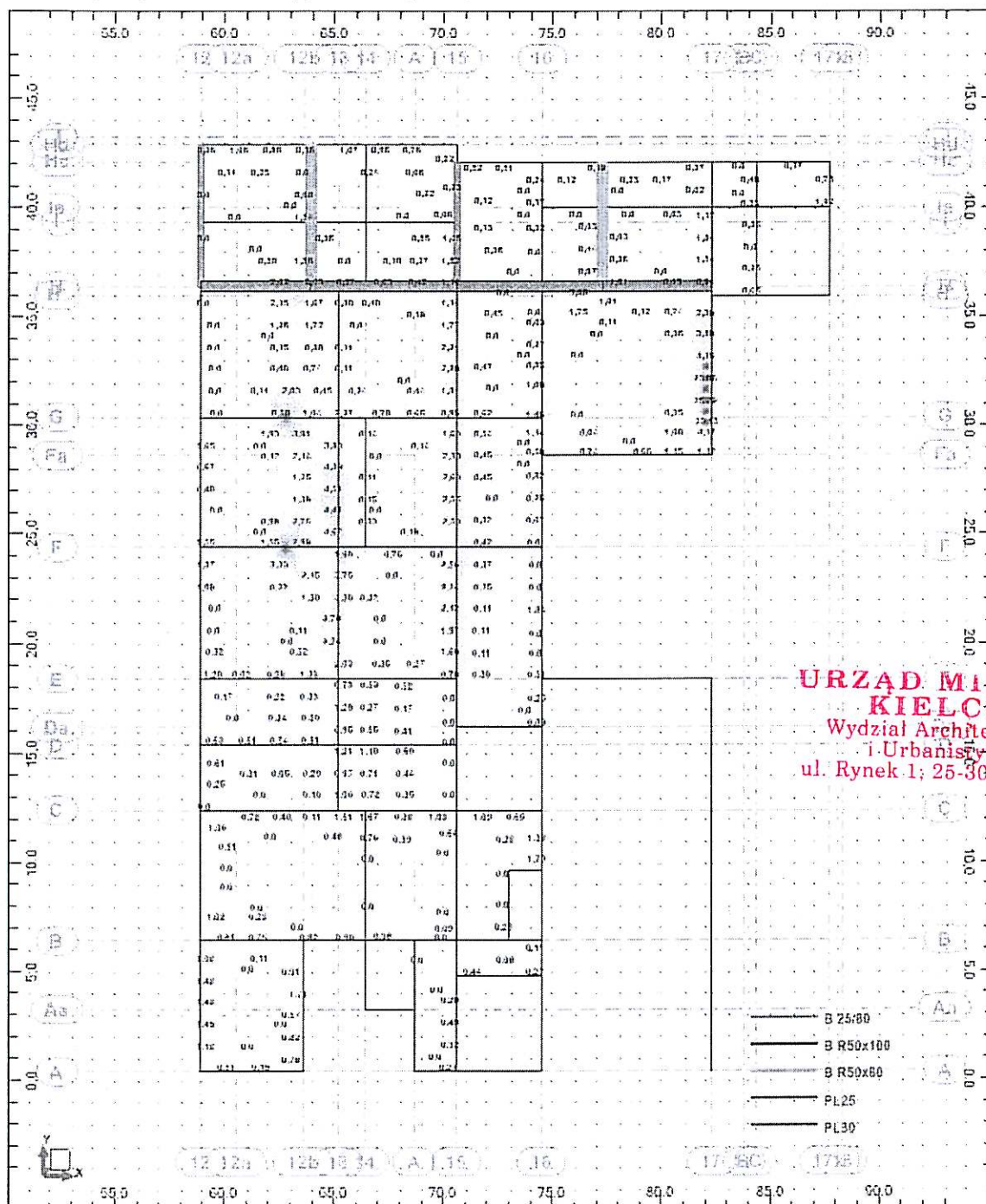


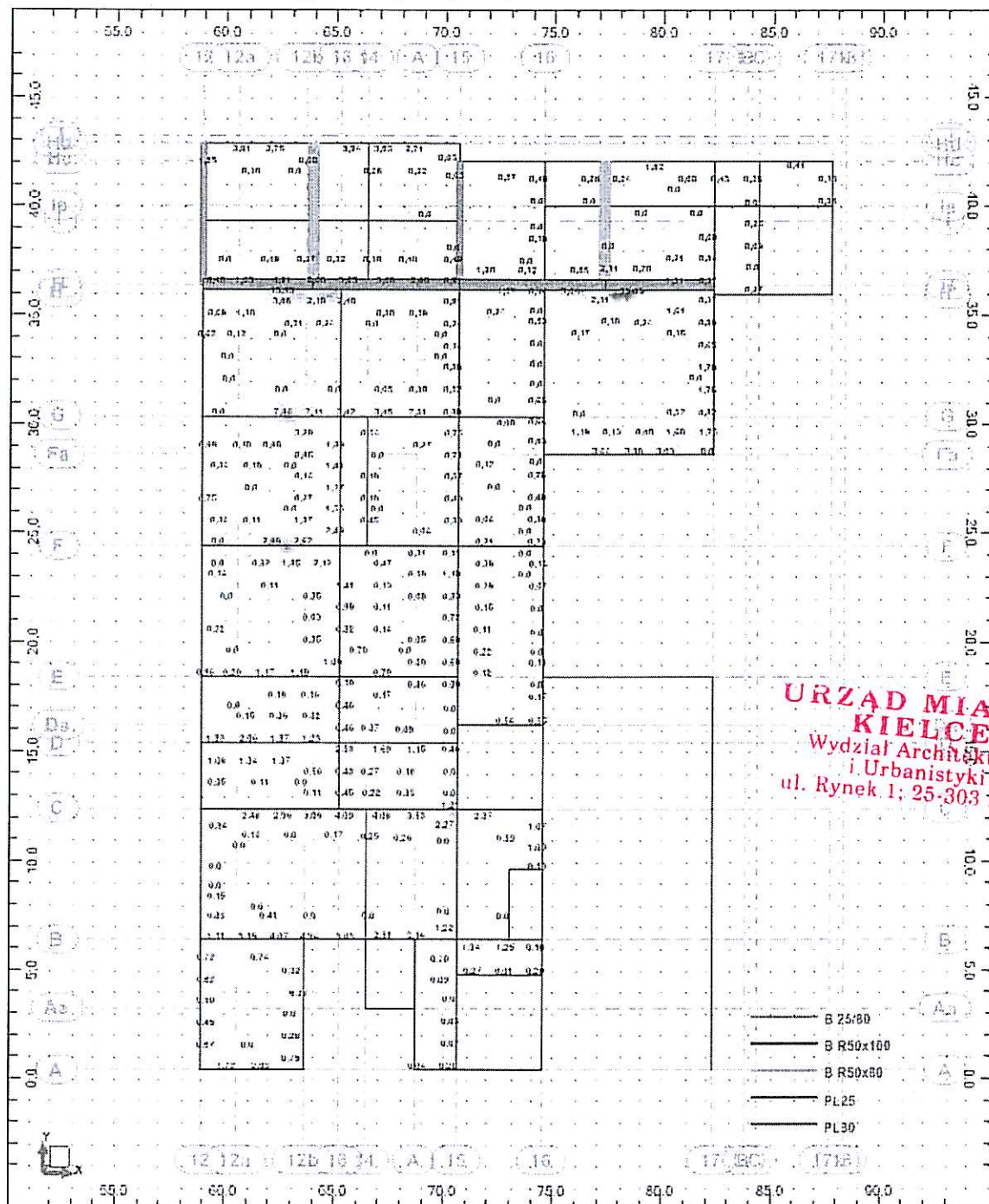
Konstrukcja na poziomie -0.15m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



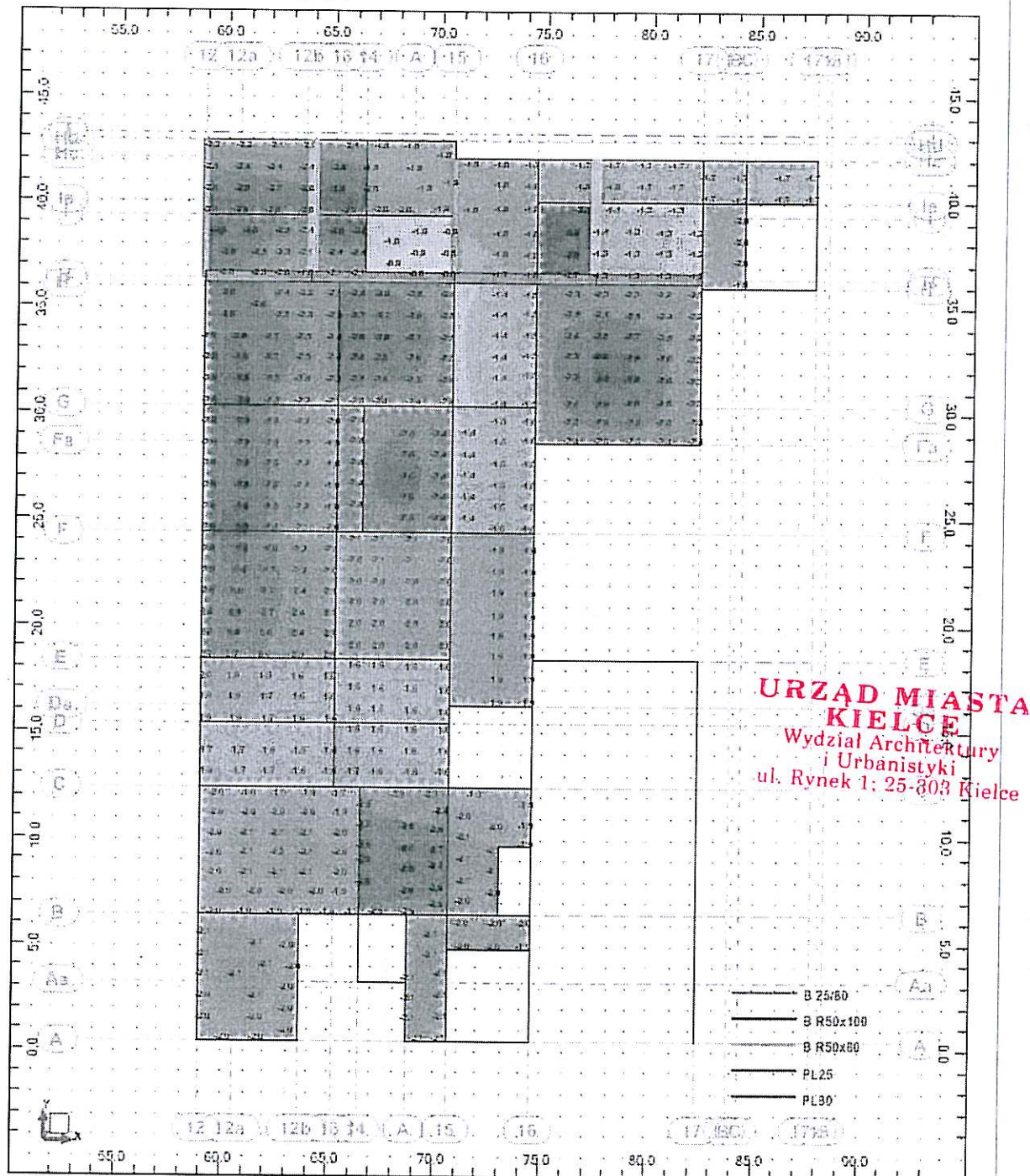
Konstrukcja na poziomie -0.15m - [-]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie -0.15m - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

