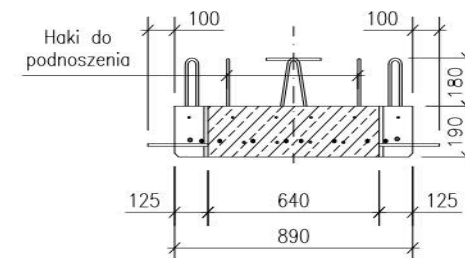
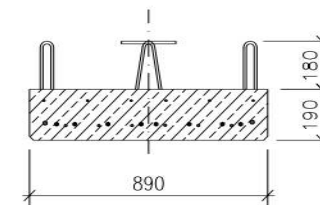


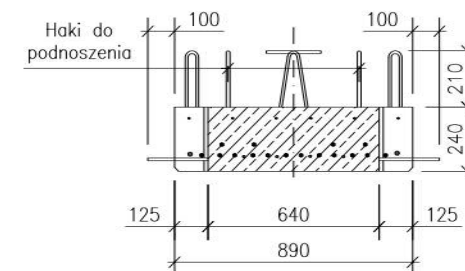
PRZEKRÓJ A-A 1:20



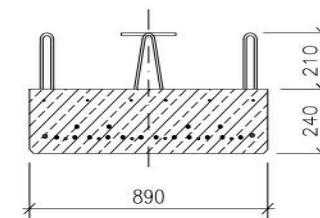
PRZEKRÓJ B-B 1:20



PRZEKRÓJ C-C 1:20



PRZEKRÓJ D-D 1:20



Wymiary podano w [mm].



BIURO PROJEKTOWO-ENGINIERINGOWE DRÓG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5, 01-783 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bielński

K. Nagórko
K. Nagórko
Bielny

ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BŁEK SIEMOBETONOWYCH

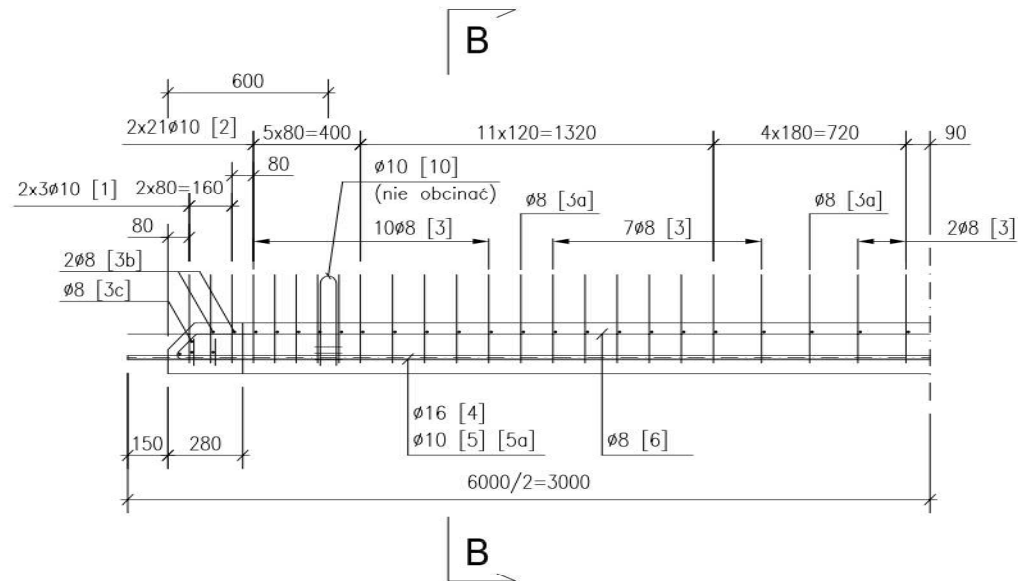
Nazwa rys.:

