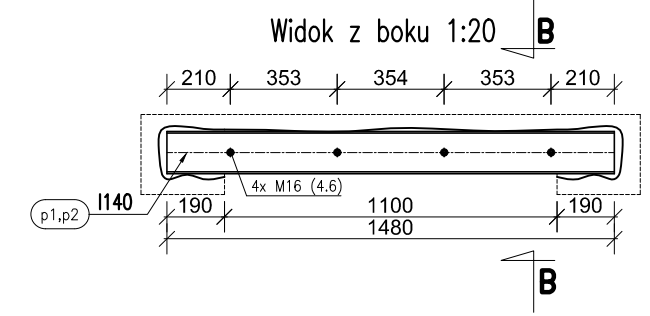
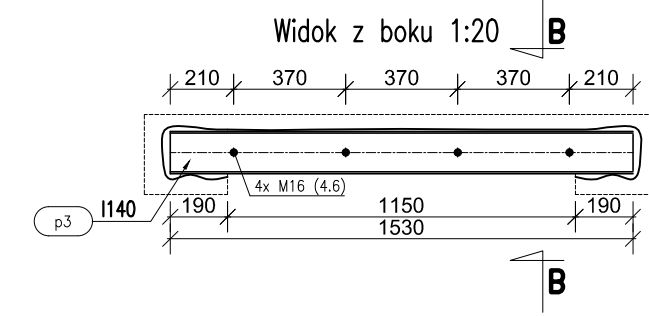


NADPROŻA STALOWE NA PARTERZE

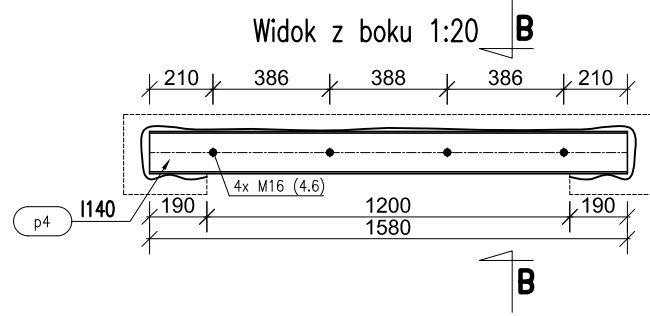
Nadproże stalowe Ns/110/48 2 szt.
Nadproże stalowe Ns/110/52 2 szt.



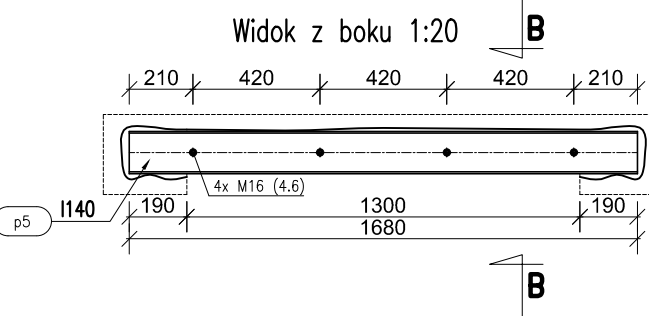
Nadproże stalowe Ns/115/52 1 szt.



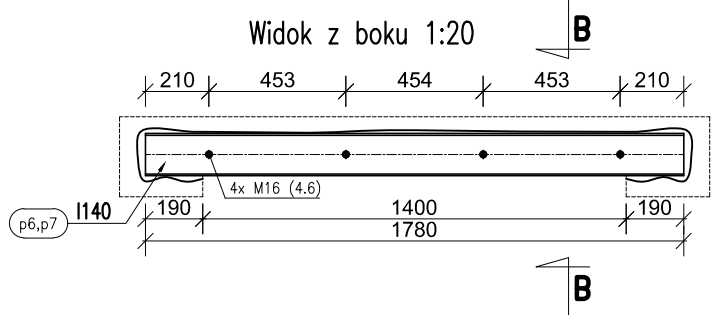
Nadproże stalowe Ns/120/52 2 szt.



