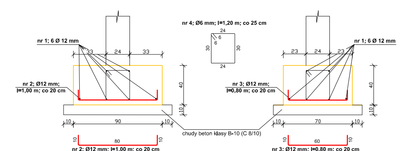
# zbrojenie ławy fundamentowej
skala 1:25

**ława fundamentowa poz. 1.3.1.**



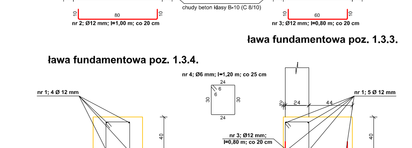

**ława fundamentowa poz. 1.3.2.**




**ława fundamentowa poz. 1.3.3.**




**ława fundamentowa poz. 1.3.4.**




**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: ława fundamentowa poz. 1.3.1.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | strzemiona | 5 | 6 | 120 | 6.00 | 6.00 | | | AIII (34GS) |
| 2 | pręty podłużne | 3 | 12 | 100 | 3.00 | | | 3.00 | |
| 3 | pręty podłużne | 2 | 12 | 100 | 2.00 | | | 2.00 | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 6.00 | 0.00 | 5.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 1.33 | 0.00 | 4.44 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 5.78 | | | |

**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: ława fundamentowa poz. 1.3.2.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | strzemiona | 5 | 6 | 120 | 6.00 | 6.00 | | | AIII (34GS) |
| 2 | pręty podłużne | 3 | 12 | 100 | 3.00 | | | 3.00 | |
| 3 | pręty podłużne | 2 | 12 | 100 | 2.00 | | | 2.00 | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 6.00 | 0.00 | 5.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 1.33 | 0.00 | 4.44 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 5.77 | | | |

**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: ława fundamentowa poz. 1.3.3.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | strzemiona | 5 | 6 | 120 | 6.00 | 6.00 | | | AIII (34GS) |
| 2 | pręty podłużne | 3 | 12 | 100 | 3.00 | | | 3.00 | |
| 3 | pręty podłużne | 2 | 12 | 100 | 2.00 | | | 2.00 | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 6.00 | 0.00 | 5.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 1.33 | 0.00 | 4.44 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 5.77 | | | |

**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: ława fundamentowa poz. 1.3.4.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | strzemiona | 5 | 6 | 120 | 6.00 | 6.00 | | | AIII (34GS) |
| 2 | pręty podłużne | 3 | 12 | 100 | 3.00 | | | 3.00 | |
| 3 | pręty podłużne | 2 | 12 | 100 | 2.00 | | | 2.00 | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 6.00 | 0.00 | 5.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 1.33 | 0.00 | 4.44 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 5.77 | | | |

**beton B-20** C=20/25 (cube 3 cm) f_c = 13,33 MPa
**stal A-III** (34GS) pręty główne f_y = 350 MPa
**stal A-0** (St0S) pręty rozdzielcze f_y = 190 MPa

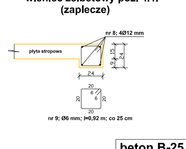
BIURO INŻYNIERYJNO – PROJEKTOWE 07-300 Ostrów Maz.,ul. Władysławowskiego 25

| | | | |
|---|---|---|---|
| nazwa i adres obiektu | **sala gimnastyczna** przy Liceum Ogólnokształcącym im. M. Kopernika ul. Kopernika 1, 07-300 Ostrów Maz. | nr rysunku | **K-11** |
| nazwa rysunku | **zbrojenie ławy fundamentowej** | skala | |
| nr upr. | mgr inż. Ryszard Stanisław Witkowski | data | |
| 146 / 94 / Ok | inż. bud. Ryszard Stanisław Witkowski | listopad 2013 | |
| | mgr inż. Emil Witkowski | listopad 2013 | |
| nr upr. | sprawdzający | data | |
| MAZ/0005/POOK/08 | mgr inż. Paweł Pupkiewicz | listopad 2013 | |