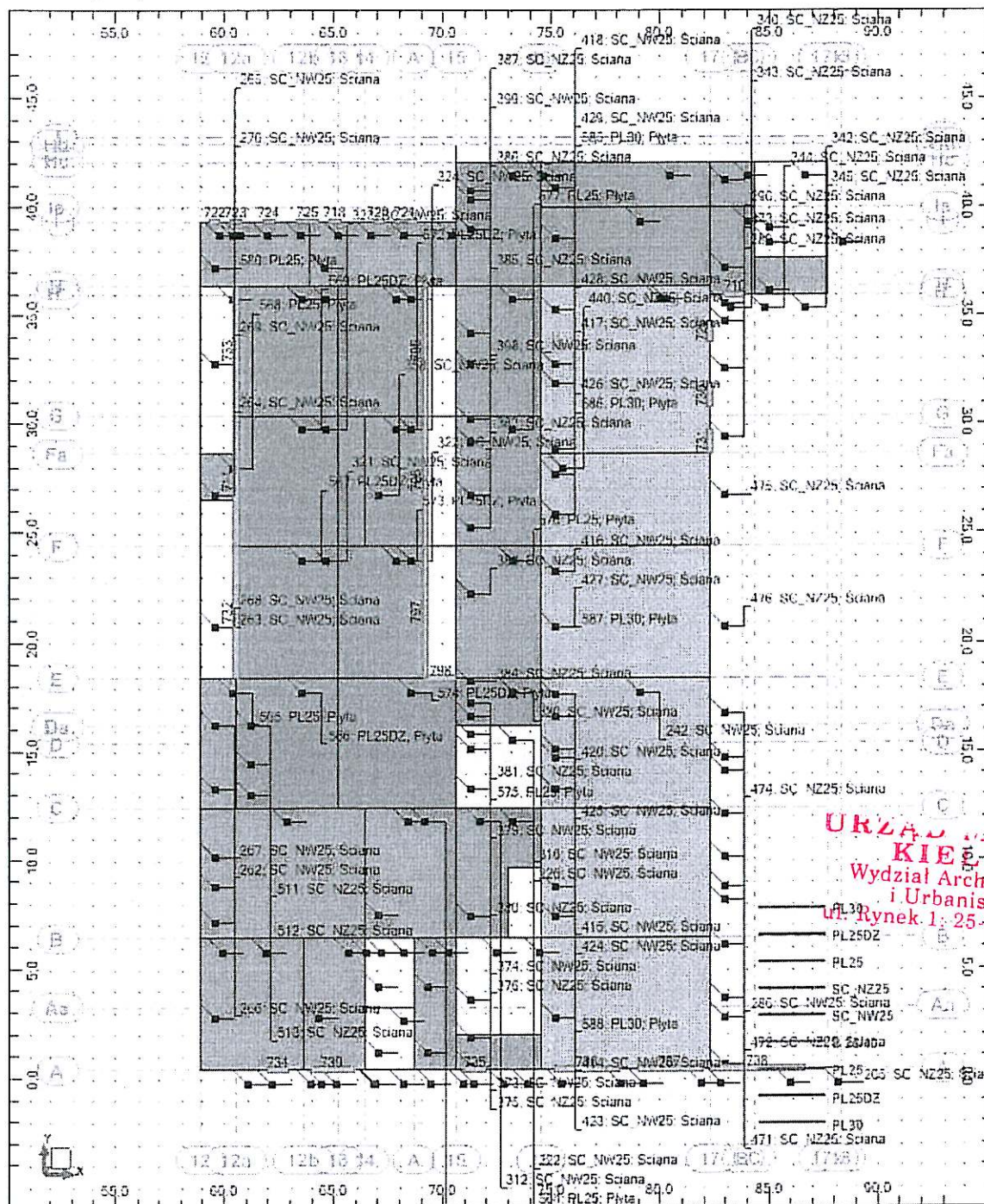
Konstrukcja na poziomie -0.15m - [A]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie -0.15m - [A]Ay Prostopadłe (cm²/m)

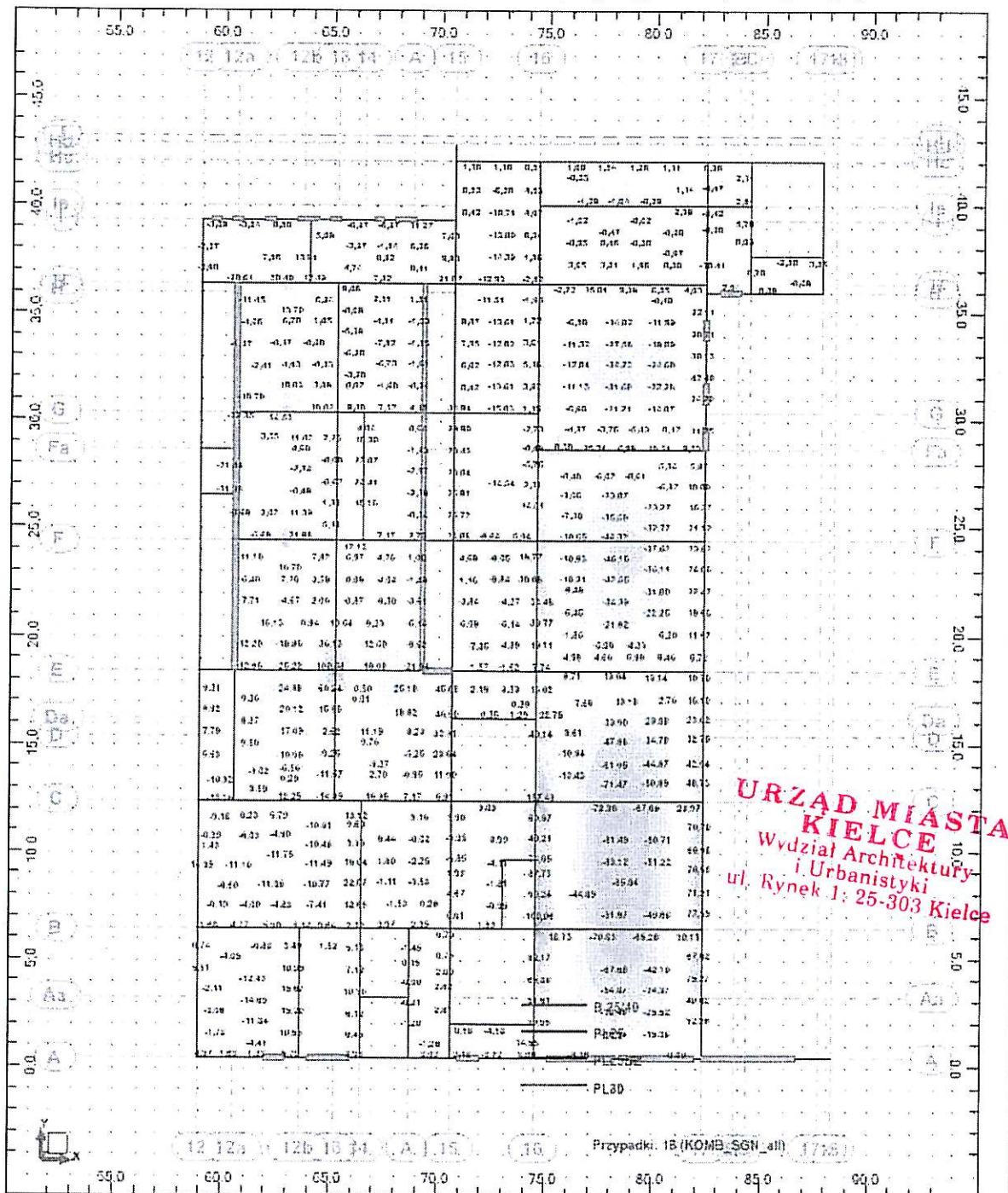
Konstrukcja na poziomie -0.15m - [-]Ugięcie



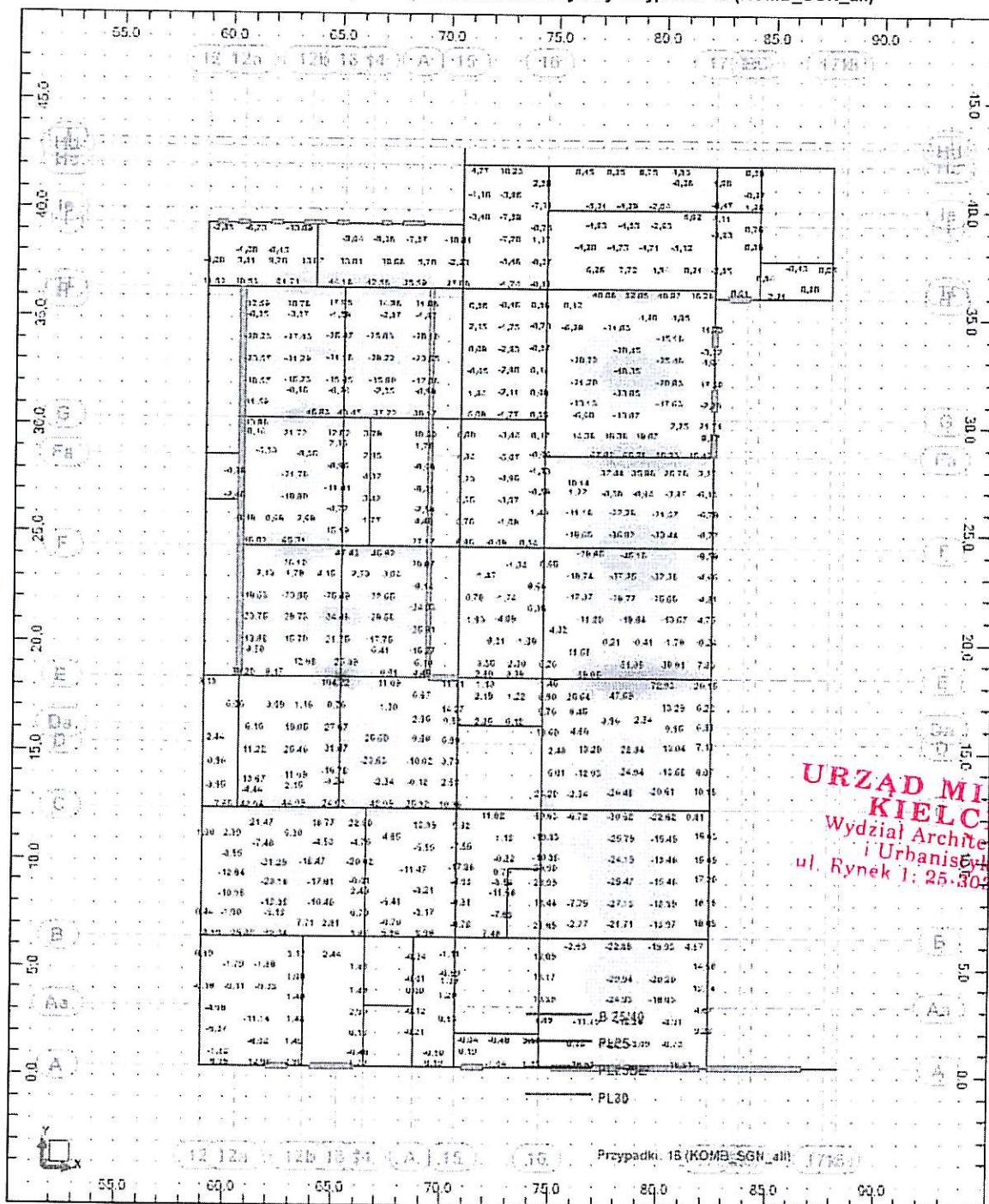
Konstrukcja na poziomie +3.65m

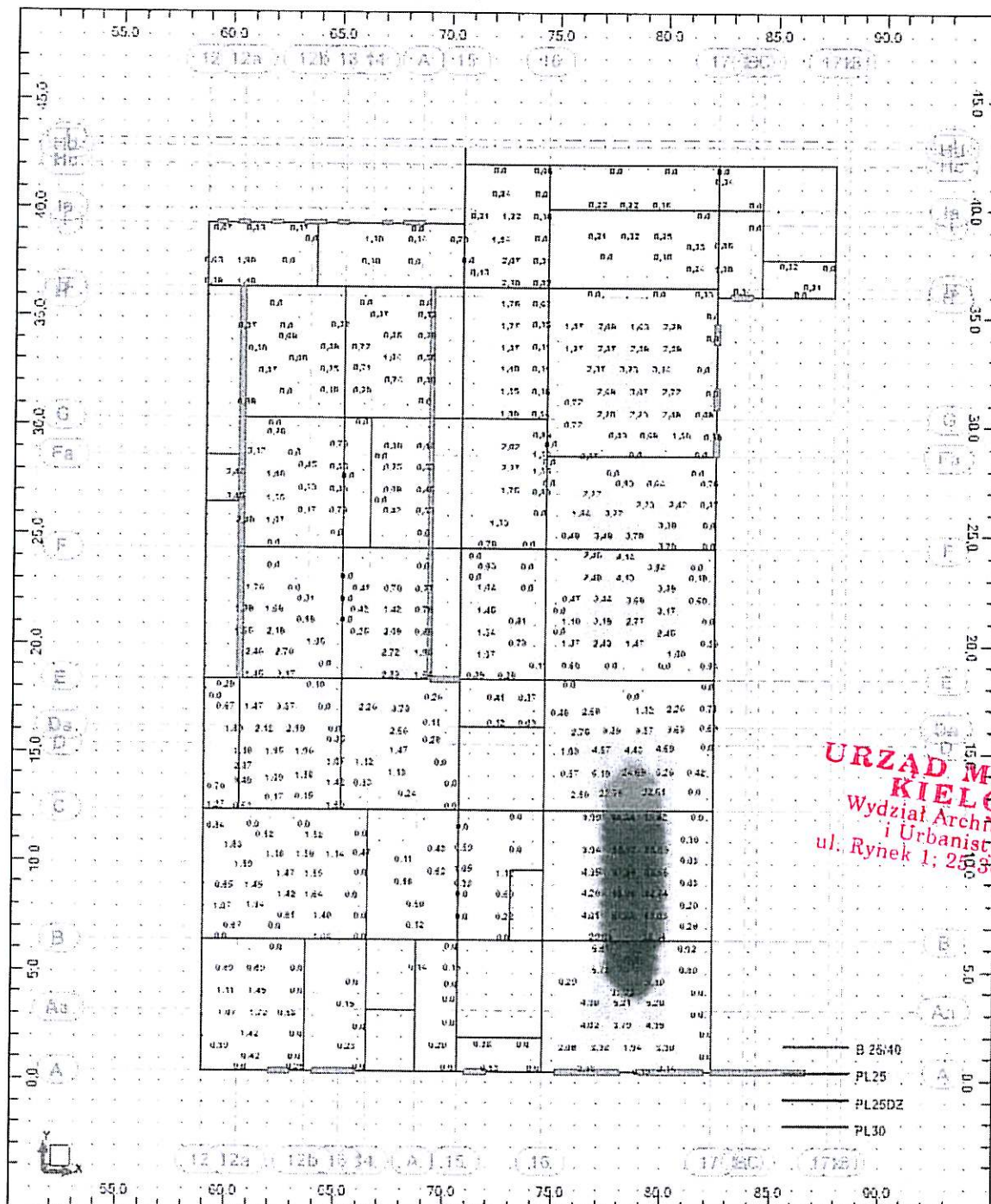


Konstrukcja na poziomie +3.65m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

