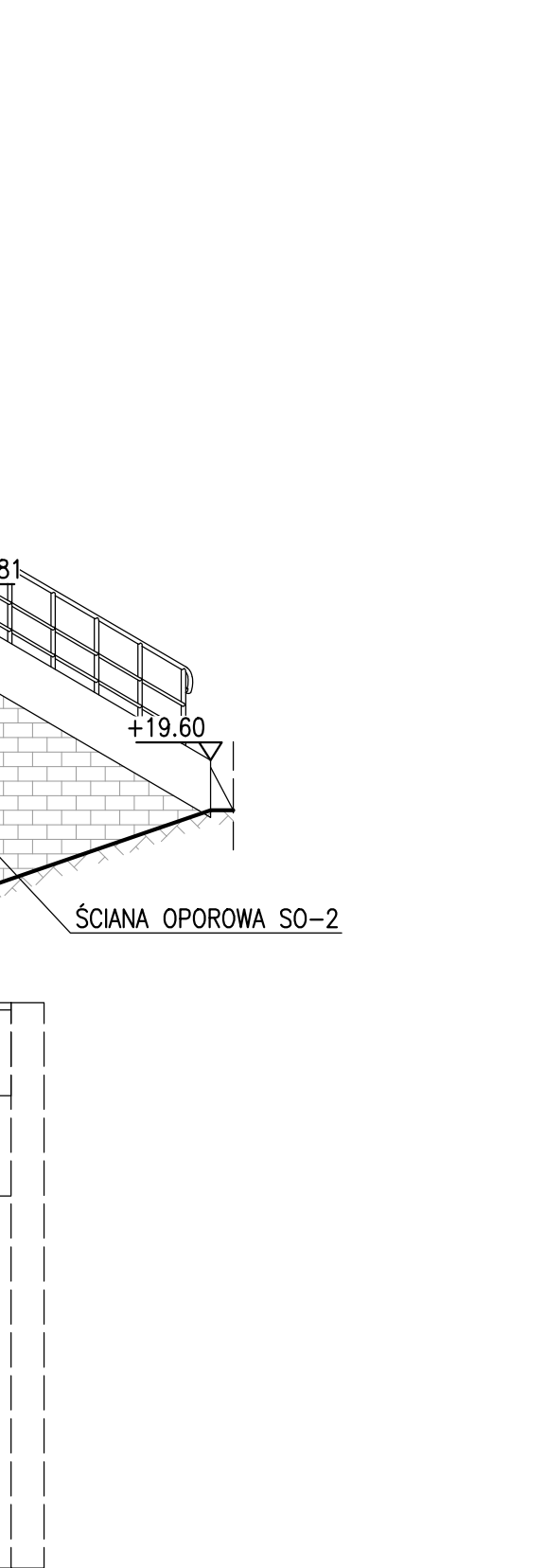
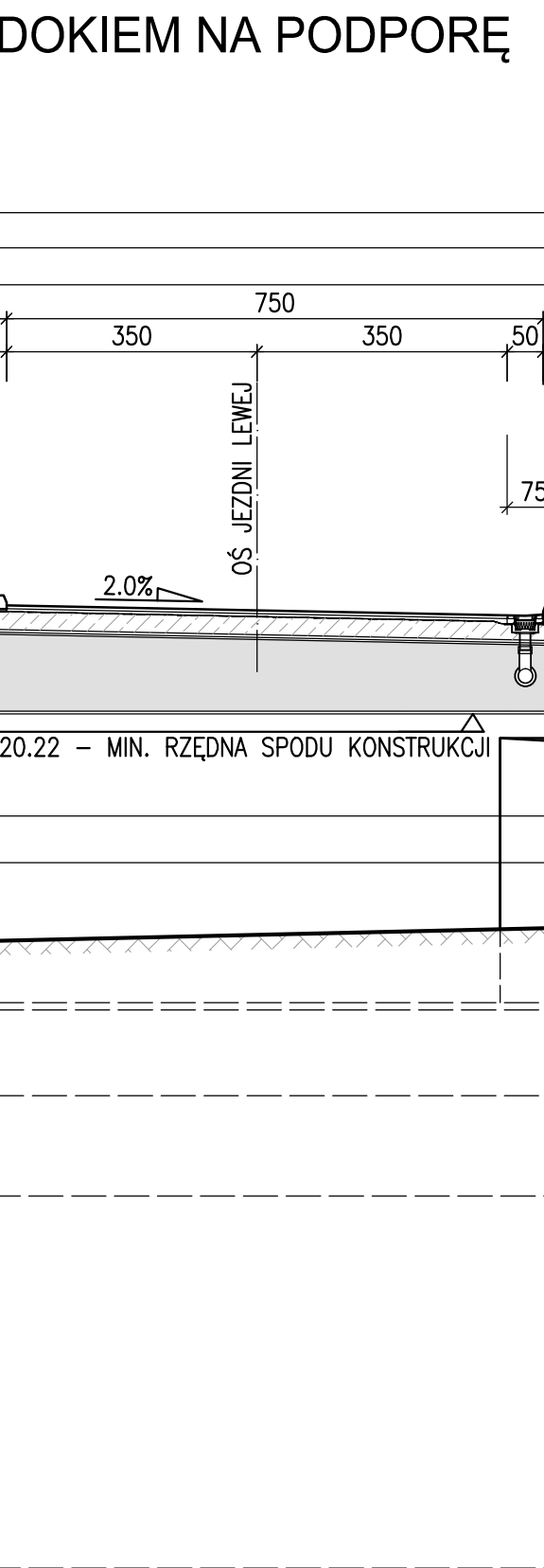
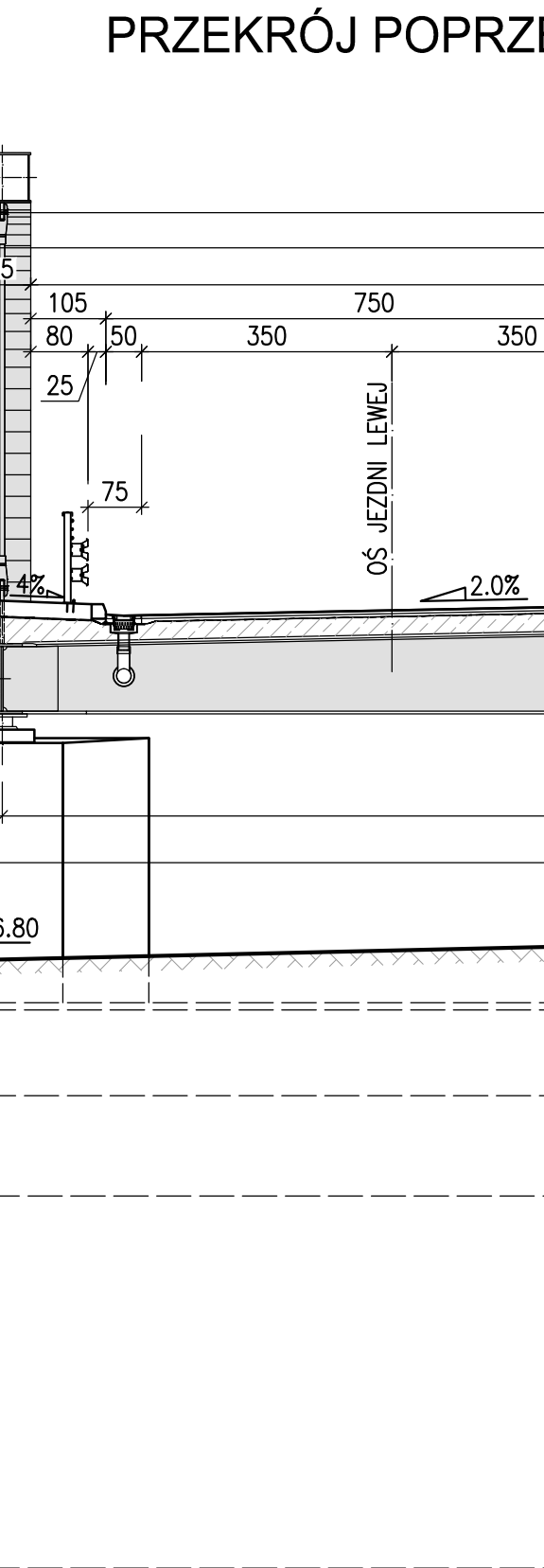
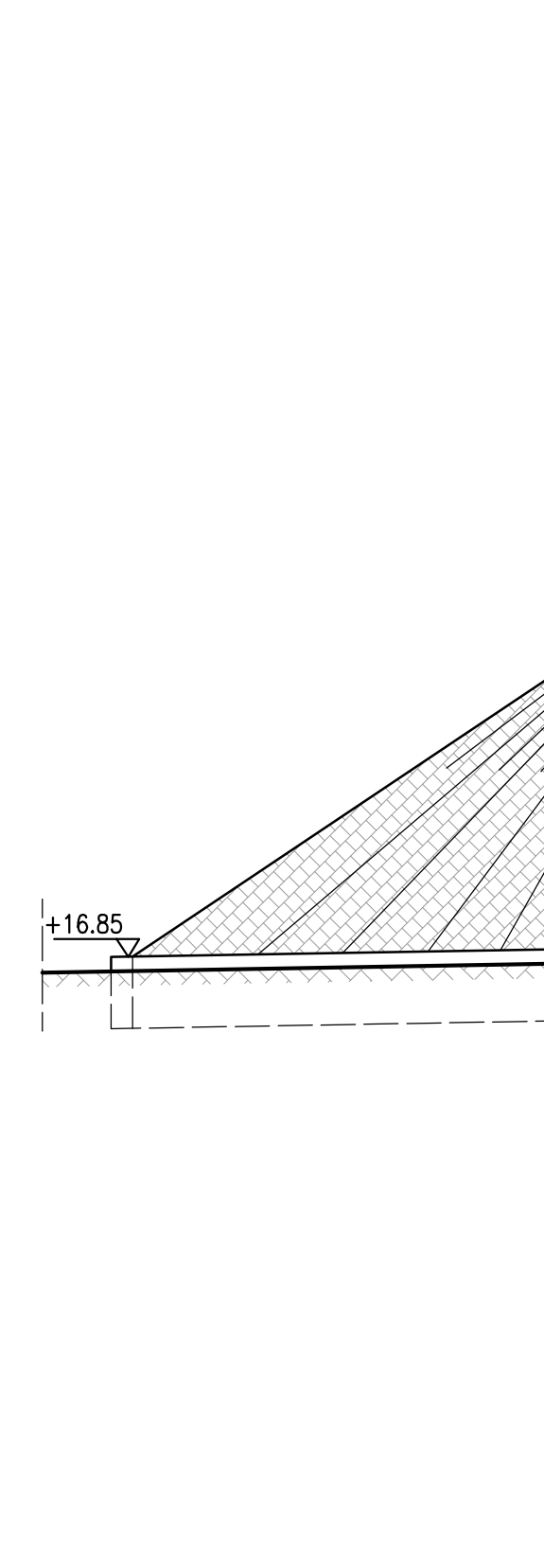
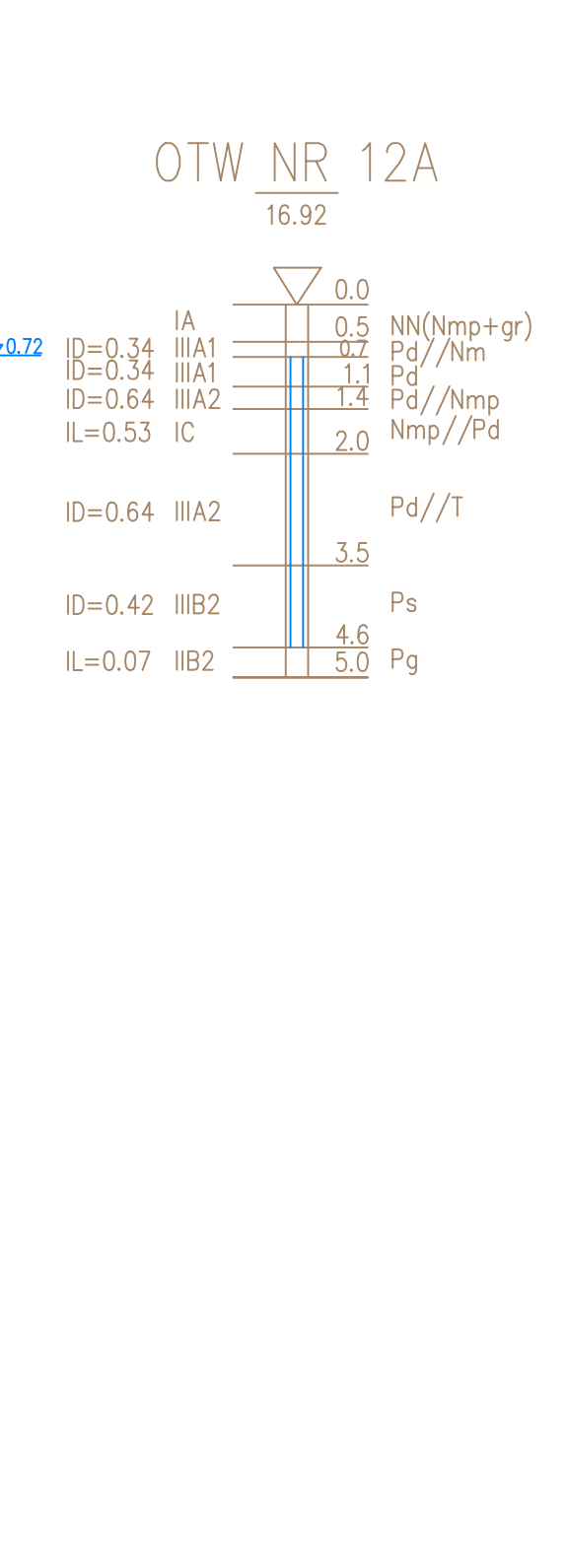
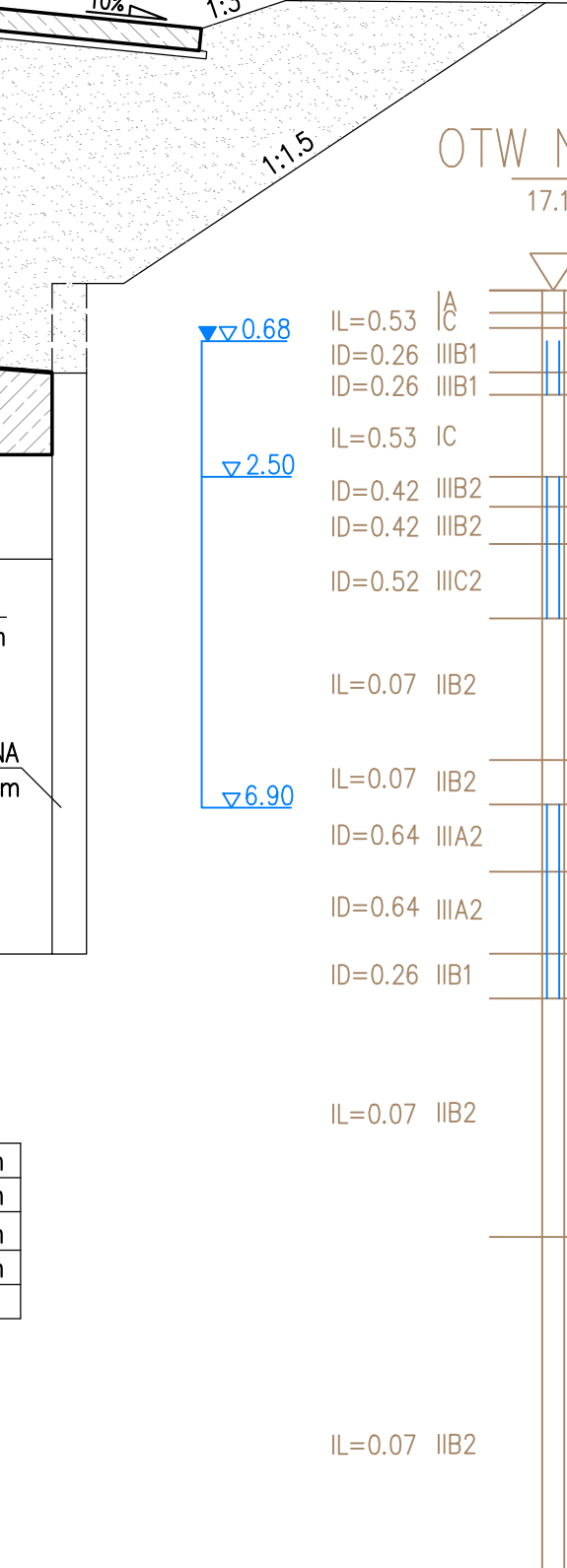
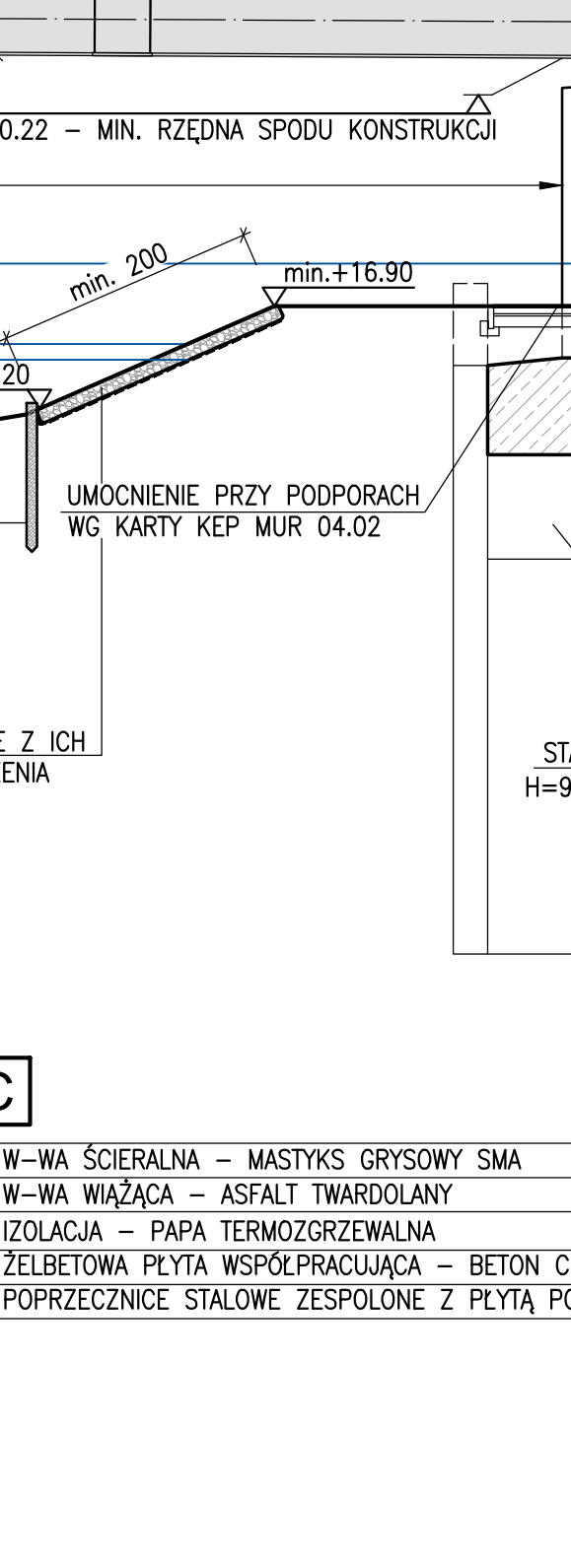
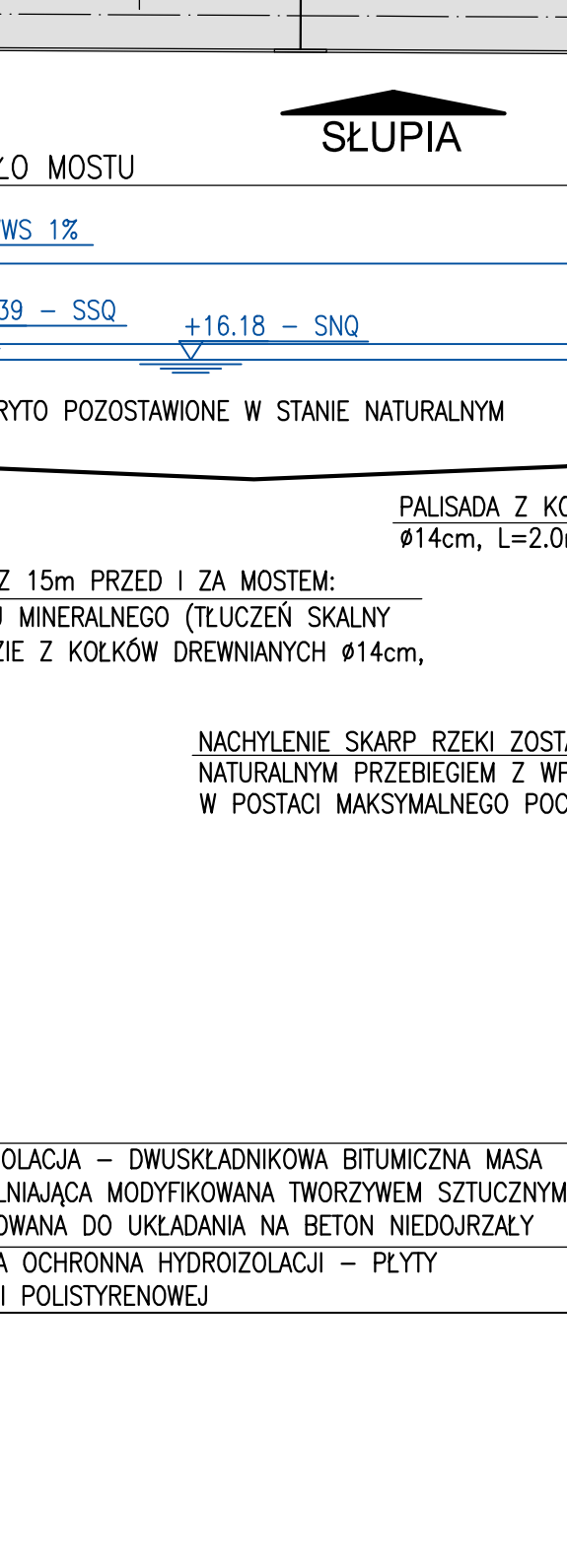
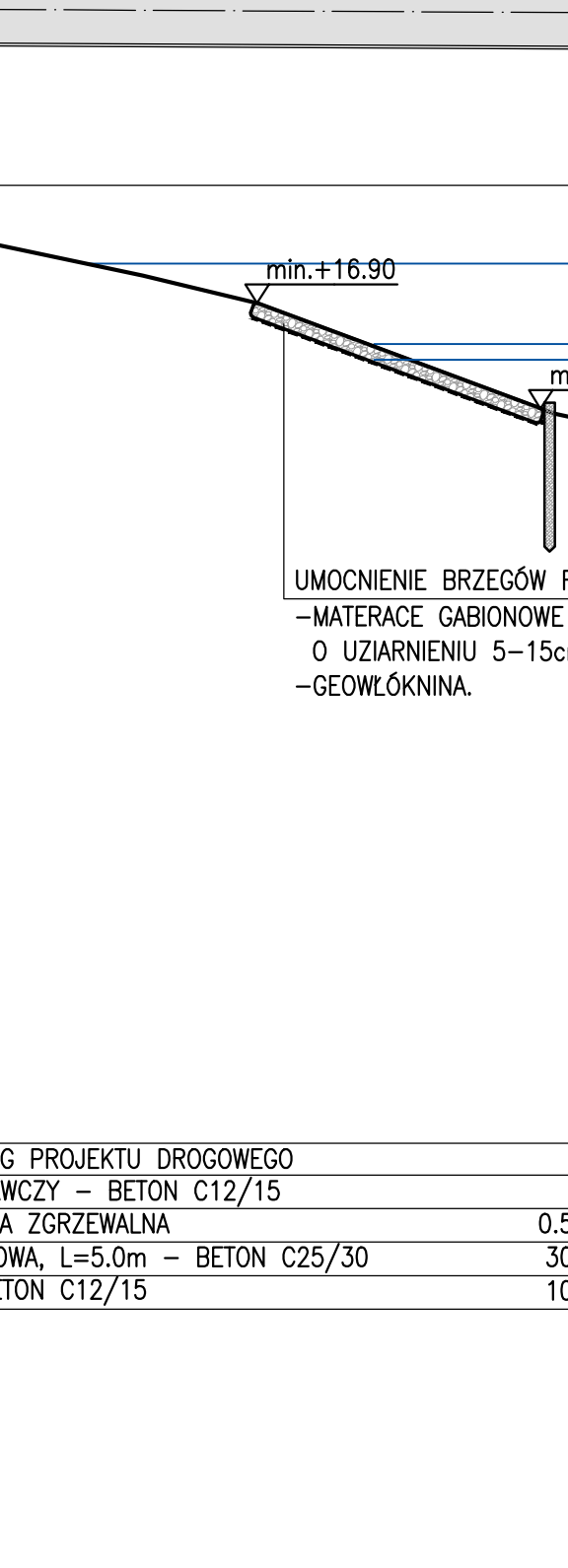
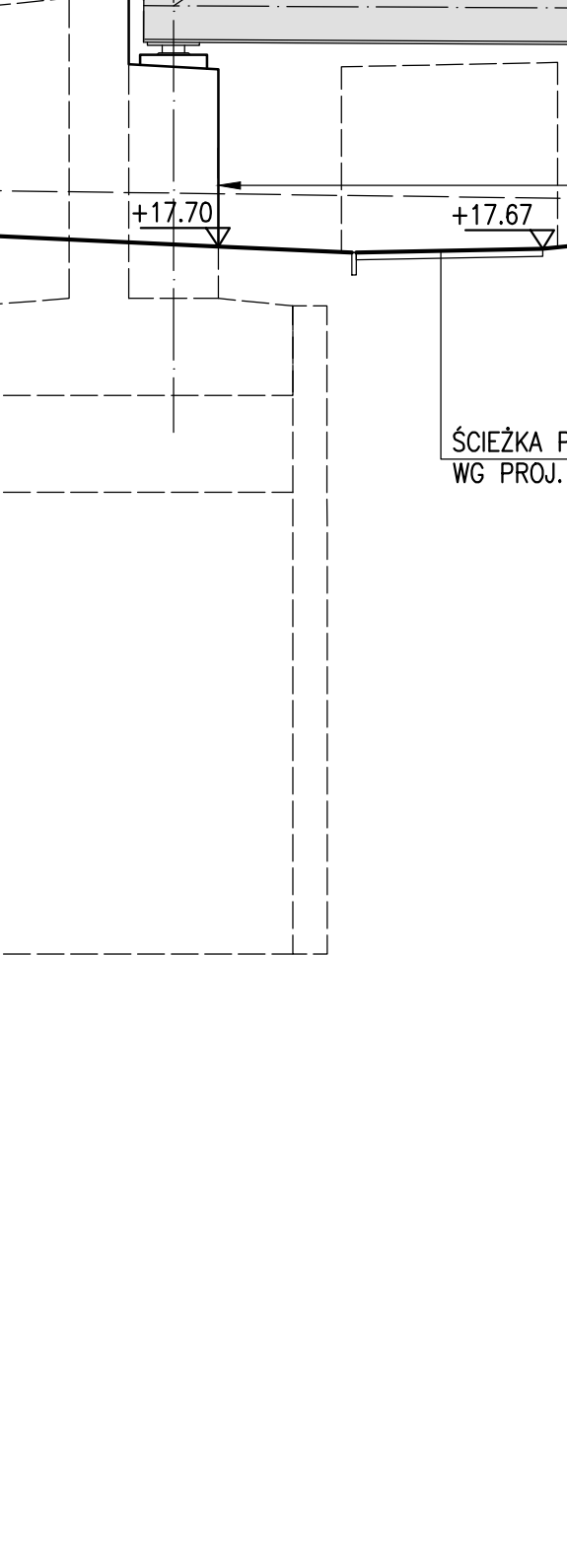
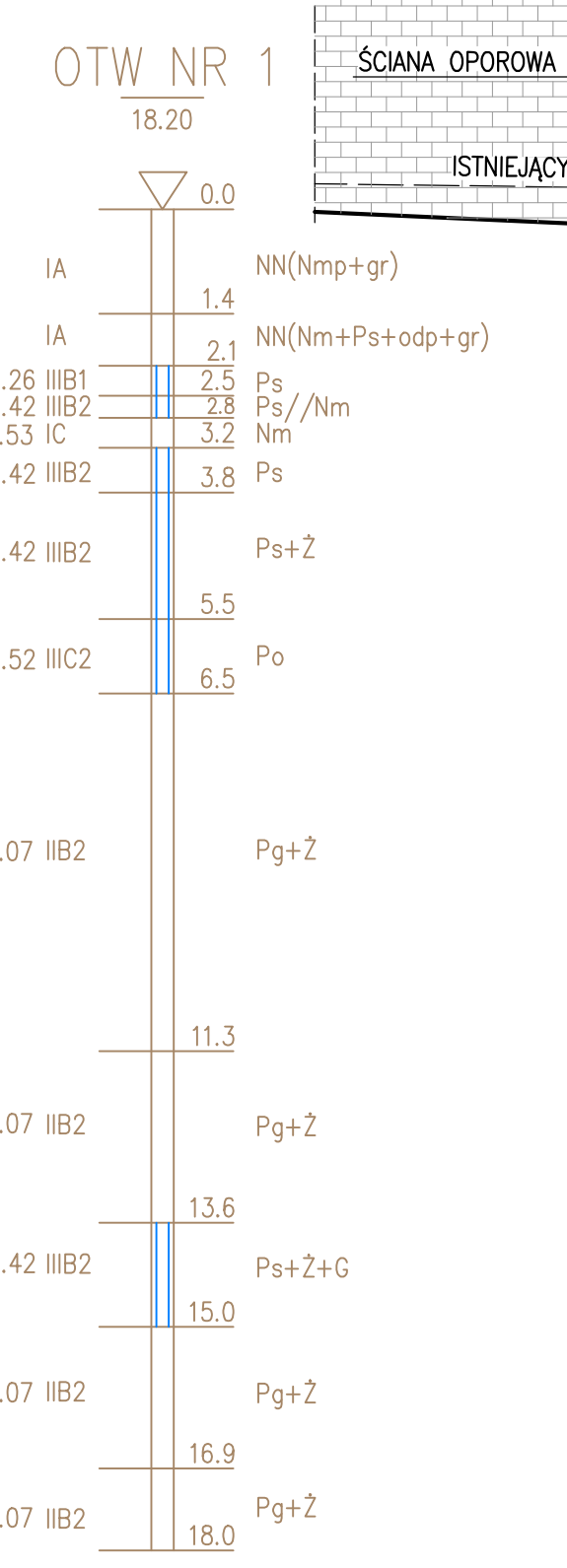
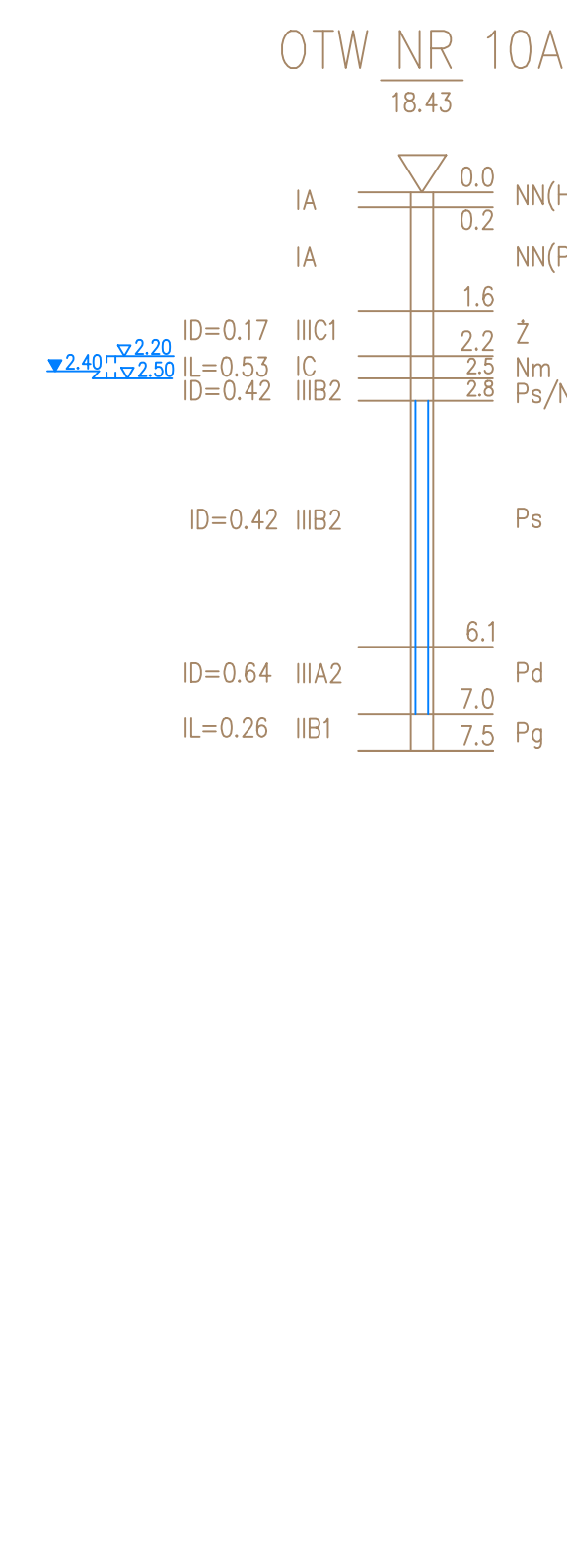
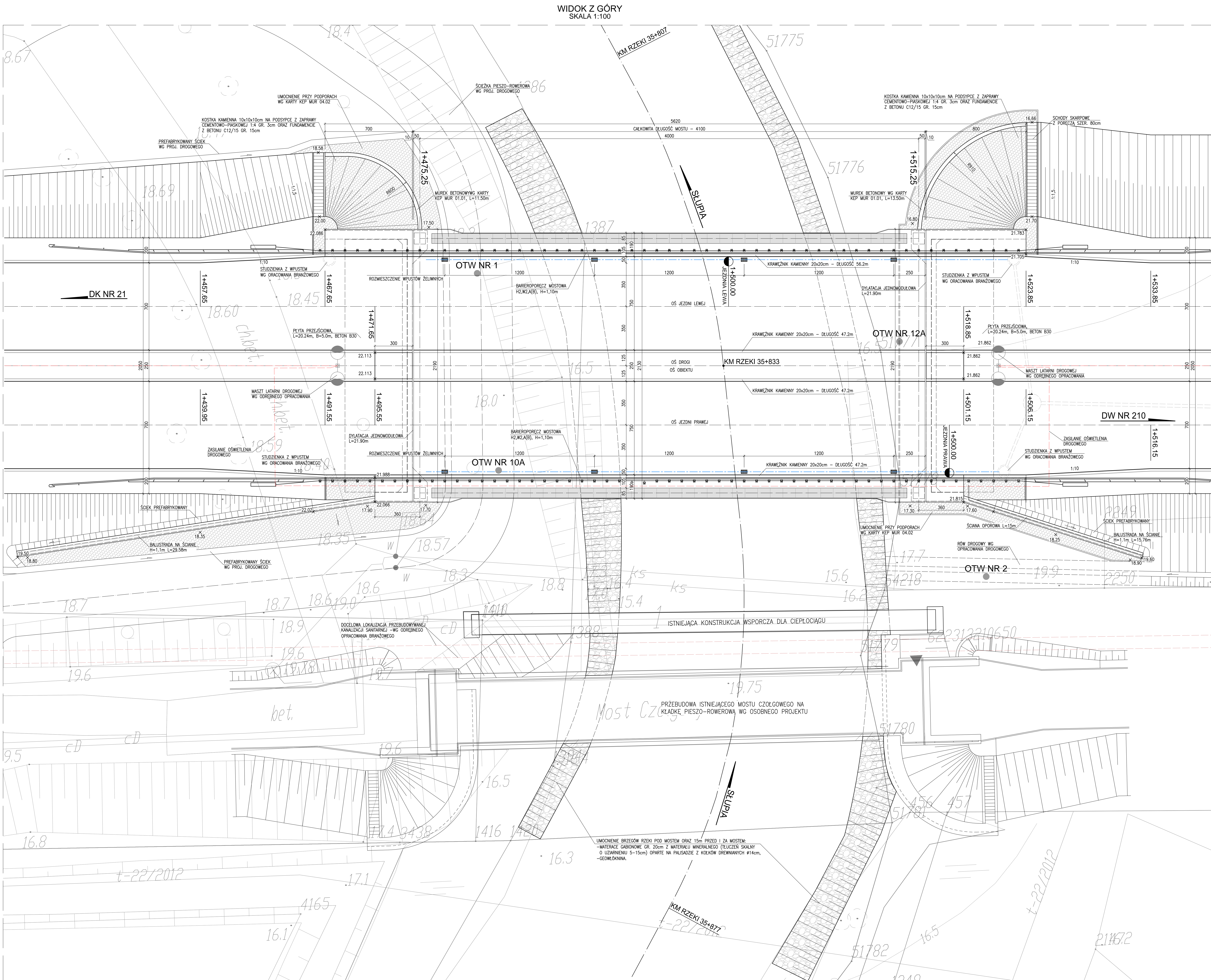