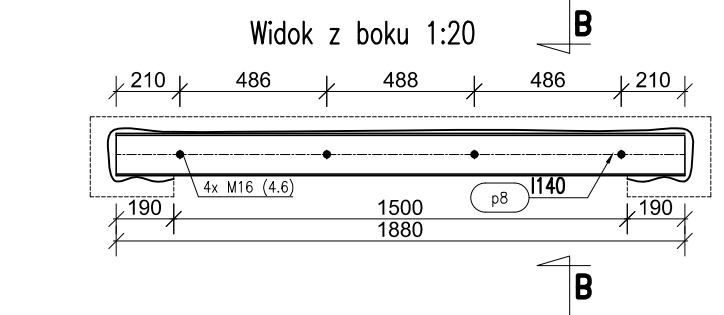
Nadproże stalowe Ns/130/52 2 szt.



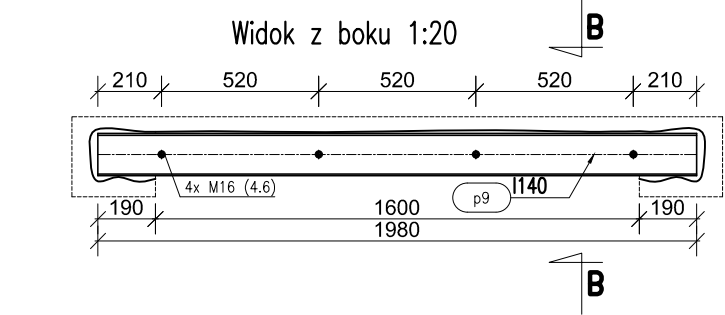
Nadproże stalowe Ns/140/46 1 szt.
Nadproże stalowe Ns/140/52 1 szt.



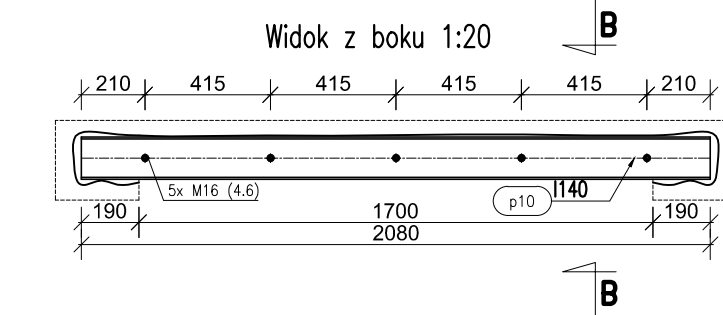
Nadproże stalowe Ns/150/54 3 szt.



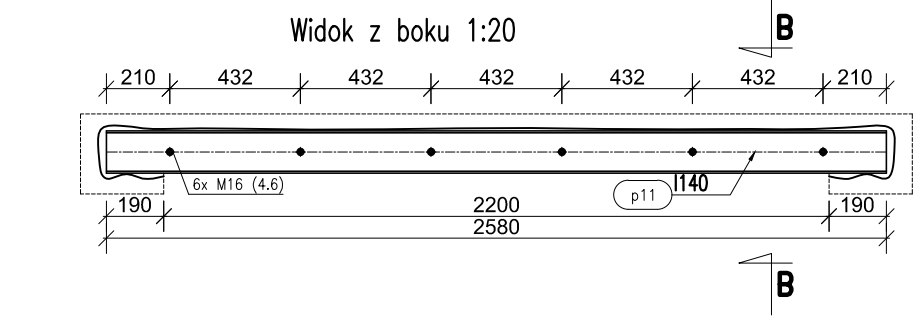
Nadproże stalowe Ns/160/52 3 szt.



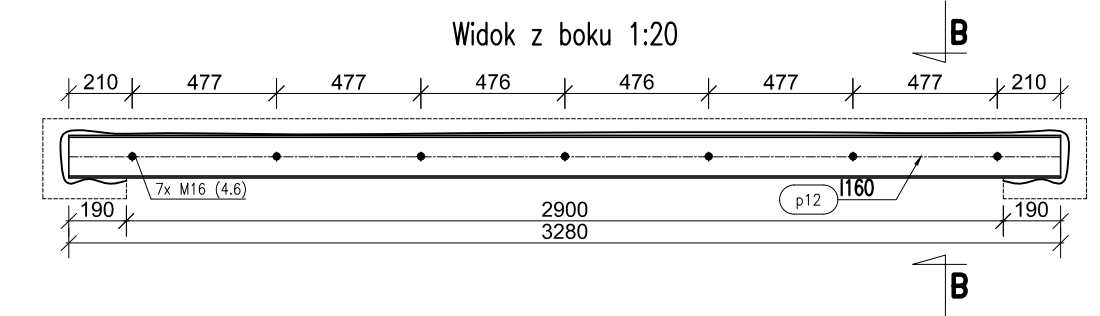
Nadproże stalowe Ns/170/54 3 szt.