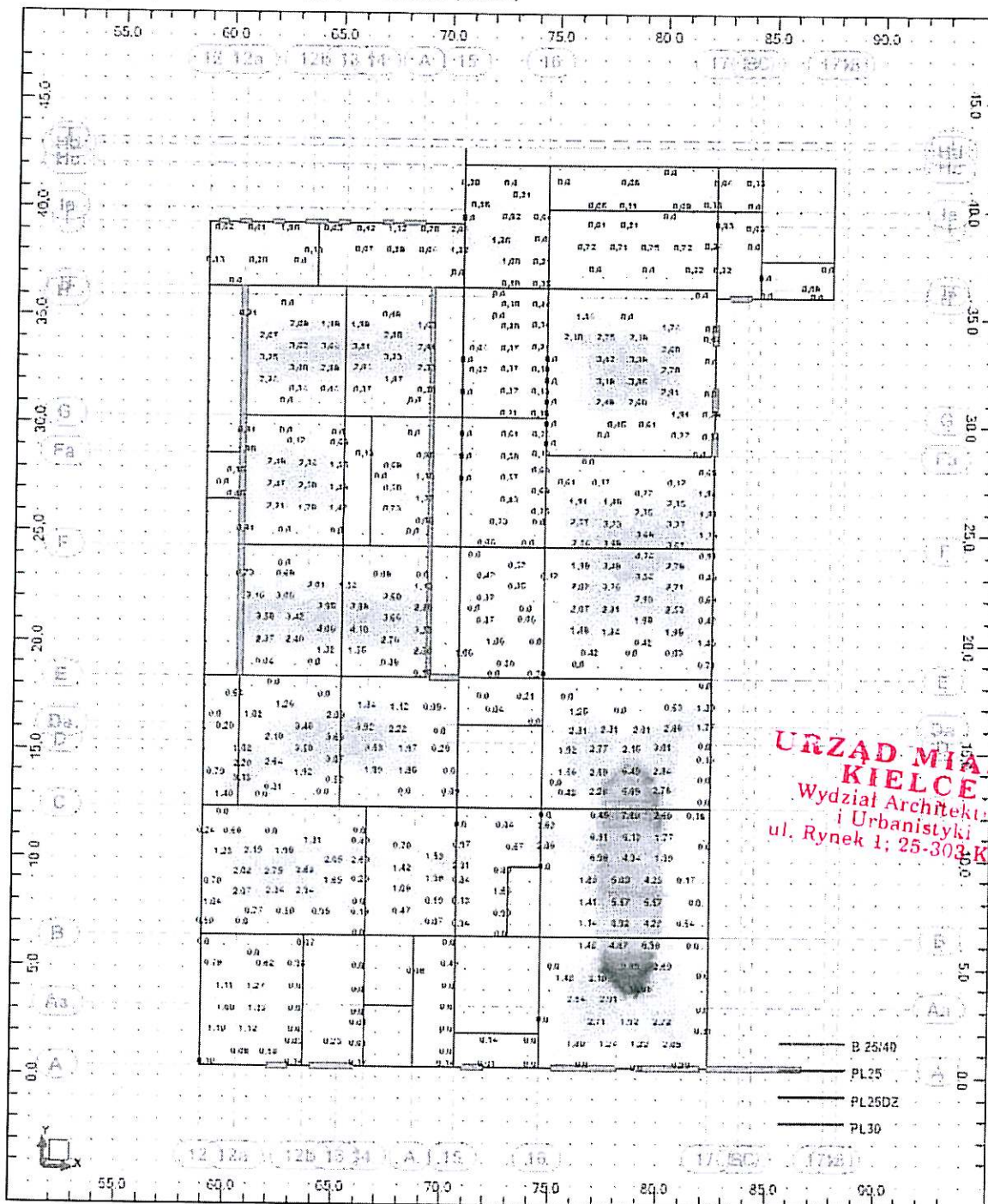


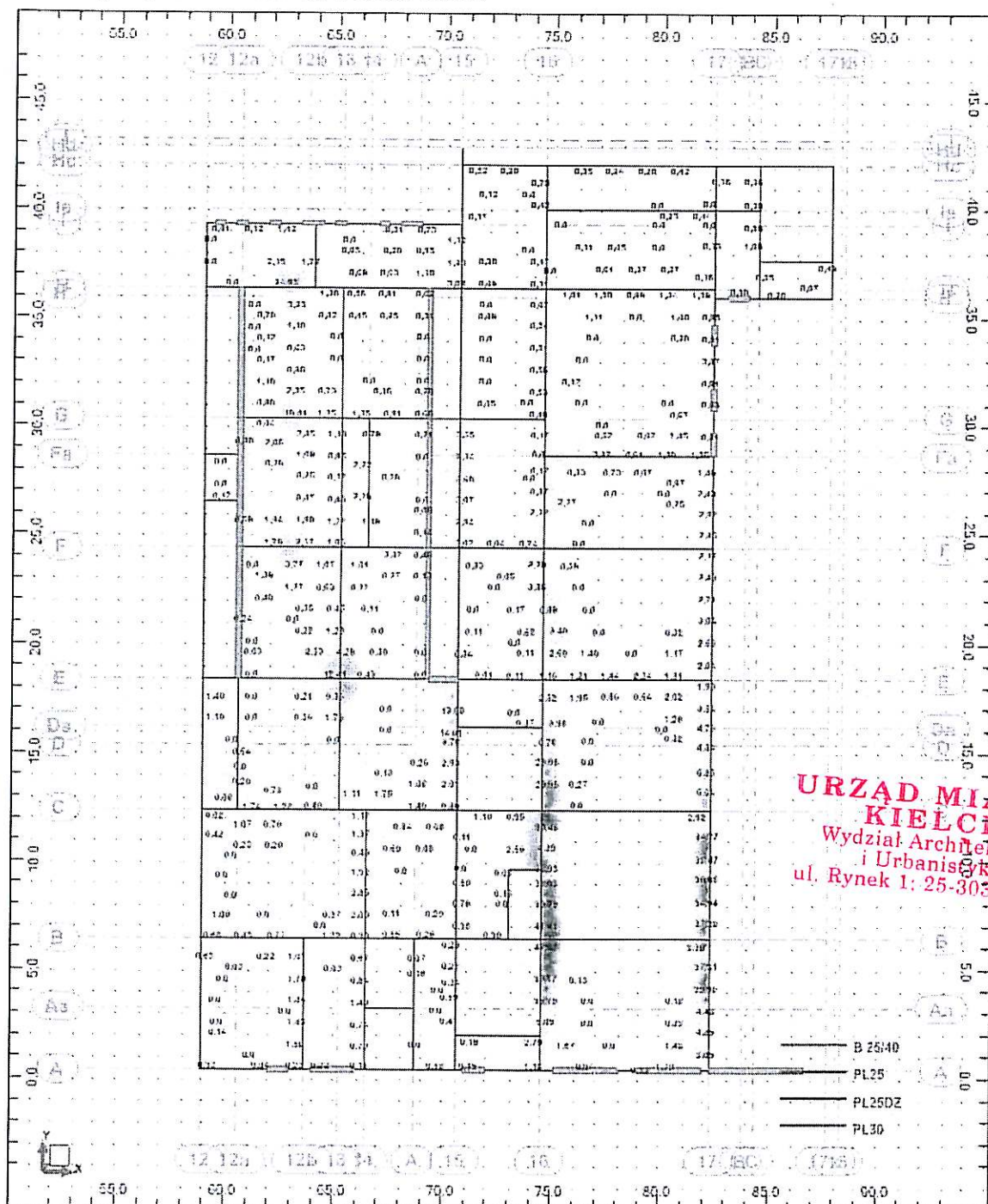
Konstrukcja na poziomie +3.65m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)

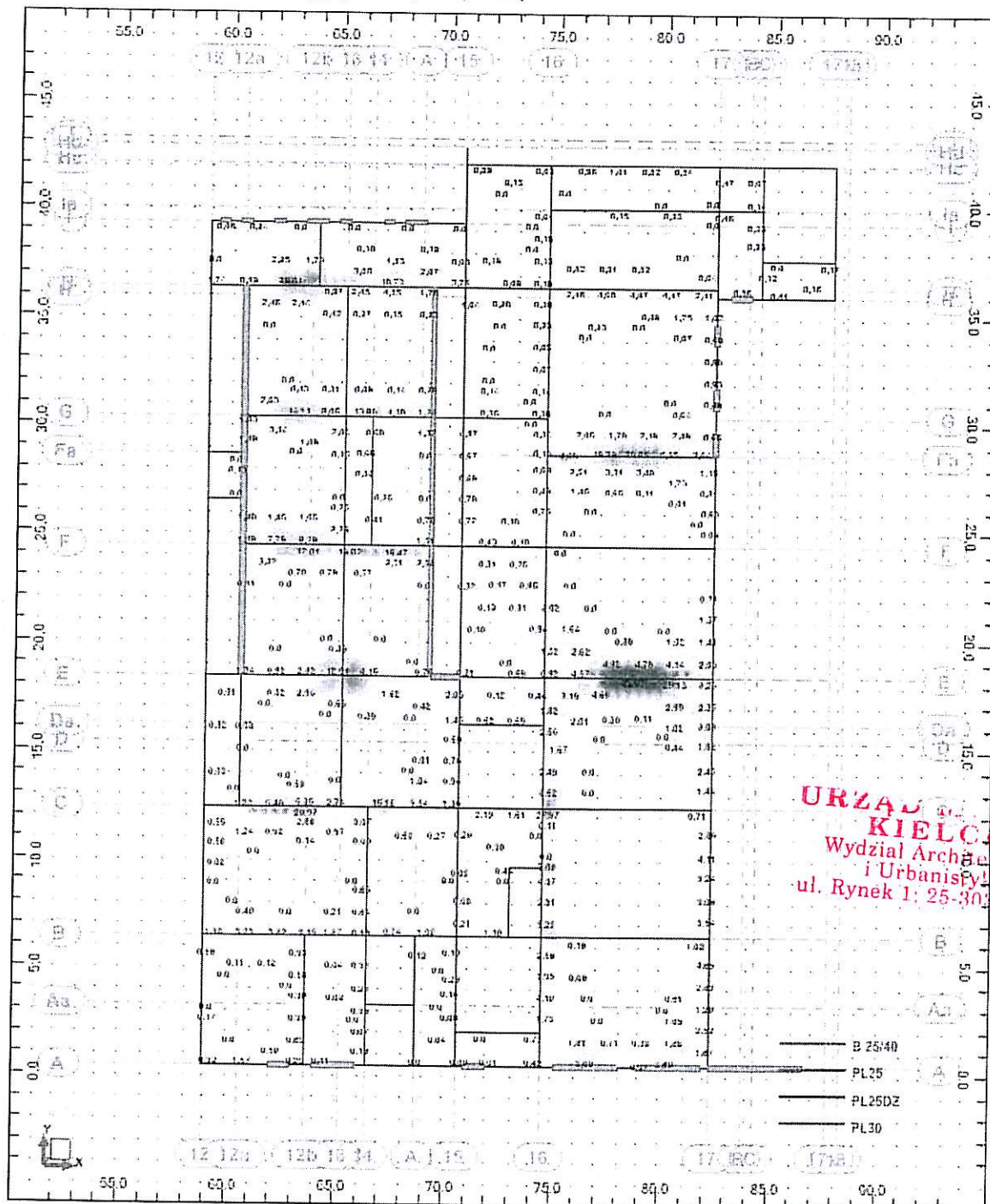


Konstrukcja na poziomie +3.65m - [-]Ax Głównie (cm²/m)