WIDOK OGÓLNY

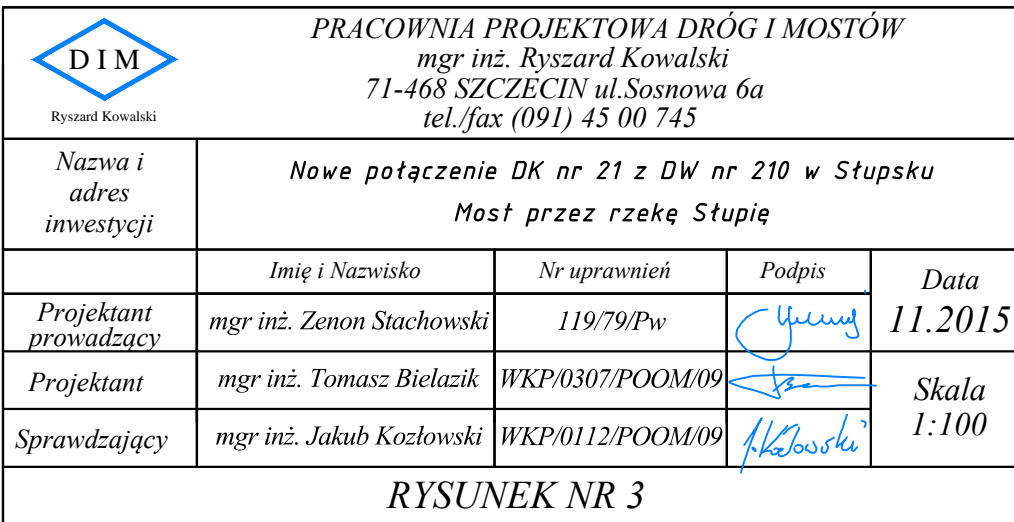


- OBIEKT PROJEKTOWANY NA:
- Obciążenia klasy A wg PN-85/S-10030,
 - Pojazd specjalny klasy 150 wg STANAG 2021

PRACOWNIA PROJEKTOWA DROGI I MOSTÓW			
71-408 SZCZĘCIN ul. Sienkiewicza 6a			
tel. 091 709 71 00, 091 709 71 01			
Nazwa i adres inwestycji	Nowa przebiegająca DK nr 21 z DW nr 210 w Stępie		
Imię i nazwisko	mgr inż. Janusz Kucharski	Stanowisko	Projektant
Imię i nazwisko	mgr inż. Tomasz Biedak	Stanowisko	Projektant
Imię i nazwisko	mgr inż. Sławomir Kucharski	Stanowisko	Projektant
Data 11.2013			
Skala 1:100			
RYSUNEK NR 1			