# zbrojenie wieńców żelbetowych
skala 1:25

**wieniec żelbetowy poz. 4.1. (zaplecze)**




**wieniec żelbetowy poz. 4.2. (sala gimnastyczna)**

**beton B-25** C=20/25 (cube 2 cm) f_c = 13,30 MPa
**stal A-III** (34GS) pręty główne f_y = 350 MPa
**stal A-0** (St0S) pręty rozdzielcze f_y = 190 MPa

**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: wieniec żelbetowy poz. 4.1.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | strzemiona | 3 | 6 | 120 | 3.60 | 3.60 | | | AIII (34GS) |
| 2 | pręty podłużne | 4 | 12 | 100 | 4.00 | | | 4.00 | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 3.60 | 0.00 | 4.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 0.80 | 0.00 | 3.55 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 4.34 | | | |

**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: wieniec żelbetowy poz. 4.2.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | strzemiona | 3 | 6 | 120 | 3.60 | 3.60 | | | AIII (34GS) |
| 2 | pręty podłużne | 4 | 12 | 100 | 4.00 | | | 4.00 | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 3.60 | 0.00 | 4.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 0.80 | 0.00 | 3.55 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 4.34 | | | |

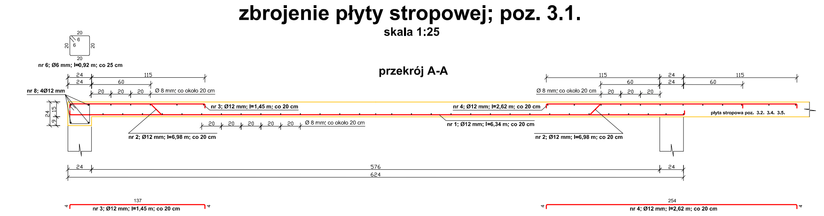
BIURO INŻYNIERYJNO – PROJEKTOWE 07-300 Ostrów Maz.,ul. Władysławowskiego 25

| | | | |
|---|---|---|---|
| nazwa i adres obiektu | **sala gimnastyczna** przy Liceum Ogólnokształcącym im. M. Kopernika ul. Kopernika 1, 07-300 Ostrów Maz. | nr rysunku | **K-25** |
| nazwa rysunku | **zbrojenie wieńców żelbetowych** | skala | |
| nr upr. | mgr inż. Ryszard Stanisław Witkowski | data | |
| 146 / 94 / Ok | inż. bud. Ryszard Stanisław Witkowski | listopad 2013 | |
| | mgr inż. Emil Witkowski | listopad 2013 | |
| nr upr. | sprawdzający | data | |
| MAZ/0005/POOK/08 | mgr inż. Paweł Pupkiewicz | listopad 2013 | |

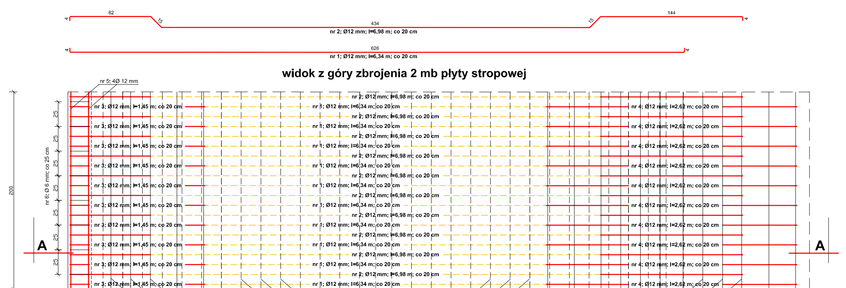


# zbrojenie płyty stropowej; poz. 3.1.
skala 1:25

**przekrój A-A**




**widok z góry zbrojenia 2 mb płyty stropowej**




**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: płyta stropowa poz. 3.1.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | płyta stropowa poz. 3.1. | 1 | 12 | 6.38 | 6 | | | 31.70 | AIII (34GS) |
| 2 | | 2 | 12 | 5.48 | 5 | | | 27.40 | |
| 3 | | 3 | 12 | 4.48 | 4 | | | 17.92 | |
| 4 | | 4 | 12 | 2.62 | 3 | | | 7.86 | |
| 5 | | 5 | 12 | 0.00 | 47 | 47.00 | | | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 47.00 | | 85.88 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 10.43 | | 77.27 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 93.7 | | | |