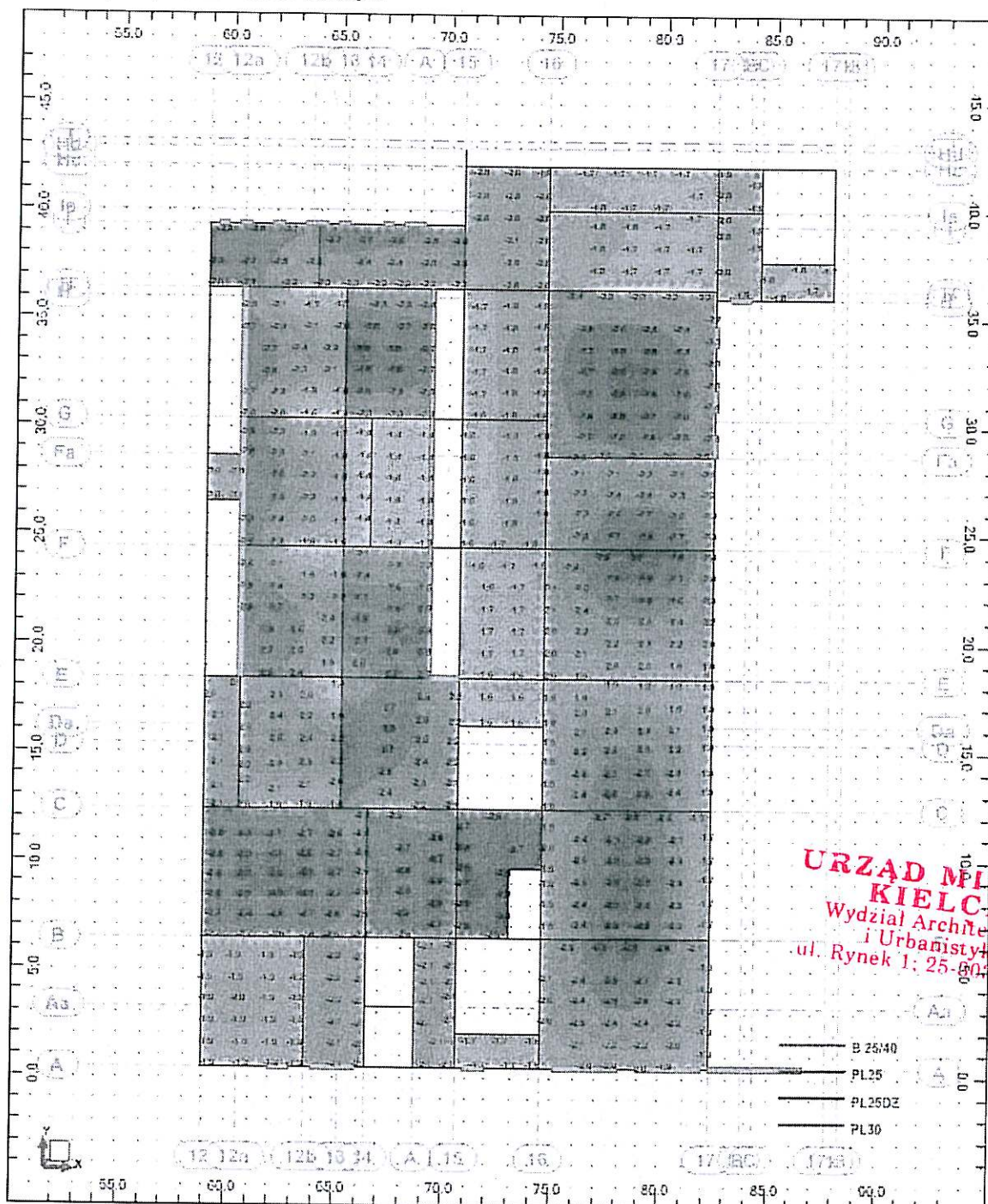
**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-303 Kielce

Konstrukcja na poziomie +3.65m - [-]Ay Prostopadłe (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie +3.65m - [A]x Głównie (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie +3.65m - [±]Ay Prostopadłe (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie +3.65m - [-]Ugięcie



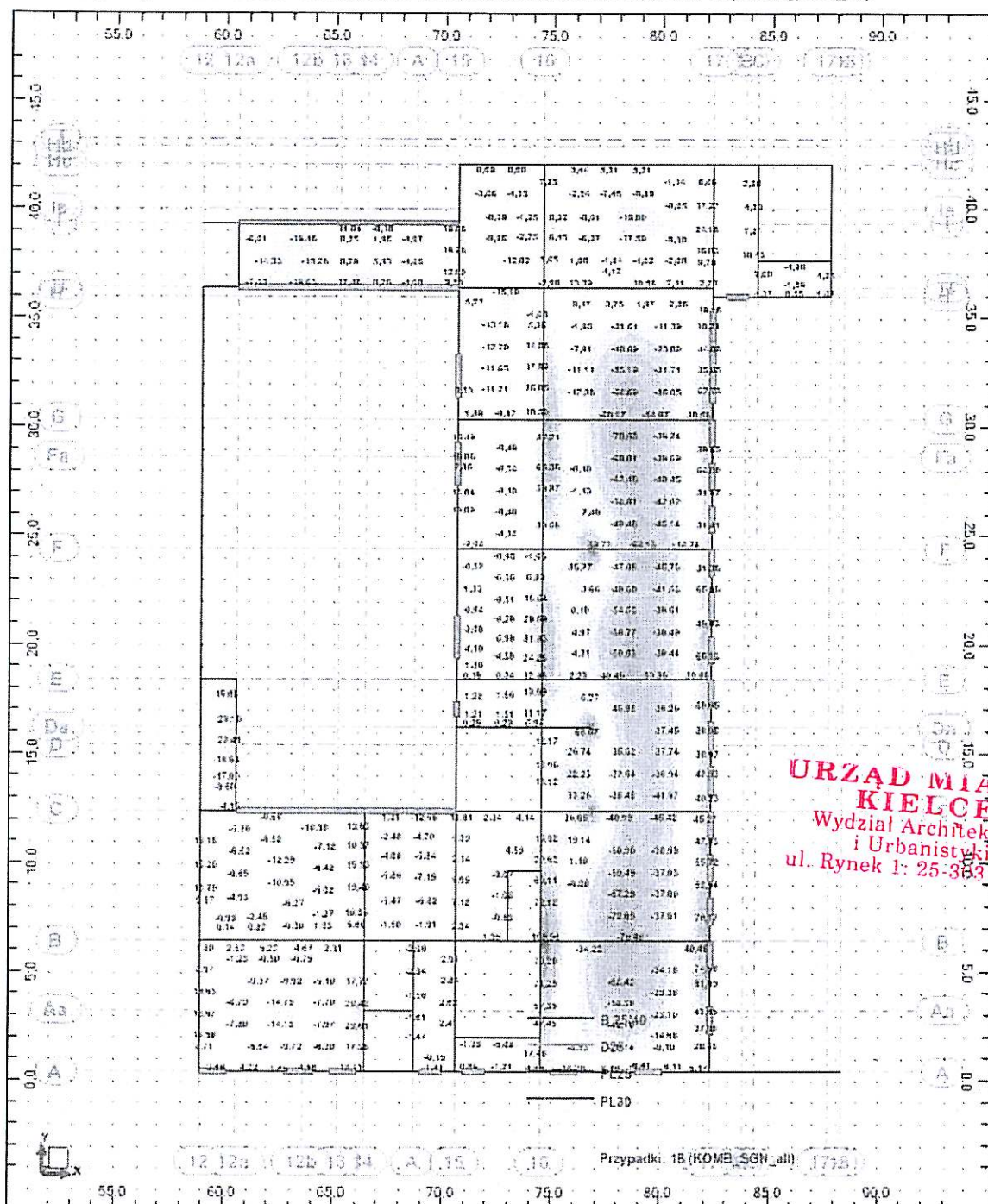
URZĄD MIKIELC
Wydział Architektury i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-30

Legend:

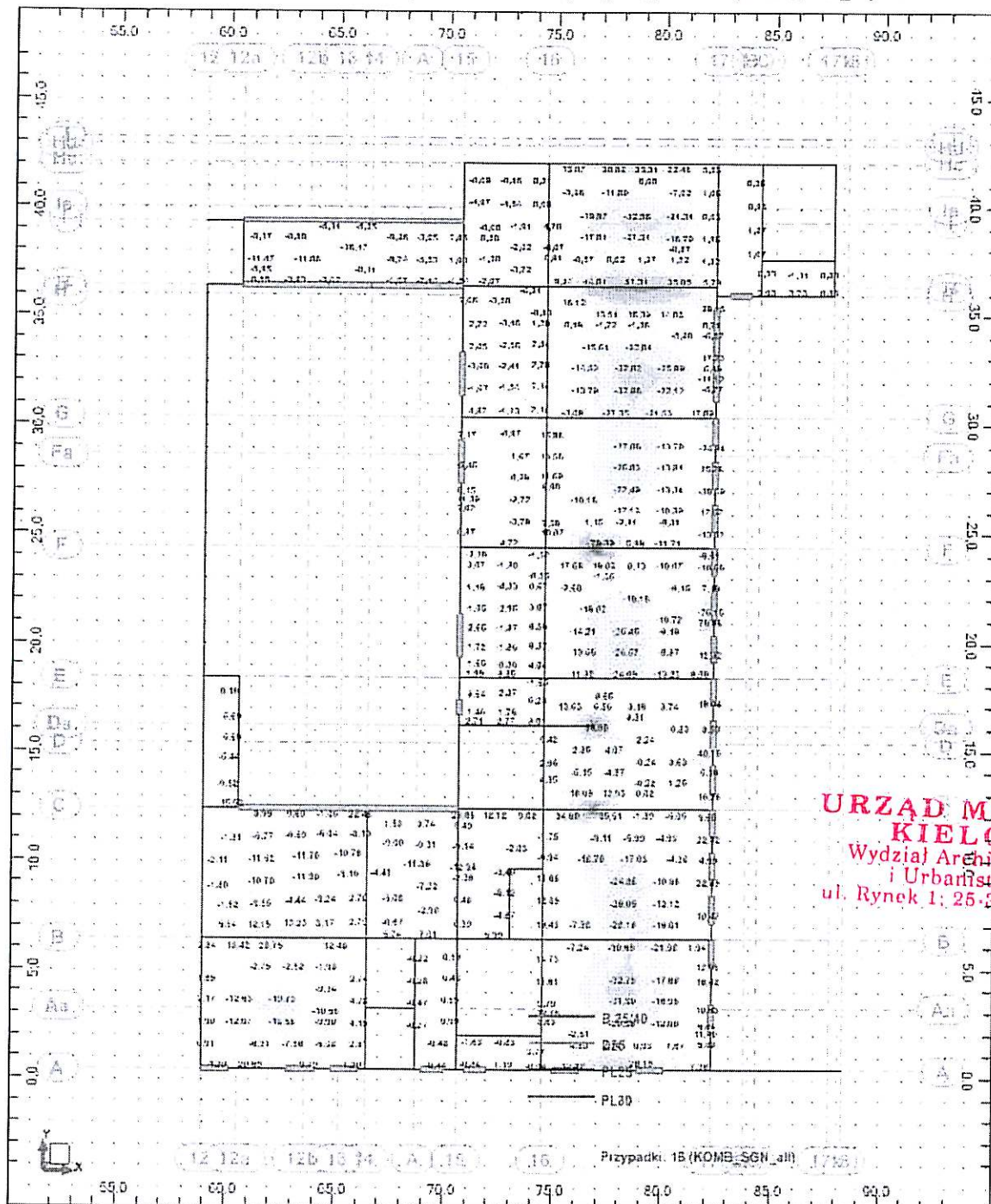
- PL30
- PL25
- D25
- SC_NW25
- D25
- PL25
- PL30

