USŁUGI GEODEZYJNE „BUD-MAP"
Jarosław Tomaszkiewicz
80-283 Gdańsk, ul. Morenowe Wzgórze 24 B/18
Regon 220838052 NIP 7441434607
tel. 505 782831 jarektomaszkiewicz@o2.pl

wykonawca

Województwo : *pomorskie*
Miasto : *Gdańsk*
Ulica : *Al. Zwycięstwa 12*

Stan na dzień 05.11.2010

OPERAT TECHNICZNY

Z pomiaru hali sportowej Politechniki Gdańskiej.

Prace rozpoczęto: 05.11.2010r.
Prace zakończono: 20.11.2010r.

SPIS TREŚCI

- **Sprawozdanie techniczne**
- **Szkic nr 1** – układ osiowy (os A lico wewnętrzne słupa żelbetonowego, oś B lico wewnętrzne słupa stalowego, oś C lico wewnętrzne słupa żelbetonowego), wymiarowanie: istniejących ścian, dźwigarów, słupów stalowych w osi B.
- **Szkic nr 2** – odchyłki montażu dźwigara względem góry słupów, odchylenia dźwigarów i góry słupów względem przyjętego układu osiowego XY (X=0, Y=O – słup A2; X=0 słup A9)
- **Szkic nr 3** - mimośrody „dołów"słupów względem przyjętego układu osiowego
- **szkic nr 4** – prostoliniowość dźwigarów (poszczególnych segmentów) lokalnie.
- **Szkic nr 5** – prostoliniowość dźwigarów uśredniona, odchyłki prostoliniowości na poszczególnych segmentach.
- **Szkic nr 6** - skręcenia dźwigarów – prostoliniowości góry i dołu dźwigara, odchyłka skręcenia, kierunek skręcenia.
- **Szkic nr 7** - strzałki ugięcia dźwigara dla poszczególnych segmentów, strzałka ugięcia na poszczególnych segmentach, wysokości (odchyłki) dźwigarów wg przyjętej wysokości 0= 8,664m słup C5.
- **Szkic nr 8** – strzałki ugięci dźwigarów (uśrednione błędy montażu segmentów)
- **Szkic nr 9** - pionowość słupów względem osi Y
- **Szkic nr 10** - pionowość słupów względem osi Y, Pionowość rzeczywista (bezwzględna), odchylenia teoretyczne obliczone.
- **Szkic nr 11** - pionowość słupów względem osi X
- **Szkic nr 12** - pionowość słupów względem osi X, Pionowość rzeczywista (bezwzględna), odchylenia teoretyczne obliczone.

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław [illegible]
GUGiK nr [illegible]9322

Sprawozdanie Techniczne

W dniu 05.11.2010 geodezyjnego pomiaru hali sportowej Politechniki Gdańskiej przy Al. Zwycięstwa w Gdańsku.

Pomiar wykonano Tachimetrem elektronicznym Leica 1103 jako pomiar bezlustrowy.

Pomiary wykonano z 3 stanowisk , każdy element pomierzono 2-3 krotnie

Błędy pomiaru określono jako 1 mm – błąd stanowiska

1 mm – błąd pomiaru

2 mm – błąd celowania

Wyniki pomiaru z 2-3 stanowisk pokrywają sie do 4 mm. Wyjątek stanowi pomiar góry dźwigara osi 5 – pomiar z 1 stanowiska.

Dodatkowe błędy pomiaru mogą wynikać z nierównomiernej grubości tynku

Pomiar pionowości słupów z uwagi na dużą liczbę obserwacji i częściowym brakiem możliwości pomiaru przyjęto wartości uśrednione na wysokości h=0 (tylko słup 2, 9) h=1,3 m h= 5,0 i h= 8,3m

Przyjęto lokalny układ osiowy XY (X=0, Y=0 – słup A2; X=0 słup A9) oś A lico wewnętrzne słupa żelbetonowego oś B lico wewnętrzne słupa stalowego oś C lico wewnętrzne słupa żelbetonowego. Osie 1-9 jako osie słupów żelbetowych i stalowych.

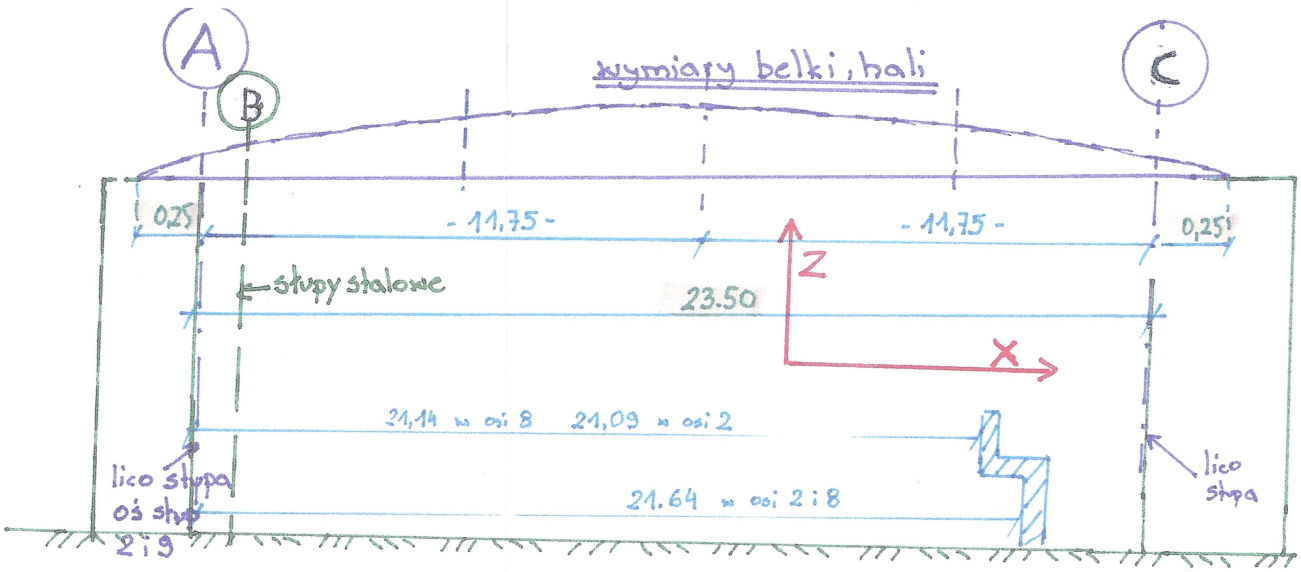
Wymiary osiowe y = 6m(oś słupa), x = 23,5m(lico słupów).

