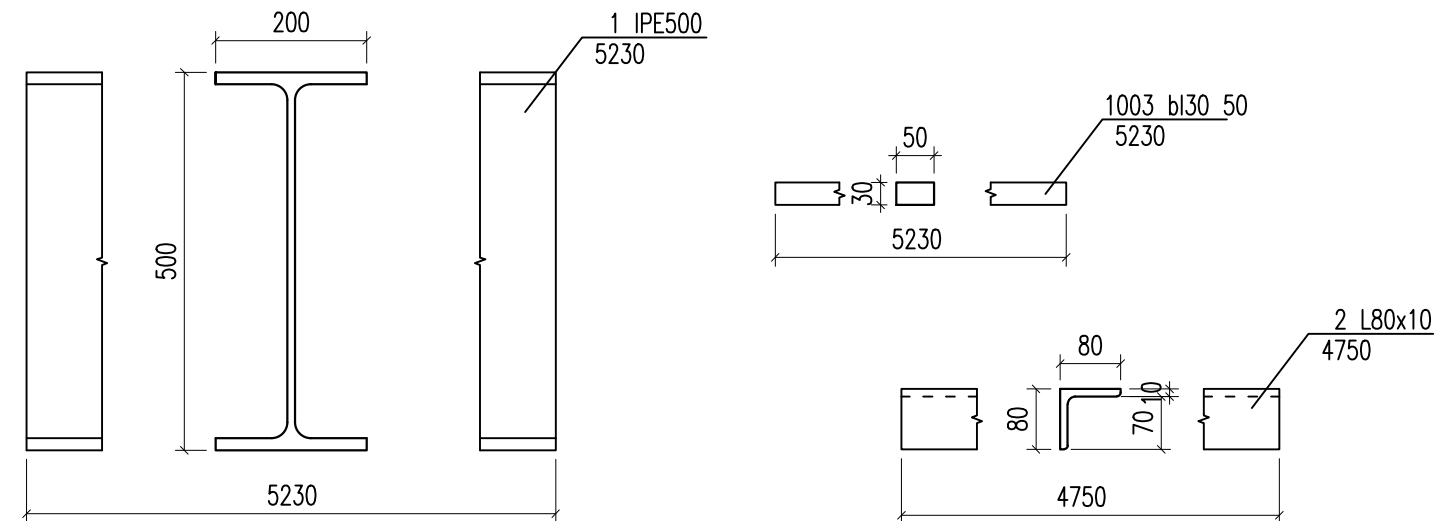
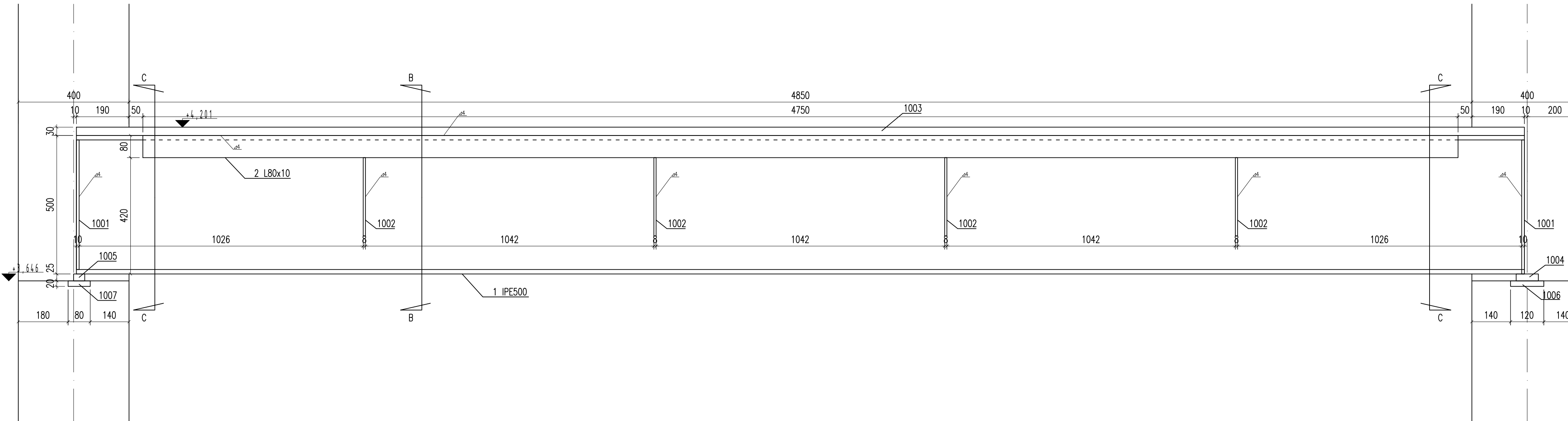
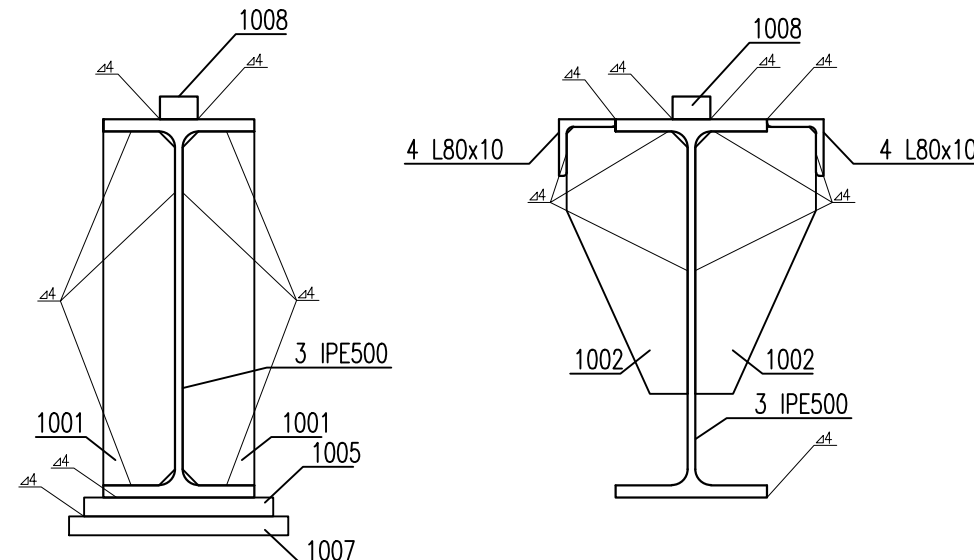
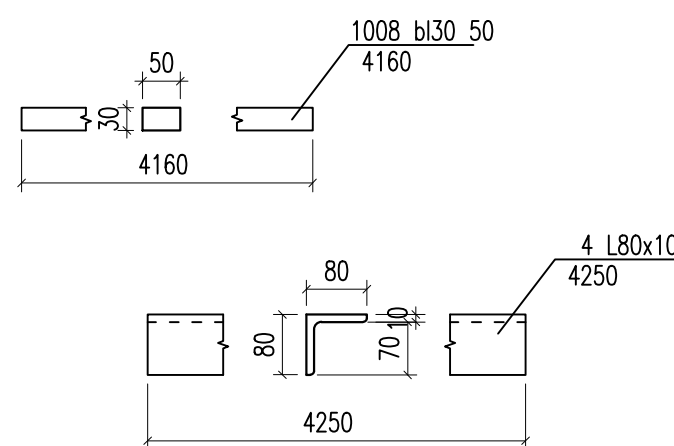
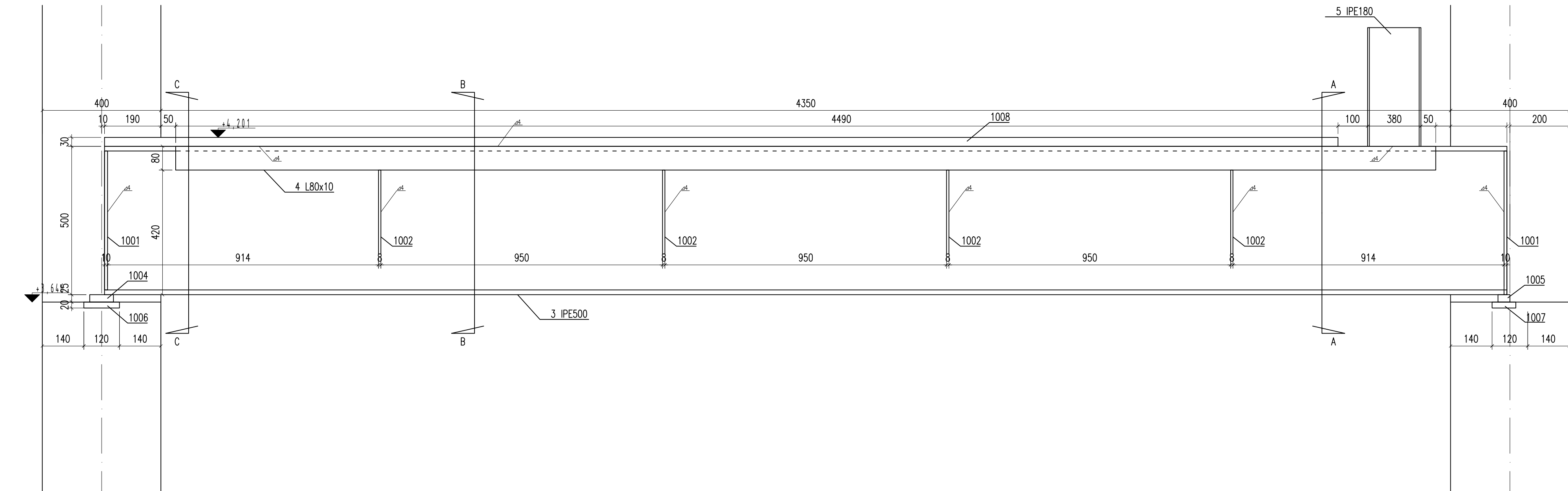