**URZĄD MIASTA
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-304 Kielce

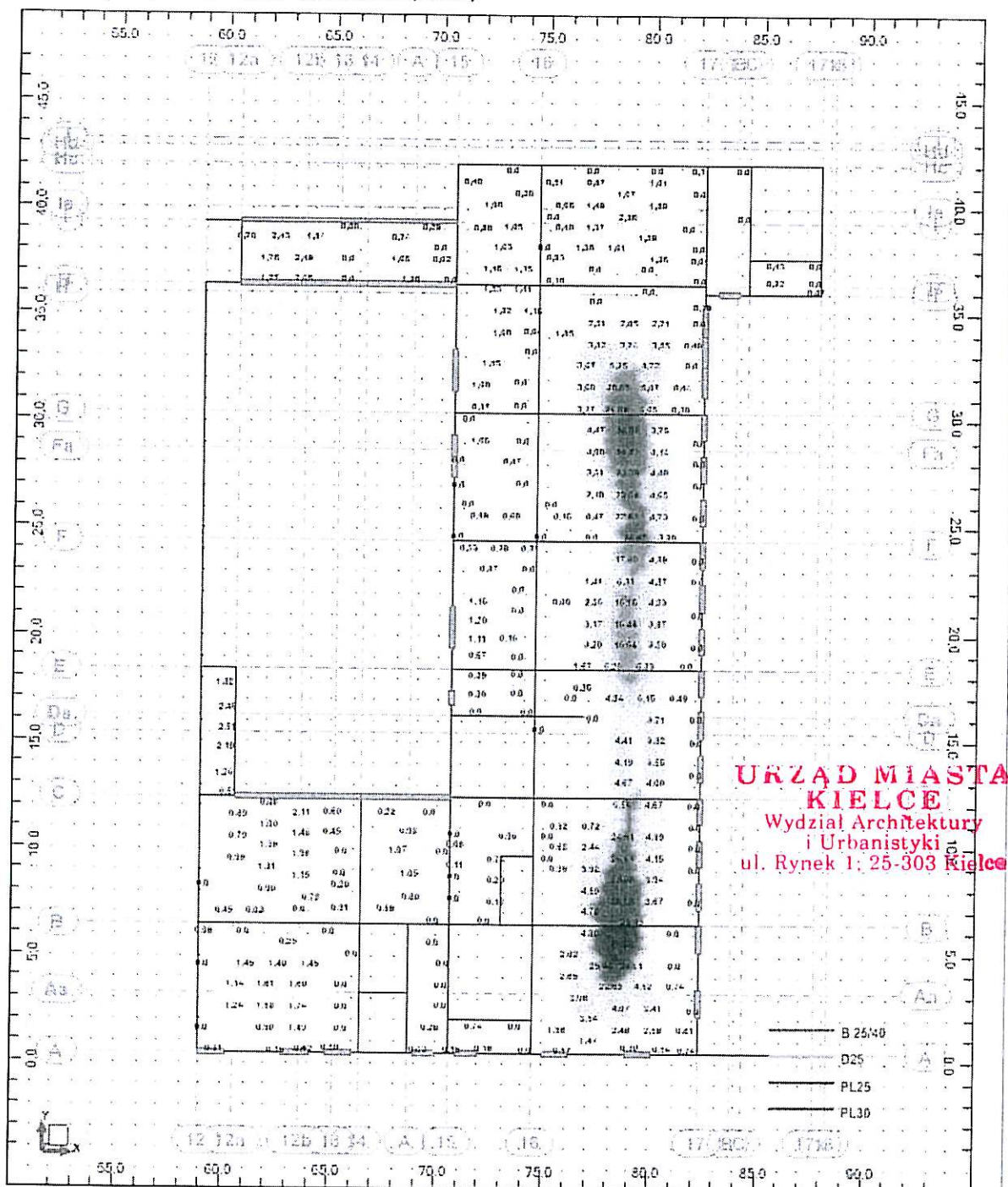
Konstrukcja na poziomie +7.05m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



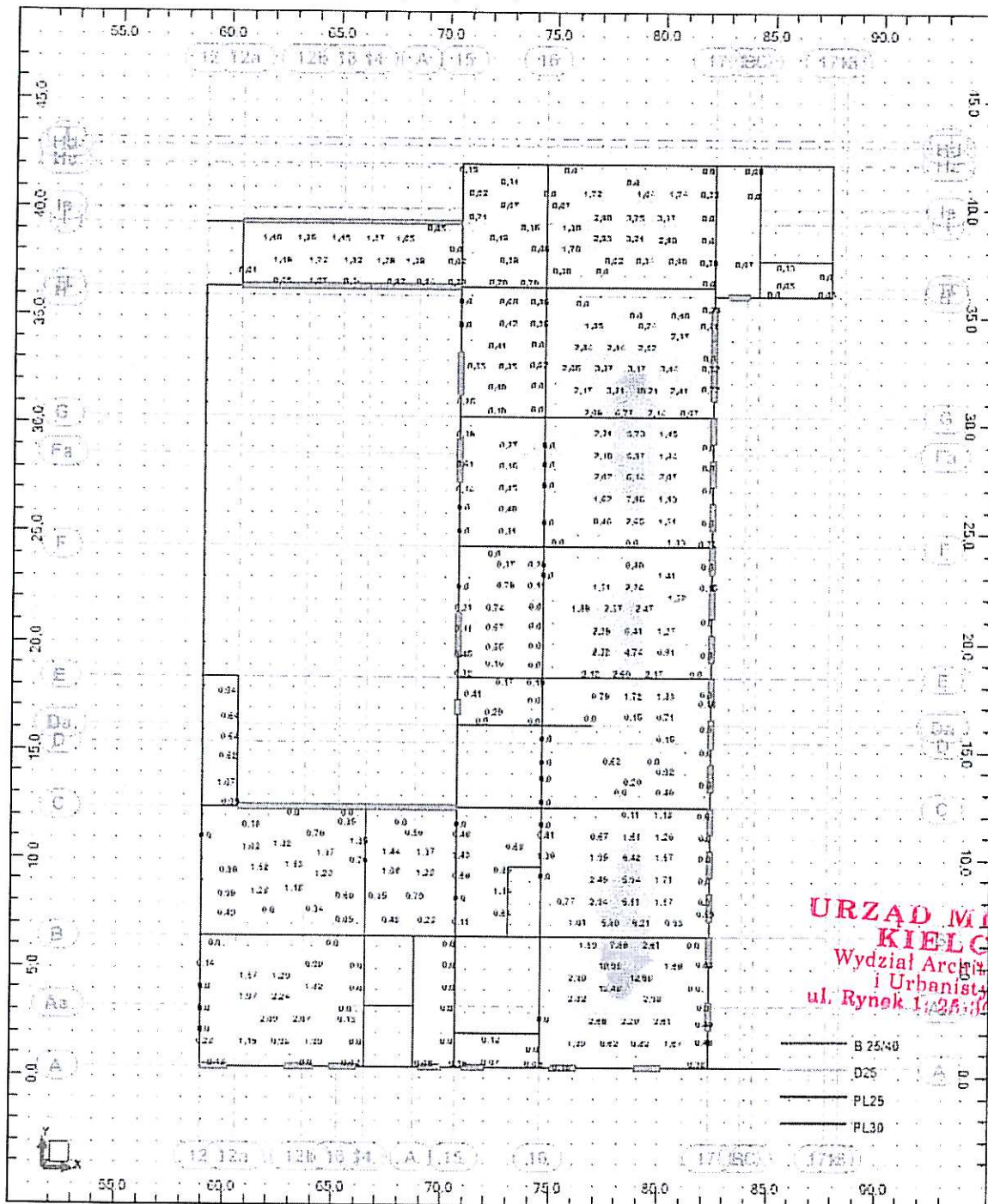
Konstrukcja na poziomie +7.05m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



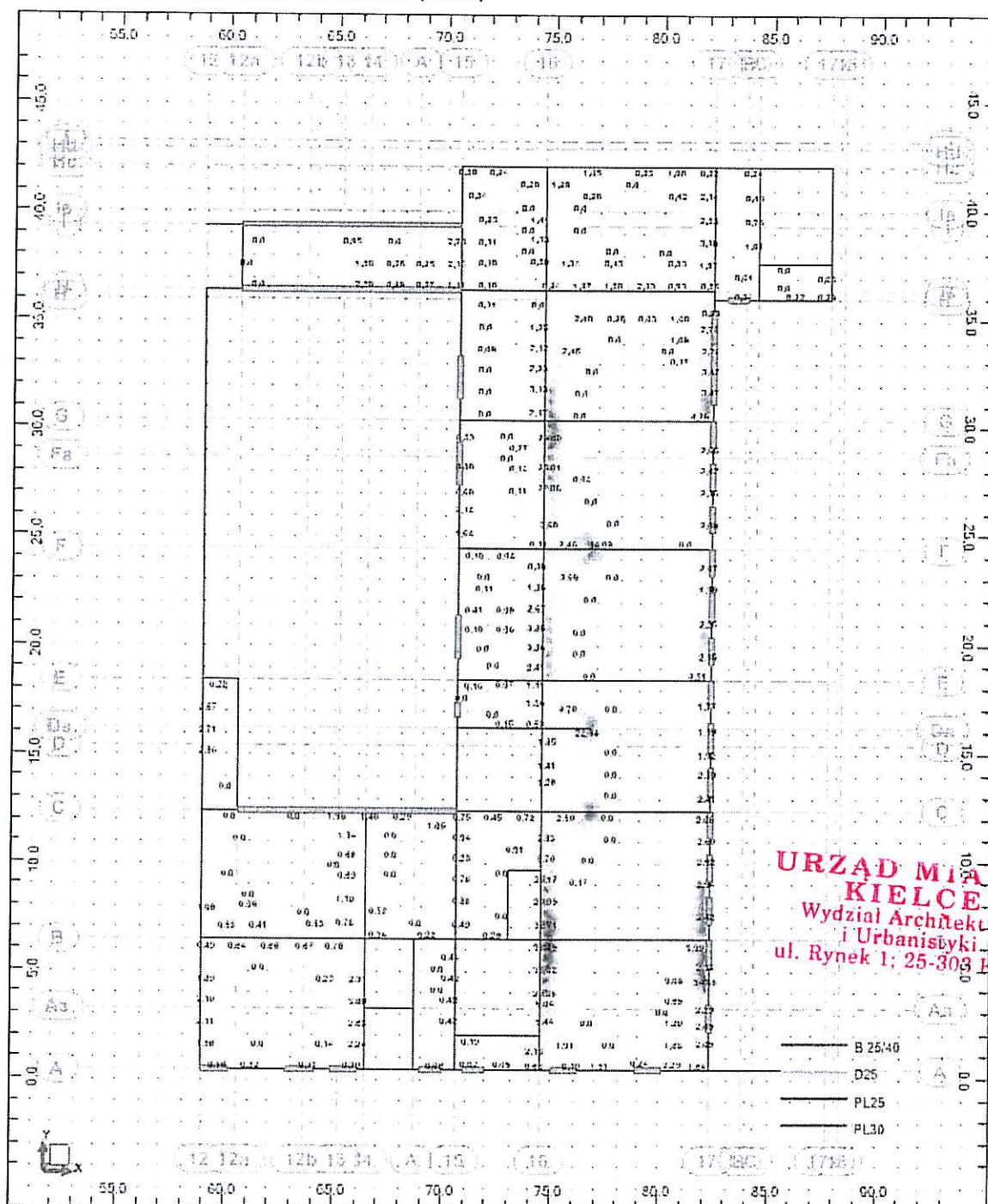
Konstrukcja na poziomie +7.05m - [-]Ax Głównie (cm2/m)

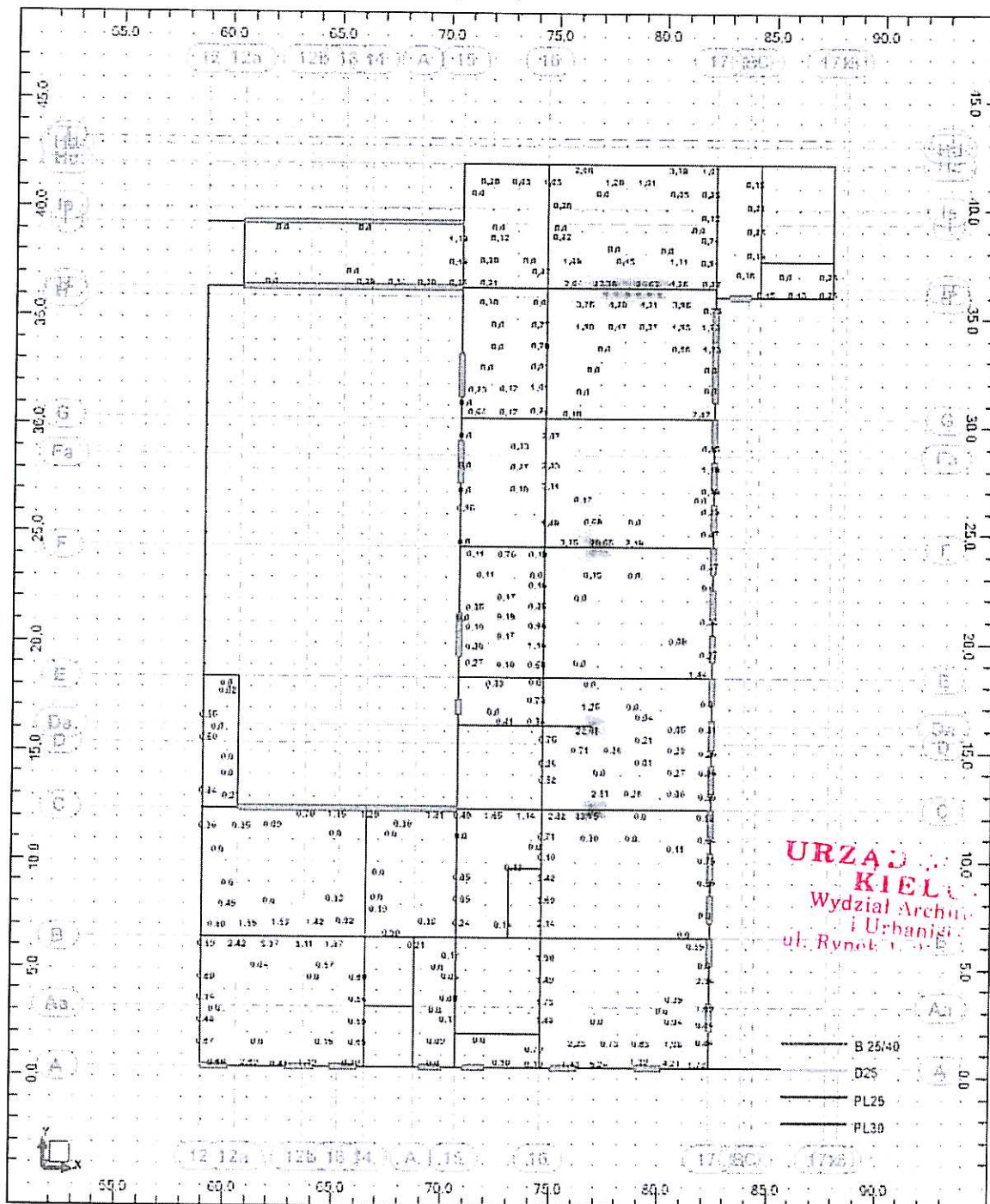


Konstrukcja na poziomie +7.05m - [-]Ay Prostopadłe (cm2/m)

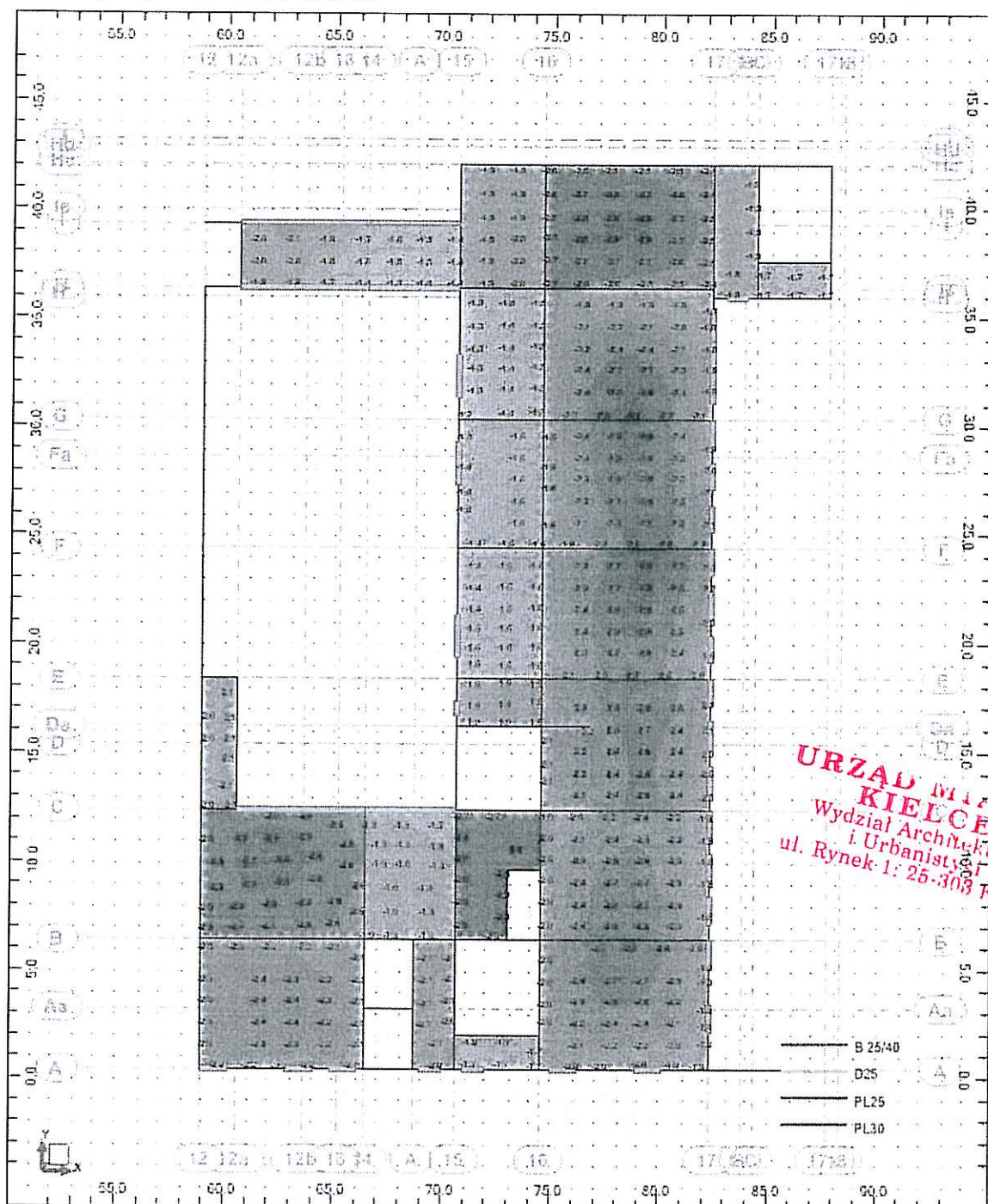


URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1, 25-103 Kielce

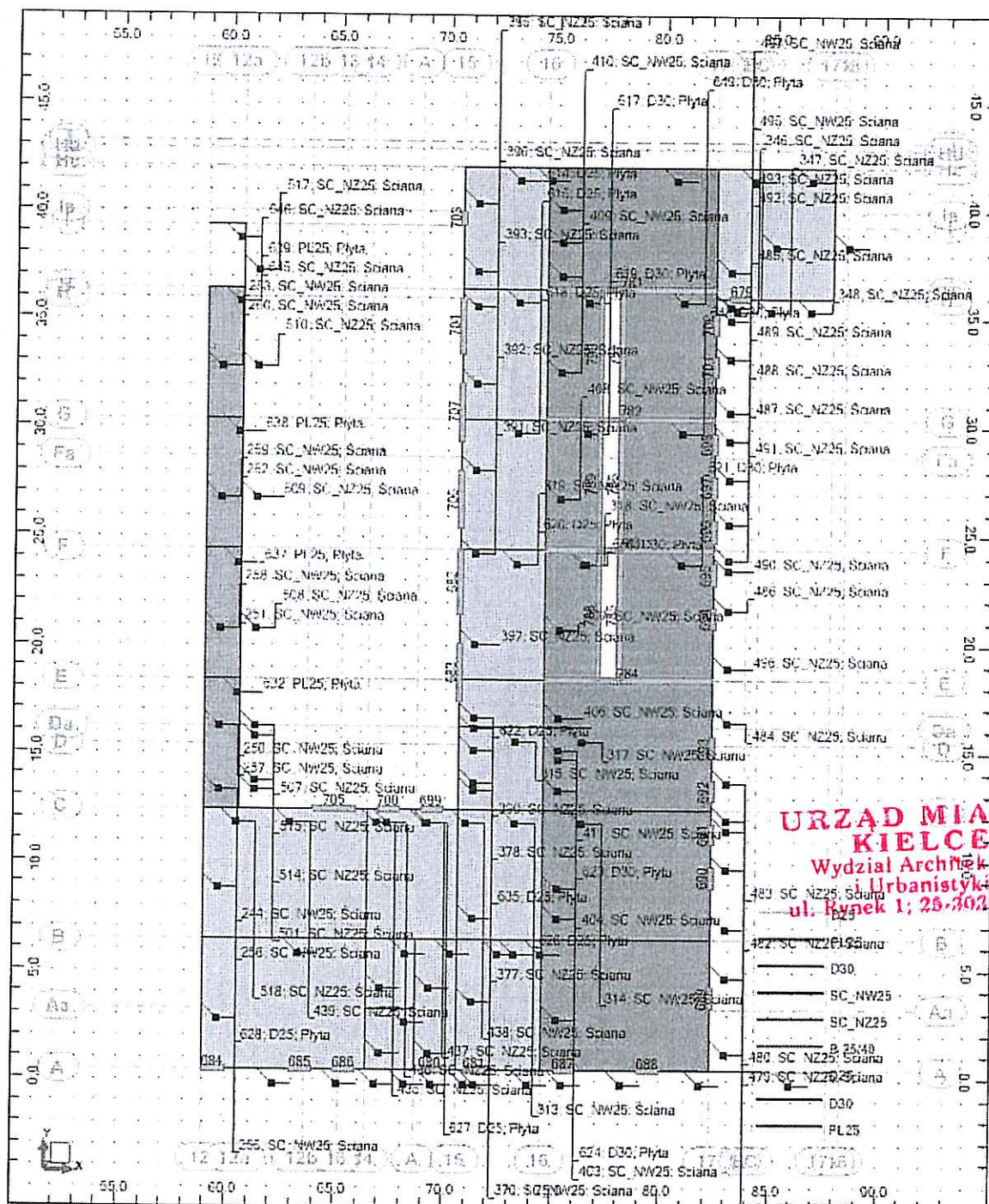
Konstrukcja na poziomie +7.05m - [±]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie +7.05m - [±]Ay Prostopadłe (cm²/m)

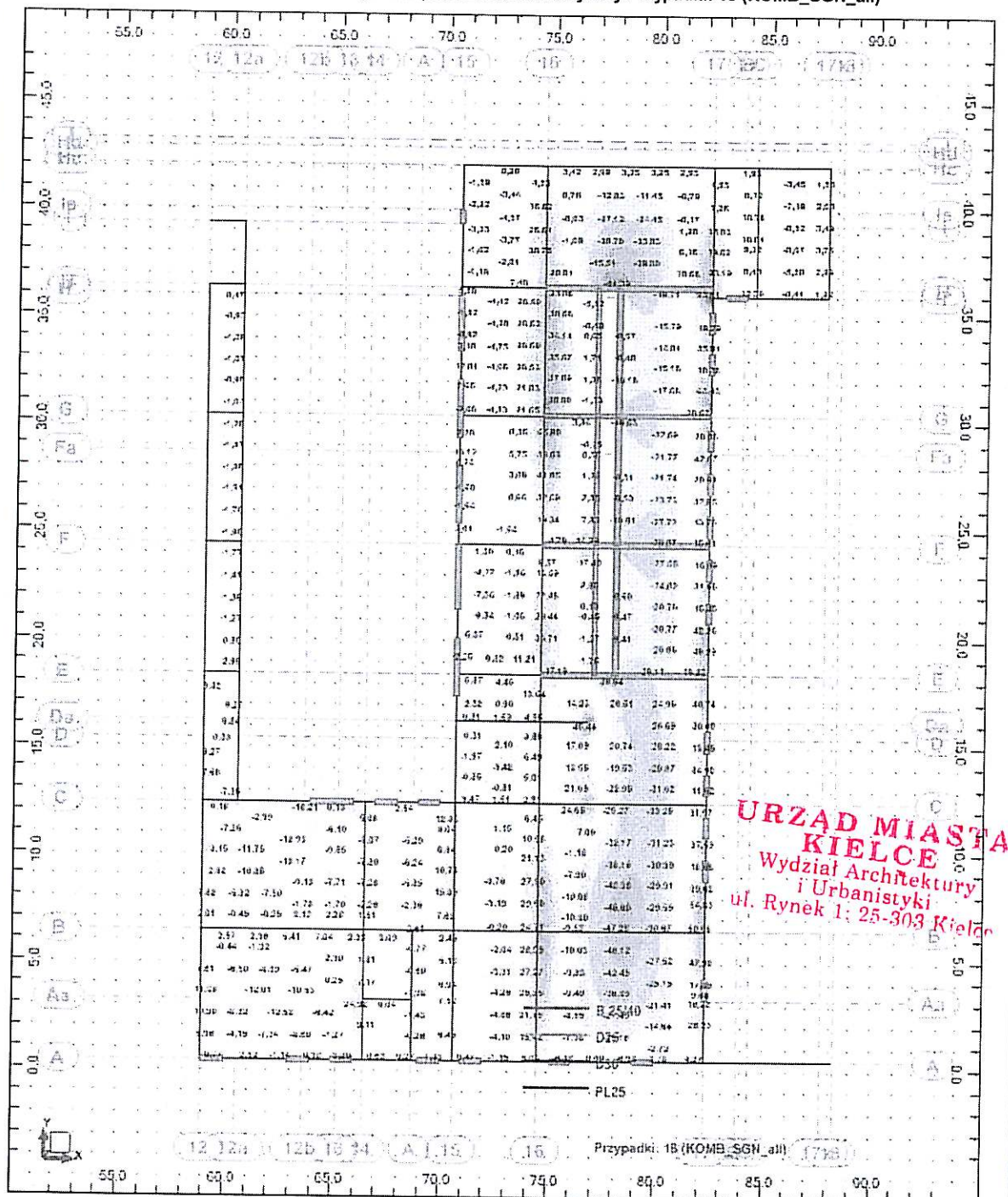
Konstrukcja na poziomie +7.05m - [-]Ugięcie