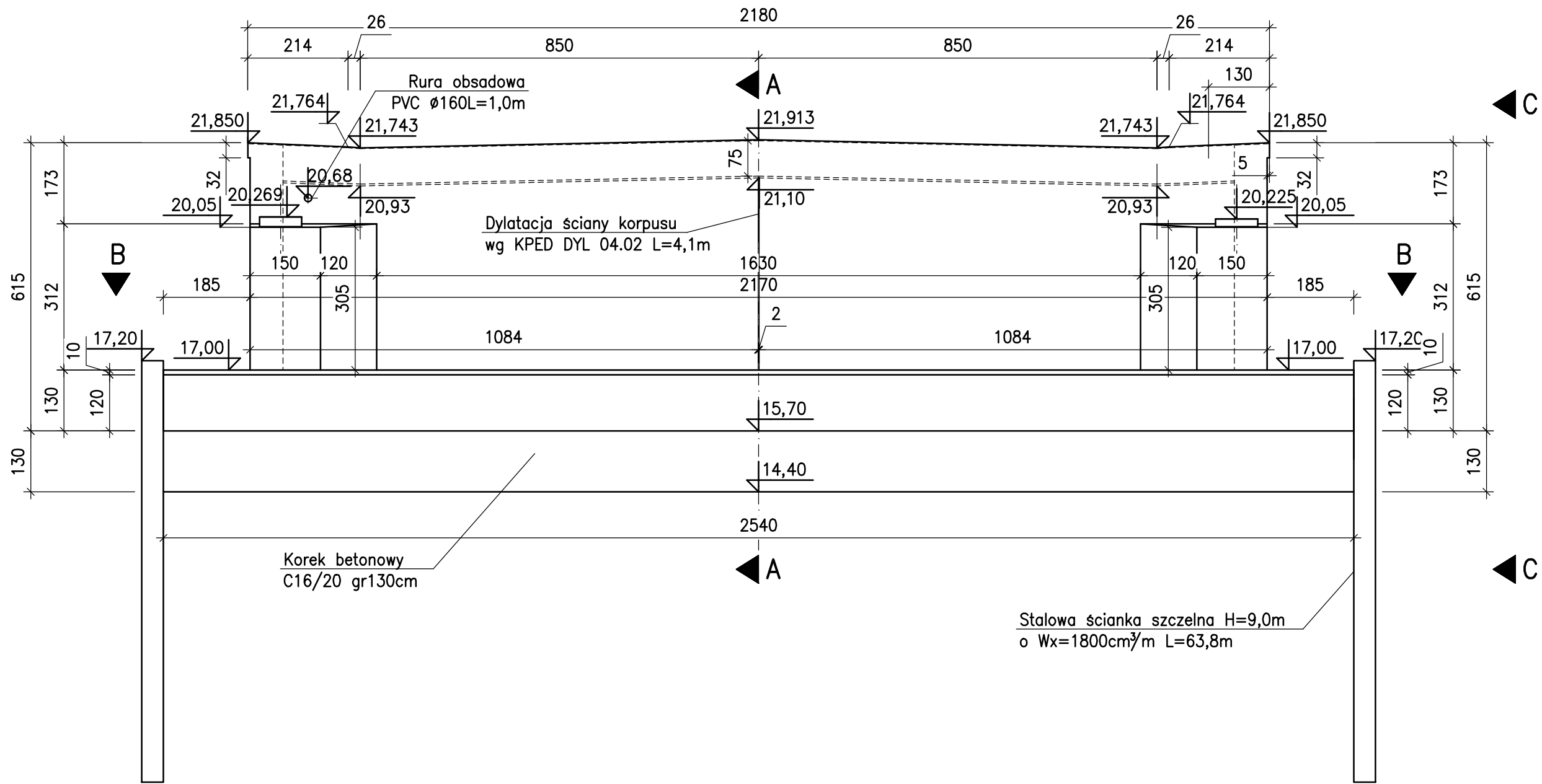
SKALA 1:100

ROZMIESZCZENIE FUNDAMENTÓW I ŚCIANEK SZCZELNYCH

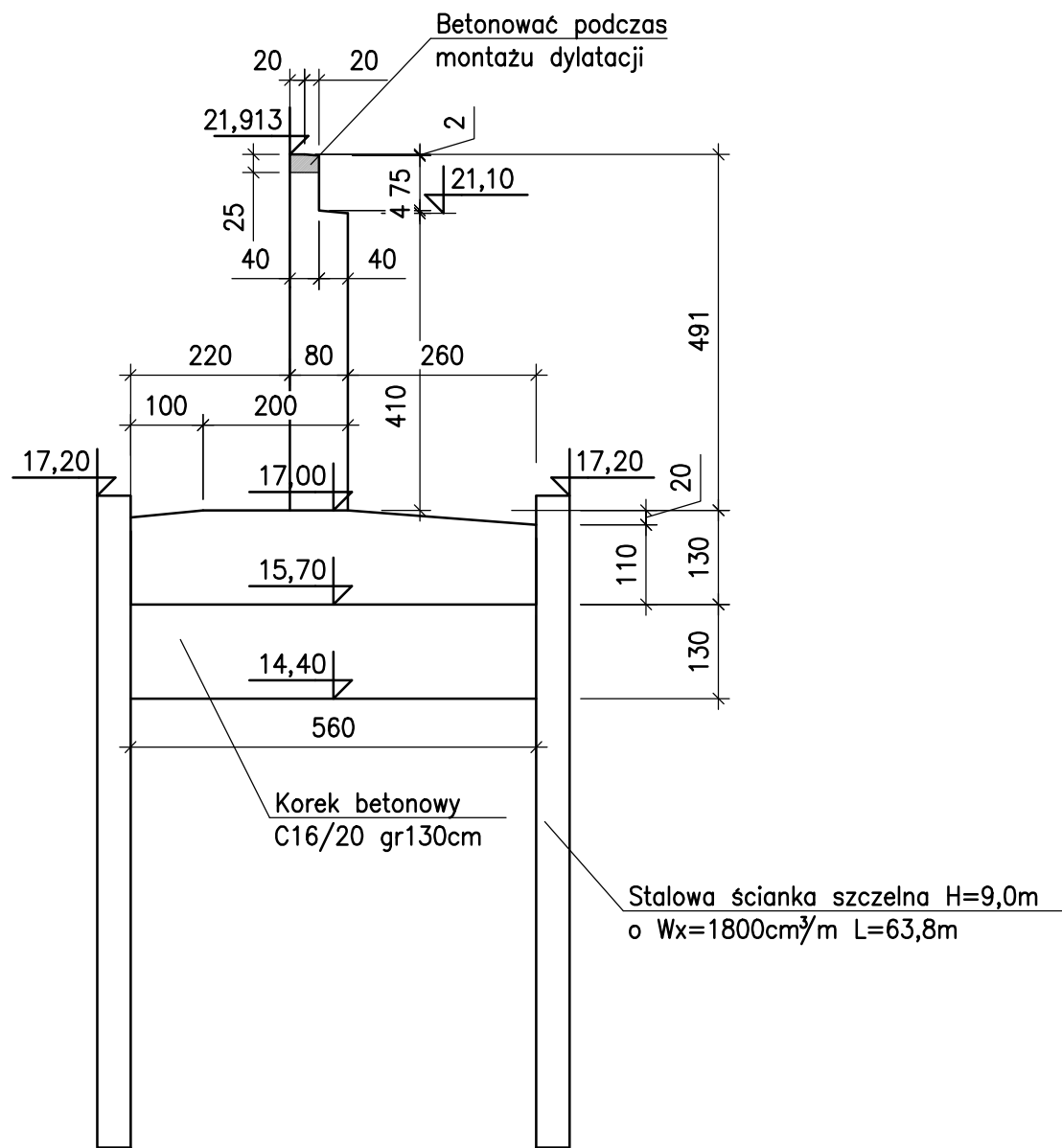


RYSUNEK BUDOWLANY PODPORY NR1
SKALA 1:100

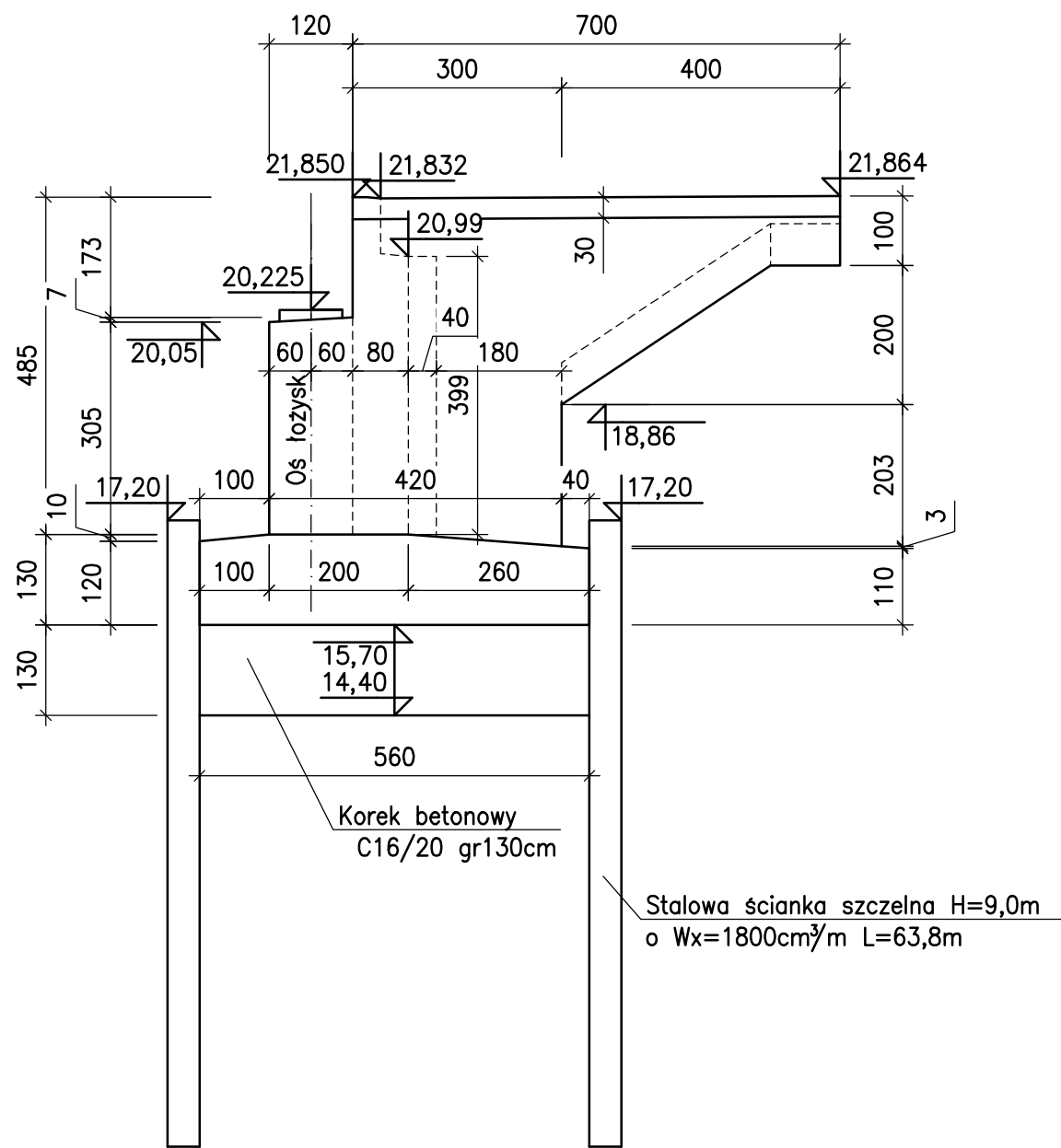
WIDOK Z PRZODU



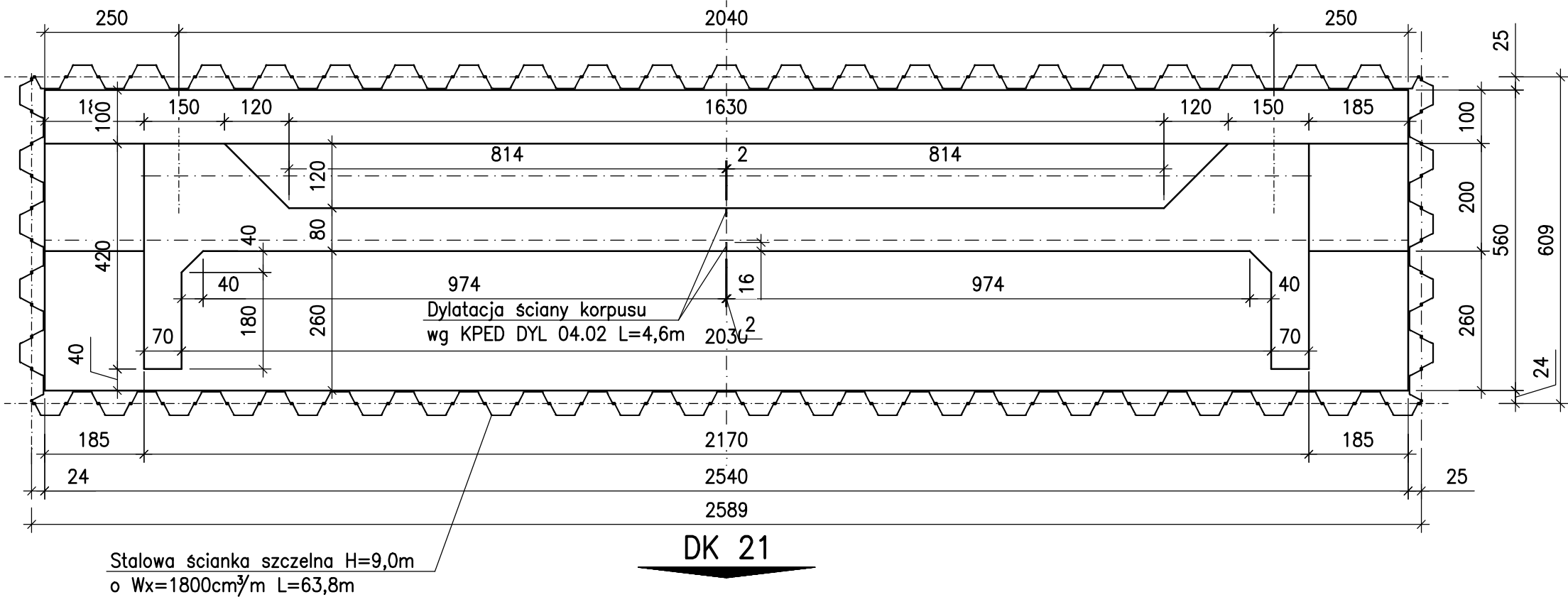
PRZEKRÓJ A-A



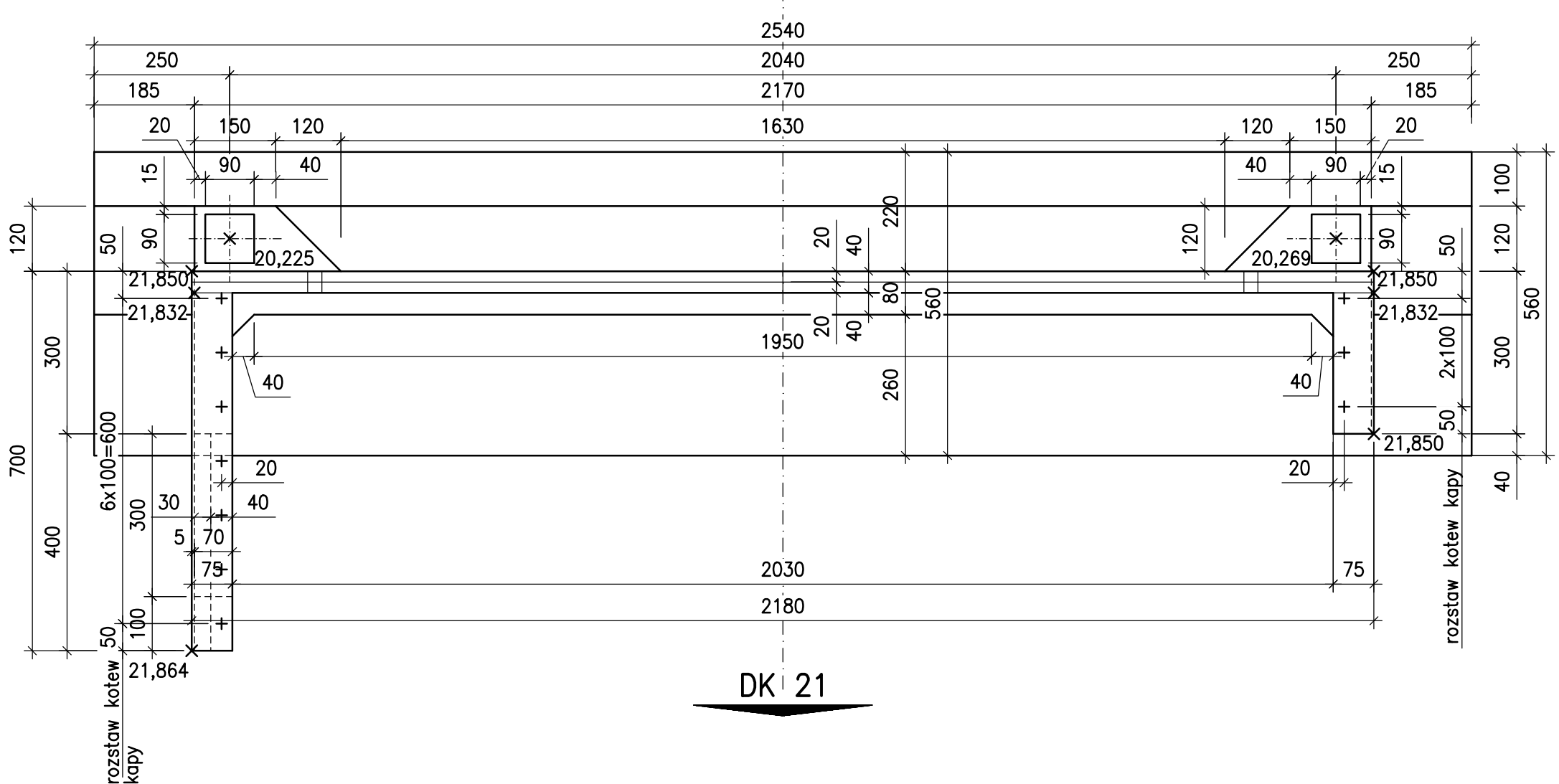
WIDOK Z BOKU C-C



PRZEKRÓJ B-B



WIDOK Z GÓRY

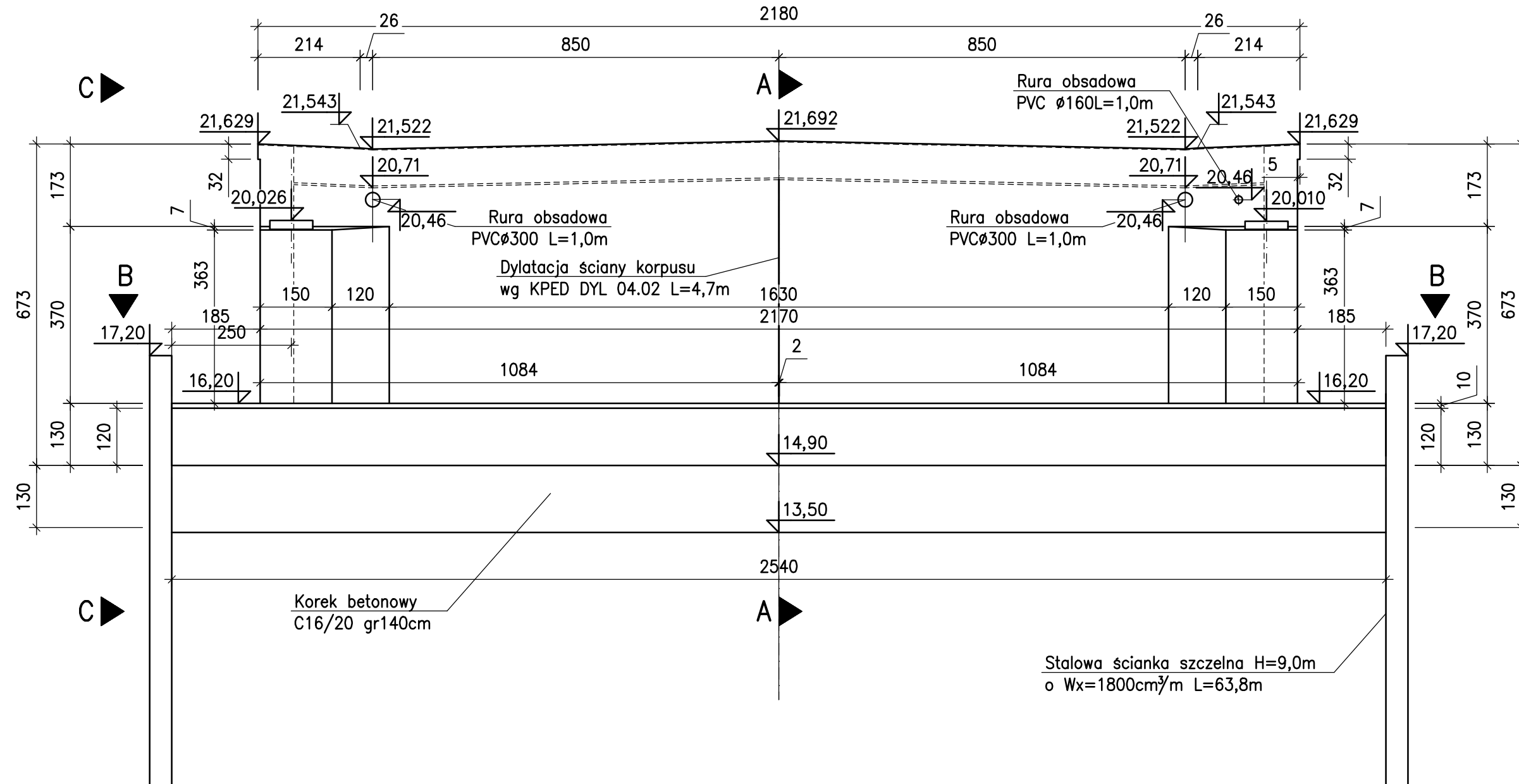


- UWAGI:
1. Przyjęta grubość podlewki wynosi 25 mm
 2. Wykonać 10 kotew kapy wg "Katalogu Elementów Powtarzalnych", karta "KOT 03.01".

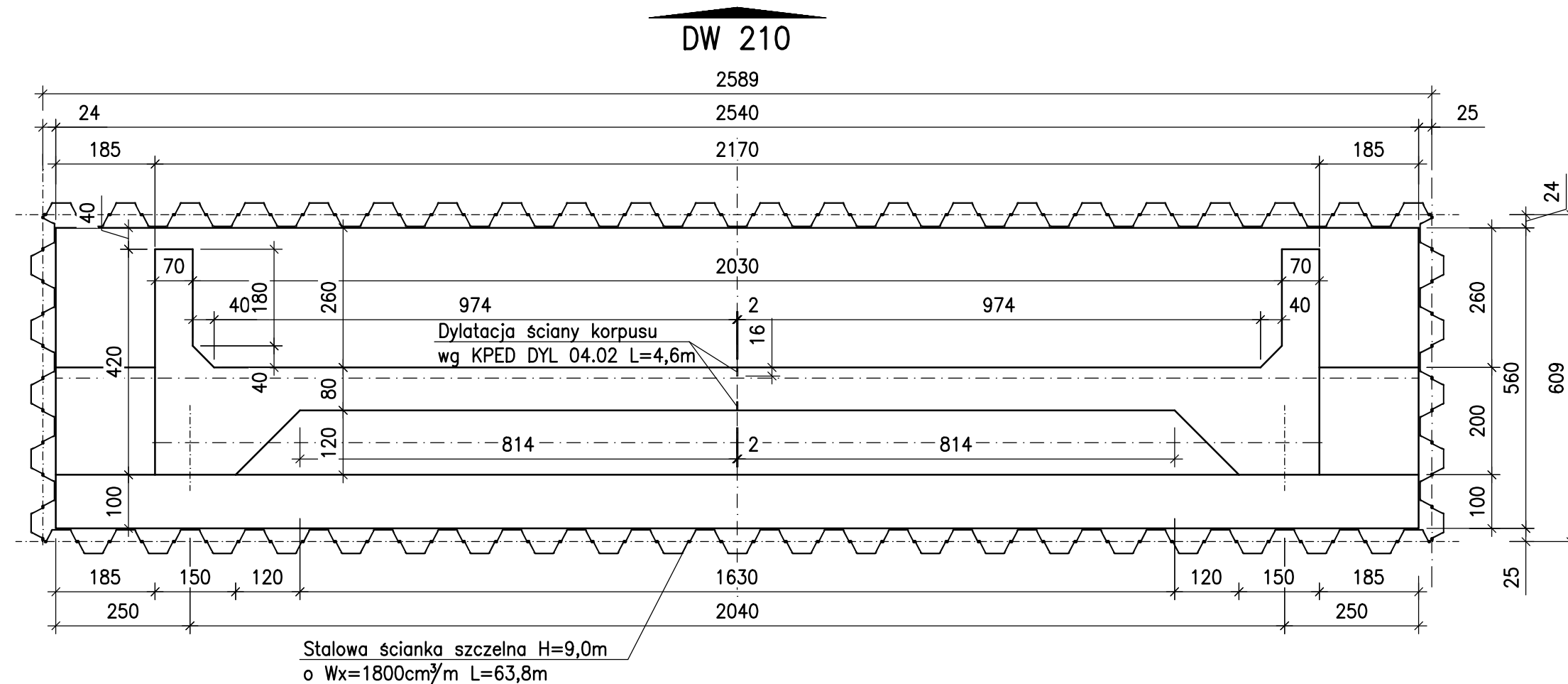
<div><div><div></div><div>D I M</div><div>Ryszard Kowalski</div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745</div></div>				
Nazwa i adres inwestycji		Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Słupię		
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:100
RYSUNEK NR 4				

SKALA 1:100

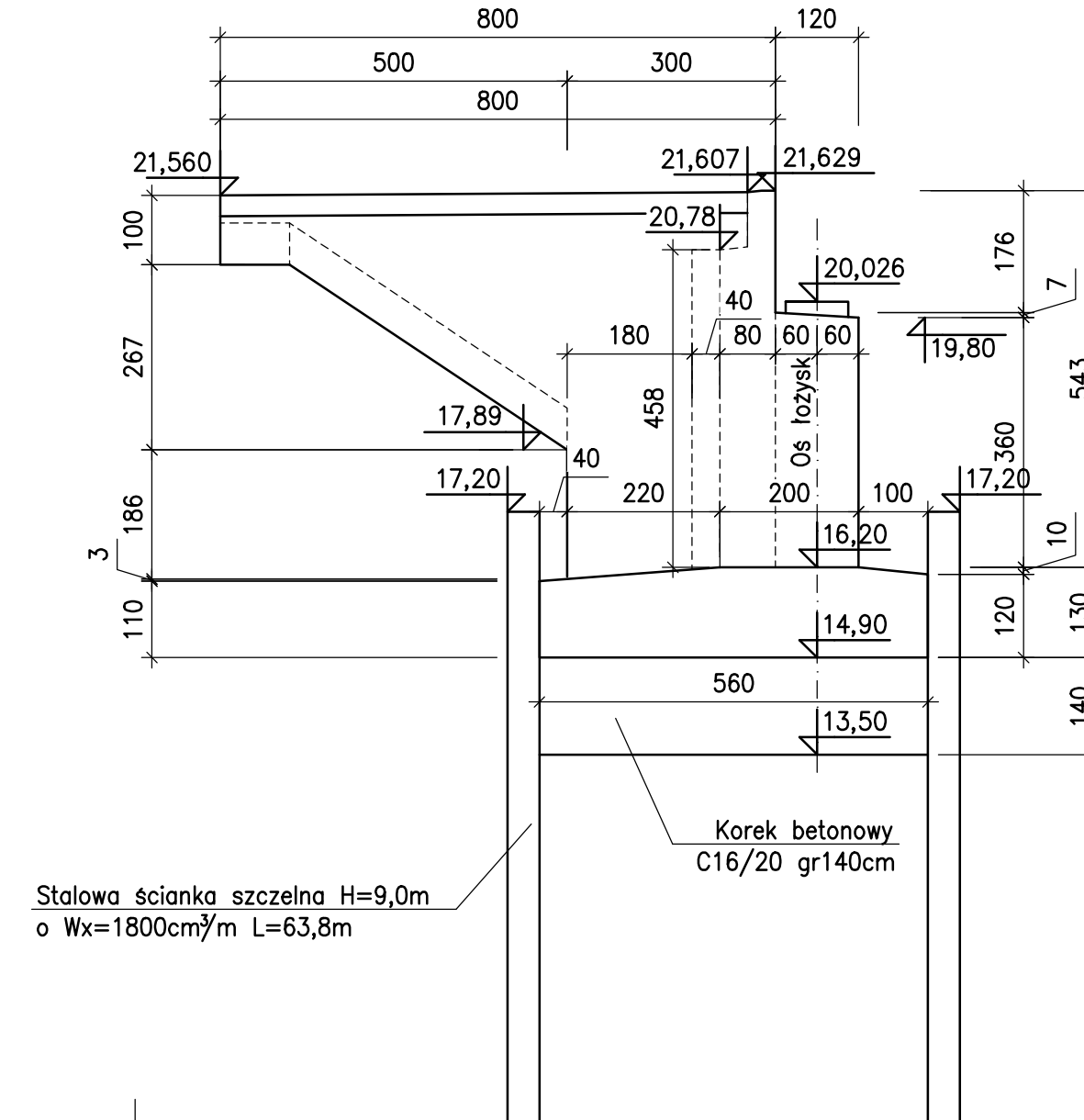
WIDOK Z PRZODU



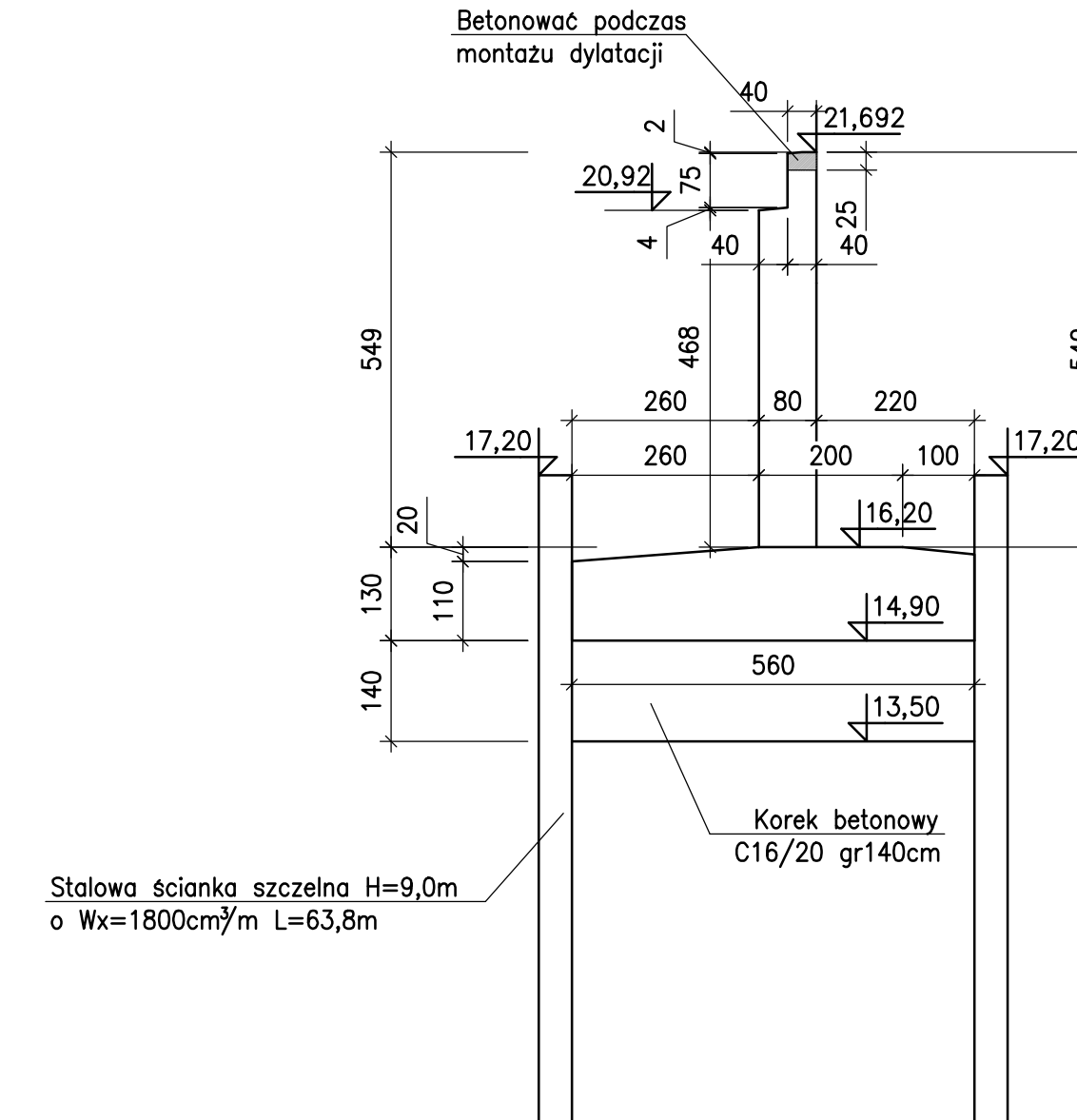
PRZEKRÓJ B-B



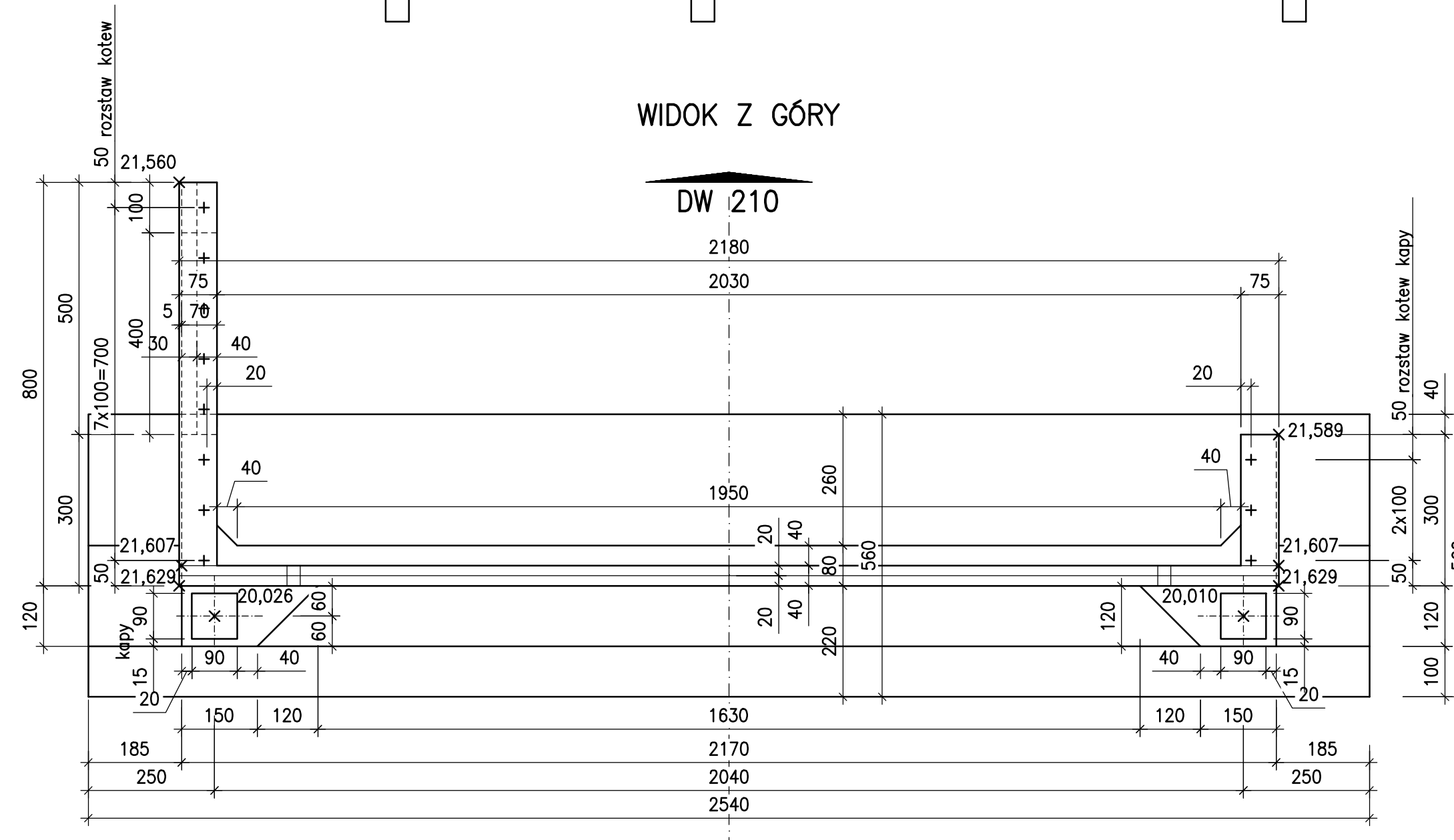
WIDOK Z BOKU C-C



PRZEKRÓJ A-A




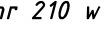


WIDOK Z GÓRY



UWAGI:

1. Łożysko stałe znajduje się na podporze nr(1)
2. Przyjęta grubość podlewki wynosi 25 mm
3. Wykonać 11 kotew kapy wg "Katalogu Elementów Powtarzalnych", karta "KOT 03.01".

<div style="text-align: center;">  <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA DROG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745</p> </div>				
Nazwa i adres inwestycji		Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię		
		Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant prowadzący		mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw	
Projektant		mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09	
Sprawdzający		mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09	
RYSUNEK NR 5				

SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ŁOŻYSK

TABELA ZESTAWIENIOWA PARAMETRÓW DOBORU ŁOŻYSK

	1-1	1-2	2-1	2-2
Typ:	J	S	W	J
MAKSYMALNA OBLICZENIOWA SIŁA PIONOWA (SGN):	5705 kN	5633 kN	5705 kN	5633 kN
MINIMALNA CHARAKTERYSTYCZNA SIŁA PIONOWA (SGU):	2890 kN	2890 kN	2890 kN	2890 kN
MAKSYMALNA CHARAKTERYSTYCZNA SIŁA PIONOWA (SGU):	4206 kN	4159 kN	4206 kN	4159 kN
MAKSYMALNA OBLICZENIOWA SIŁA POZIOMA Fx (SGN):	720 kN	720 kN	–	–
MAKSYMALNA OBLICZENIOWA SIŁA POZIOMA Fy (SGN):	–	430 kN	–	430 kN
PRZYJĘTA WYSOKOŚĆ ŁOŻYSKA:	145mm	101mm	129mm	145mm
GÓRA ŁOŻYSKA:	20.400	20.400	20.185	20.185
PRZESUW (WZDŁUŻ OSI X):	–	–	±25mm	±25mm
PRZESUW (WZDŁUŻ OSI Y):	±12mm	–	–	±10mm
MAX DOPUSZCZALNY KĄT OBROTU (WOKÓŁ OSI Y):	0.010rad	0.010rad	0.010rad	0.010rad
MAX DOPUSZCZALNY KĄT OBROTU (WOKÓŁ OSI X):	0.005rad	0.005rad	0.005rad	0.005rad

UWAGI:

1. Oznaczenia przyjęte dla poszczególnych łożysk:

W - łożysko garnkowe, wielokierunkowo przesuwne

J - łożysko garnkowe, jednokierunkowo przesuwne

S - łożysko garnkowe, stałe
2. Przyjęta grubość podlewki wynosi 2.5cm.
3. Wysokość łożyska przyjęto na podstawie katalogu Maurer Söhne. zmiana wysokości wymaga korekty ciosów podłożyskowych.
4. Oznakowanie i punkty kontrolne łożysk oraz wzajemne przemieszczenie elementów ślizgowych zgodnie z aprobatą techniczną.
5. Dla wszystkich łożysk należy wykonać zakotwienie stabilizacyjne. Dolna i górna płyta łożyska powinna być stabilizowana 4 kotwami umożliwiającymi wymianę poszczególnych elementów lub całego łożyska.
6. Łożyska stałe i jednokierunkowo przesuwne należy projektować przy założeniu, że siły poziome przenoszone będą przez trzpień kotew.
7. Na łożyskach podpory 1 należy przewidzieć wstępny przesunięcie blach ślizgowych względem osi łożyska uwzględniające:

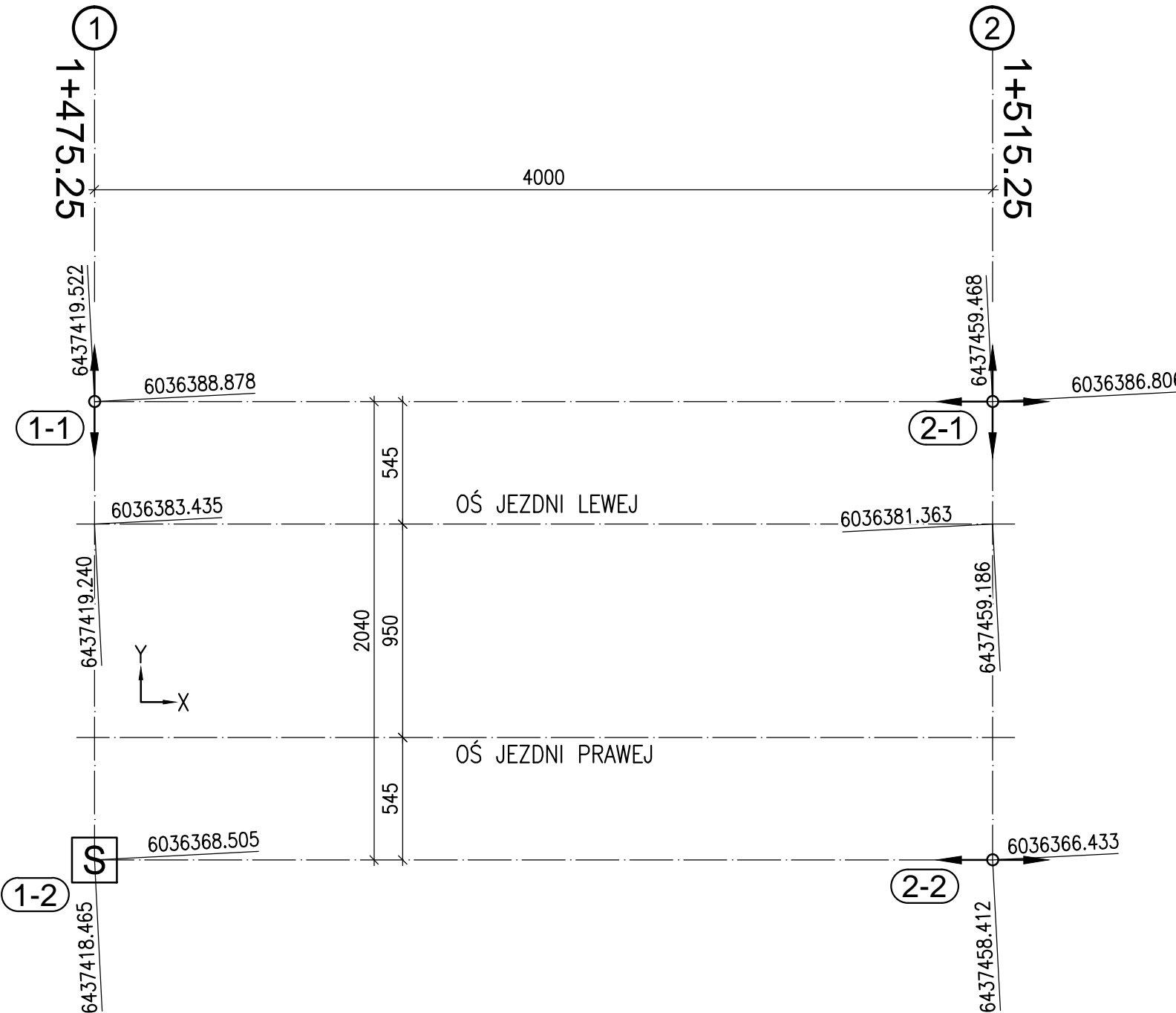
• różnicę temperatury względem przyjętej temperatury montażu 10°C - wielkość przesuwu zależna od rzeczywistej temperatury scalania konstrukcji stalowej.

• zwiększenie długości obiektu pod wpływem ciężaru konstrukcji - wielkość przesuwu wynosi 6mm w kierunku podpory 2.
8. Dobrać zgodnie z katalogiem producenta łożysk:

• średnicę, długość i rozstaw tulei kotwiących

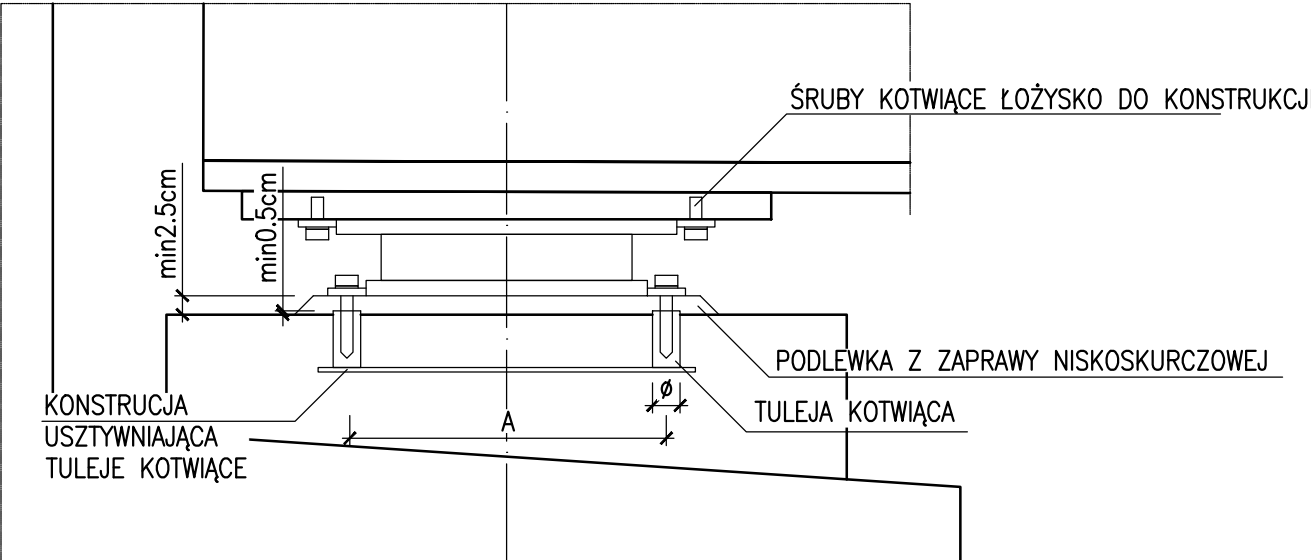
• konstrukcję usztywniającą tuleje kotwiące na czas betonowania ciosów podłożyskowych

• rozstaw i średnicę otworów w blasze nadłożyskowej na śruby kotwiące



SZCZEGÓŁ OSADZENIA ŁOŻYSKA

SKALA 1:10



◊

D I M

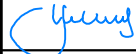
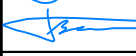

Ryszard Kowalski

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW

mgr inż. Ryszard Kowalski

71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a

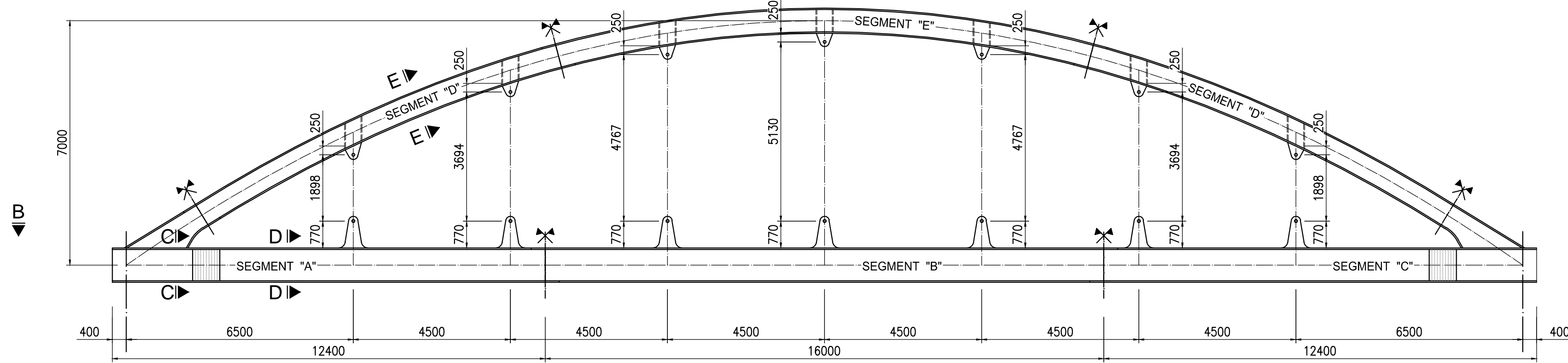
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:100
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		
RYSUNEK NR 6				

SCHEMAT KONSTRUKCJI STALOWEJ

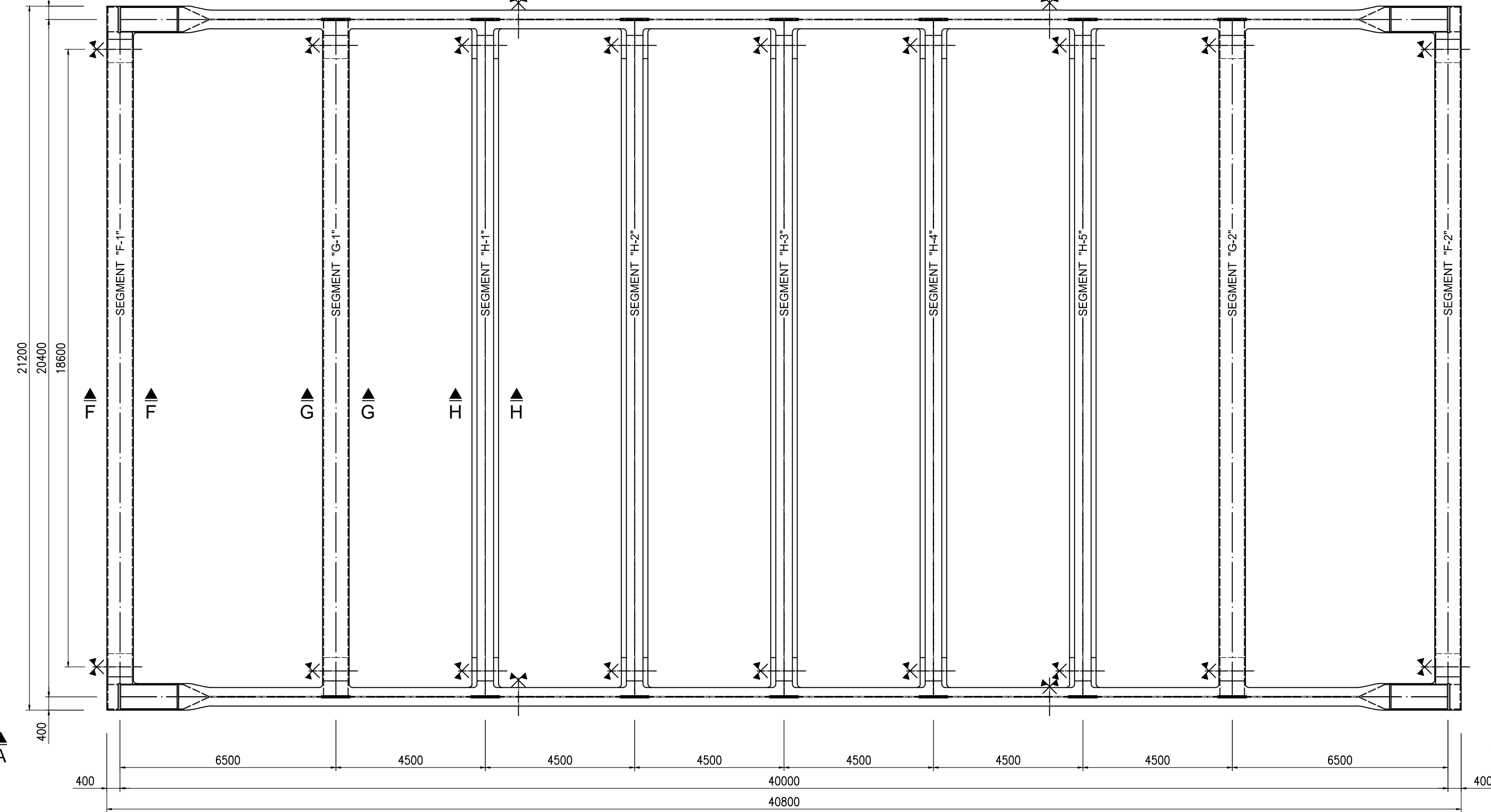
WIDOK Z BOKU A-A

SKALA 1:100



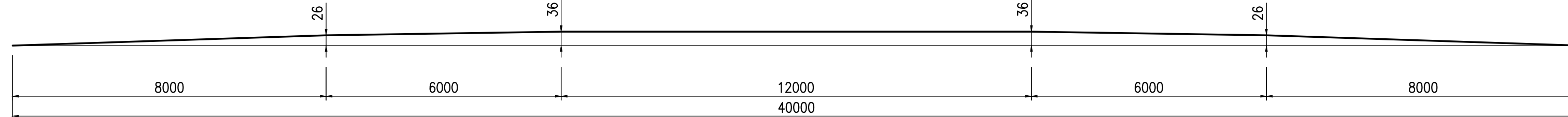
WIDOK Z GÓRY B-D

SKALA 1:100



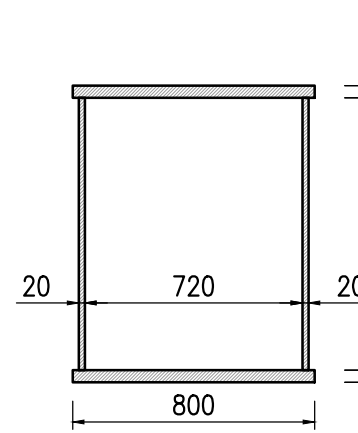
PODNIESIENIE WYKONAWCZE - DŹWIGAR GŁÓWNY

SKALA 1:10/10



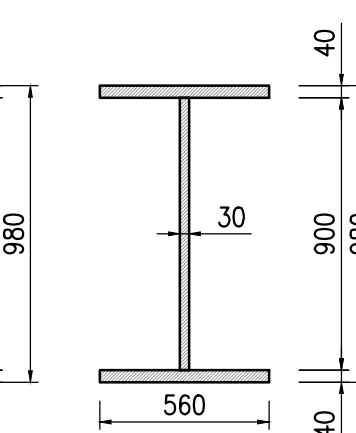
PRZEKRÓJ C-C

SCIĄG - PODPORA
SKALA 1:25



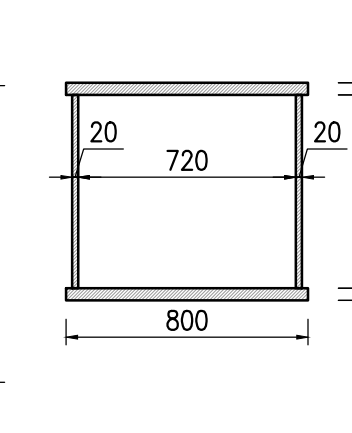
PRZEKRÓJ D-D

SCIĄG - PRZESŁO
SKALA 1:25



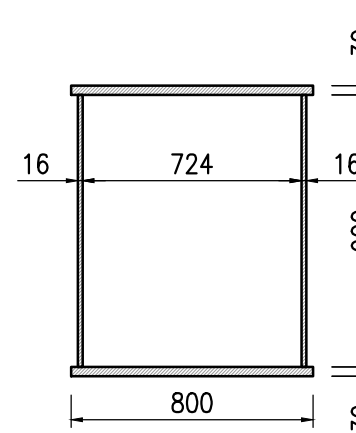
PRZEKRÓJ E-E

ŁUK
SKALA 1:25



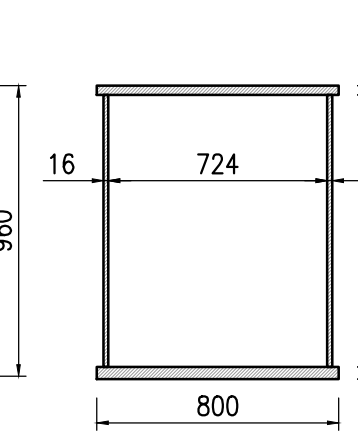
PRZEKRÓJ F-F

POPRZ. PODPOROW
SKALA 1:25



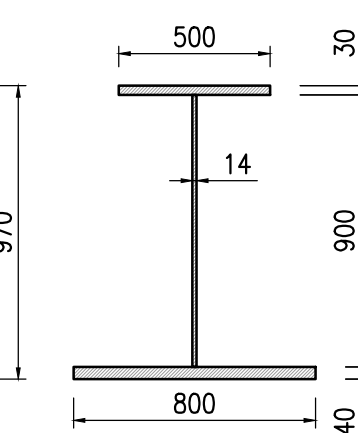
PRZEKRÓJ G-

SKALA 1:25



PRZEKRÓJ H-I

POPRZ. WEWNĘTRZ.
SKALA 1:25



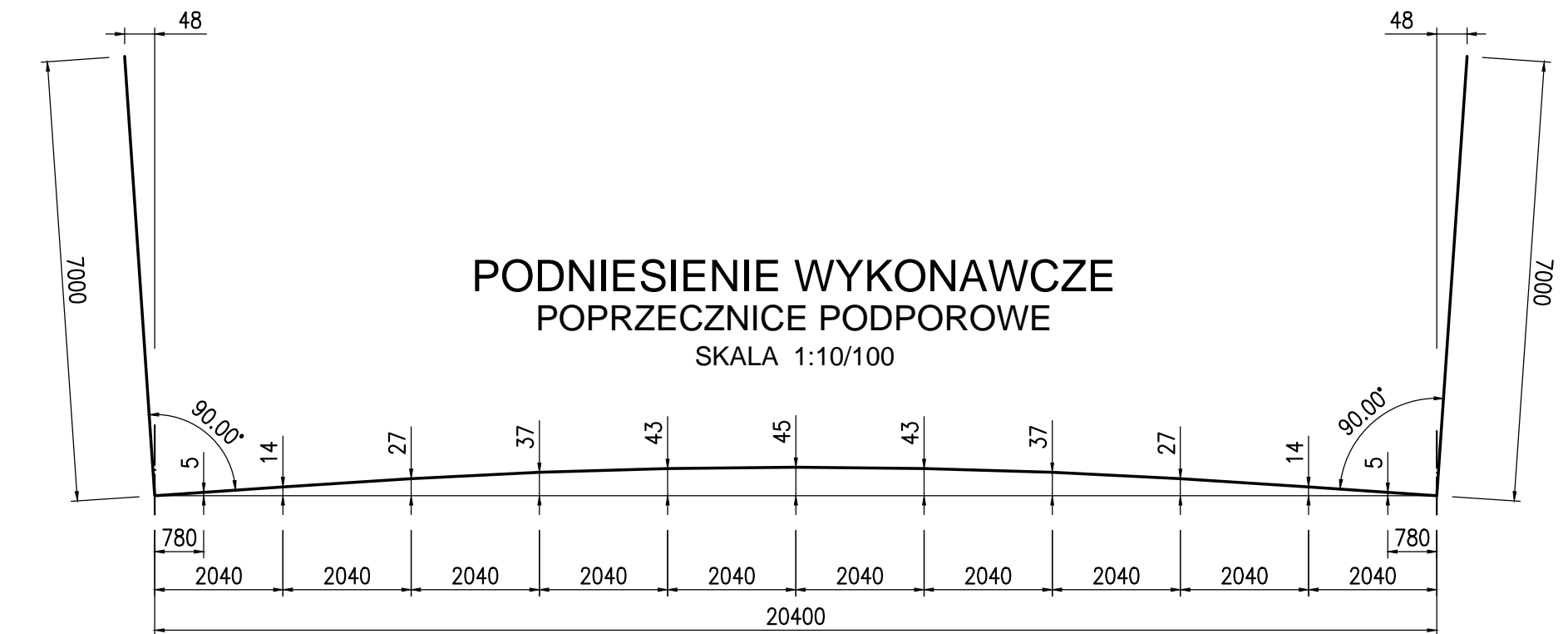
ZESTAWIENIE STA

Nr	ELEMENT	ILOŚĆ	MASA STALI:	MASA RAZEM	UWAGI:
		[szt.]	[kg]	[kg]	
1	SEGMENT A	2	13 408,0	26 816,0	S355J2
2	SEGMENT B	2	12 200,4	24 400,8	S355J2
3	SEGMENT C	2	13 408,0	26 816,0	S355J2
4	SEGMENT D	4	10 642,7	42 570,7	S355J2
5	SEGMENT E	2	17 603,4	35 206,8	S355J2
6	SEGMENT F	2	13 048,0	26 095,9	S355J2
7	SEGMENT G	2	14 167,5	28 334,9	S355J2
8	SEGMENT H	5	9 275,2	46 376,2	S355J2
9	SWORZNIĘ	-	-	2 358,1	S235J2+C450
OGÓŁEM STALI				258 975,0	

WYKONAĆ 1 RA

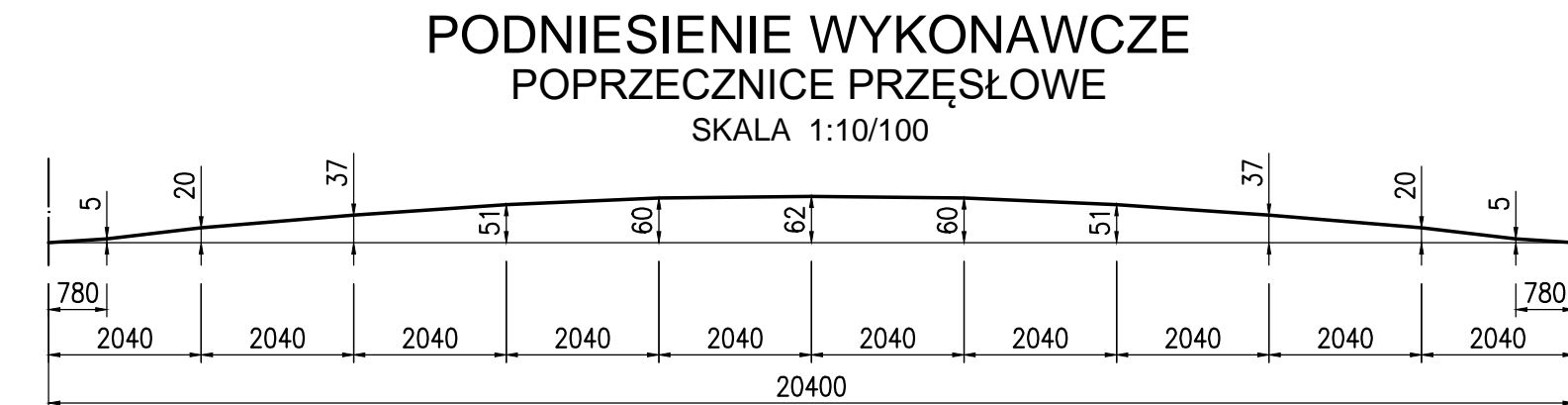
UWAG

1. Segment C jest lustrzanym odbiciem segmentu A.
2. Podniesienie wykonawcze należy wykonać trasując odpowiednie blachy średnika. Odległość pomiędzy punktami załamania krawędzi średników powinna być zgodna z rozstawem punktów charakterystycznych podniesienia wykonawczego.
3. W projekcie warsztatowym po uwzględnieniu podniesienia wykonawczego i pochylenia podłużnego konstrukcji średniki poprzecznic i żebra podporowe orientować prostopadłe do osi dźwigarów.
4. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem technologii montażu.
5. Zamontować 14 wieszaków o dł. łącznej 52mb o średnicy 70mm ze stali S460. Wieszaki muszą posiadać możliwość regulacji długości ± 10 mm.
6. W dokumentacji warsztatowej przyjąć skrzatkę łuku 7030mm.




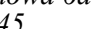

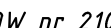
PODNIESIENIE WYKONAWCZ POPRZECZNICE PODPOROWE

SKALA 1:10/10



PODNIESIENIE WYKONAWCZ POPRZECZNICE PRZESŁOWE

SKALA 1:10/10

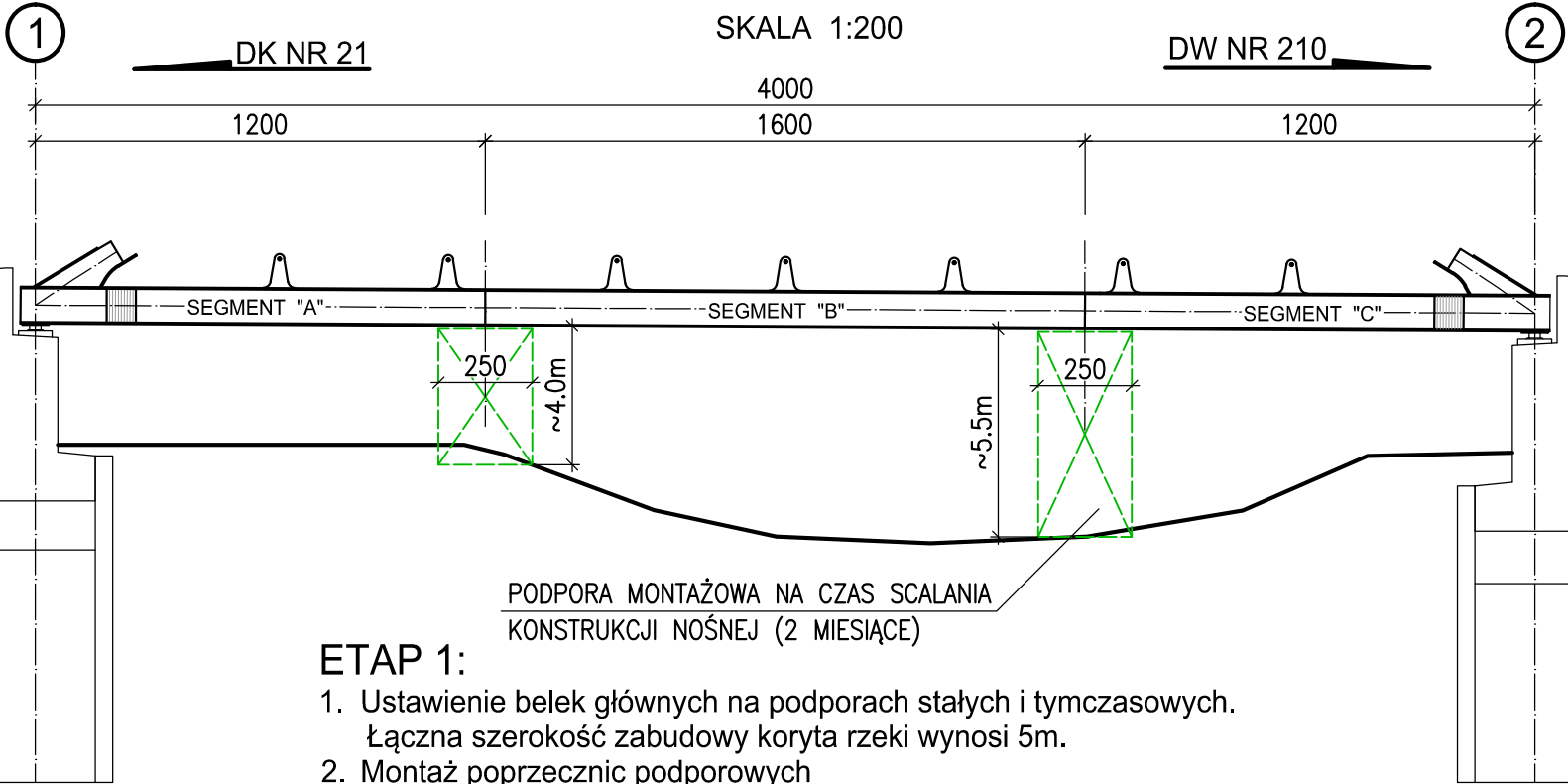
 <p>PRACOWNIA PROJEKTOWA DROGI I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel. fax (091) 45 00 745</p>	
<p>Nazwa i adres inwestycji</p>	<p>Nowe potaczenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię</p>
<p>Projektant prowadzący</p>	<p>Imię i Nazwisko mgr inż. Zenon Stachowski</p> <p>Nr uprawnień 119/79/Pw</p> <p>Podpis </p> <p>Data 11.2015</p>
<p>Projektant</p>	<p>mgr inż. Tomasz Białecki</p> <p>WKP/0307/POOM/09</p> <p>Podpis </p>
<p>Sprawdzający</p>	<p>mgr inż. Jakub Kozłowski</p> <p>WKP/0112/POOM/09</p> <p>Podpis </p> <p>Skala 1:100</p>

RYSUNEK NR 7

TECHNOLOGIA WYKONANIA USTROJU NOŚNEGO

ETAP 1 - WIDOK Z BOKU

SKALA 1:200



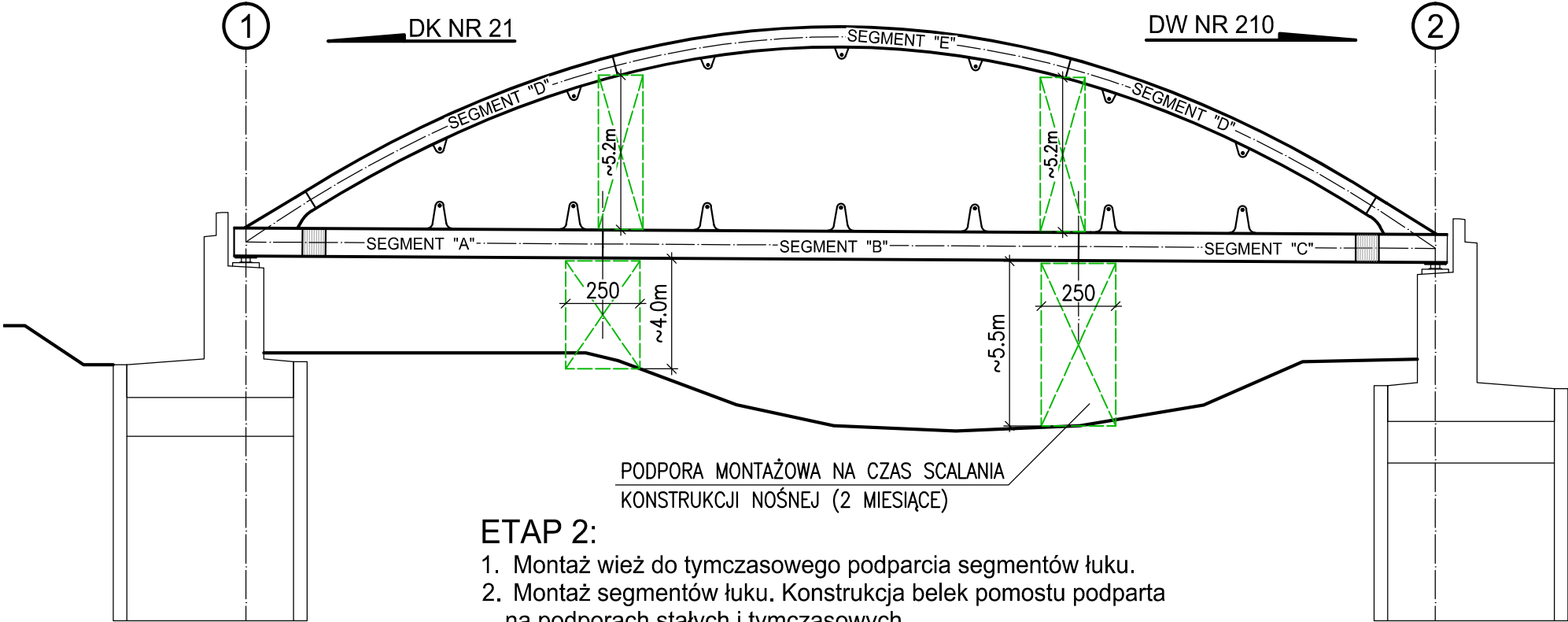
PODPORA MONTAŻOWA NA CZAS SCALANIA
KONSTRUKCJI NOŚNEJ (2 MIESIĄCE)

ETAP 1:

1. Ustawienie belek głównych na podporach stałych i tymczasowych. Łączna szerokość zabudowy koryta rzeki wynosi 5m.
2. Montaż poprzecznic podporowych
3. Montaż poprzecznic przęsłowych

ETAP 2 - WIDOK Z BOKU

SKALA 1:200



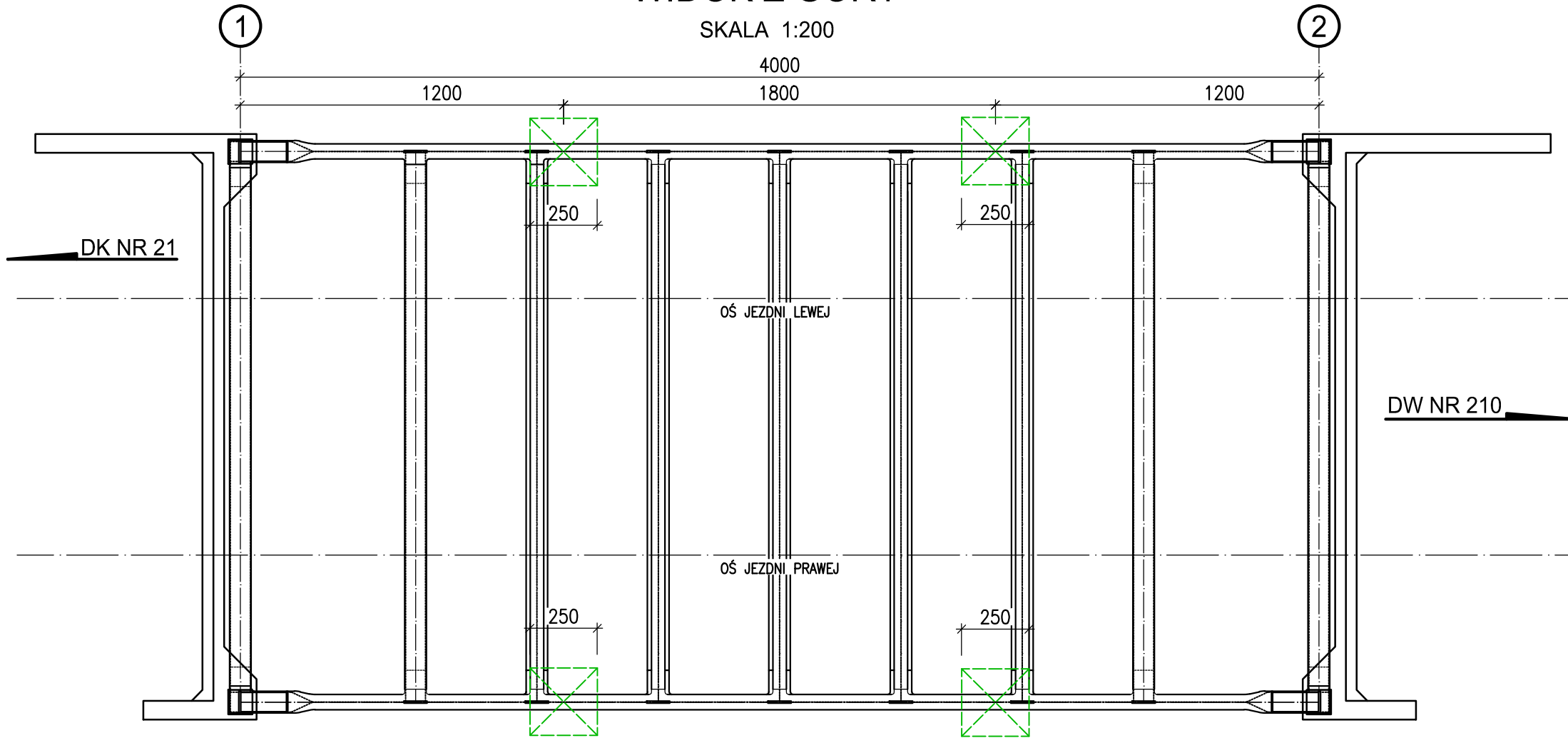
PODPORA MONTAŻOWA NA CZAS SCALANIA
KONSTRUKCJI NOŚNEJ (2 MIESIĄCE)

ETAP 2:

1. Montaż wież do tymczasowego podparcia segmentów łuku.
2. Montaż segmentów łuku. Konstrukcja belek pomostu podparta na podporach stałych i tymczasowych.

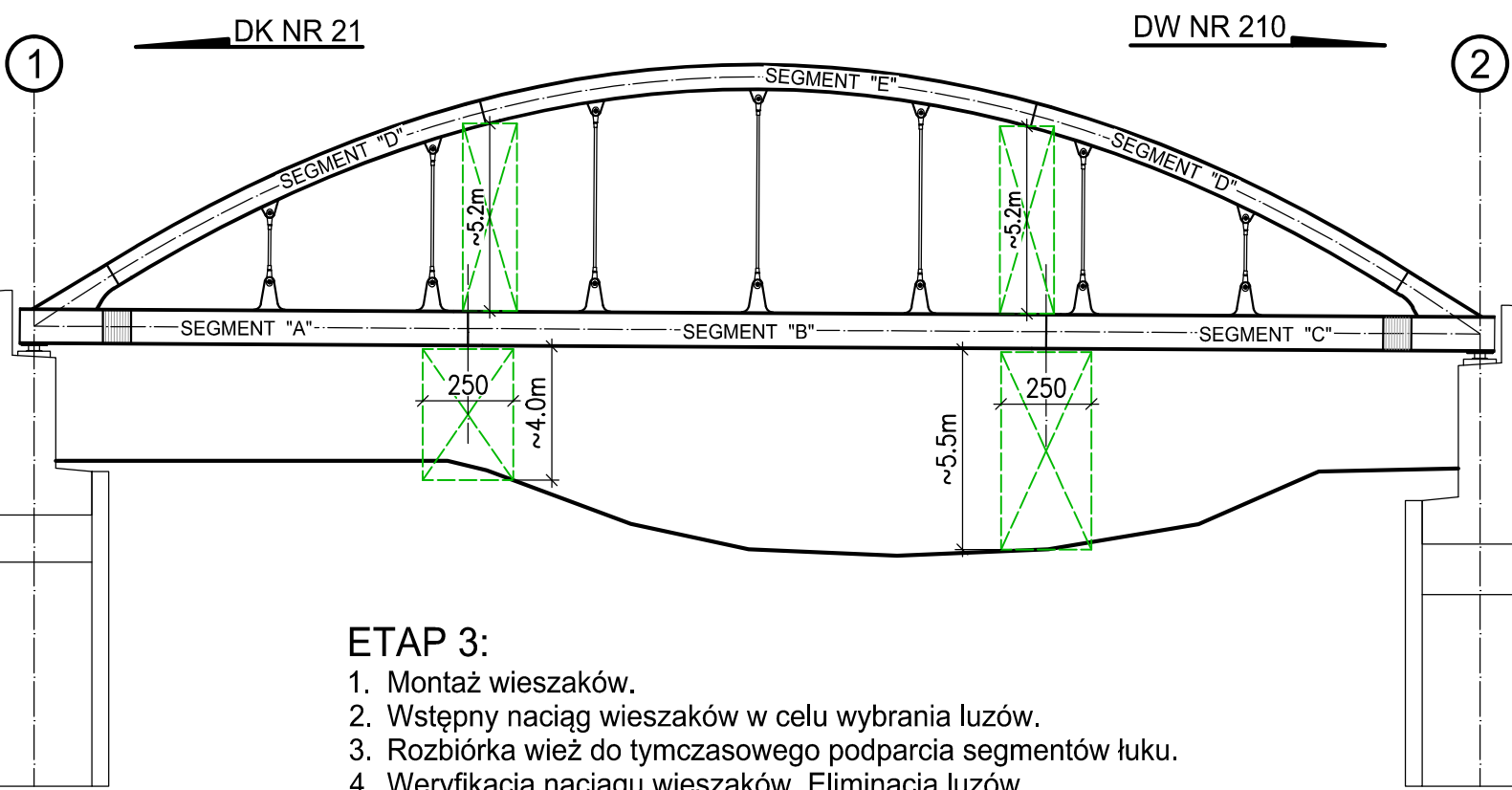
WIDOK Z GÓRY

SKALA 1:200



ETAP 3 - WIDOK Z BOKU

SKALA 1:200

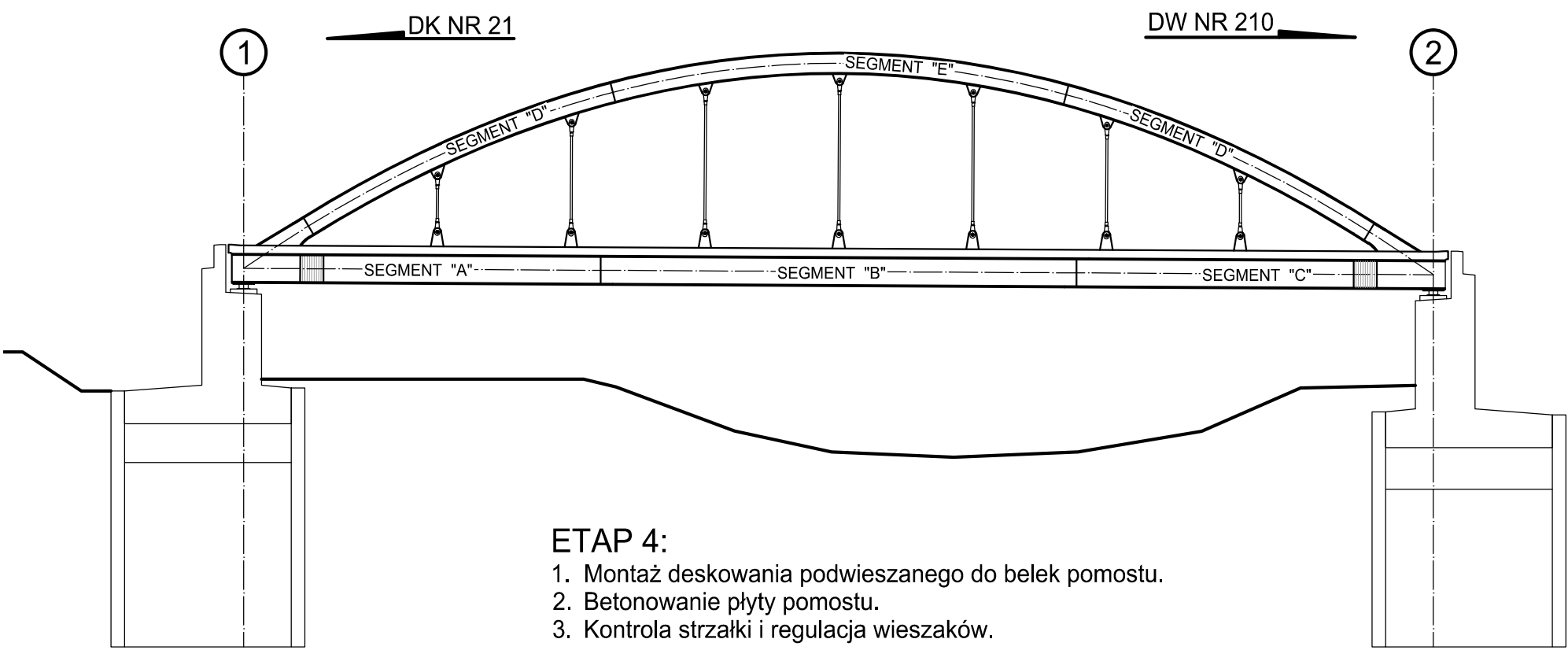


ETAP 3:

1. Montaż wieszaków.
2. Wstępny naciąg wieszaków w celu wybrania luzów.
3. Rozbiórka wież do tymczasowego podparcia segmentów łuku.
4. Weryfikacja naciągu wieszaków. Eliminacja luzów.