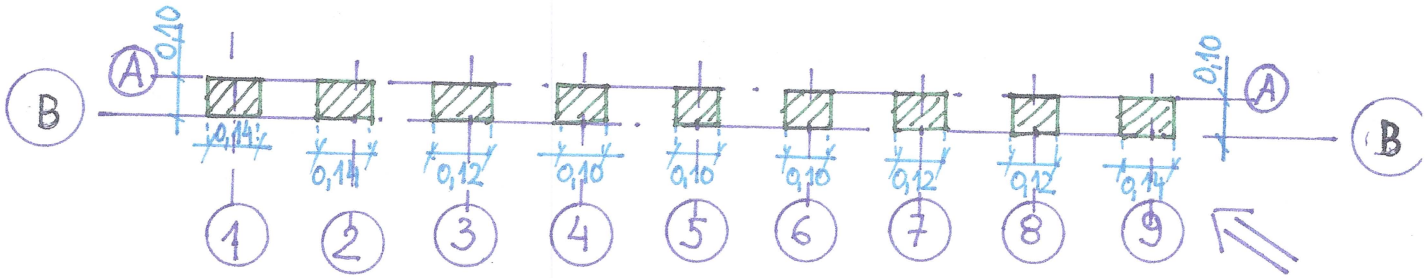
Wykonał:

Jarosław Tomaszkiwcz

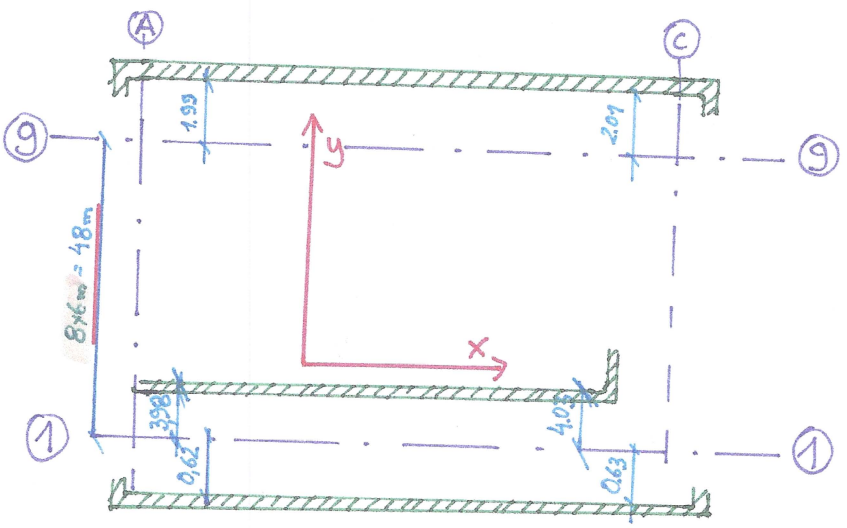
tel 505-78-28-31

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Tomaszkiwcz
GUGiK nr 9322

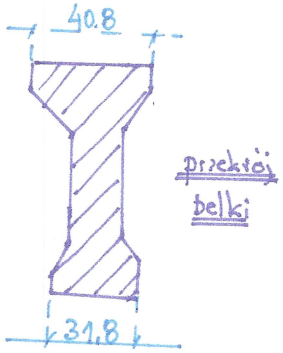




wymiary słupów stalowych



wymiary do ścian



przekrój belki

Układ osiowy

1 ÷ 2 = 6m.

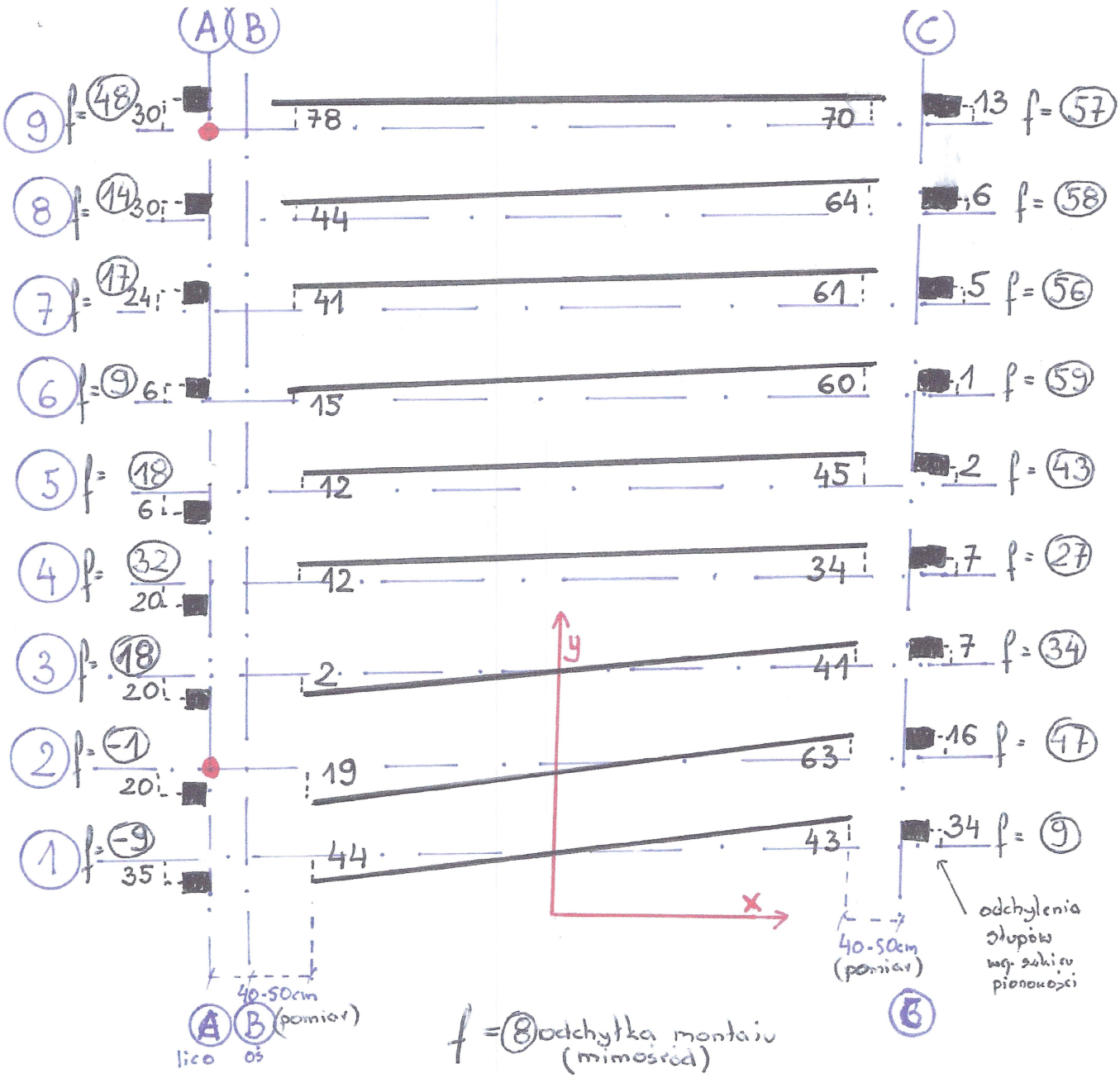
A ÷ C = 23,50 + 2 x 0,25

Wniosek

Dźwigary podparte są na słupach po 0,25cm pomiejszone o odchylenia słupów (szkic pionowości słupów)

Szkic nr. 1

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Tomaszkiewicz
GUGiK nr 19322



Odchylenia dźwigarów względem

układu osiowego ustalonego jako dół słupa A2 nawiązując w osi y do słupa A9.