| Nazwa elem.        | Ilość elem. | Poz. | Ilość | Przedmiot | Długość [mm] | Masa jedn. [kg/m] | Masa 1 szt. [kg] | Masa całkowita [kg] materiał |
|--------------------|-------------|------|-------|-----------|--------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| Belka podsuwnicowa | 2           | 1    | 1     | IPE 500   | 5230         | 90,70             | 474,36           | 474,36                       |
|                    |             | 2    | 2     | L 80x10   | 4750         | 11,90             | 56,53            | 113,05                       |
|                    |             | 1001 | 2     | bi 10x95  | 468          | 7,46              | 3,49             | 6,98                         |
|                    |             | 1002 | 4     | bi 8x160  | 353          | 10,05             | 3,55             | 14,19                        |
|                    |             | 1003 | 1     | bi 30x50  | 5230         | 11,75             | 61,45            | 61,45                        |
|                    |             | 1005 | 1     | bi 25x40  | 260          | 7,85              | 2,04             | 2,04                         |
|                    |             | 1007 | 1     | bi 20x80  | 300          | 12,56             | 3,77             | 3,77                         |
|                    |             |      |       |           | Razem        |                   |                  | 675,85                       |
|                    |             |      |       |           | Dodatek      | 3,0%              |                  | 20,28                        |
|                    |             |      |       |           | Ogółem stali |                   |                  | 696,12                       |
|                    |             |      |       |           | Razem        |                   |                  | 696,12                       |
|                    |             |      |       |           | Razem 2 szt. |                   |                  | 1392,24                      |