Nadproże stalowe Ns/220/44 1 szt.



Nadproże stalowe Ns/290/25 1 szt.

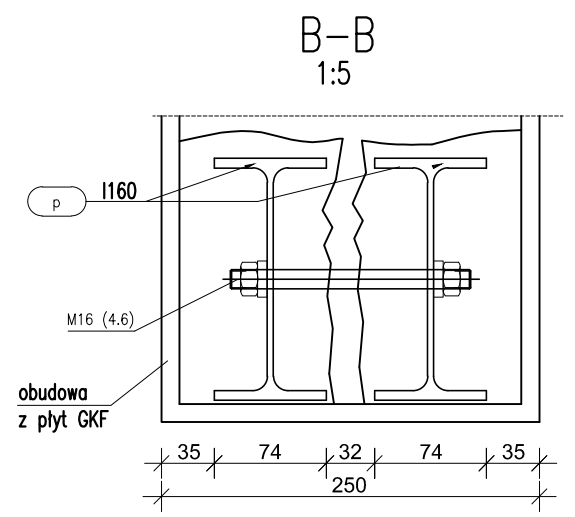
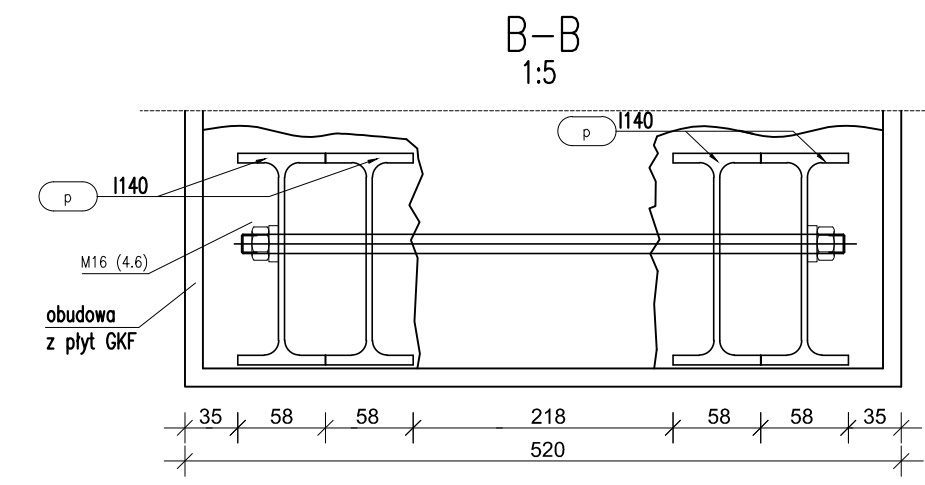
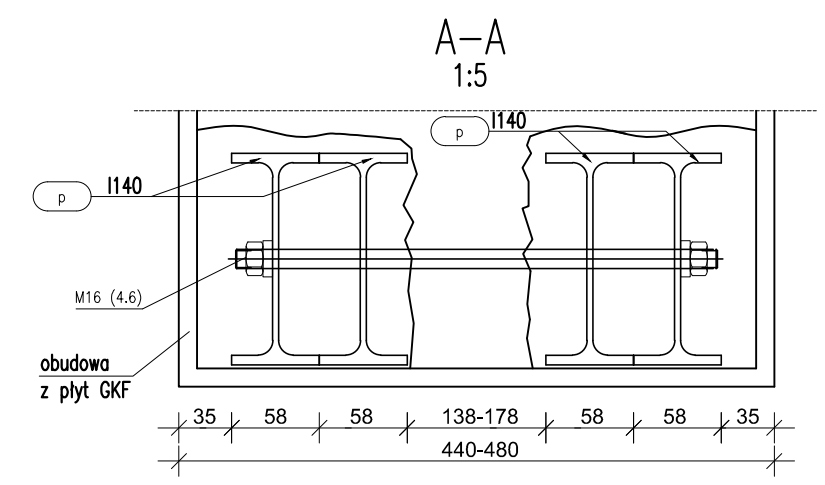


UWAGI:

- 1) WSZELKIE WYMIARY POKAZANE NA RYSUNKU ZOSTAŁY PRZYJĘTE NA PODSTAWIE PROJEKTU ARCHIWALNEGO ORAZ INWENTARYZACJI ARCHITEKTONICZNEJ. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY SPRAWDZIĆ WYMIARY ORAZ MOŻLIWOŚĆ POPRAWNEGO WYKONANIA PROJEKTOWANEGO ELEMENTU.
- 2) PRZED ZAMÓWIENIEM ELEMENTÓW NALEŻY SPRAWDZIĆ RZECZYWISTE WYMIARY I W RAZIE POTRZEBY ZMODYFIKOWAĆ ROZWIĄZANIE PODANE NA RYSUNKU.

Kolejność wykonywania robót

- 1- podeprzeć strop przy ścianie podporami tymczasowymi
- 2- wykonać na projektowanym otworze z jednej strony poziomą bruzdę o wysokości dwuteownika + 5cm, głębokości równej szerokości półki stalowej
- 3- bruzdę przemyć mlekiem cementowym, a następnie założyć belkę stalową stabilizując ją stalowymi klinami
- 4- przestrzeń między belką stalową, a murem wypełnić rzadką zaprawą cementową kl 8 Mpa
- 5- po upływie 3 dni w taki sam sposób założyć belkę z drugiej strony ściany
- 6- po stwardnieniu zaprawy, wykonać połączenie między belkami za pomocą śrub M20
- 7- po założeniu belek stalowych należy wyciąć pod nimi ścianę, wg projektu przebudowy
- 8- z zewnątrz belki stalowe można obudować np. zabudową z płyt GKF



| Pozycja | Nazwa elementu | Długość [mm] | Gatunek stali | Liczba sztuk w elemencie | Liczba sztuk ogółem | Dł. Razem [m] | Masa/1mb [kg/m] | Masa razem [kg] |
|--------------------------|------------------------|--------------|---------------|--------------------------|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| Element Ns/110/48 szt. 2 | | | | | | | | |
| p1 | I 140 | 1480 | S235 | 2 | 8 | 11,84 | 11,1 | 131,42 |
| - | pręt gwintowany M16 | 350 | 4,6 | 4 | 8 | 2,8 | 1,58 | 4,42 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 8 | 32 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 8 | 32 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/110/52 szt. 2 | | | | | | | | |
| p2 | I 140 | 1480 | S235 | 2 | 8 | 11,84 | 14,3 | 169,31 |
| - | pręt gwintowany M16 | 380 | 4,6 | 4 | 8 | 3,04 | 1,58 | 4,80 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 8 | 32 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 8 | 32 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/115/52 szt. 1 | | | | | | | | |
| p3 | I 140 | 1530 | S355 | 1 | 4 | 6,12 | 14,3 | 87,52 |
| - | pręt gwintowany M16 | 380 | 4,6 | 4 | 8 | 3,04 | 1,58 | 4,80 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 8 | 16 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 8 | 16 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/120/52 szt. 2 | | | | | | | | |
| p4 | I 140 | 1580 | S235 | 2 | 8 | 12,64 | 14,3 | 180,75 |
| - | pręt gwintowany M16 | 380 | 4,6 | 4 | 8 | 3,04 | 1,58 | 4,80 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 8 | 16 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 8 | 16 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/130/52 szt. 2 | | | | | | | | |
| p5 | I 140 | 1680 | S235 | 2 | 8 | 13,44 | 14,3 | 192,19 |
| - | pręt gwintowany M16 | 380 | 4,6 | 4 | 8 | 3,04 | 1,58 | 4,80 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 8 | 48 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 8 | 48 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/140/46 szt. 1 | | | | | | | | |
| p6 | I 140 | 1780 | S235 | 1 | 4 | 7,12 | 14,3 | 101,82 |
| - | pręt gwintowany M16 | 320 | 4,6 | 4 | 4 | 1,28 | 1,58 | 2,02 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/140/52 szt. 1 | | | | | | | | |
| p7 | I 140 | 1780 | S235 | 1 | 4 | 7,12 | 14,3 | 101,82 |
| - | pręt gwintowany M16 | 380 | 4,6 | 4 | 4 | 1,52 | 1,58 | 2,40 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/150/54 szt. 3 | | | | | | | | |
| p8 | I 140 | 1880 | S235 | 3 | 12 | 22,56 | 14,3 | 322,61 |
| - | pręt gwintowany M16 | 400 | 4,6 | 4 | 12 | 4,8 | 1,58 | 7,58 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/160/52 szt. 3 | | | | | | | | |
| p9 | I 140 | 1980 | S235 | 3 | 12 | 23,76 | 14,3 | 339,77 |
| - | pręt gwintowany M16 | 380 | 4,6 | 4 | 12 | 4,56 | 1,58 | 7,20 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/170/54 szt. 3 | | | | | | | | |
| p10 | I 140 | 2080 | S235 | 3 | 12 | 24,96 | 14,3 | 356,93 |
| - | pręt gwintowany M16 | 400 | 4,6 | 5 | 15 | 6 | 1,58 | 9,48 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/220/44 szt. 1 | | | | | | | | |
| p11 | I 140 | 2580 | S235 | 1 | 4 | 10,32 | 14,3 | 147,58 |
| - | pręt gwintowany M16 | 320 | 4,6 | 6 | 6 | 1,92 | 1,58 | 3,03 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| Element Ns/290/25 szt. 1 | | | | | | | | |
| p12 | I 160 | 3280 | S235 | 1 | 4 | 13,12 | 17,9 | 234,85 |
| - | pręt gwintowany M16 | 170 | 4,6 | 7 | 7 | 1,19 | 1,58 | 1,88 |
| - | nakrętka M16 ISO 4034 | 4 | 4 | 6 | 6 | - | - | - |
| - | podkładka M16 ISO 7091 | 100HV | 6 | 6 | - | - | - | - |
| Suma: | | | | | | | | |
| SUMA CAŁKOWITA: | | | | | | | | 2419,00 |