Legenda:

poziom belki h = 8,68

pomiar góry słupa h ≈ 8.40

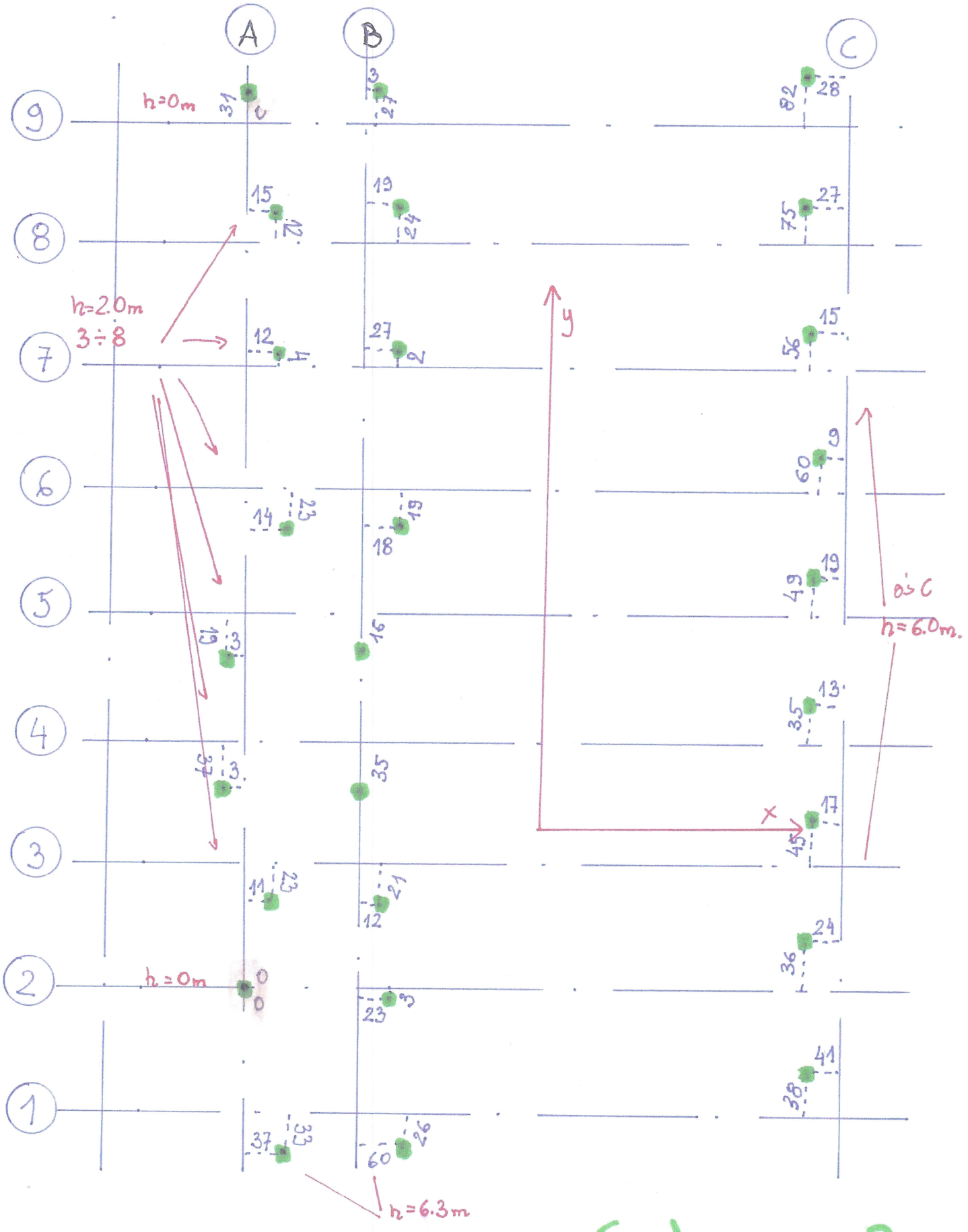
Szkic nr 2

■ — góra słupa np. 19 odchylenie od osi x w mm

——— — dźwigar np. 12 odchylenie od osi x w mm

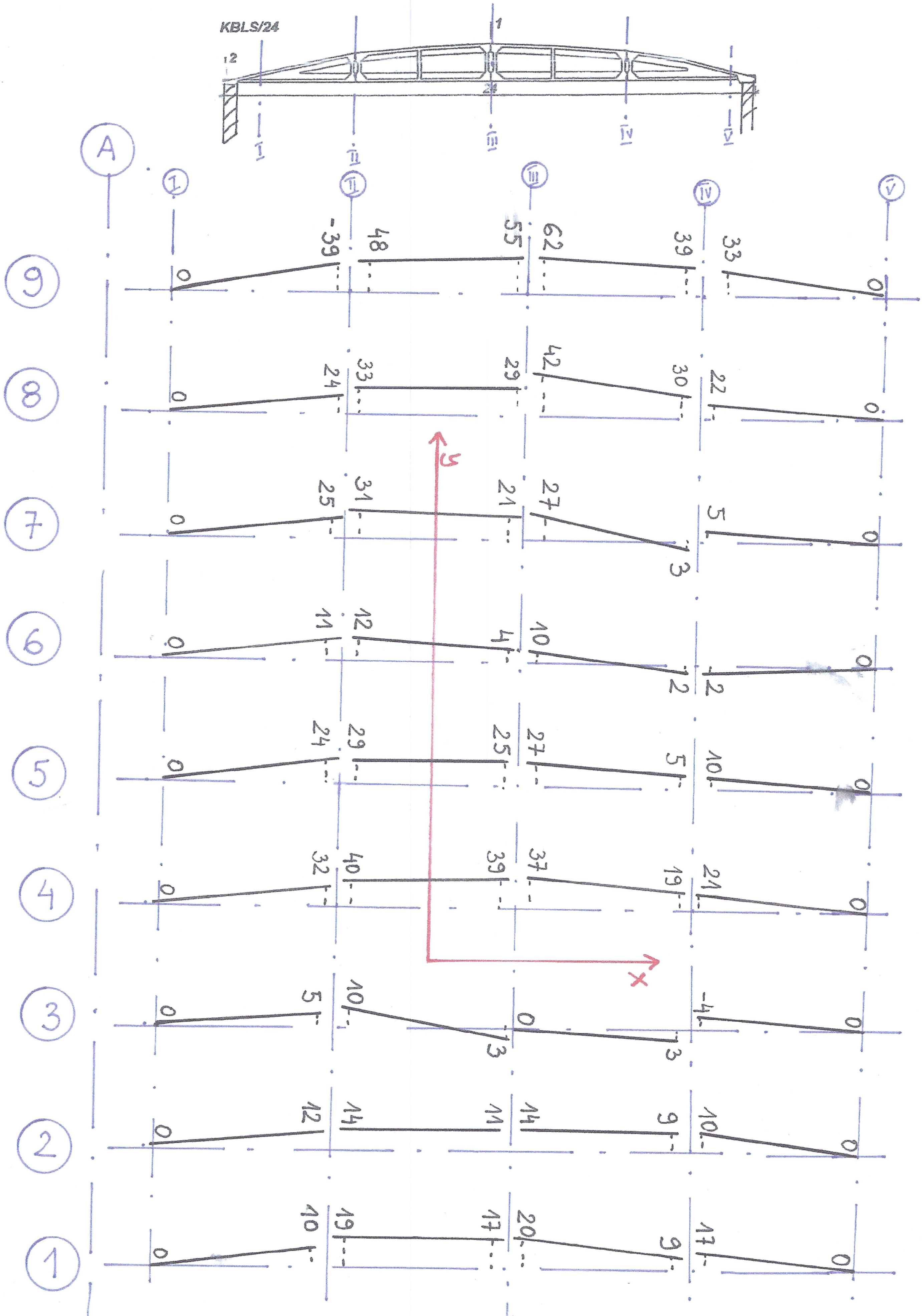
Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław [illegible]