RYSUNEK OGÓLNY BŁKI DS 6 I DS 9

Rys. nr: 18

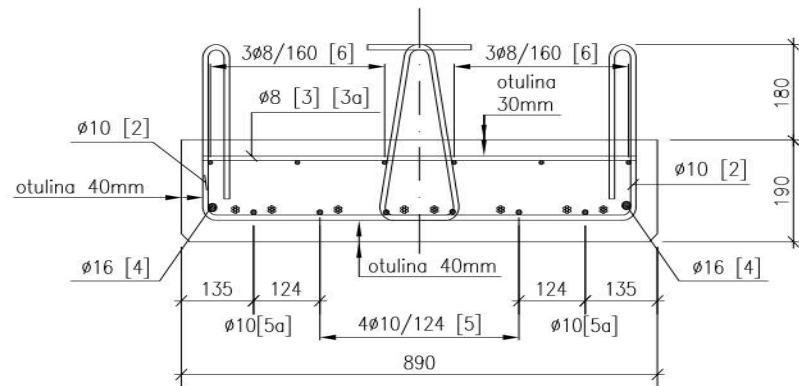
Arkusze: 1/1

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:20

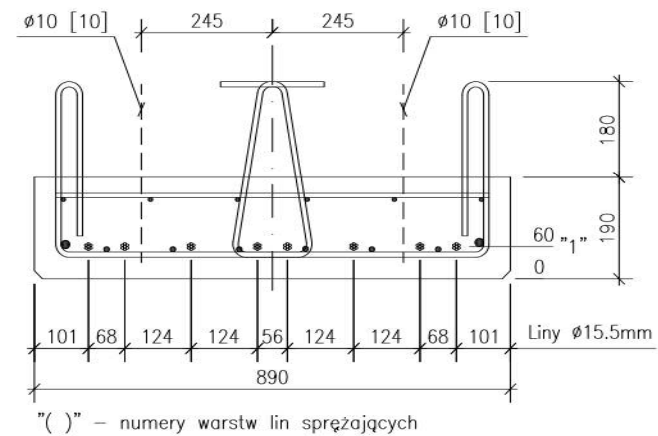


PRZEKRÓJ B-B 1:10

LOKALIZACJA ZBROJENIA MIĘKKKIEGO



LOKALIZACJA LIN SPRĘŻAJĄCYCH



"()" – numery warstw lin sprężających

Wymiary podano w [mm].



BIURO PROJEKTOWO-BUDOWCZE DRÓG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5, 01-783 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bielński

K. Nagórko
A. Bielński

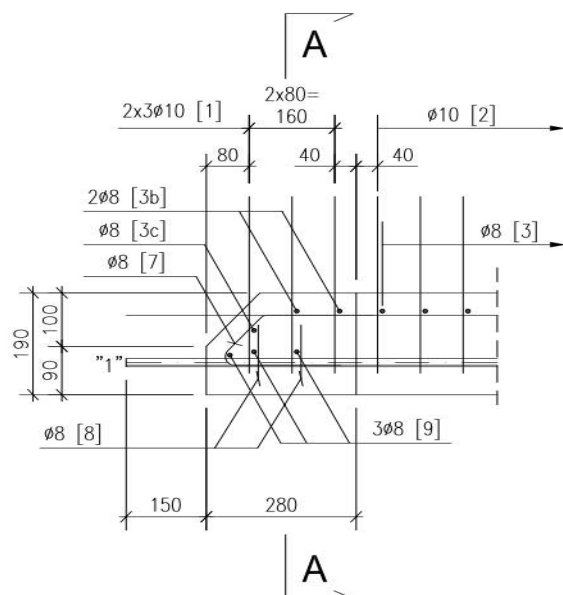
ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BŁEK SIKUNOBETONOWYCH

Nazwa rys.:

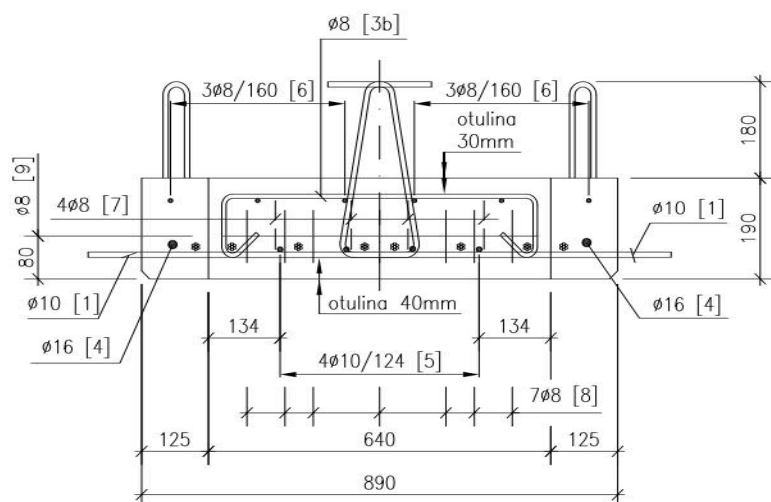
ZBROJENIE BELKI DS 6

Rys. nr: 19
Arkusz: 1/2

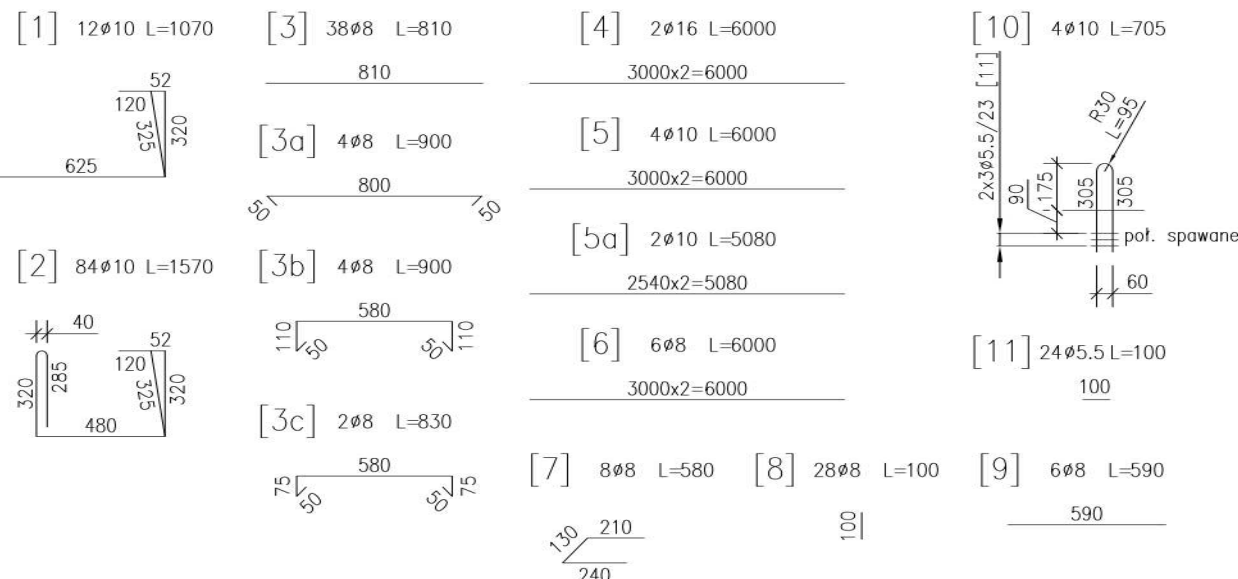
CZOŁO BELKI PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:10



PRZEKRÓJ A-A 1:10



KSZTAŁT PRETÓW ZBROJENIA 1:20



| ZESTAWIENIE STALI | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Nr pręta | Średnica [mm] | Liczba [szt] | Długość [mm] | Długość ogółem [m] | | | | |
| | | | | St3SY Ø5.5 | St3SY Ø10 | 18G2-b Ø8 | 18G2-b Ø10 | 18G2-b Ø16 |
| Element: Belka strunobetonowa DS 6 | | | | | | | | |
| 1 | 10 | 12 | 1070 | | | | 12.84 | |
| 2 | 10 | 84 | 1570 | | | | 131.88 | |
| 3 | 8 | 38 | 810 | | | 30.78 | | |
| 3a | 8 | 4 | 900 | | | 3.60 | | |
| 3b | 8 | 4 | 900 | | | 3.60 | | |
| 3c | 8 | 2 | 830 | | | 1.66 | | |
| 4 | 16 | 2 | 6000 | | | | | 12.00 |
| 5 | 10 | 4 | 6000 | | | | 24.00 | |
| 5a | 10 | 2 | 5080 | | | | 10.16 | |
| 6 | 8 | 6 | 6000 | | | 36.00 | | |
| 7 | 8 | 8 | 580 | | | 4.64 | | |
| 8 | 8 | 28 | 100 | | | 2.80 | | |
| 9 | 8 | 6 | 590 | | | 3.54 | | |
| 10 | 10 | 4 | 705 | | 2.82 | | | |
| 11 | 5.5 | 24 | 100 | 2.40 | | | | |
| | | | | | | | | |
| Długość razem | | | [m] | 2.40 | 2.82 | 86.62 | 178.88 | 12.00 |
| Masa jednostkowa | | | [kg/m] | 0.187 | 0.617 | 0.395 | 0.617 | 1.580 |
| Masa razem | | | [kg] | 0.4 | 1.7 | 34.2 | 112.1 | 19.0 |
| Masa ogólna | | | [kg] | | | 166 | | |

STAL ZBROJENIOWA 18G2-b, St3SY

ZESTAWIENIE LIN ø15.5mm. Odmiana I
8x6.0 = 48.0m; masa 57.6kg

Wymagana siła w linii przed
betonowaniem belki – 140.5kN
Naciąg liny można zwolnić po osiągnięciu
przez beton wytrzymałości $R_b^c = 30\text{MPa}$

BETON B45 $V_b = 0.93\text{m}^3$
MASA BELKI Q = 2.3t
KLASA OBCIĄŻENIA "A" i Stanag 150

WSKAŹNIKI MATERIAŁOWE

| Stal zbroj. | Stal spręż. | Beton |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------|
| [kg/m ³] | [kg/m ³] | [m ³ /m ²] |
| 30.7 | 10.7 | 0.17 |

Wymiary podano w [mm].



