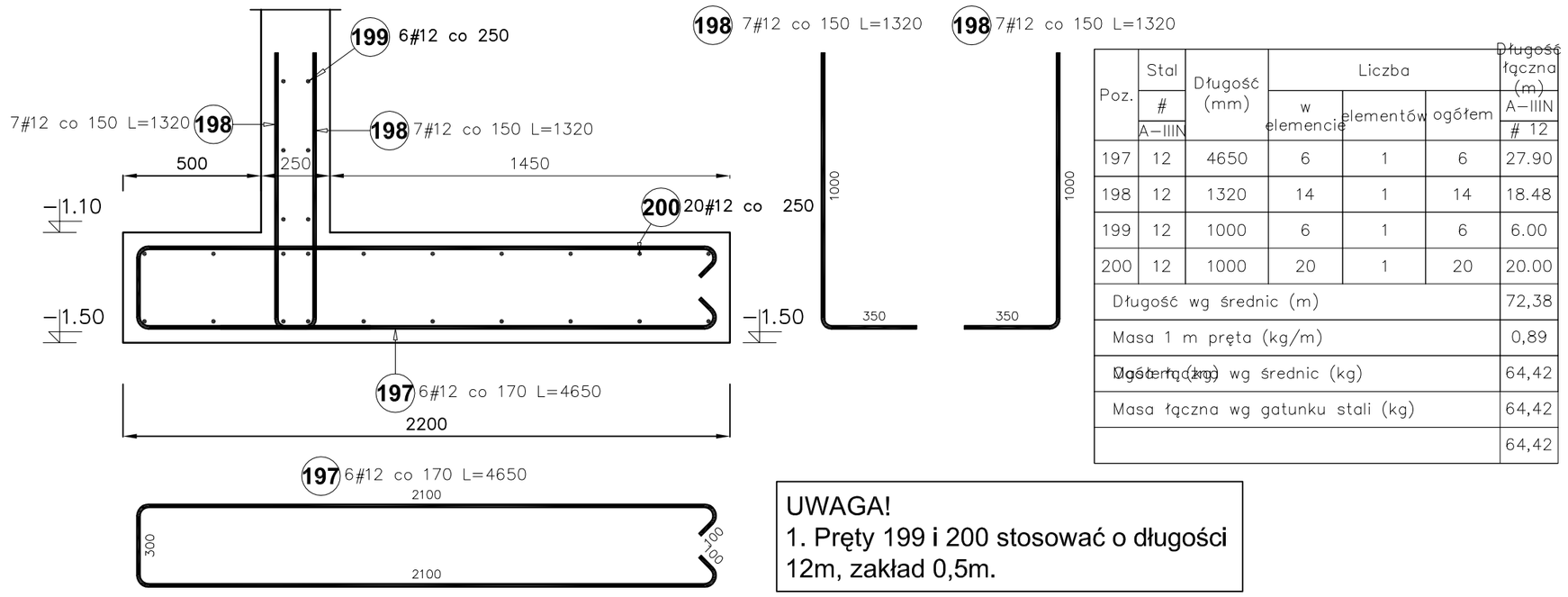
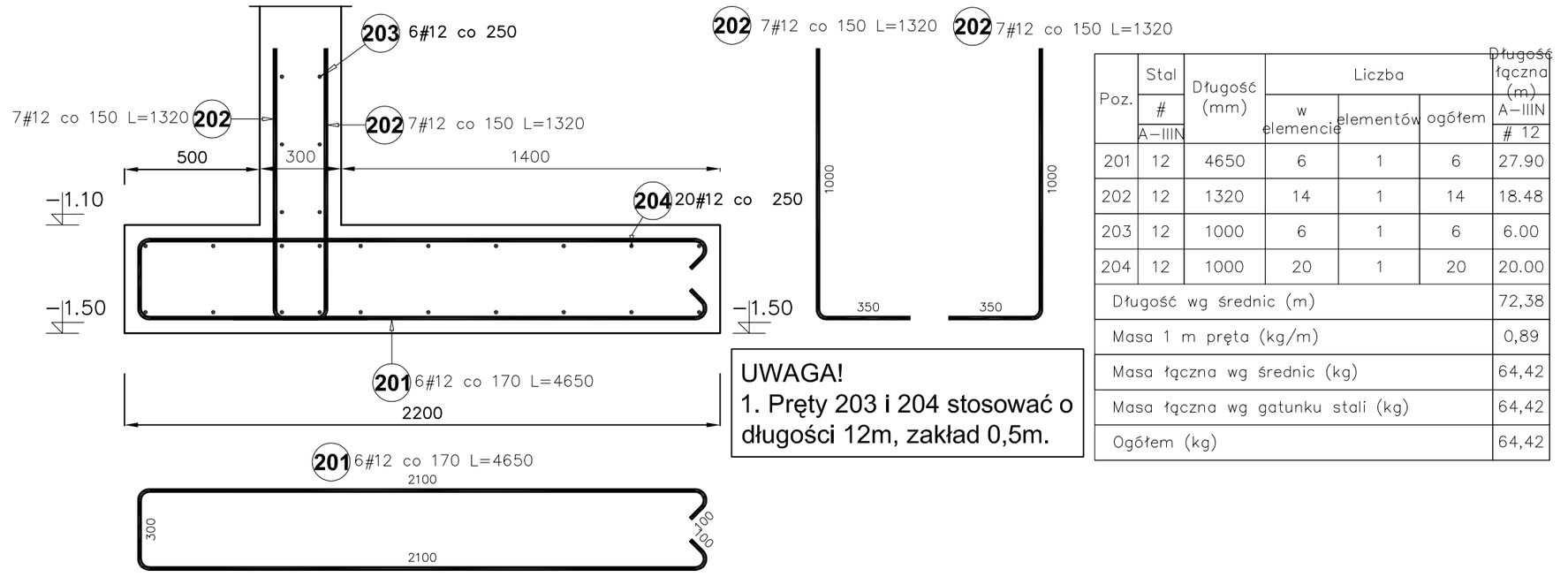
# Ława Ł17
skala 1:20




