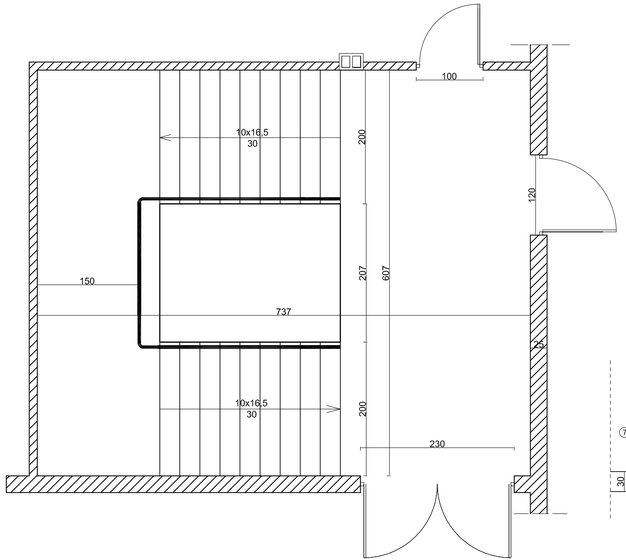
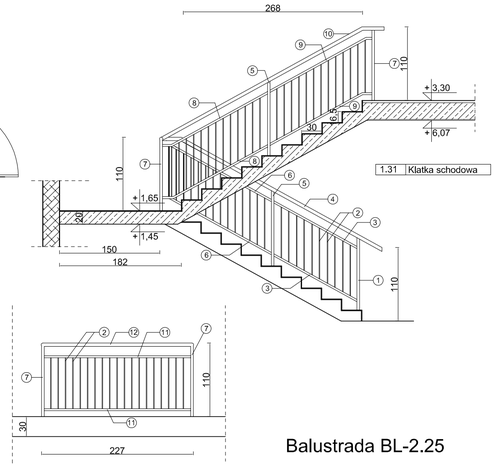
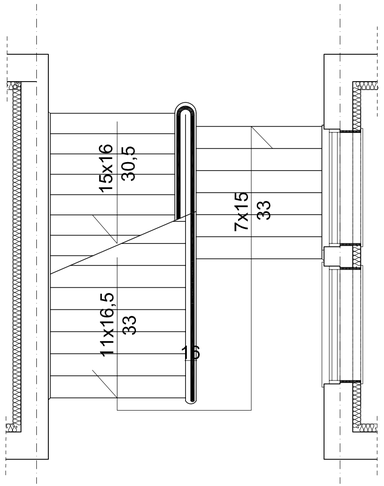
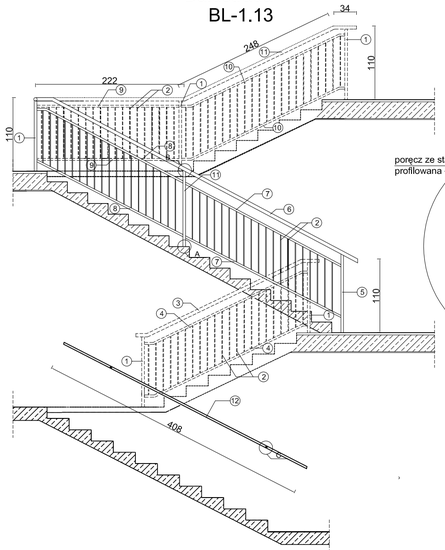



## Balustrada BL-1.31

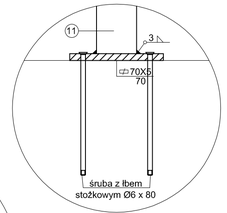


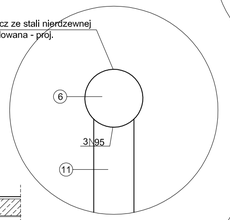

## Balustrada BL-1.13



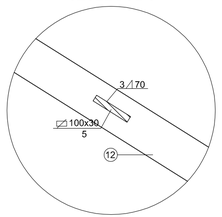

## SZCZEGÓŁ A



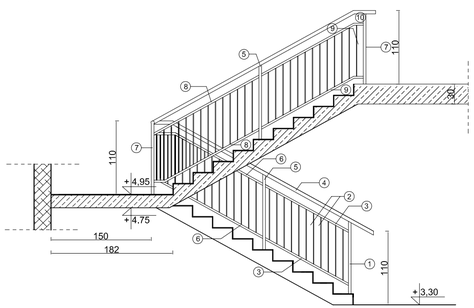

## SZCZEGÓŁ B




## SZCZEGÓŁ C




## Balustrada BL-2.25




**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH KLATKI SCHODOWEJ 1.31, 2.25, 3.11**

| Nr.pręta | Ilość | Profil | Masa jednostkowa | Długość jednostkowa | Łączna długość [m] | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | [szt.] | [mm] | [kg/m] | [m] | Ø51x4 | Ø30x2,9 | Ø10 | kształtownik zamknięty kwadratowy 40x40x2 |
| 1 | 2 | 40x40x2 | 2,250 | 1,07 | | | | 2,14 |
| 2 | 139 | Ø10 | 0,617 | 0,76 | | | 105,64 | |
| 3 | 4 | Ø30x2,9 | 1,940 | 1,42 | | 5,68 | | |
| 4 | 2 | Ø51x4 | 4,640 | 4,72 | 9,44 | | | |
| 5 | 4 | 40x40x2 | 2,250 | 1,11 | | | | 4,44 |
| 6 | 4 | Ø30x2,9 | 1,940 | 1,86 | | 7,44 | | |
| 7 | 4 | 40x40x2 | 2,250 | 1,05 | | | | 4,20 |
| 8 | 4 | Ø30x2,9 | 1,94 | 1,79 | | 7,16 | | |
| 9 | 4 | Ø30x2,9 | 1,94 | 1,72 | | 6,88 | | |
| 10 | 2 | Ø51x4 | 4,64 | 3,56 | 7,12 | | | |
| 11 | 4 | Ø30x2,9 | 1,49 | 2,19 | | 8,76 | | |
| 12 | 2 | Ø51x4 | 4,64 | 2,23 | 4,46 | | | |
| **Długość całkowita [m]** | | | | | **21,02** | **35,92** | **105,64** | **10,78** |
| **Masa prętów [kg]** | | | | | **97,5328** | **69,68** | **65,18** | **24,26** |
| **Łączna masa prętów [kg]** | | | | | **256,65** | | | |
| **Masa prętów +5 % [kg]** | | | | | **269,49** | | | |

**ZESTAWIENIE ELEMENTÓW STALOWYCH KLATKI SCHODOWEJ 1.13**

| Nr.pręta | Ilość | Profil | Masa jednostkowa | Długość jednostkowa | Łączna długość [m] | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | [szt.] | [mm] | [kg/m] | [m] | Ø51x4 | Ø30x2,9 | Ø10 | kształtownik zamknięty kwadratowy 40x40x2 | bl 100x30x2,5 |
| 1 | 5 | 40x40x2 | 2,25 | 1,05 | | | | 5,25 | |
| 2 | 102 | Ø10 | 0,617 | 0,76 | | | 77,52 | | |
| 3 | 1 | Ø51x4 | 1,94 | 2,98 | 2,98 | | | | |
| 4 | 2 | Ø30x2,9 | 4,64 | 2,68 | | 5,36 | | | |
| 5 | 1 | 40x40x2 | 2,25 | 1,15 | | | | 1,15 | |
| 6 | 1 | Ø51x4 | 1,94 | 5,42 | 5,42 | | | | |
| 7 | 2 | Ø30x2,9 | 4,64 | 2,63 | | 5,26 | | | |
| 8 | 2 | Ø30x2,9 | 4,64 | 2,46 | | 4,92 | | | |
| 9 | 2 | Ø30x2,9 | 4,64 | 2,13 | | 4,26 | | | |
| 10 | 2 | Ø30x2,9 | 4,64 | 2,97 | | 5,94 | | | |
| 11 | 1 | Ø30x2,9 | 4,64 | 5,04 | | 5,04 | | | |
| 12 | 1 | Ø51x4 | 1,94 | 4,08 | 4,08 | | | | |
| **Długość całkowita [m]** | | | | | **12,48** | **30,78** | **77,52** | **6,4** | **0** |
| **Masa prętów [kg]** | | | | | **24,21** | **142,82** | **47,83** | **14,40** | **0,00** |
| **Łączna masa prętów [kg]** | | | | | **229,26** | | | | |
| **Masa prętów +5 % [kg]** | | | | | **240,72** | | | | |

## UWAGI:

- wszystkie wymiary sprawdzić na budowie
- prace wykonać zgodnie z rysunkami oraz opisem technicznym i przepisami techniczno - budowlanymi
- Poręcze wykonać z rur Ø 51x4
- Słupki wykonać z rur kwadratowych 40x40x2
- Tralki wykonać z prętów Ø 10 w rozstawie 10cm
- Pochwyty montować do ścian za pomocą kleju montażowego np. PATTEX TOTAL FIX PL700

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jednostka projektująca: ProBud sp. zo. o. Tomasz Graf FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA 71-468 Szczecin, ul. Sosnowa 6/2, tel./fax. (91) 453-67-07 | | Inwestor: Gmina Miasta Szczecin PL Armii Krajowej 1 70-456 Szczecin | Nr dokumentacji: 31/WOŚ/10 Data opracowania: 10. 2010 |
| Nazwa inwestycji: Rozbudowa Szkoły Podstawowej nr 59 przy ul. Dąbskiej 105 w Szczecinie na działkach nr: 5/5 obręb 4154 oraz 7/2 obręb 4152 | | | Stadium: PW Branża: Architektura |
| Obiekt: | Budynek Szkoły Podstawowej nr 59 | | Skala: 1:50 Nr rys.: A-30 |
| Tytuł rysunku: | Szczegół balustrad i pochwytów klatek schodowych | | |
| Gł. projektant: | mgr inż. Tomasz Graf | UPR.PROJ. ZAP/0019/POOK/05 | |
| Projektant: | mgr inż. arch. Dariusz Zawadzki | UPR.PROJ. 108/Sz/90 | |
| Sprawdzający: | mgr inż. arch. Bogumił Zgorzelski | UPR.PROJ. 70/72/Op | |

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
Kopiowanie, publikacje oraz wszelkie inne formy wykorzystania projektu bez zgody autora będą naruszeniem przepisów wynikających z Ustawy o Ochronie Praw Autorskich