BIURO PROJEKTOWO-ENGINIERINGOWE DRÓG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5, 01-783 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bielński

K. Nagórko
K. Nagórko
Bielny

ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BŁEK SIRONOBETONOWYCH

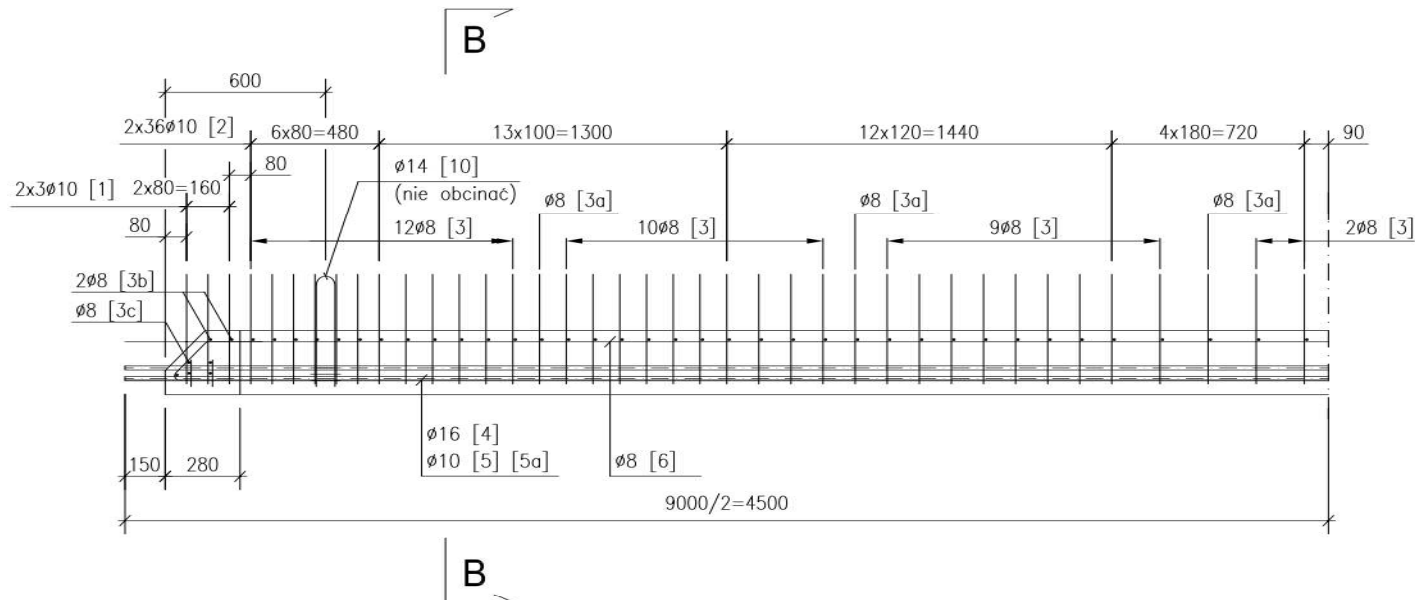
Nazwa rys.:

ZBROJENIE BELKI DS 6

Rys. nr: 19

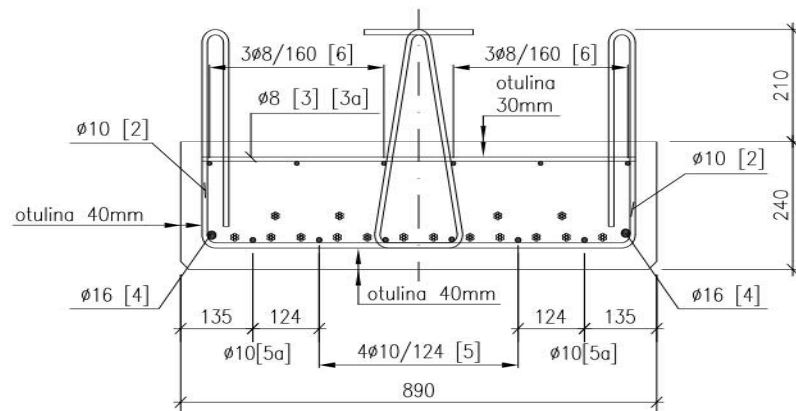
Arkusz: 2/2

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:20

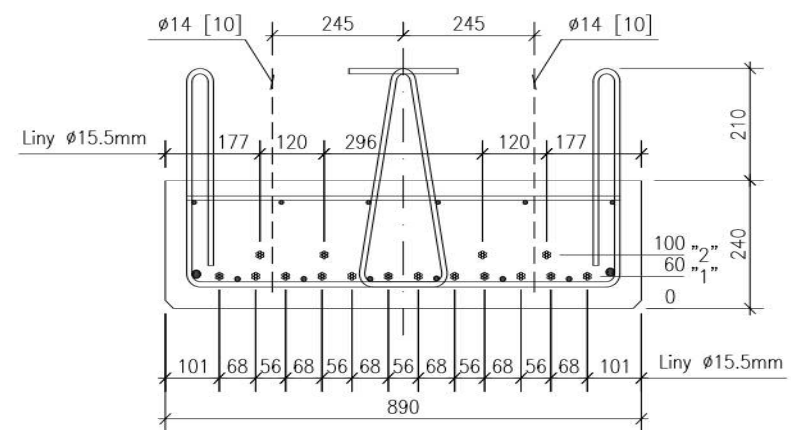


PRZEKRÓJ B-B 1:10

LOKALIZACJA ZBROJENIA MIĘKKIEGO



LOKALIZACJA LIN SPRĘŻAJĄCYCH



"()" – numery warstw lin sprężających

Wymiary podano w [mm].