| Poz. | Stal # A–IIIN | Długość (mm) | Liczba: w elemencie | Liczba: elementów | Liczba: ogółem | Długość łączna (m) A–IIIN # 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 197 | 12 | 4650 | 6 | 1 | 6 | 27.90 |
| 198 | 12 | 1320 | 14 | 1 | 14 | 18.48 |
| 199 | 12 | 1000 | 6 | 1 | 6 | 6.00 |
| 200 | 12 | 1000 | 20 | 1 | 20 | 20.00 |
| Długość wg średnic (m) | | | | | | 72,38 |
| Masa 1 m pręta (kg/m) | | | | | | 0,89 |
| Masa łączna wg średnic (kg) | | | | | | 64,42 |
| Masa łączna wg gatunku stali (kg) | | | | | | 64,42 |
| | | | | | | 64,42 |

UWAGA!
1. Pręty 199 i 200 stosować o długości 12m, zakład 0,5m.

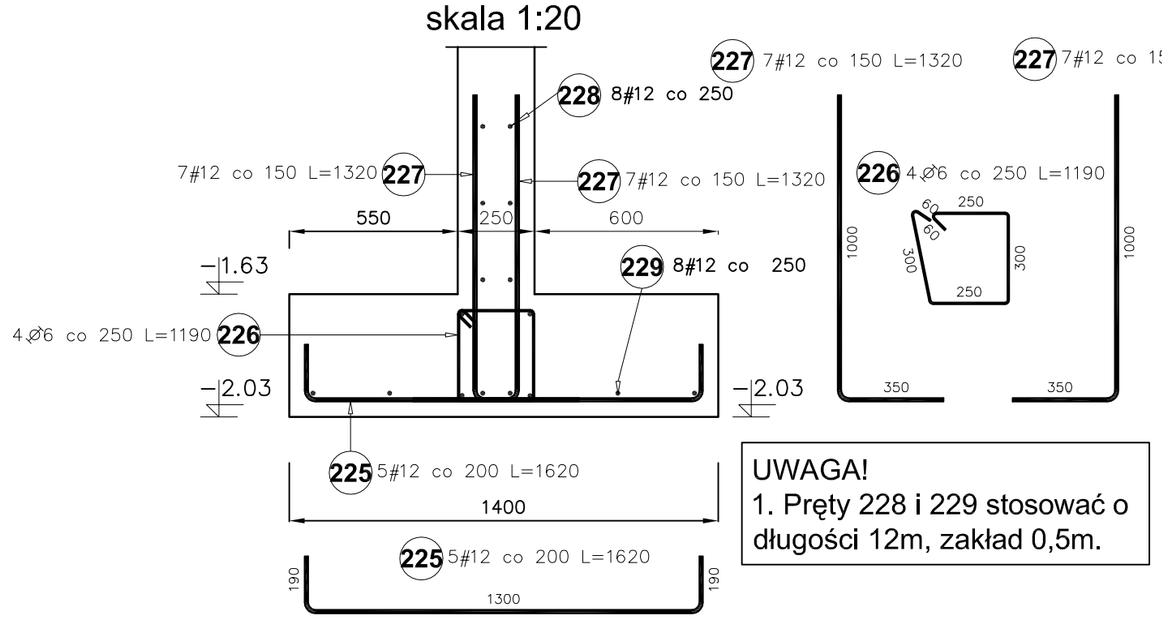
# Ława Ł19
skala 1:20




| Poz. | Stal # A–IIIN | Długość (mm) | Liczba: w elemencie | Liczba: elementów | Liczba: ogółem | Długość łączna (m) A–IIIN # 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 201 | 12 | 4650 | 6 | 1 | 6 | 27.90 |
| 202 | 12 | 1320 | 14 | 1 | 14 | 18.48 |
| 203 | 12 | 1000 | 6 | 1 | 6 | 6.00 |
| 204 | 12 | 1000 | 20 | 1 | 20 | 20.00 |
| Długość wg średnic (m) | | | | | | 72,38 |
| Masa 1 m pręta (kg/m) | | | | | | 0,89 |
| Masa łączna wg średnic (kg) | | | | | | 64,42 |
| Masa łączna wg gatunku stali (kg) | | | | | | 64,42 |
| Ogółem (kg) | | | | | | 64,42 |

UWAGA!
1. Pręty 203 i 204 stosować o długości 12m, zakład 0,5m.