| Nazwa elem.        | Ilość elem. | Poz. | Ilość | Przedmiot | Długość [mm] | Masa jedn. (kg/m) | Masa 1 szt. (kg) | Masa całkowita (kg materiał) |
|--------------------|-------------|------|-------|-----------|--------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| Belka podsuwnicowa | 2           | 1    | 1     | PE 500    | 5230         | 90,70             | 474,36           | 474,36                       |
|                    |             | 2    | 2     | L 80x10   | 4750         | 11,90             | 56,53            | 113,05                       |
|                    |             | 1001 | 2     | bi 10x95  | 468          | 7,46              | 3,49             | 6,98                         |
|                    |             | 1002 | 4     | bi 8x160  | 353          | 10,05             | 3,55             | 14,19                        |
|                    |             | 1003 | 1     | bi 30x50  | 5230         | 11,75             | 61,45            | 61,45                        |
|                    |             | 1004 | 1     | bi 25x80  | 260          | 15,70             | 4,08             | 4,08                         |
|                    |             | 1006 | 1     | bi 20x120 | 300          | 18,84             | 5,65             | 5,65                         |
|                    |             |      |       |           |              |                   |                  | 679,77                       |
|                    |             |      |       |           |              |                   |                  | 20,39                        |
|                    |             |      |       |           |              |                   |                  | 700,16                       |
|                    |             |      |       |           |              |                   |                  | 700,16                       |
|                    |             |      |       |           |              |                   |                  | 1400,33                      |