BIURO PROJEKTOWO-ENGINIERINGOWE DROG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5, 01-783 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bielński

K. Nagórko
K. Nagórko
Bielński

ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BŁEK SIEMOBEŁONOWYCH

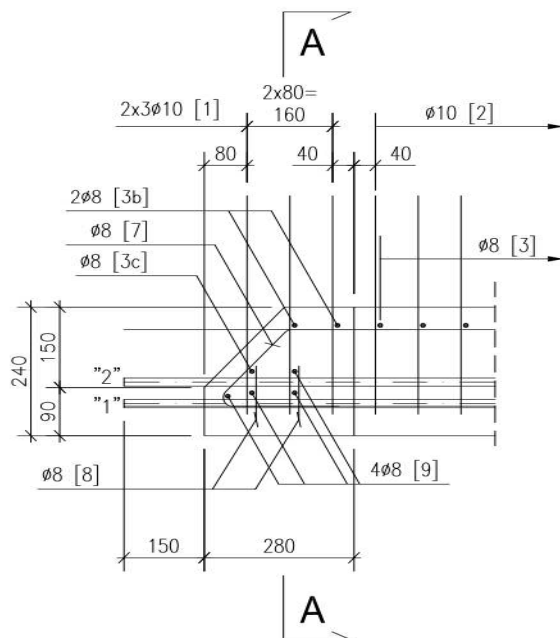
Nazwa rys.:

ZBROJENIE BELKI DS 9

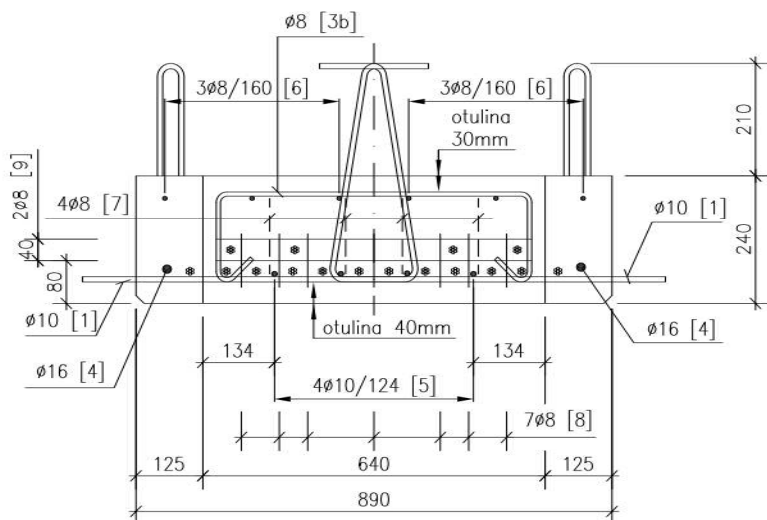
Rys. nr: 20

Arkusz: 1/2

CZOŁO BELKI PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:10

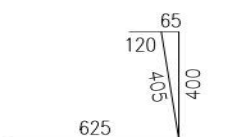


PRZEKRÓJ A-A 1:10

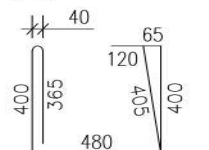


KSZTAŁT PRETÓW ZBROJENIA 1:20

[1] 12ø10 L=1150



[2] 144ø10 L=1810



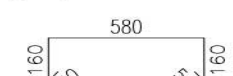
[3] 66ø8 L=810

810

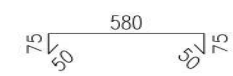
[3a] 6ø8 L=900



[3b] 4ø8 L=1000



[3c] 2ø8 L=830



[4] 2ø16 L=9000

4500x2=9000

[5] 4ø10 L=9000

4500x2=9000

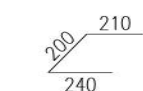
[5a] 2ø10 L=8080

4040x2=8080

[6] 6ø8 L=9000

4500x2=9000

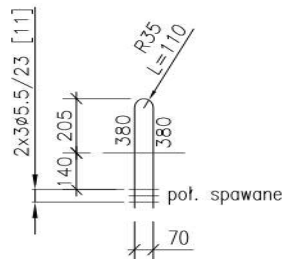
[7] 8ø8 L=650



[8] 28ø8 L=100



[10] 4ø14 L=870



[11] 24ø5.5 L=110

110

| ZESTAWIENIE STALI | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Nr pręta | Średnica [mm] | Liczba [szt] | Długość [mm] | Długość ogółem [m] | | | | | 18G2-b Ø16 |
| | | | | St3SY Ø5.5 | St3SY Ø14 | 18G2-b Ø8 | 18G2-b Ø10 | 18G2-b Ø16 | |
| Element: Belka strunobetonowa DS 9 | | | | | | | | | |
| 1 | 10 | 12 | 1150 | | | | 13.80 | | |
| 2 | 10 | 144 | 1810 | | | | 260.64 | | |
| 3 | 8 | 66 | 810 | | | 53.46 | | | |
| 3a | 8 | 6 | 900 | | | 5.40 | | | |
| 3b | 8 | 4 | 1000 | | | 4.00 | | | |
| 3c | 8 | 2 | 830 | | | 1.66 | | | |
| 4 | 16 | 2 | 9000 | | | | | | 18.00 |
| 5 | 10 | 4 | 9000 | | | | 36.00 | | |
| 5a | 10 | 2 | 8080 | | | | 16.16 | | |
| 6 | 8 | 6 | 9000 | | | 54.00 | | | |
| 7 | 8 | 8 | 650 | | | 5.20 | | | |
| 8 | 8 | 28 | 100 | | | 2.80 | | | |
| 9 | 8 | 8 | 590 | | | 4.72 | | | |
| 10 | 14 | 4 | 870 | | 3.48 | | | | |
| 11 | 5.5 | 24 | 110 | 2.64 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Długość razem | | | [m] | 2.64 | 3.48 | 131.24 | 326.60 | 18.00 | |
| Masa jednostkowa | | | [kg/m] | 0.187 | 1.210 | 0.395 | 0.617 | 1.580 | |
| Masa razem | | | [kg] | 0.5 | 4.2 | 51.8 | 201.5 | 28.4 | |
| Masa ogólna | | | [kg] | 286 | | | | | |

STAL ZBROJENIOWA 18G2-b, St3SY

ZESTAWIENIE LIN Ø15.5mm. Odmiana I
16x9.0 = 144.0m; masa 172.8kg

Wymagana siła w linie przed
betonowaniem belki - 140.5kN

Naciąg liny można zwolnić po osiągnięciu
przez beton wytrzymałości $R_b = 40\text{MPa}$

BETON B45 $V_b = 1.81\text{m}^3$

MASA BELKI $Q = 4.5\text{t}$

KLASA OBCIĄŻENIA "A" i Stanag 150

WSKAŹNIKI MATERIAŁOWE

| Stal zbroj. | Stal spręż. | Beton |
|----------------------|----------------------|-----------------------------------|
| [kg/m ³] | [kg/m ³] | [m ³ /m ²] |
| 35.3 | 21.3 | 0.22 |

Wymiary podano w [mm].



BIURO PROJEKTOWO-BUDOWCZE DRÓG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5 bud.2A, 01-783 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bieliński

K. Nagórko
A. Bieliński

ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BŁEK SIKUNOBETONOWYCH

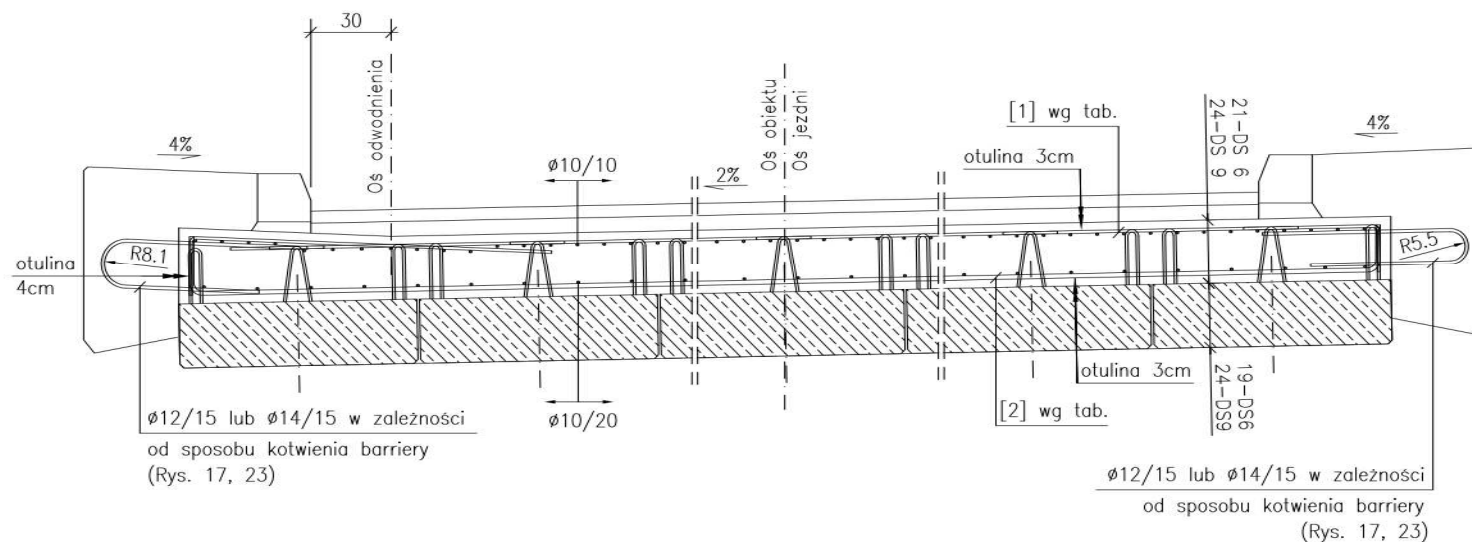
Nazwa rys.:

ZBROJENIE BELKI DS 9

Rys. nr: 20

Arkusze: 2/2

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:20



Pręty nr 1

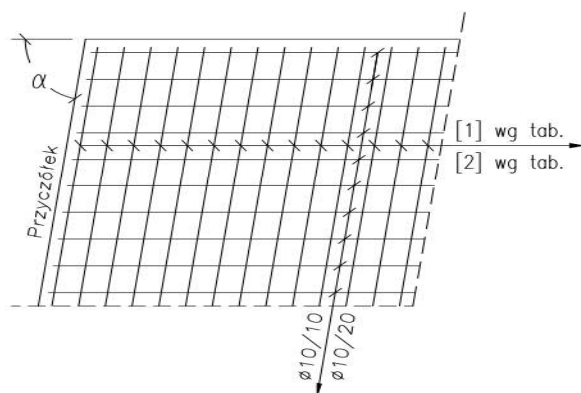
| Belka | Przekrój A (wg rys.2) | Przekrój B (wg rys.2) |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| L=6m | Ø10/12 | Ø12/12 |
| L=9m | Ø10/12 | Ø16/12 |

Pręty nr 2

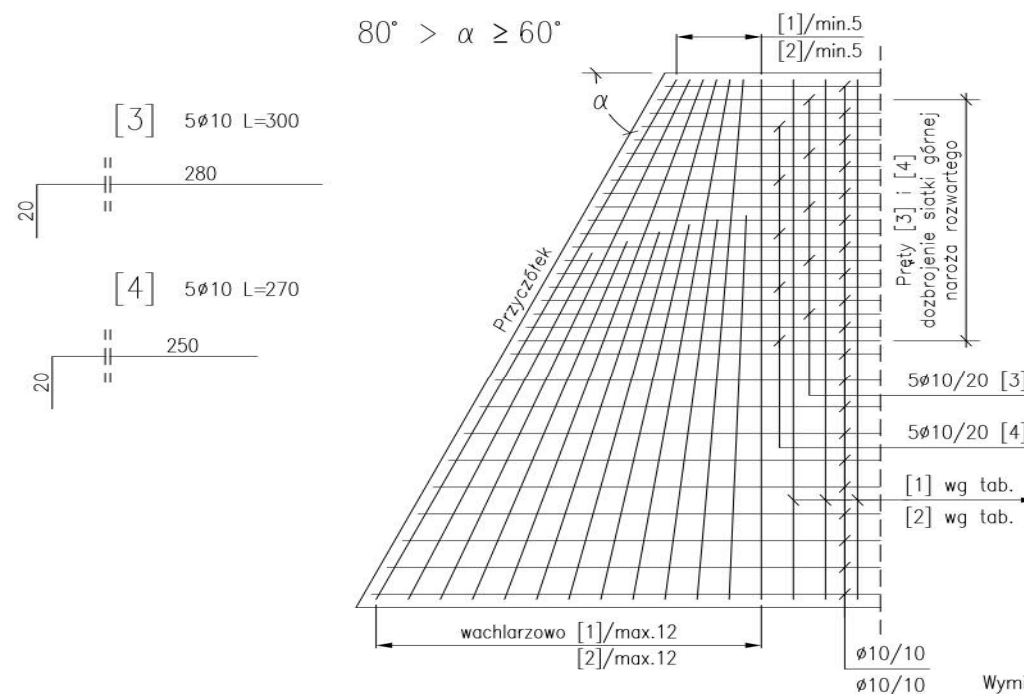
| Belka | Przekrój A (wg rys.2) | Przekrój B (wg rys.2) |
|-------|--------------------------|--------------------------|
| L=6m | Ø14/12 | Ø16/12 |
| L=9m | Ø16/12 | Ø20/12 |