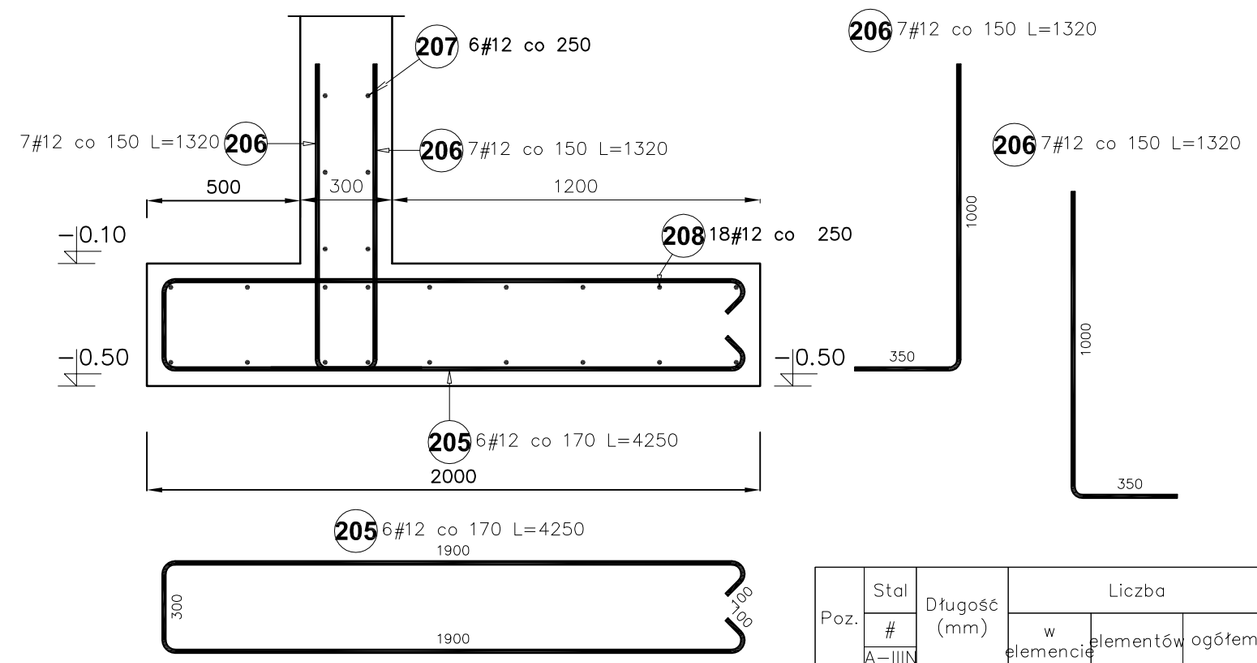
# Ława Ł18
skala 1:20




| Poz. | Stal Ø A–I | Stal # A–IIIN | Długość (mm) | Liczba: w elemencie | Liczba: elementów | Liczba: ogółem | Długość łączna (m) A–I Ø 6 | Długość łączna (m) A–IIIN # 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225 | | 12 | 1620 | 5 | 1 | 5 | | 8.10 |
| 226 | 6 | | 1190 | 4 | 1 | 4 | 4.76 | |
| 227 | | 12 | 1320 | 14 | 1 | 14 | | 18.48 |
| 228 | | 12 | 1000 | 8 | 1 | 8 | | 8.00 |
| 229 | | 12 | 1000 | 8 | 1 | 8 | | 8.00 |
| Długość wg średnic (m) | | | | | | | 4.76 | 42,58 |
| Masa 1 m pręta (kg/m) | | | | | | | 0,22 | 0,89 |
| Masa łączna wg średnic (kg) | | | | | | | 1,06 | 37,90 |
| Masa łączna wg gatunku stali (kg) | | | | | | | 1,06 | 37,90 |
| Ogółem (kg) | | | | | | | 38,96 | |

UWAGA!
1. Pręty 228 i 229 stosować o długości 12m, zakład 0,5m.

# Ława Ł20
skala 1:20




| Poz. | Stal # A–IIIN | Długość (mm) | Liczba: w elemencie | Liczba: elementów | Liczba: ogółem | Długość łączna (m) A–IIIN # 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 205 | 12 | 4250 | 6 | 1 | 6 | 25.50 |
| 206 | 12 | 1320 | 14 | 1 | 14 | 18.48 |
| 207 | 12 | 1000 | 6 | 1 | 6 | 6.00 |