| Nazwa elem.        | Ilość elem. | Poz. | Ilość        | Przedmiot | Długość [mm] | Masa jedn. [kg/m] | Masa 1 szt. [kg] | Masa całkowita [kg]<br>materiał |
|--------------------|-------------|------|--------------|-----------|--------------|-------------------|------------------|---------------------------------|
| Belka podsuwnicowa | 2           | 3    | 1            | IPE 500   | 4730         | 90,70             | 429,01           | 429,01                          |
|                    |             | 4    | 2            | L 80x10   | 4250         | 11,90             | 50,58            | 101,15                          |
|                    |             | 5    | 1            | IPE 180   | 400          | 18,80             | 7,52             | 7,52                            |
|                    |             | 1001 | 2            | bi 10x95  | 468          | 7,46              | 3,49             | 6,98                            |
|                    |             | 1002 | 4            | bi 8x160  | 353          | 10,05             | 3,55             | 14,19                           |
|                    |             | 1005 | 1            | bi 25x40  | 260          | 7,85              | 2,04             | 2,04                            |
|                    |             | 1007 | 1            | bi 20x80  | 300          | 12,56             | 3,77             | 3,77                            |
|                    |             | 1008 | 1            | bi 30x50  | 4160         | 11,78             | 49,00            | 49,00                           |
|                    |             |      |              |           | Razem        |                   |                  | 613,67                          |
|                    |             |      |              |           | Dodatek      |                   | 3,0%             | 18,41                           |
|                    |             |      | Ogółem stali |           |              | 632,08            |                  |                                 |
|                    |             |      | Razem        |           |              | 632,08            |                  |                                 |
|                    |             |      | Razem 2 szt. |           |              | 1264,16           |                  |                                 |

- MATERIAŁ: STAL: S355J2
- KLASA WYKONANIA KONSTRUKCJI STALOWEJ:
    - DŁG: wg PN-EN-1090-2:4:2012
    - KLASA B wg EN/ISO 13920 - DŁGŁOŚĆ ELEMENTÓW
    - KLASA F wg EN/ISO 13920 - PROSTOŚĆ, PŁASKOŚĆ I RÓWNOLEGŁOŚĆ
  - PRZEM WYKONANIE SPRAWDZANIA - "C" wg PN-EN ISO 5817.
  - BRANIE SPŁYN DŁG: 1006 VT, 1006 UT, 5% MT/PT
  - METODY SPRAWDZANIA MATERIAŁY FUNDAMENTALNE DO SPRAWDZANIA, ZWŁASZ WYKONANIE PRZEDKŁADANIA I OBRÓBKĘ CIEPŁĄCZĄCĄ SPRAWDZANIE, KTOREJEST NIEZBĘDNY DO TEGO ŻOŁANIE NA TERENIE WYKONANIA KONSTRUKCJI.
  - STOPNIE PRZYGOTOWANIA PIERWOTNEGO POMIARU SA 2,5 wg EN 12944 (SPŁYN KŁĘSTY wg ISO 850/1 TYP 5 SEGMENT 2-3)
  - ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE:
    - 5.1. KLASA KOROZYJNOŚCI ŚRODOWISKA C3 wg PN-EN ISO 12944-2:2001
    - 5.2. PRZEWŁOK: FOMOL ANTYKOROZYJNEJ - H (DŁUGA 15 LAT)
    - 5.3. CZĘŚĆ WŁASNOŚCI WŁOŚCI
    - 5.4. KOLOR WARSZTATOWY: BIALY (RAL 9010)
    - 5.5. KOLOR FOMOL: COKOLNIE
  - POMIAROWE STYKOWE W POLACZENIACH SPRZĘŻONYCH NALEŻY OCZYŚCIĆ PRZED PRACOWNIKIEM I ZABEZPIECZCIE POMIARU.
  - KROKOWANIE-CHYBIA (WOP: JAKA WOP=45) PRZET NIEKOR.
  - POLACZENIA NA ŚRUBY KLASY 10.9 HJ SA POLACZENIAMI SPRZĘŻONYMI KAT. E.
  - W POLACZENIACH SPRZĘŻONYCH ŚRUBY SPRZĘŻAJĄCE ORAZ MOMENTY DOKREŚLENIA (STOSOWANIE ŚRUB WŁASNOŚCI MASZYNOWEJ) POWINNY WYKONAC ODPORNOŚĆ:
    - do HANIE: 100kN - 250kN
    - do HANIE: 100kN - 450kN
    - do HANIE: 220kN - 800kN
    - do HANIE: 350kN - 1600kN
  - POLACZENIA NA ŚRUBY KLASY B.8, 5.8 (ISO 4014) NIE SA POLACZENIAMI SPRZĘŻONYMI.
  - STAL WŁOŚCI LIST MATERIAŁOWYCH.
  - WNIOSKI OZNACZENIE: TŁOK NIE SA W SKALI.
  - RYŚLUNKI ROZPRAWDZAJĄCE ŁĄCZENIA Z RYSUNKAMI BRANŻOWYMI.