GUGiK nr [illegible]

Mimośród słupów wzgl. układu osiowego



Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Tomaszkiewicz
GUGiK nr 19322

Szkic nr. 3



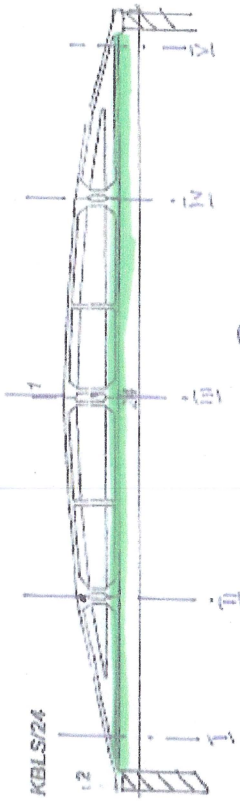
Prostoliniowość dźwigarów lokalnie

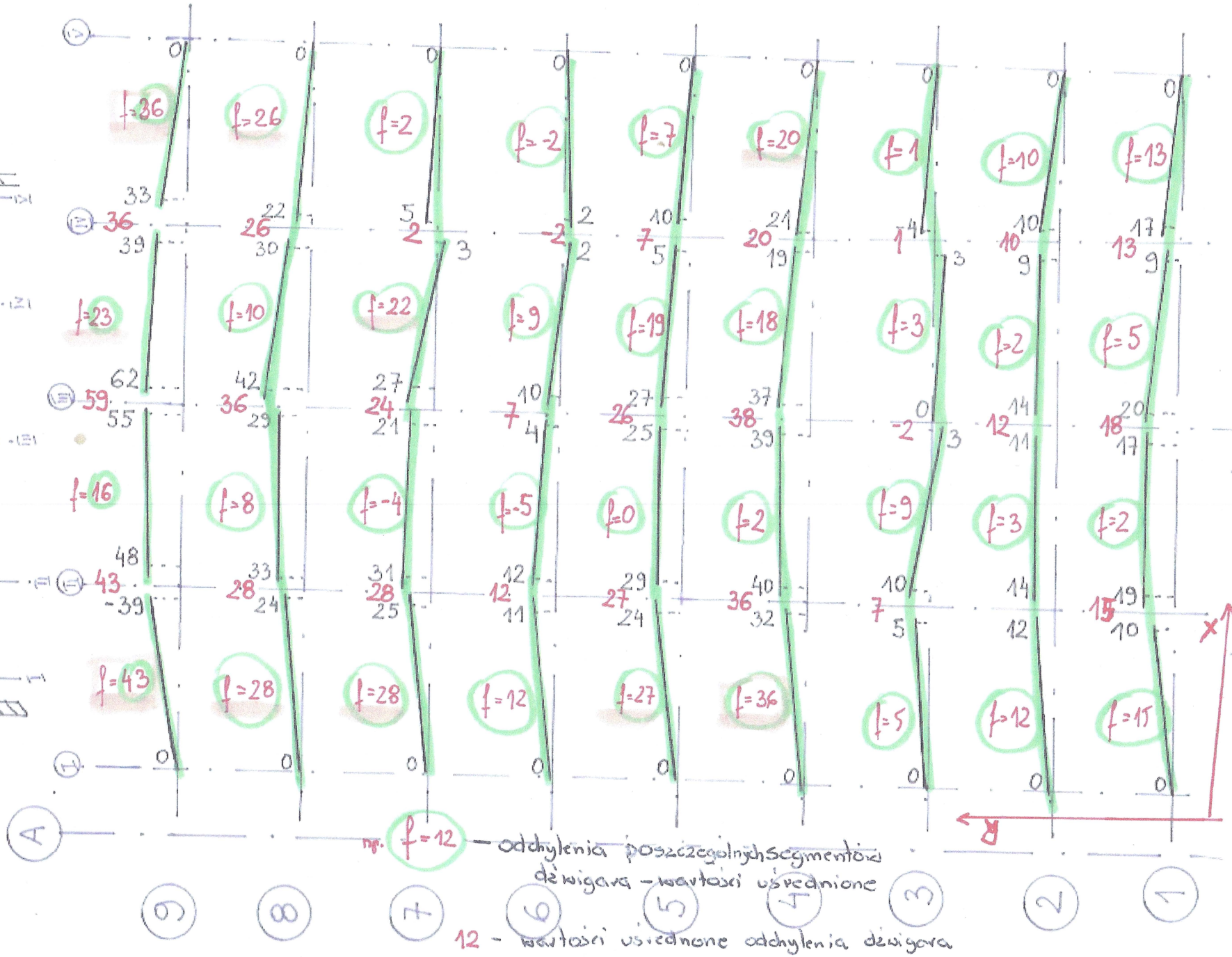
Szkic nr. 4

Geodeta U... mgr inż. Jaro... GUGiK ...