Stal S235

- UWAGI OGÓLNE:**
- RYSUNKI ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM ARCHITEKTONICZNYM I PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.
 - PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH ROBOTY ZWIĄZANE SPRAWDZIĆ W ODPOWIEDNICH PROJEKTACH.
 - WSZYSTKIE PRACE BUDOWLANE POWINNY BYĆ PROWADZONE PRZEZ WYSPECJALIZOWANE EKIPY POD FACHOWYM NADZOREM PRZY ZACHOWANIU ZASAD SZTUKI BUDOWLANEJ, ZASAD BHP ORAZ POLSKICH NORM I PRZEPISÓW
 - WSZELKIE ZMIANY WPROWADZONE PRZEZ WYKONAWCĘ W TRAKCIE TRWANIA ROBÓT WŁĄCZNIE ZE ZMIANĄ TECHNOLOGII WYKONANIA, NALEŻY PRZEDSTAWIĆ NADZOROWI AUTORSKIEMU W CELU WERYFIKACJI I ZATWIERDZENIA.

Investor: MIASTO SUWAŁKI
ul. Mickiewicza 1 16-400 Suwałki

Nazwa i adres obiektu budowlanego: PRZEBUDOWA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ NA POTRZEBY ŻŁOBKA Z ROZBIÓRKĄ OBIEKTÓW TERENOWYCH ORAZ BUDOWA ŚMIETNIKA Z POMIESZCZENIEM GOSPODARCZYM wraz z ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA przy ulicy Kosciuszki 6 w Suwałkach na działkach o nr ewid. geod. gr. 10960 / 10 i 10960 / 26

Data: 28.01.2019
Skala: 1:25
Nr rys.: K-6.2

Tytuł Rysunku: NADPROŻA STALOWE NA PARTERZE
PROJEKT WYKONAWCZY

Jednostka projektowania: ATELIER >> ZETTA <<
ul. Surosla 2/11, 15-422 Białystok, tel: 85 742 49 49, fax: 85 742 43 69, e-mail: zetta@zetta.com.pl
ul. Prutylńska 10/2, 03-511 Warszawa, tel: 22 812 64 67, fax: 22 812 47 48, e-mail: atelier@zetta.com.pl
www.zetta.com.pl

Autor: inż. Janusz Jancewicz
Opracował: mgr inż. Krzysztof Klimaszewski
Sprawdzający Konstrukcja: mgr inż. Emil Huik

nr uprawnień / liczba podpisów: BL 5386 PDL/BO/0316/01
PDL/BO/0024/09

PROJEKT chroniony prawem autorskim – zgodnie z Ustawą o Prawie Autorstwa i Prawach pokrewnych Dz.U.24.poz.83 z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – ZABRONIONE