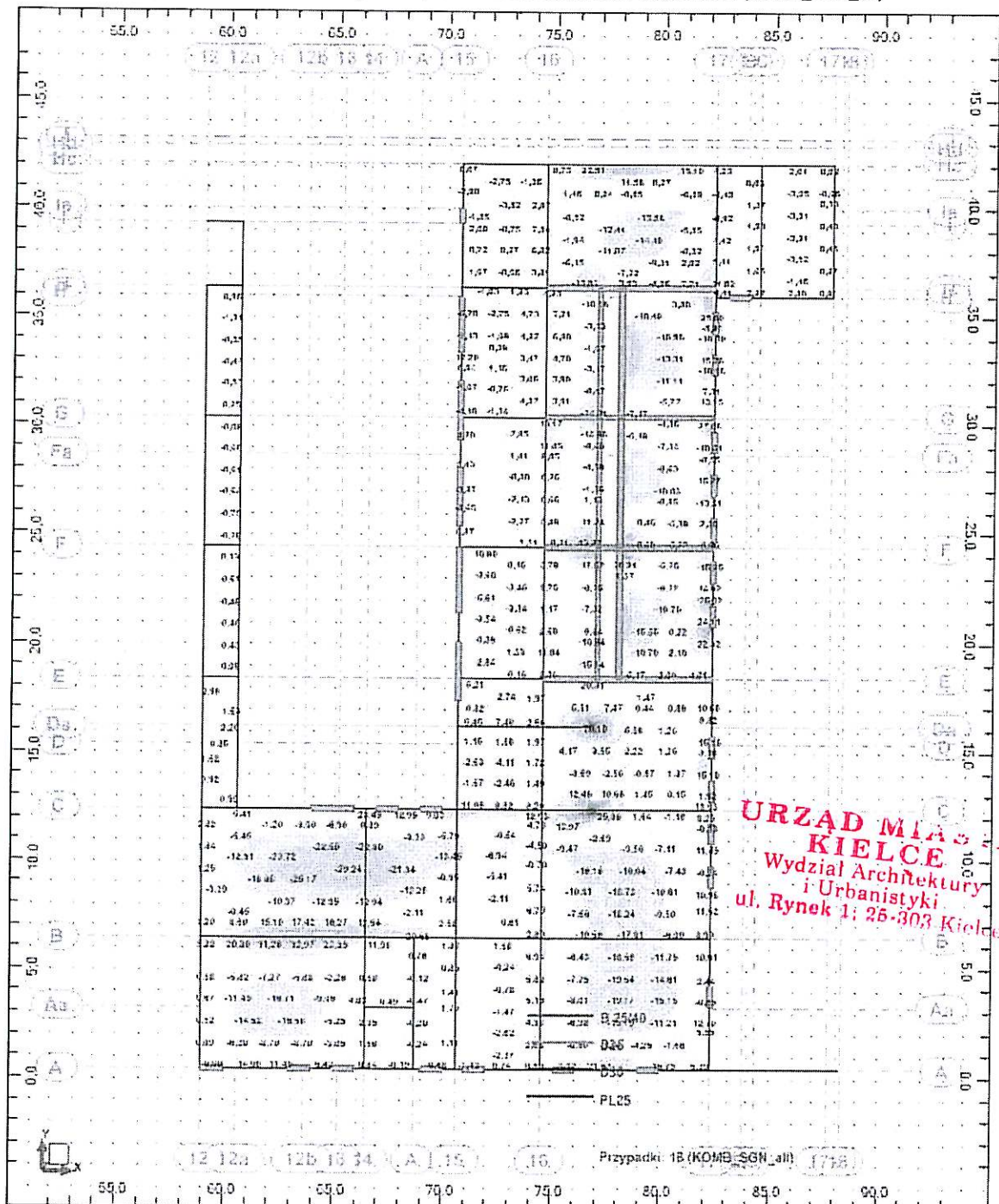
Konstrukcja na poziomie +10.10m

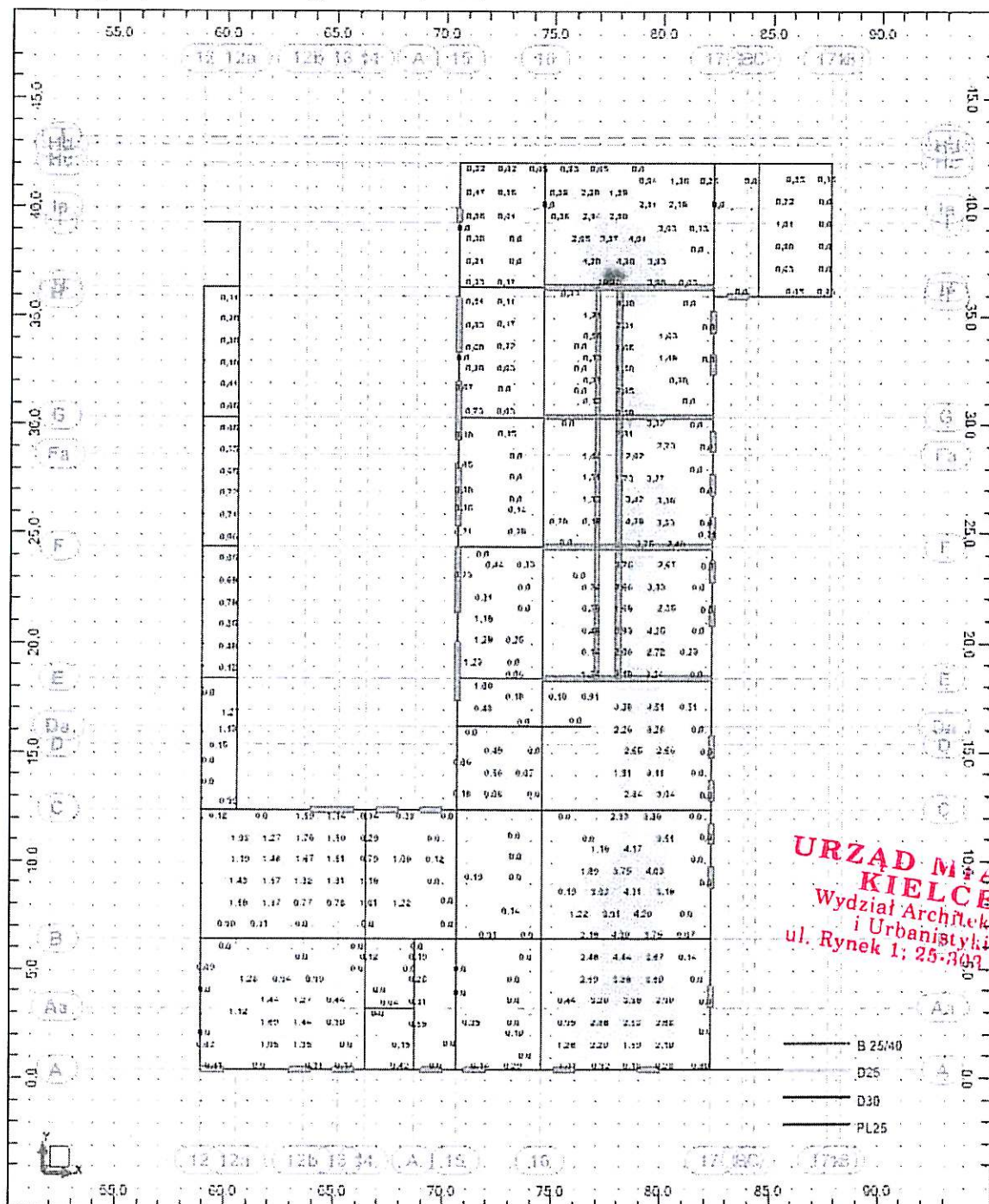


Konstrukcja na poziomie +10.10m - MXX (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



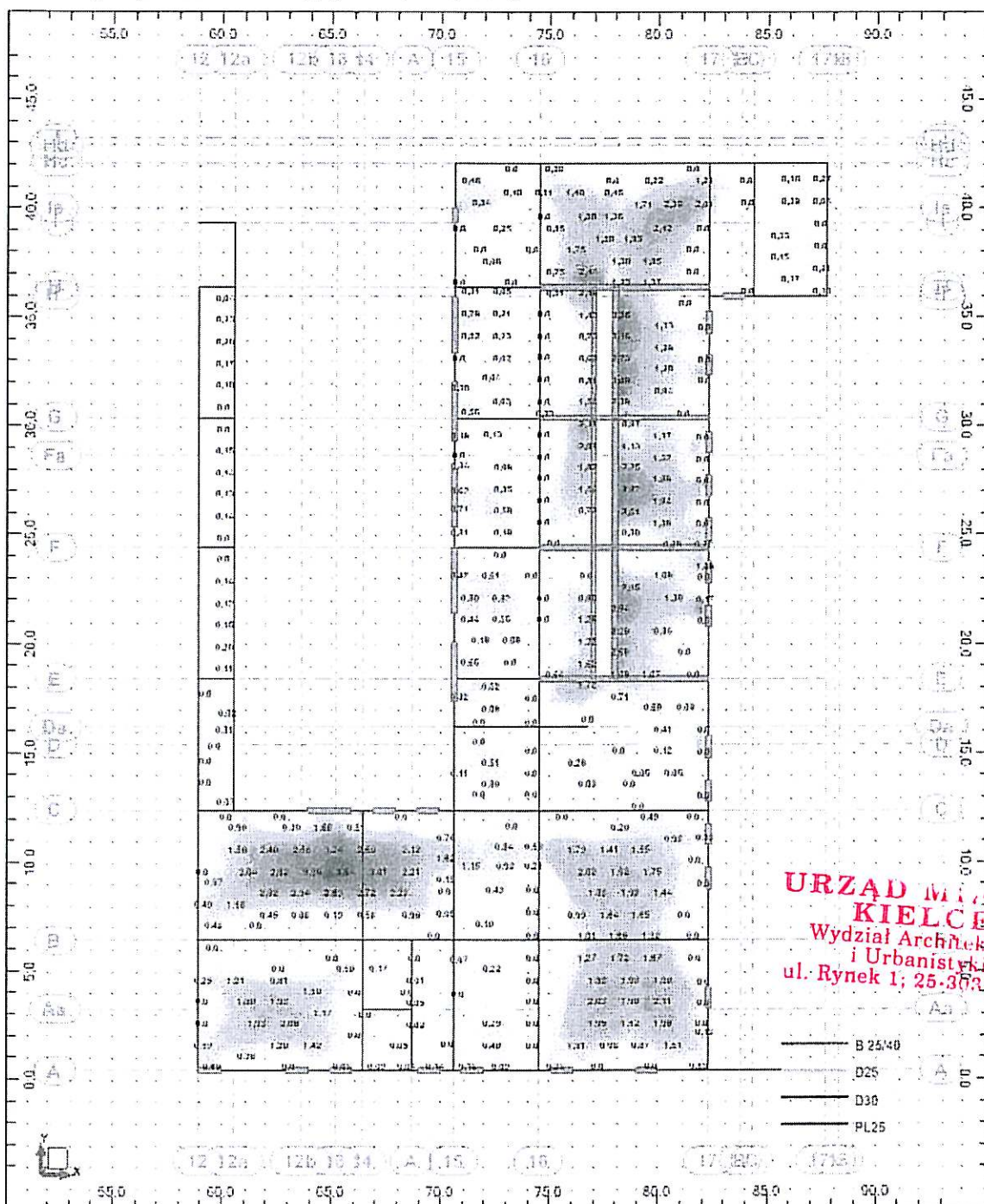
Konstrukcja na poziomie +10.10m - MYY (kNm/m) Kierunek automatyczny Przypadki: 18 (KOMB_SGN_all)



Konstrukcja na poziomie +10.10m - [-]Ax Głównie (cm²/m)

URZĄD MIASTA
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-302 Kielce

Konstrukcja na poziomie +10.10m - [-]Ay Prostopadle (cm²/m)