Szkic nr. 5

Prostoliniowość dźwigarów lokalnie

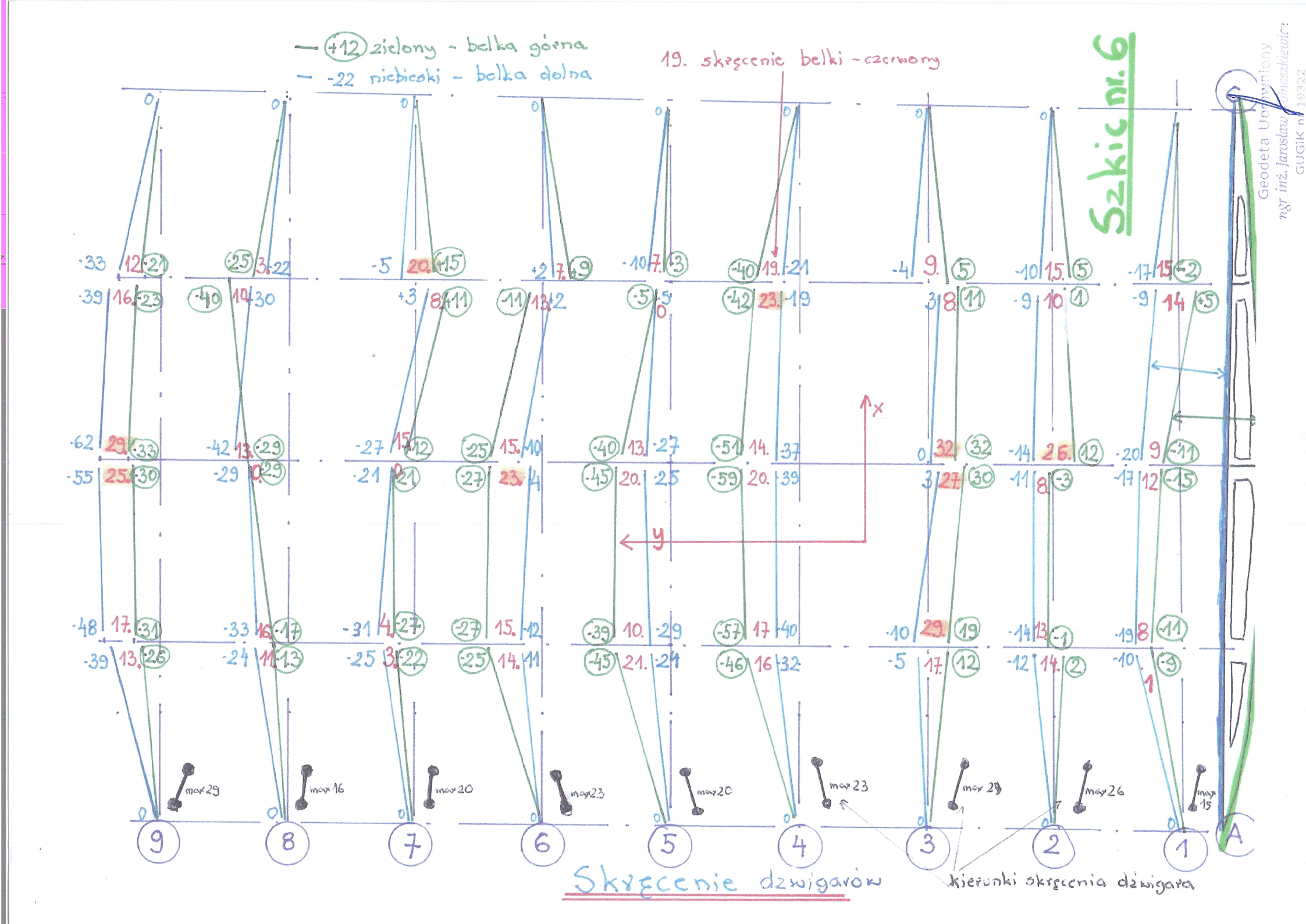




Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Tomaszkiewicz
GUGiK 11522

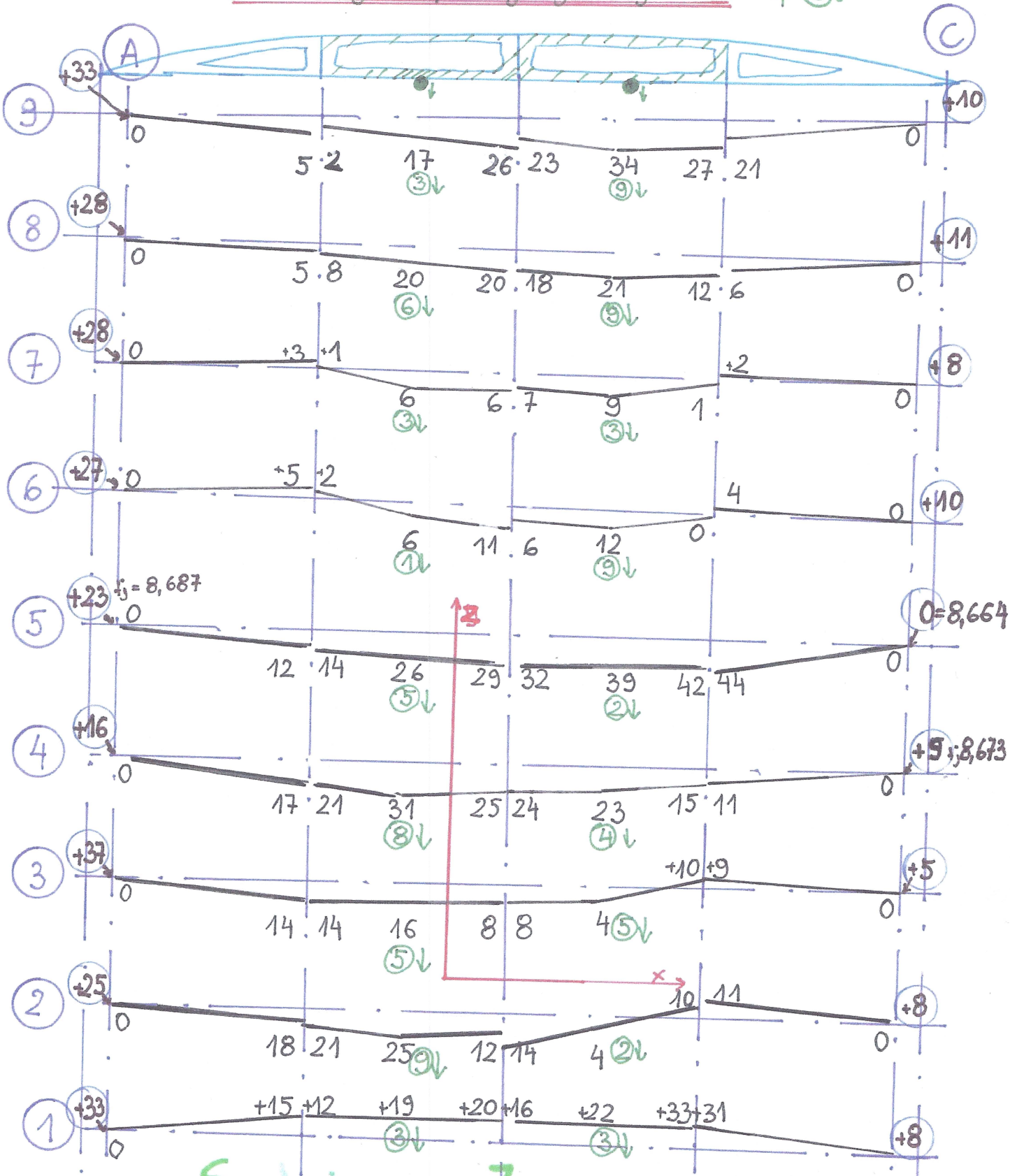
nr. f=12 – odchylenia poszczególnych segmentów dźwigara – wartości uśrednione

12 – wartości uśrednione odchylenia dźwigara



Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Mieszkiewicz
GUGiK nr 11932

1. Strzałki ugięcia belki w osiach 1÷9 (szczegółowo)
2. Wysokości belki (dźwigara) względem przyjętego 0 = 8.664 oś. 5C
3. Strzałki ugięcia poszczególnych segmentów np ③↓

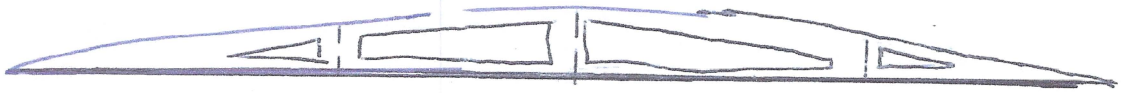


Szkic nr 7

h_0 = 8.664 – poziom belki 5C

Uwagi
- stopy w osi A wyższe od C o 2cm
- błędy montażu segmentów do 5mm
- strzałka ugięcia segmentu max 9 mm

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Maszkiewicz
GUGiK nr 19322

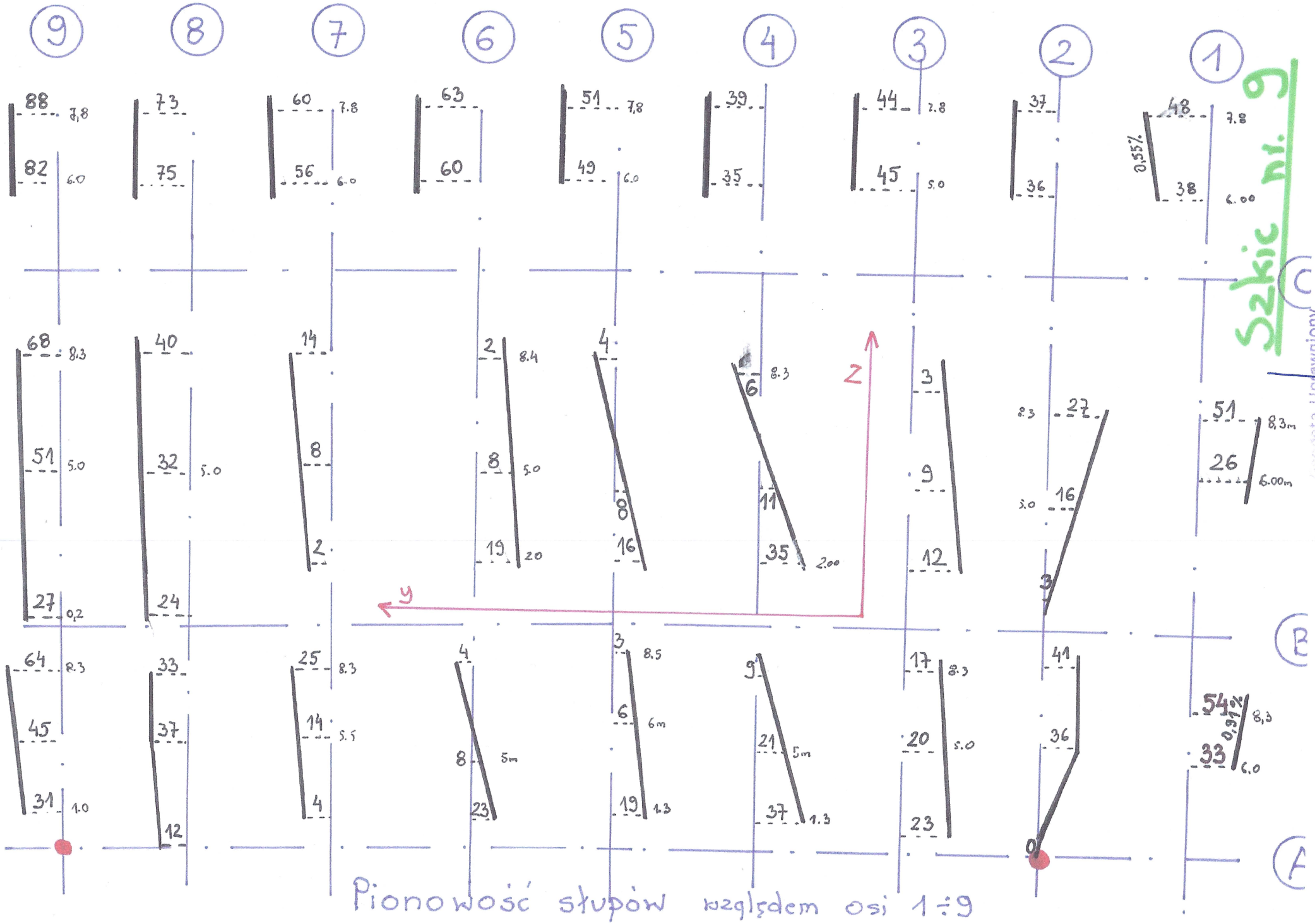


Strzałki ugięcia dzwigara

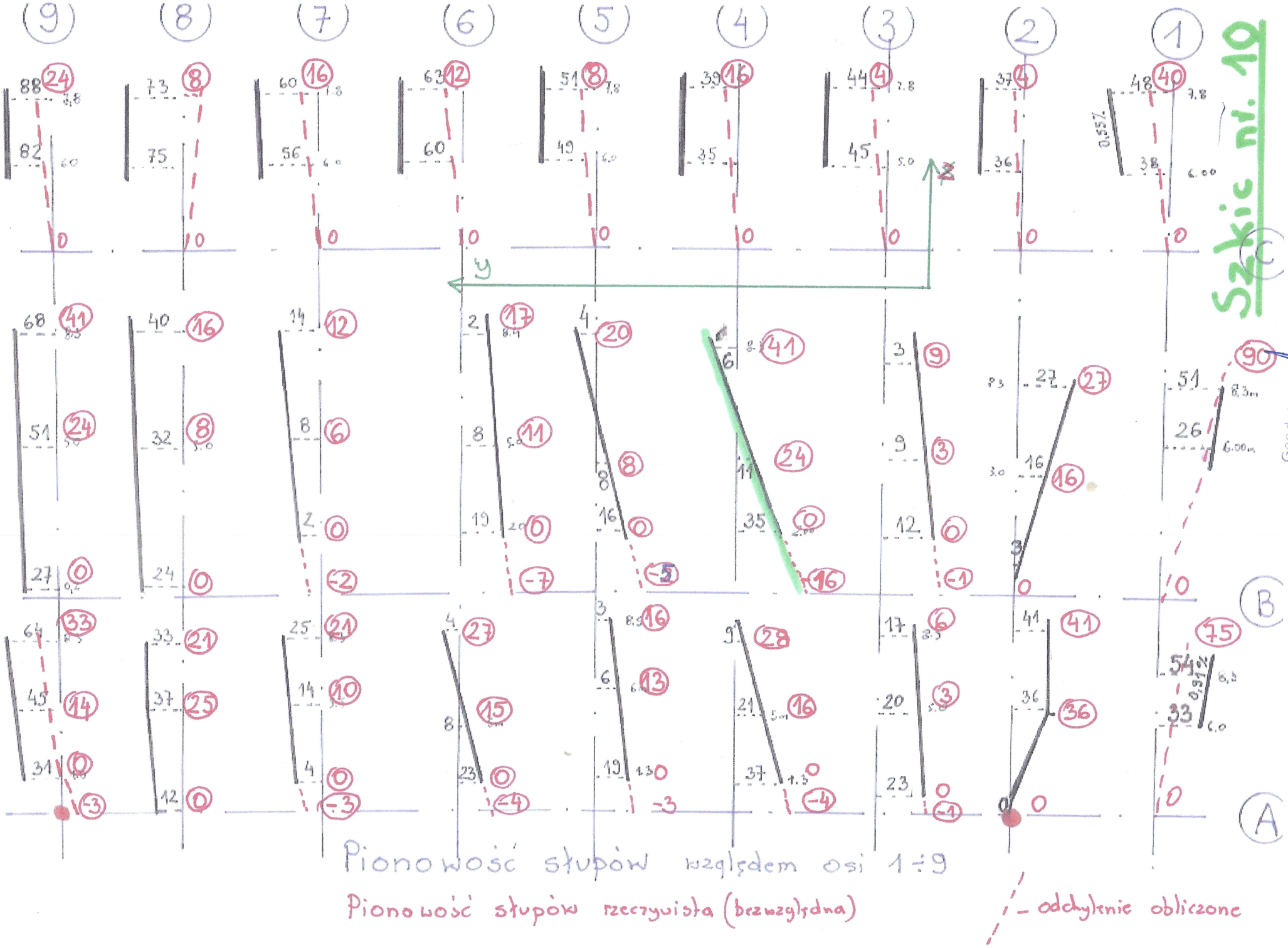
(na podstawie szkicu ugięcia belek szczegółowych)
wartości uśrednione

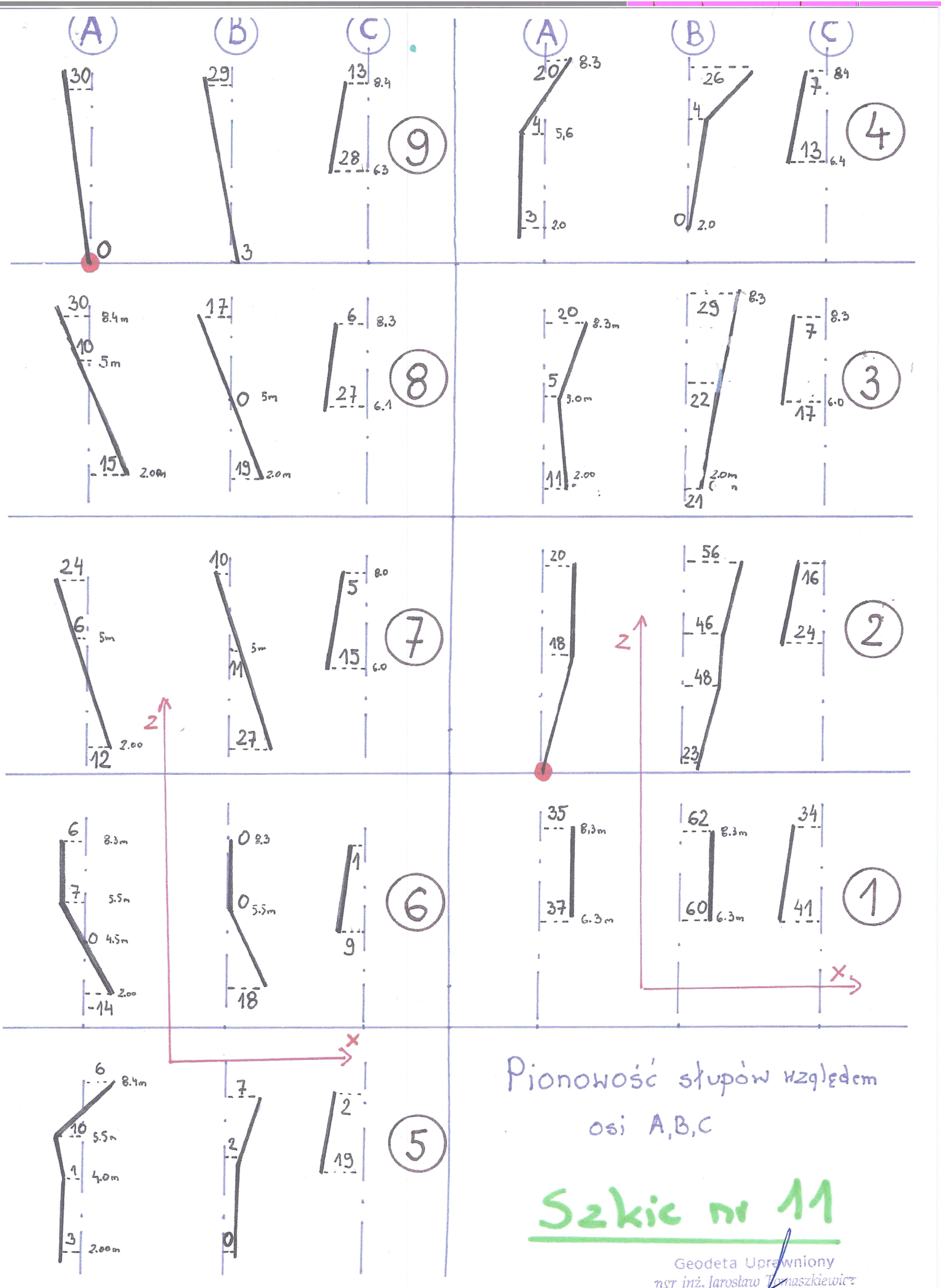
Szkic nr. 8

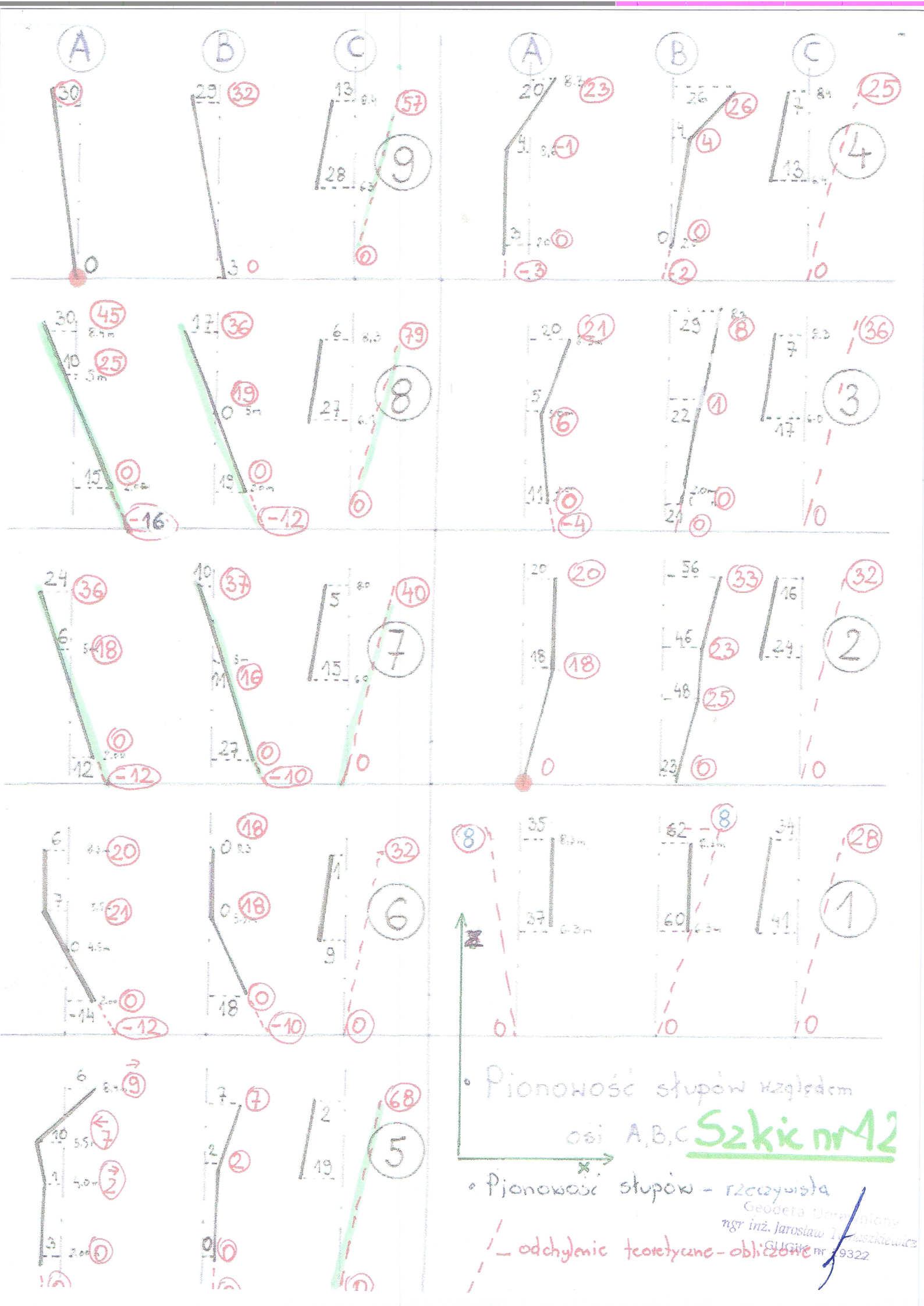
Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Tomaszkiewicz
GUGiK nr 19322



Pionowość słupów względem osi 1÷9


Szkic nr. 10
Pionowość słupów względem osi 1÷9
Pionowość słupów rzeczywista (bezwzględna)
– odchylenie obliczone


A
B
C
30
0
29
3
13
8.4
28
6.3
9
A
B
C
20
8.3
4
5.6
3
2.0
26
4
0
2.0
7
8.4
13
6.4
4
30
8.4m
10
5m
15
2.0m
17
0
5m
19
2.0m
6
8.3
27
6.1
8
20
8.3m
5
3.0m
11
2.00
29
8.3
22
2.0m
21
7
8.3
17
6.0
3
24
6
5m
12
2.00
10
5m
11
27
5
8.0
15
6.0
7
20
18
56
46
48
23
16
24
2
Z
X
6
8.3m
7
5.5m
0
4.5m
14
2.00
0
8.3
0
5.5m
18
1
9
6
35
8.3m
37
6.3m
62
8.3m
60
6.3m
34
41
1
6
8.4m
10
5.5m
1
4.0m
3
2.00m
7
2
0
2
19
5
Pionowość słupów względem osi A,B,C
Szkic nr 11
Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław Tomaszkiewicz
GUGiK nr 19322



• Pionowość słupów względem osi A,B,C

Szkic nr 12

• Pionowość słupów – rzeczywista

– odchylenie teoretyczne – obliczone

Geodeta Uprawniony
mgr inż. Jarosław T[illegible]uszkiewicz
GUGiK nr 19322