**beton B-25** C=20/25 (cube 1.5 cm) f_c = 13,30 MPa
**stal A-III** (34GS) pręty główne f_y = 350 MPa
**stal A-0** (St0S) pręty rozdzielcze f_y = 190 MPa

**LEGENDA:**
pręty dolne
pręty górne

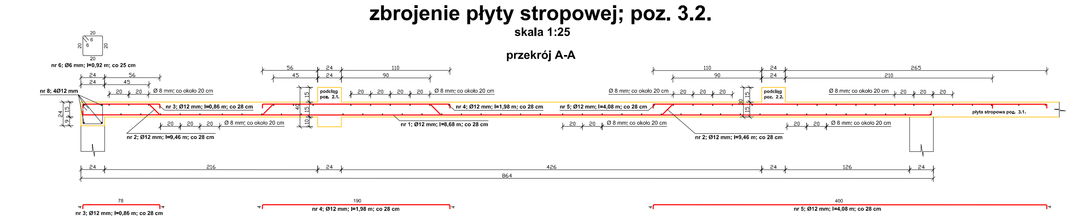
BIURO INŻYNIERYJNO – PROJEKTOWE 07-300 Ostrów Maz.,ul. Władysławowskiego 25

| | | | |
|---|---|---|---|
| nazwa i adres obiektu | **sala gimnastyczna** przy Liceum Ogólnokształcącym im. M. Kopernika ul. Kopernika 1, 07-300 Ostrów Maz. | nr rysunku | **K-19** |
| nazwa rysunku | **zbrojenie płyty stropowej poz. 3.1.** | skala | |
| nr upr. | mgr inż. Ryszard Stanisław Witkowski | data | |
| 146 / 94 / Ok | inż. bud. Ryszard Stanisław Witkowski | listopad 2013 | |
| | mgr inż. Emil Witkowski | listopad 2013 | |
| nr upr. | sprawdzający | data | |
| MAZ/0005/POOK/08 | mgr inż. Paweł Pupkiewicz | listopad 2013 | |