SCHEMAT ZBROJENIA PRZĘSEŁ UKOŚNYCH 1:20

$$90^\circ \geq \alpha \geq 80^\circ$$



$$80^\circ > \alpha \geq 60^\circ$$



STAL ZBROJENIOWA 18G2-b
BETON B35



BIURO PROJEKTOWO-OWADWICZ DROG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5, 01-238 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bieliński

K. Nagórko
K. Nagórko
Bieliński

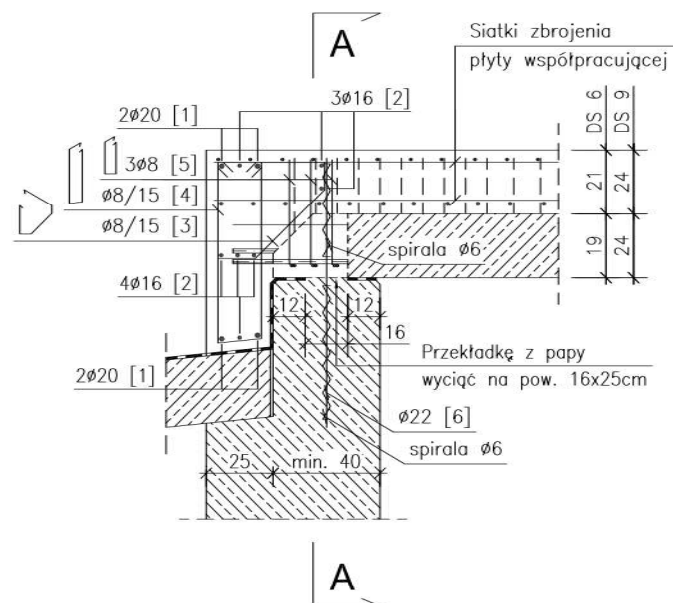
ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BEŁEK SIKUNOBETONOWYCH

Nazwa rys.: ZBROJENIE PŁYTY POMOSTU Z BEŁEK DS.
ZBROJENIE PRZĘSEŁ UKOŚNYCH

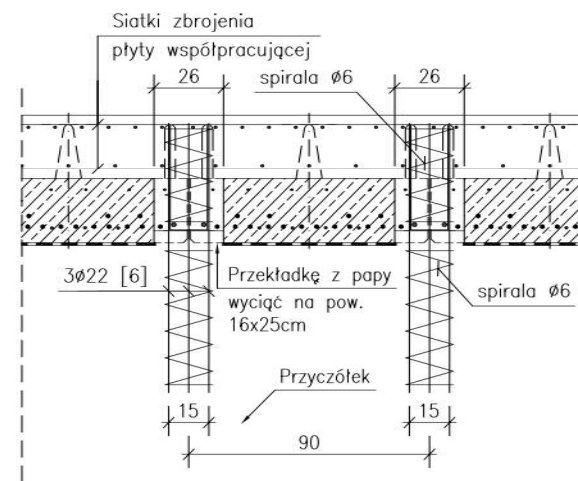
Wymiary podano w [cm].

Rys. nr: 21
Arkusz: 1/1

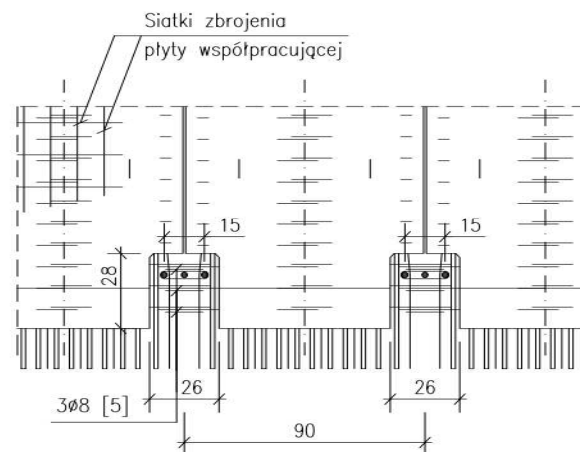
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:20



PRZEKRÓJ A-A 1:20



WIDOK Z GÓRY 1:20



Beton B35
Stal 18G2-b (A-II)

Wymiary podano w [cm].



BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE DRÓG I MOSTÓW Sp. z o.o.
Transprojekt - Warszawa
ul. Rydygiera 5, 01-783 Warszawa

Projektował: mgr inż. W. Doboszyński
mgr inż. K. Nagórko
Sprawdził: inż. A. Bielński

K. Nagórko
A. Bielński

ZESPOŁONE MOSTY PŁYTOWE
Z BELEK SIKUNOBETONOWYCH

Nazwa rys.:
OPARCIE PRZEGUBOWE BELEK DS NA PODPORZE

Rys. nr: 22
Arkusz: 1/1