| 208 | 12 | 1000 | 18 | 1 | 18 | 18.00 |
| Długość wg średnic (m) | | | | | | 67,98 |
| Masa 1 m pręta (kg/m) | | | | | | 0,89 |
| Masa łączna wg średnic (kg) | | | | | | 60,50 |
| Masa łączna wg gatunku stali (kg) | | | | | | 60,50 |
| Ogółem (kg) | | | | | | 60,50 |

UWAGA!
1. Pręty 207 i 208 stosować o długości 12m, zakład 0,5m.

Beton B25
Stal główna A-IIIN (RB500W)
Stal na strzemiona A-I (St3SX-b)
Otulina dla ław i stóp fund - 5cm
Otulina dla ścian - 3cm


Inwest-Bau
Biuro Projektowo-Budowlane
39-200 Dębica ul. Kawęczyńska 142 A
biuro: ul. 1 Maja 1
tel. 0-14 68 16 350
fax. 0-14 68 16 349

PAWEŁ TIEPŁOW - PRACOWNIA PROJEKTOWA
04–302 Warszawa, ul.Osowska 27 m.5 tel.fax:(22) 612 47 11
kom. 0–608–052–956 e–mail: tieplow@wp.pl


INWESTOR:
**Urząd Miejski w Morągu**
ul. 11 Listopada 9 14–300 Morąg

TEMAT:
**Pływalnia wielofunkcyjna w Morągu**

PROJEKTOWAŁ: nr upr. PDK/0082/POOK/04
mgr inż. Wojciech Wolak

OPRACOWANIE:
Norbert Ćwik

SPRAWDZAJĄCY: nr upr. BUA–NB–8346/115/90
mgr inż. Kazimierz Łaba

BRANŻA: KONSTRUKCJA
DATA: 05.2012

FAZA: PROJEKT BUDOWLANO–WYKONAWCZY
SKALA: 1 : 20

NAZWA RYSUNKU:
**Szczegóły fundamentów: ławy Ł17, Ł18, Ł19 i Ł20.**

NR RYSUNKU:
**K-11**