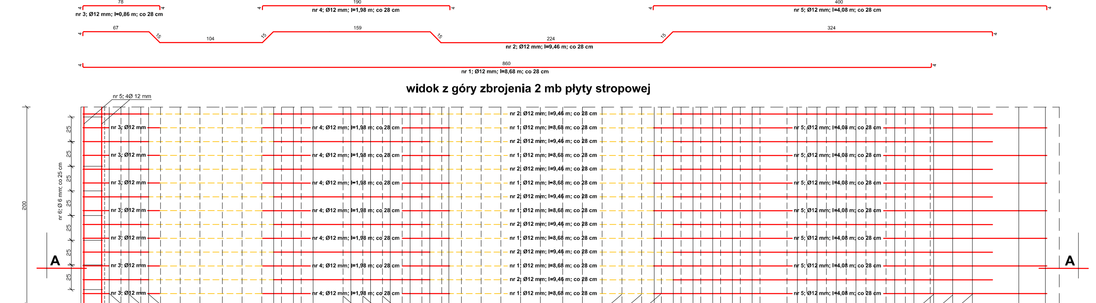


# zbrojenie płyty stropowej; poz. 3.2.
skala 1:25

**przekrój A-A**




**widok z góry zbrojenia 2 mb płyty stropowej**




**wykaz stali zbrojeniowej na 1 mb: płyta stropowa poz. 3.2.**

| l. p. | nazwa elementu | ilość [szt] | Ø [mm] | długość [cm] | łączna [m] | długości ogólne w m | | | gatunek stali |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø 6 | Ø 10 | Ø 12 | |
| 1 | płyta stropowa poz. 3.2. | 1 | 12 | 6.68 | 4 | | | 34.72 | AIII (34GS) |
| 2 | | 2 | 12 | 5.48 | 4 | | | 27.40 | |
| 3 | | 3 | 12 | 4.48 | 4 | | | 17.92 | |
| 4 | | 4 | 12 | 2.62 | 4 | | | 7.86 | |
| 5 | | 5 | 12 | 0.00 | 72 | 72.00 | | | |
| | długość łączna prętów w m | | | | | 72.00 | | 88.00 | |
| | ciężar jednostkowy w kg/m | | | | | 0.222 | 0.617 | 0.888 | |
| | ciężar ogólny w kg | | | | | 15.98 | | 78.14 | |
| | razem: masa stali zbrojeniowej kg | | | | | 94.12 | | | |

**beton B-25** C=20/25 (cube 1.5 cm) f_c = 13,30 MPa
**stal A-III** (34GS) pręty główne f_y = 350 MPa
**stal A-0** (St0S) pręty rozdzielcze f_y = 190 MPa

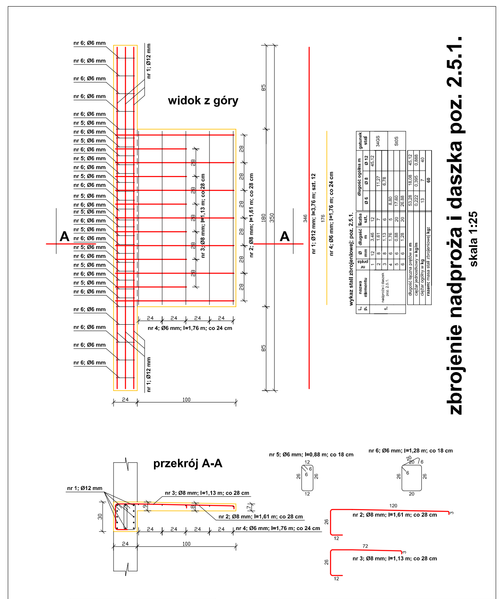
**LEGENDA:**
pręty dolne
pręty górne

BIURO INŻYNIERYJNO – PROJEKTOWE 07-300 Ostrów Maz.,ul. Władysławowskiego 25

| | | | |
|---|---|---|---|
| nazwa i adres obiektu | **sala gimnastyczna** przy Liceum Ogólnokształcącym im. M. Kopernika ul. Kopernika 1, 07-300 Ostrów Maz. | nr rysunku | **K-20** |
| nazwa rysunku | **zbrojenie płyty stropowej poz. 3.2.** | skala | |
| nr upr. | mgr inż. Ryszard Stanisław Witkowski | data | |
| 146 / 94 / Ok | inż. bud. Ryszard Stanisław Witkowski | listopad 2013 | |
| | mgr inż. Emil Witkowski | listopad 2013 | |
| nr upr. | sprawdzający | data | |
| MAZ/0005/POOK/08 | mgr inż. Paweł Pupkiewicz | listopad 2013 | |



# zbrojenie nadproża i daszka poz. 2.5.1.
skala 1:25


widok z góry
przekrój A-A
nr 6; Ø6 mm; l=0.74 m; co 24 cm
nr 1; Ø12 mm; l=1.13 m; co 20 cm
nr 2; Ø8 mm; l=1.61 m; co 20 cm
nr 3; Ø8 mm; l=1.13 m; co 20 cm
nr 4; Ø8 mm; l=0.74 m; co 24 cm
nr 5; Ø6 mm; l=0.66 m; co 10 cm
nr 6; Ø6 mm; l=1.20 m; co 20 cm
A
24
100
85
24
24
24