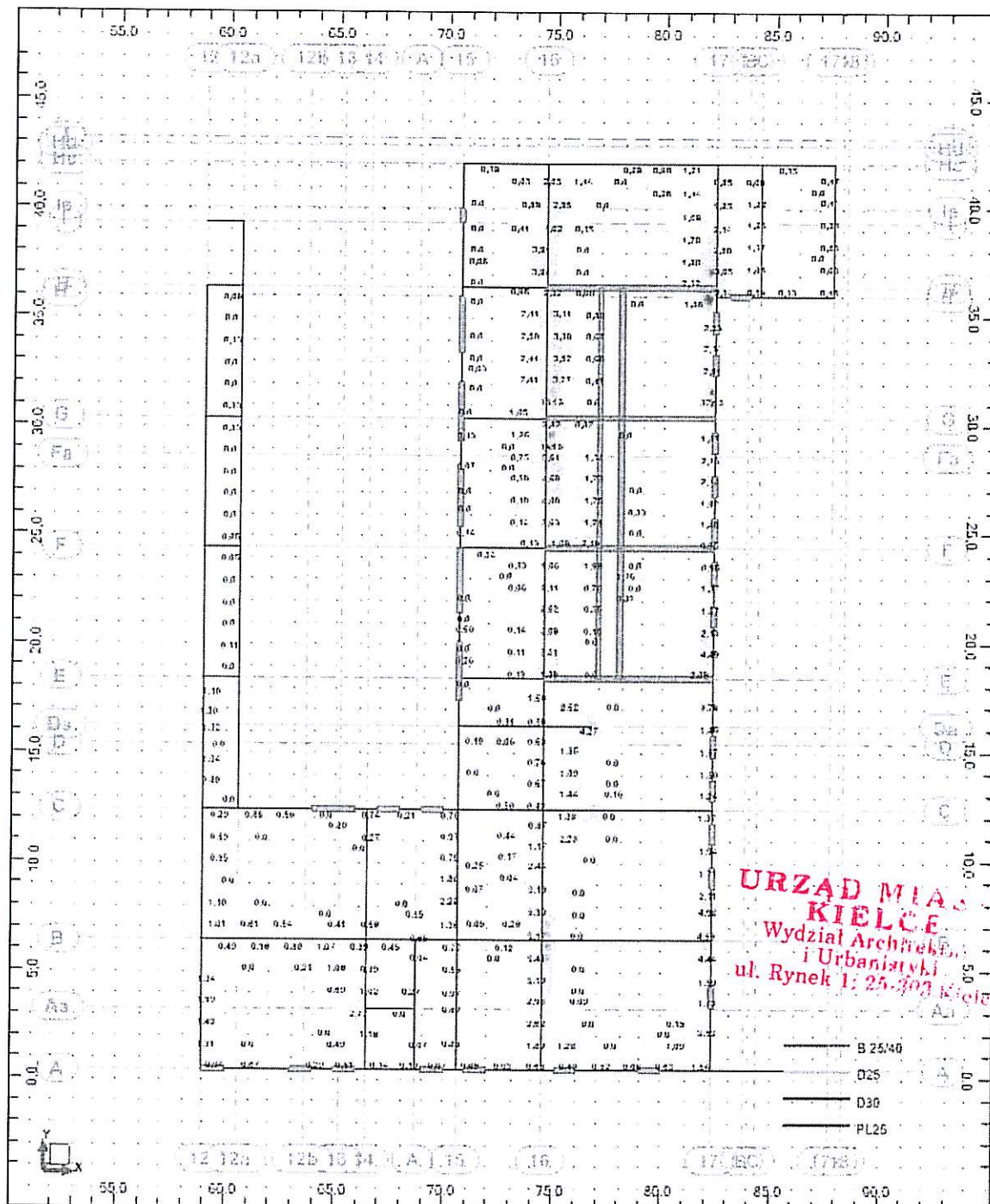
**URZĄD MIASTO
KIELCE**
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1; 25-302 Kielce

- B 25:40

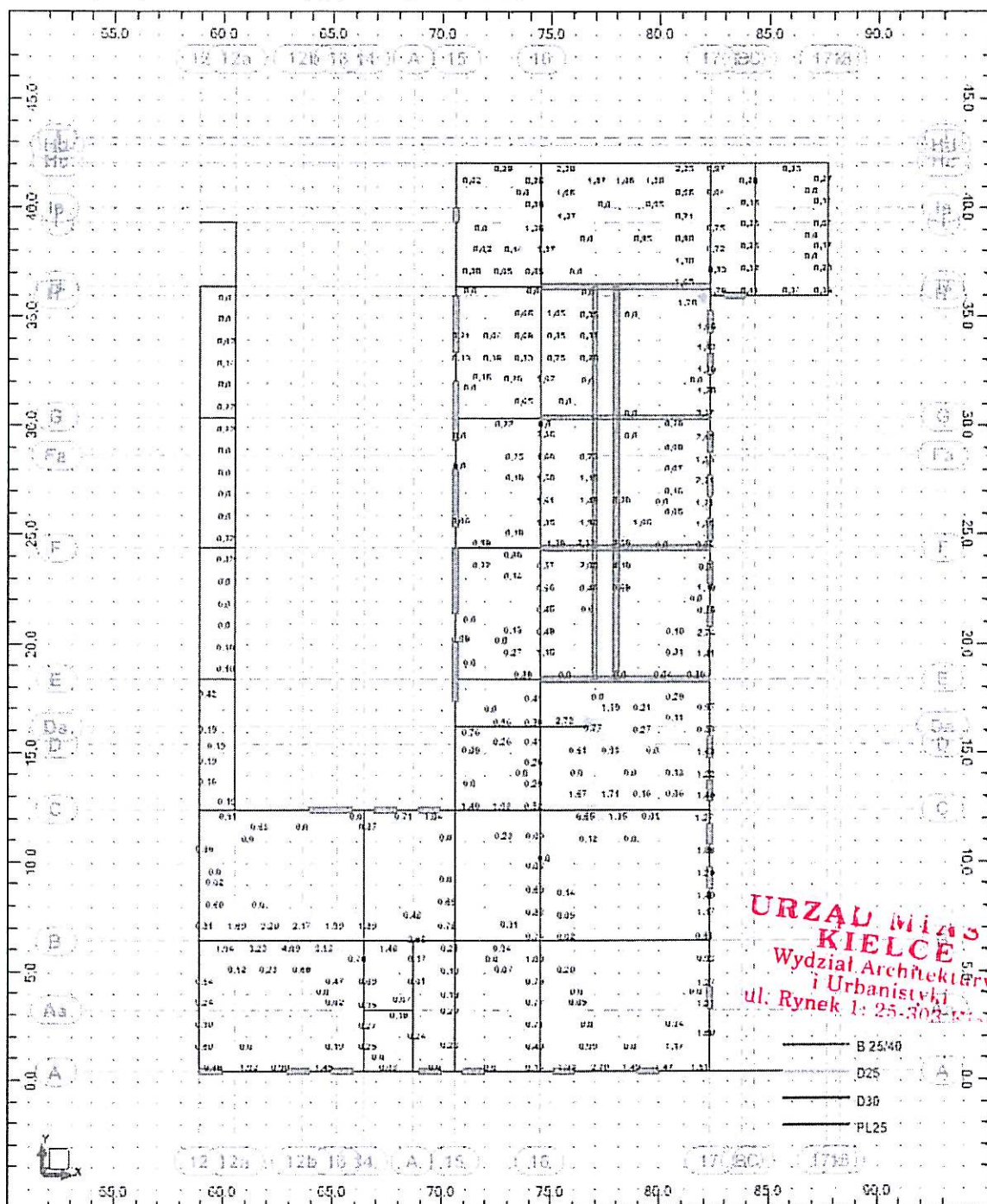
D25

- D30

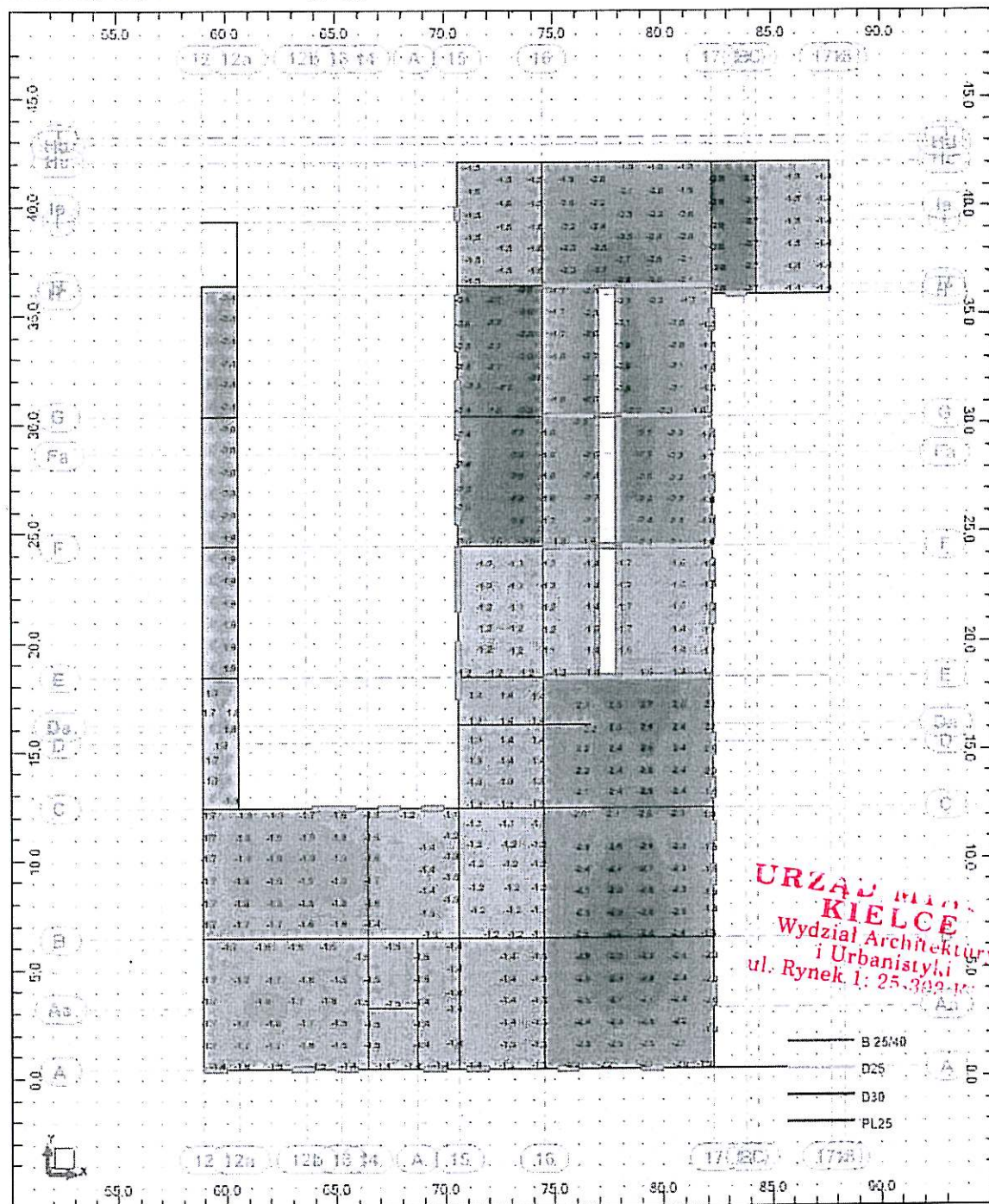
PL25

Konstrukcja na poziomie +10.10m - [A]Ax Głównie (cm²/m)

Konstrukcja na poziomie +10.10m - [+]*Ay* Prostopadłe (cm²/m)



Konstrukcja na poziomie +10.10m - [-]Ugięcie





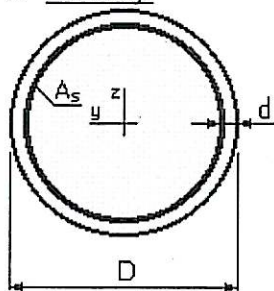
5.0. Słup S950

Projektowanie przekroju dla dwukierunkowego ściskania mimośrodowego.

1. Założenia:

- Beton klasy B45, $\alpha_{cc} = 1,00$
- Stal klasy A-IIIIN $f_{yk} = 490,0$ (MPa)
- Struktura o węzłach nieprzesuwnych
- Wysokość słupa $l = 3,0$ (m)
- Długość obliczeniowa $l_0 = 3,0$ (m)
- Względny udział obciążeń długotrwałych $N_d/N = 1,00$
- Współczynnik pękania betonu $j_p = 2,00$
- Obliczenia z uwzględnieniem równomiernego rozkładu zbrojenia w przekroju
- Obliczenia zgodne z PN-B-03264:2002
- Nośność przekroju sprawdzana w sposób ścisły (z wyznaczenia rozkładu naprężeń)

2. Przekrój:



$D = 50,0$ (cm)

$d = 5,0$ (cm)

3. Przypadki obciążeniowe:

Przypadek NO	N (kN)	My (kN*m)	Mz (kN*m)
1.	4322,00	8,54	4,50

Numer przypadku wymiarującego: 1

4. Wyniki:

Teoretyczna powierzchnia zbrojenia:

$A_s = 8,4$ (cm²)

4 f20 = 12,6 (cm²)

Stopień zbrojenia $m = 0,43$ (%)

- minimalny $m_{min} = 0,79$ (%)

maksymalny $m_{max} = 4,00$ (%)

Analiza przypadków obciążeniowych:

Przypadek NO 1	N = 4322,00 (kN)	My = 8,54 (kN*m)	Mz = 4,50 (kN*m)
Momenty obliczeniowe		My = 80,57 (kN*m)	Mz = 76,53 (kN*m)
		Względem Y:	Względem Z:
Smukłość słupa		$l_y = 24,0 < 25$	$l_z = 24,0 < 25$
Mimośród statyczny siły podłużnej		$e_s = 0,2$ (cm)	$e_s = 0,1$ (cm)
Mimośród niezamierzony		$e_n = 1,7$ (cm)	$e_n = 1,7$ (cm)
Mimośród początkowy		$e_0 = 1,9$ (cm)	$e_0 = 1,8$ (cm)
Siła krytyczna		Nkr	Nkr
Mimośród obliczeniowy $e = h \cdot e_0$		$e = 1,9$ (cm)	$e = 1,8$ (cm)
Nośność elementu:		Nn = 4324,64 (kN)	
Stopień wykorzystania nośności		= 99,9 (%)	

URZĄD MIASTO
KIELCE
Wydział Architektury
i Urbanistyki
ul. Rynek 1: 25-000