- UWAGI GENERALNE:
- Niniejszy dokument należy rozpatrywać wraz z opracowaniami innych branż.
  - Roboty prowadzić zgodnie z opisem technicznym.

- UWAGI SZCZEGÓŁOWE:
- PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BEZWZGLĘDNE NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY. W RAZIE STWIERDZENIA RÓŻNICY MIĘDZY ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI, A STANEM FAKTYCZNYM BEZZWŁOCZNIE POWADOMIĆ PROJEKTANTA.

Beton części nadziemnej: C30/37

Beton części podziemnej: C25/30 W8

Stal zbrojeniowa: A-IIIN (B500sp)

Stal konstrukcyjna: S335

Klasa konstrukcji: S4

±0,00 = 2,44m n.p.m.

UWAGI :

WSZYSTKIE NAZWY UŻYTE W PROJEKCIE STANOWIĄ INFORMACJĘ O PARAMETRACH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW. WYKONAWCA PRZED WYKONANIEM PRZEDSTAWI KARTY MATERIAŁOWE. Z ZAŁĄCZENIEM WSZELKICH DOKUMENTÓW POTRZEBNYCH DO PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I WYKONANIE MATERIAŁÓW. URZĄDZENIA INNE NIŻ UŻYTE W PROJEKCIE PODLEGAJĄ AKCEPTACJI GŁÓWNEGO PROJEKTANTA ORAZ WYMAGAJĄ SPORZĄDZENIA DOKUMENTACJI ZAMIENNEJ, KTÓRA PODLEGA UZGODNIENIU Z GŁÓWNYM PROJEKTEM.

INWESTYCJA: BUDOWA BUDYNKU LABORATORYJNO - BIUROWO - WARSZTATOWEGO I OBIEKTÓW TOWARZYSZĄCYCH

NR PROJEKTU: 116

ADRES INWEST.: ul. Roberta de Piolo, działka nr ew. 41 ob. 073, jednostka ewidencyjna Gdańsk

INWESTOR: Instytut Morski ul. Długi Targ 41/42, Gdańsk 80-830

BRANŻA: KONSTRUKCJA

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 04 - 2017 r.

PAS PROJEKT PAS PROJEKT Sp. z o.o. ul. Plantowa 5; 05-650 Nasiadzin TEL. (022) 739-90-25 FAX (022) 739-79-06 www.pasprojekt.com

ZESPÓŁ AUTORSKI: IME NADZISKO NR UPK: POOPS:

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marcin Polak LUB/0202/POOK/13 (z wyjątkiem bez ograniczeń)

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Ireneusz Bielczewski 1067/EI/86 (z wyjątkiem bez ograniczeń)

UWAGA: PROJEKT OBRONIONY PRZEWIENIEM AUTOREM PROJEKTU ARCHITEKTOWNICZNY JEST PROJEKTEM NADZISZONYM WOPISZCIE ROZWIĄZANIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI SKONSULTOWAŁ Z PROJEKTEM GENERALNYM PRZED WYKONANIEM I

RODZAJ RYSUNKU: STAL

TREŚĆ RYSUNKU: KONSTRUKCJA STALOWA BELEK PODSUWNICOWYCH

SKALA: 1:10

NR.RYSUNKU: PAS-116-PW-K-ST-D-08

REWIZJA: