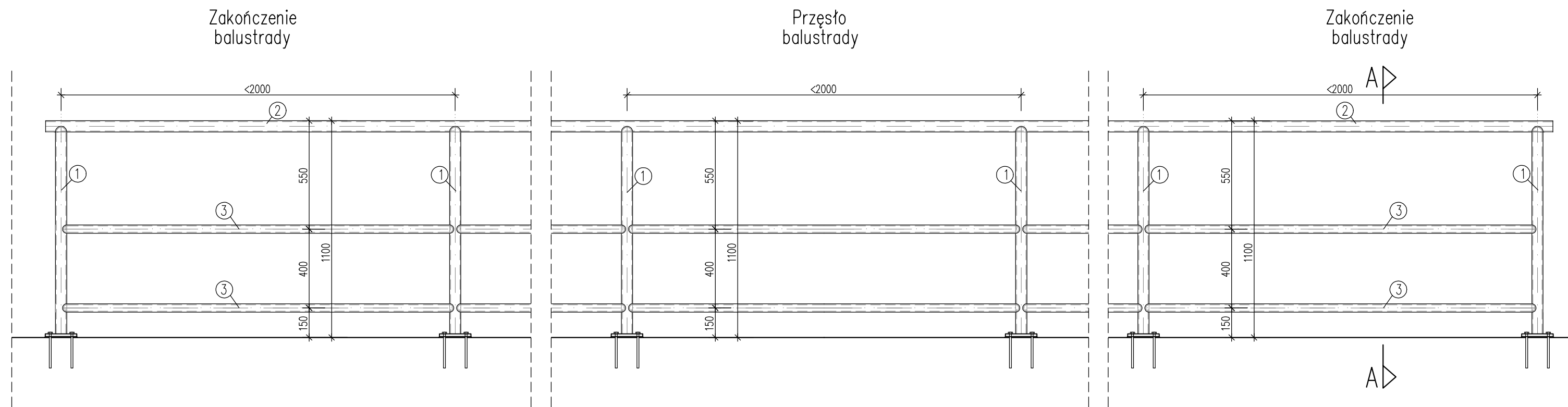
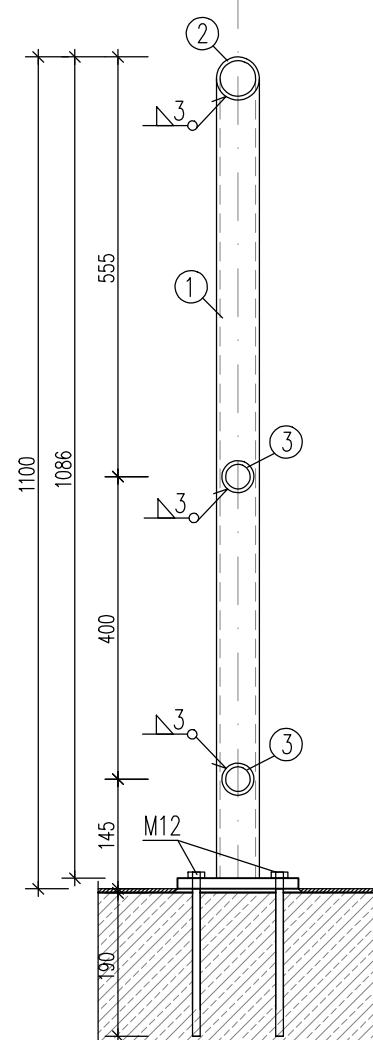


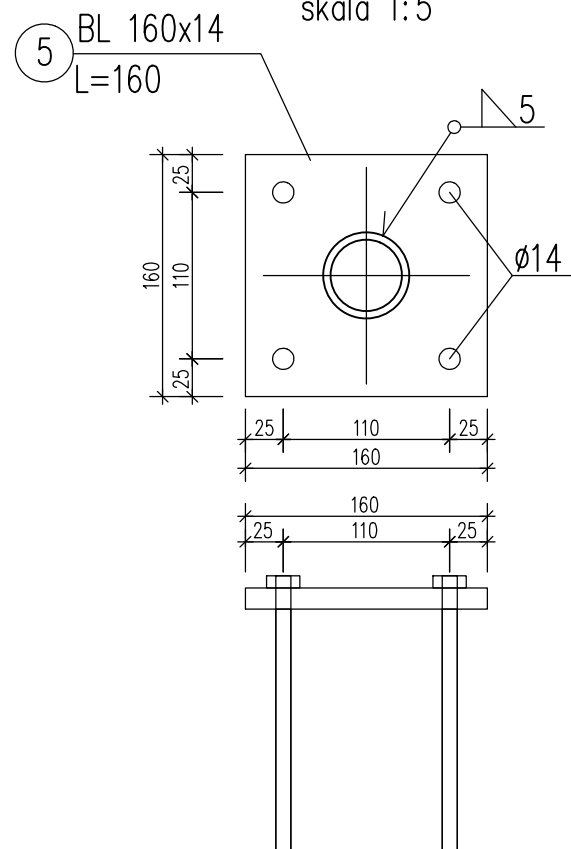
Widok z boku skala 1:10



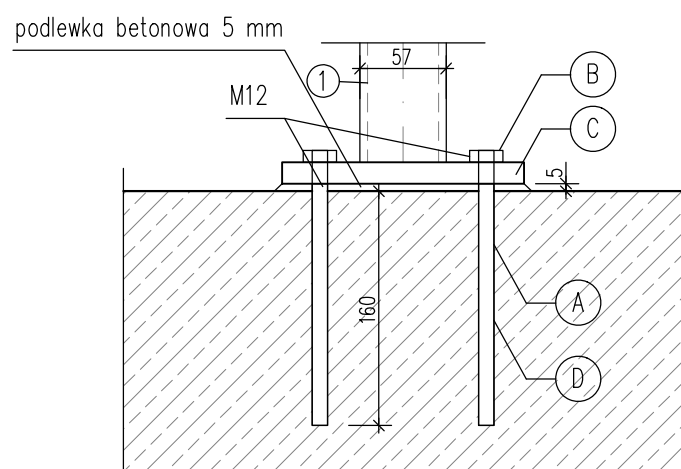
Przekrój A-A
skala 1:10



Szczegół kotwy balustrady
skala 1:5



Szczegół kotwienia balustrady
skala 1:5



- (A) Kotew z nagwintowaną końcówką gwintem zwykłym dostosowanym do średnicy pręta
- (B) Nakrętka dostosowana do średnicy kotwi wraz z osłoną nakrętki z tworzywa sztucznego
- (C) Podstawa słupka 14x160x160 z otworami dostosowanymi do przekroju kotwi, przyspawana do słupka balustrady
- (D) Zalewka z żywicy dostosowana do stopnia wilgotności betonu

ZESTAWIENIE STALI

| Ciężar stali | | 7850 kg/m ³ | | Stal konstrukcyjna ST3S lub odpowiadająca posiadająca aktualną AT IBDIM | | |
|-------------------|----------------|------------------------|------|---|------------|-------------|
| Nr elem. | Element | masa 1 mb | dł. | masa 1 elementu | ilość szt. | masa ogółem |
| | [mm] | [kg] | [mm] | [kg] | [szt.] | [kg] |
| słupek 1szt. | | | | | | |
| 1 | Φ57x5 | 6,41 | 1060 | 6,79 | 1 | 6,79 |
| 6 | bl. 14x160x160 | 17,584 | 160 | 2,81 | 1 | 2,81 |
| | | | | waga jednej szt. | 9,61 | |
| | | | | ilość szt. | 1,00 | |
| | | | | Razem: | 9,61 | |
| 1mb balustrady | | | | | | |
| 2 | Φ57x5 | 6,41 | 1000 | 6,41 | 1 | 6,41 |
| 3 | Φ42,4x5 | 4,61 | 1000 | 4,61 | 2 | 9,22 |
| | | | | waga jednej szt. | 15,63 | |
| | | | | ilość mb. | 1,00 | |
| | | | | Razem: | 15,63 | |
| zakończenie 1szt. | | | | | | |
| 4 | Φ57x5 | 6,41 | 618 | 3,96 | 1 | 3,96 |
| | | | | waga jednej szt. | 3,96 | |
| | | | | ilość szt. | 1,00 | |
| | | | | Razem: | 3,96 | |

UWAGI:

- Elementy balustrady należy zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi zgodnie ze specyfikacją, grubość całkowita suchych powłok $\geq 320\mu\text{m}$
- Całkowita długość balustrady na przepuszczeniu P-11 (liczona w osiach słupków): $15,80\text{m} + 10,60\text{m} = 26,40\text{m}$

Zamawiający: **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku**
Skarb Państwa - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Gdańsku
ul. Subisława 5
80-354 Gdańsk
tel.: 58 511 24 00, fax: 58 511 24 05

Jednostka projektująca: **EUROPROJEKT GDAŃSK S.A.**
ul. Nadwiślańska 55, 80-680 Gdańsk

Nazwa dokumentacji: **Rozbudowa drogi krajowej nr 21 na odcinku Słupsk - Ustka** Data: **XII 2019**

Stadium | branża: **Projekt wykonawczy | Obiekty inżynierskie - przepust P-11** Skala: **1:5/1:10/1:20**

Tytuł rysunku: **Balustrada stalowa** Nr rys.: **7.2**

Projektant: mgr inż. Andrzej Hukowicz upr. nr POM/0265/PWOM/11 - spec. mostowa

Projektant: mgr inż. Paweł Klimaszewski upr. nr WAM/0034/POOK/03 - spec. konstrukcyjno - budowlana

Opracował: inż. Radosław Wolny

Sprawdzający: mgr inż. Marcin Nietupski upr. nr 333/Gd/2002 - spec. konstrukcyjno - budowlana