ETAP 4 - WIDOK Z BOKU

SKALA 1:200



ETAP 4:

1. Montaż deskowania podwieszanego do belek pomostu.
2. Betonowanie płyty pomostu.
3. Kontrola strzałki i regulacja wieszaków.

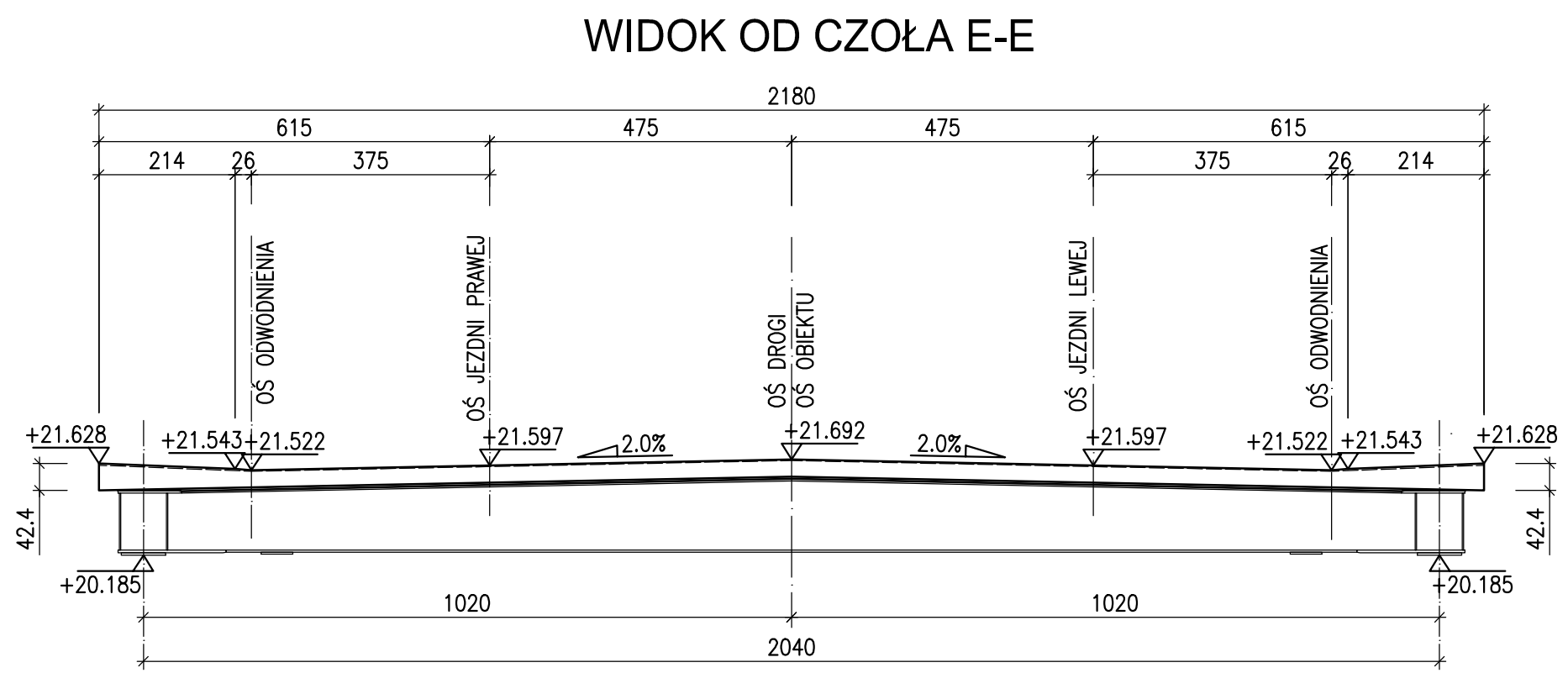
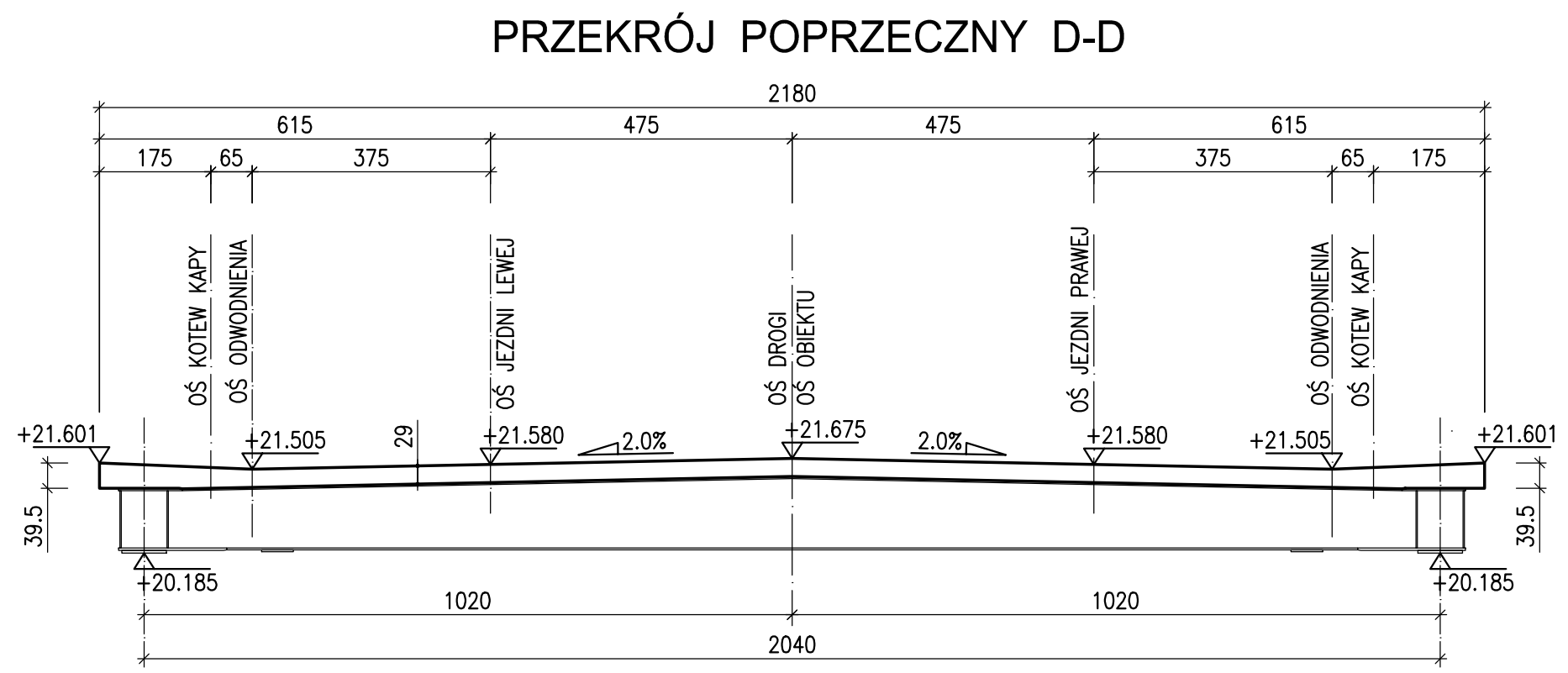
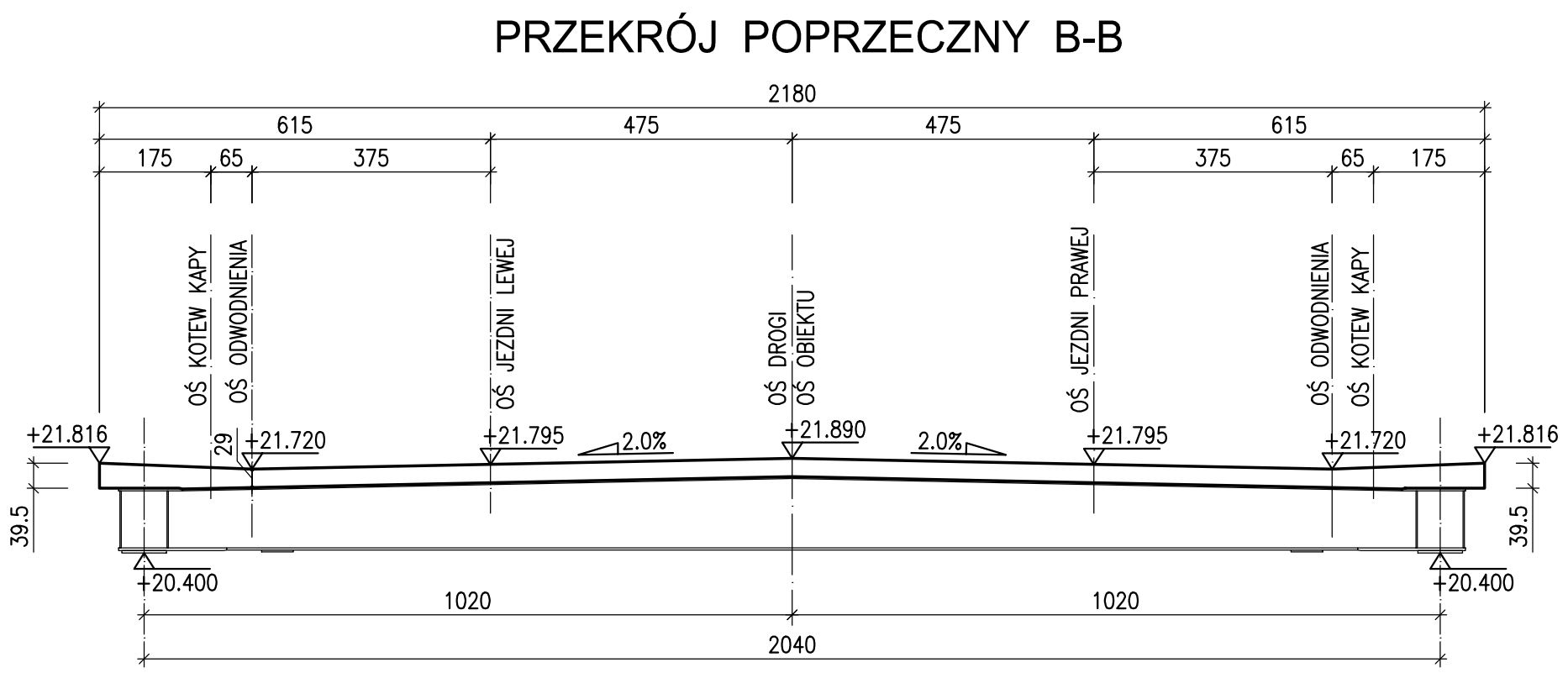
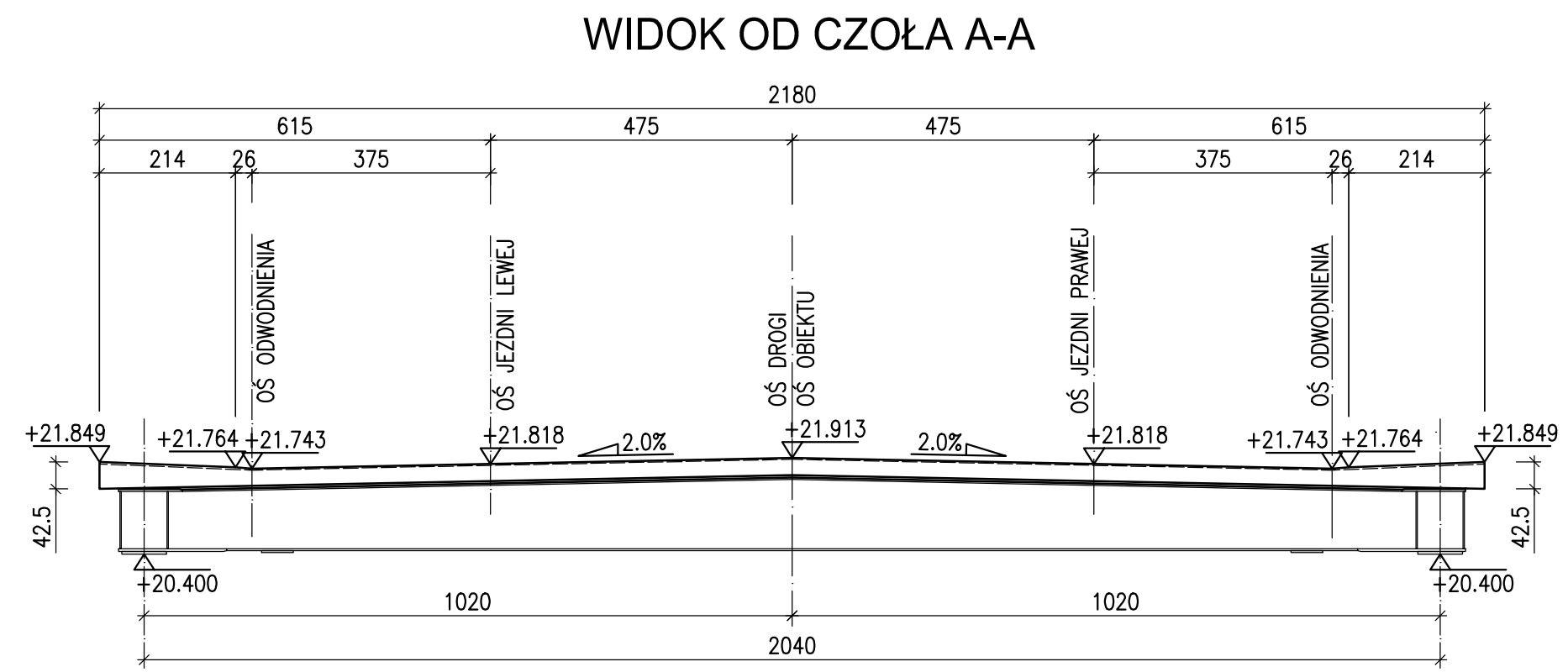
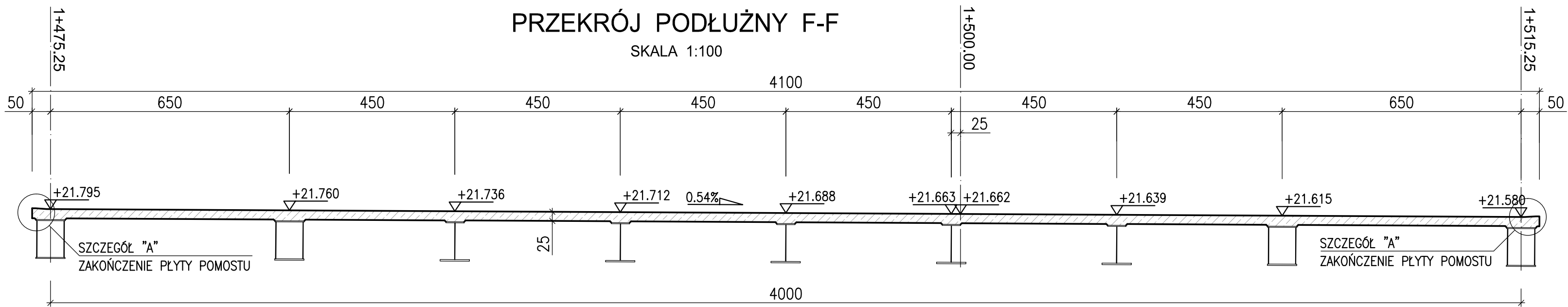
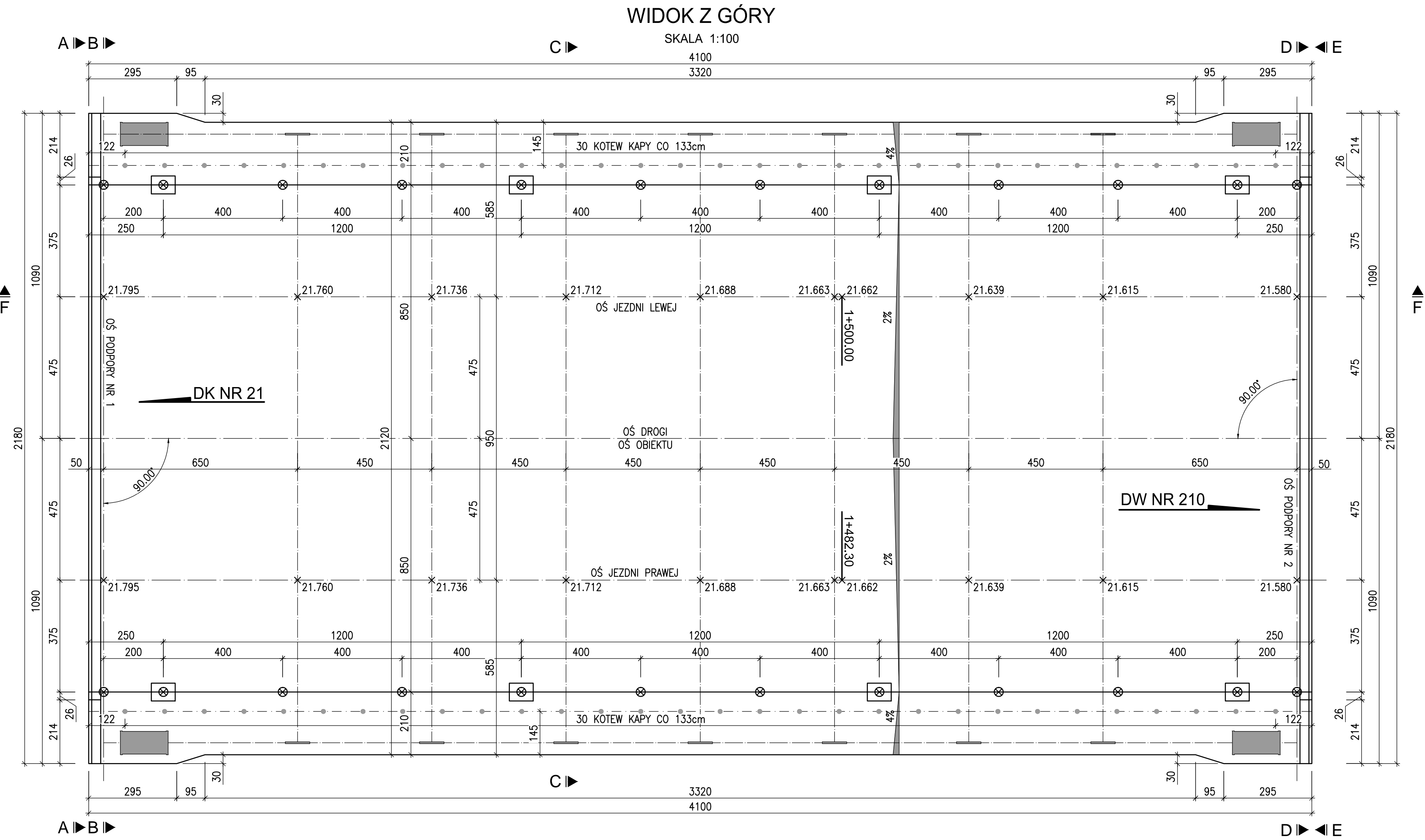


PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:200
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		

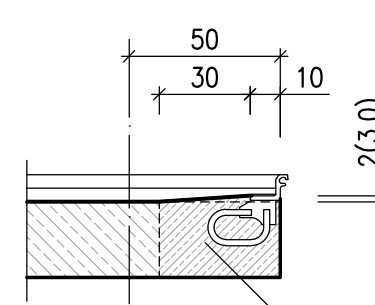
RYSUNEK NR 8

RYSUNEK BUDOWLANY PŁYTY POMOSTU



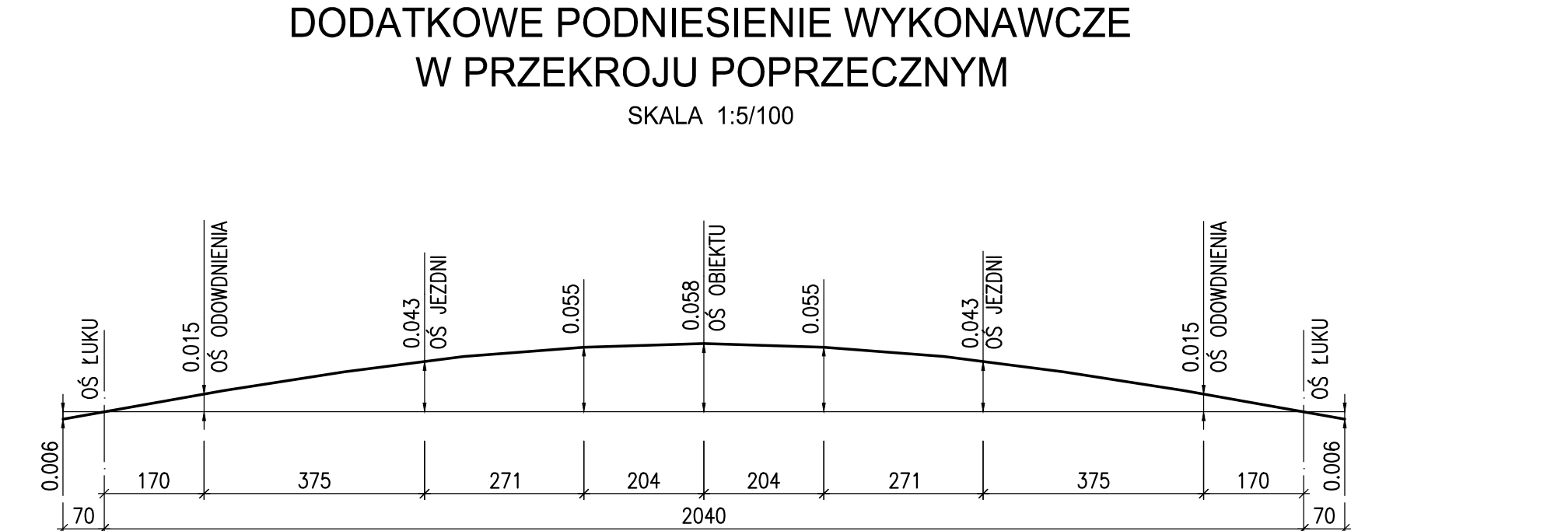
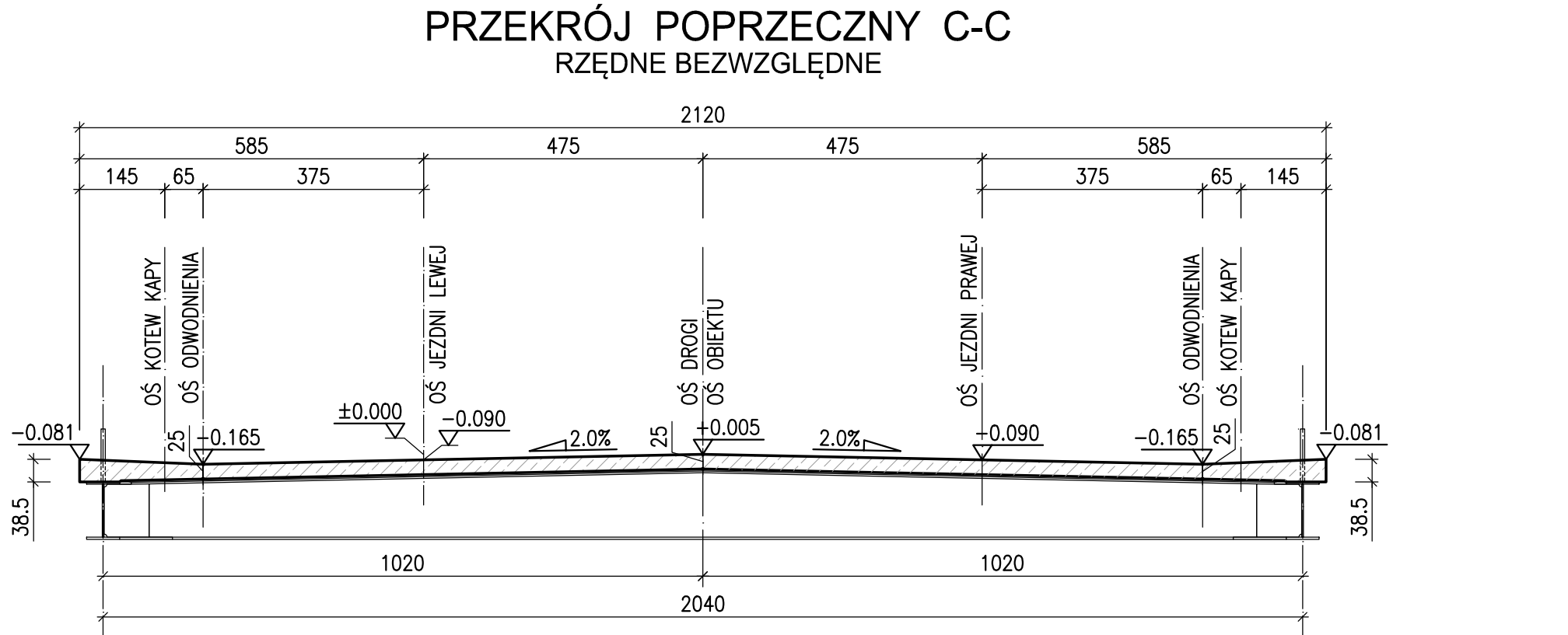
SZCZEGÓŁ "A"

SKALA 1:25



WARTOŚĆ W () – WYNIENIENIE ZAKOŃCZENIA PŁYTY NA SZEROKOŚCI KAPY CHODNIKOWEJ

WYPEŁNIENIE ZAKOŃCZENIA PŁYTY PO OSADZENIU DYLATACJI BETONEM KONFEKCYJONOWANYM

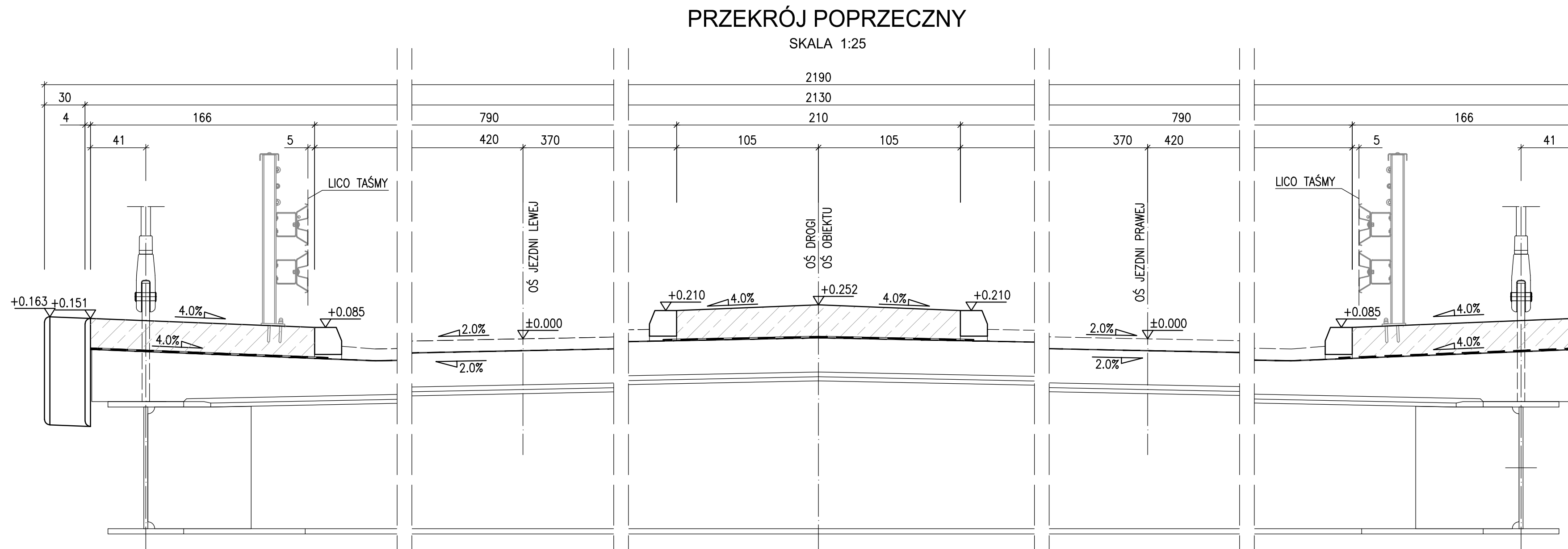
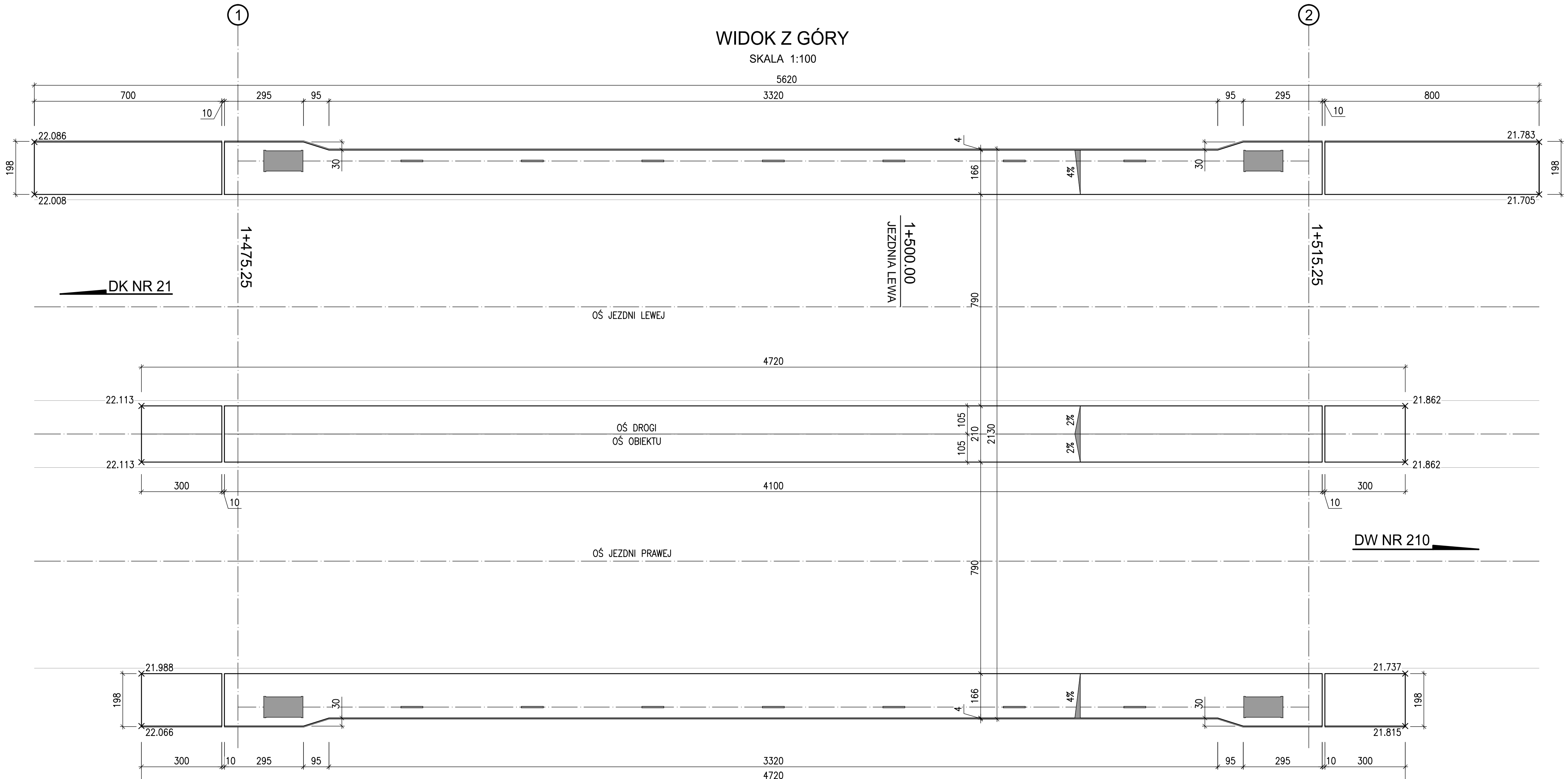


UWAGI:

- Na widoku z góry zaznaczono rozmieszczenie sączków i wpustów. Elementy płyty pomostu oznaczono przy użyciu następujących symboli:
 - ⊗ - wpusty odwodnienia
 - ⊙ - sączki
- Rzędne płyty pomostu podane na widokach i przekrojach mają wartości docelowe.
- Przed betonowaniem należy uwzględnić podniesienie wykonawcze.
- Wykonać 60 kotew kapy wg "Katalogu Elementów Powtarzalnych", karta "KOT 03.01".
- Minimalne wymiary wnęki pod dylatację modułową wg "Katalogu Elementów Powtarzalnych", karta "DYL 01.06".
- Rzędne płyty pomostu przed betonowaniem należy wyznaczyć jako sumę rzędnych docelowych, podniesienia wykonawczego w osi dźwigarów łukowych i dodatkowego podniesienia wykonawczego w przekroju poprzecznym.
- Wielkość podniesienia wykonawczego została wyrażona w [m].
- Kilometraż wg jezdni lewej.

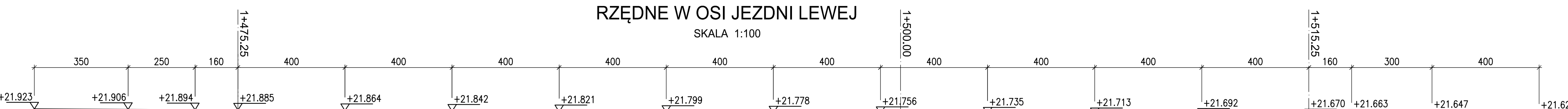
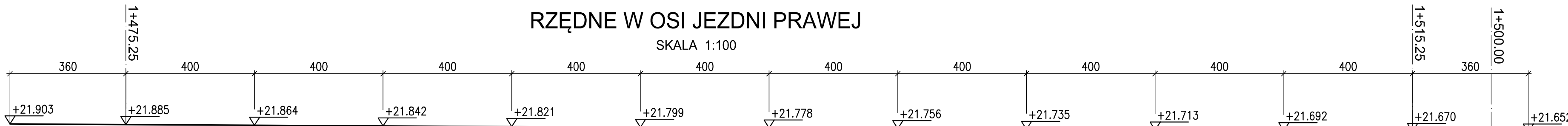
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745				
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
Projektant	mgr inż. Zenon Stachowski	Nr uprawnień	119/79/Pw	Data 11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:100.1:25
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		

RYSUNEK BUDOWLANY KAP CHODNIKOWYCH

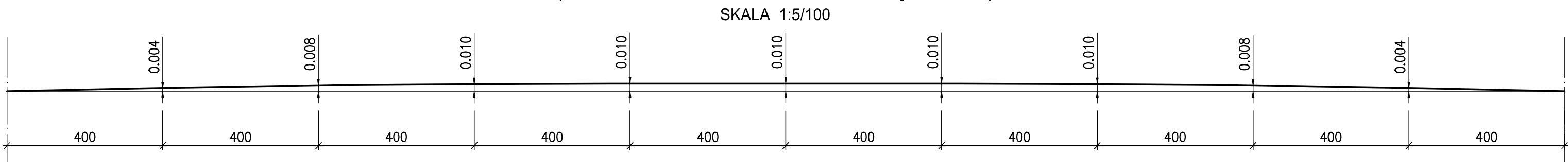



UWAGA

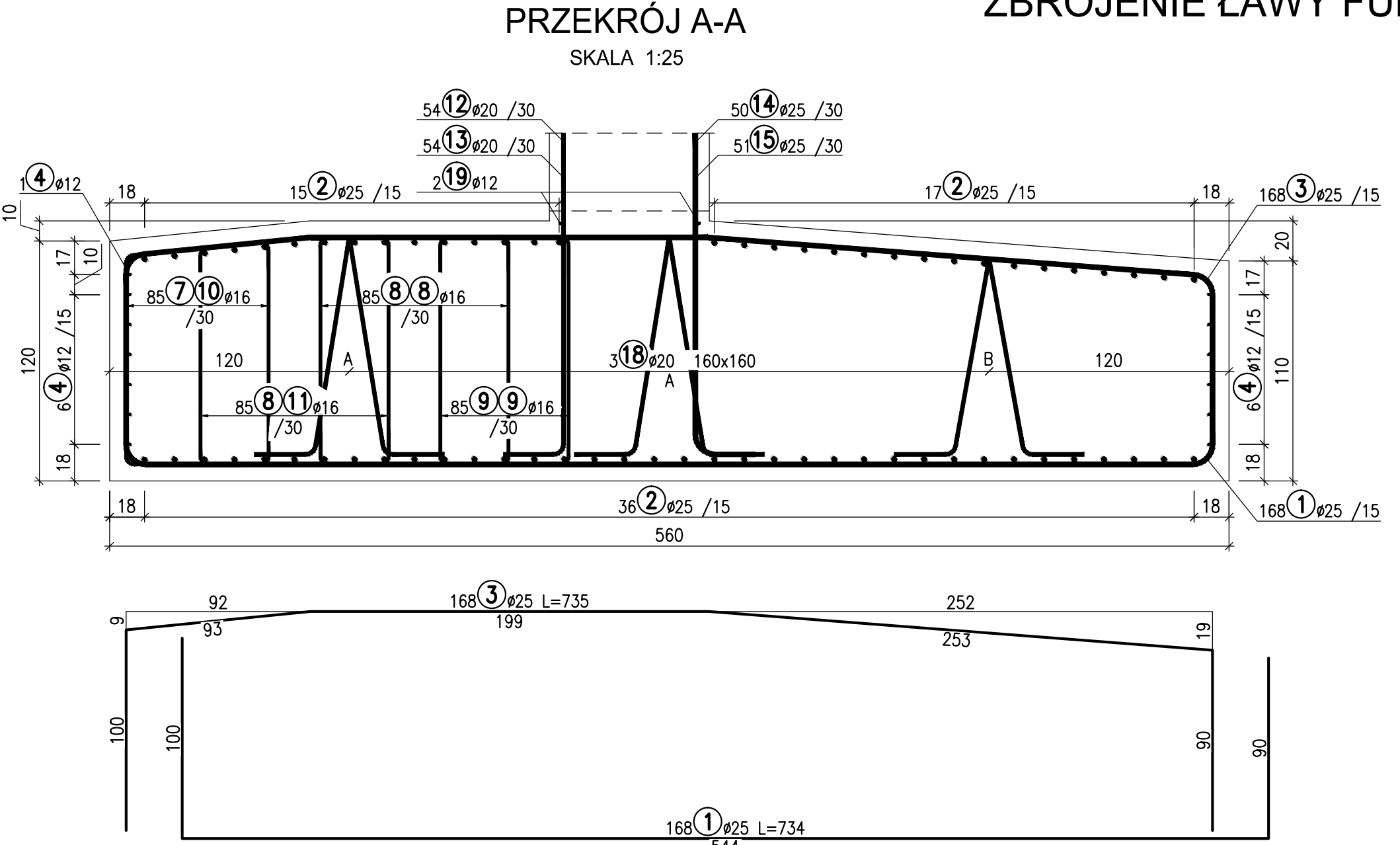
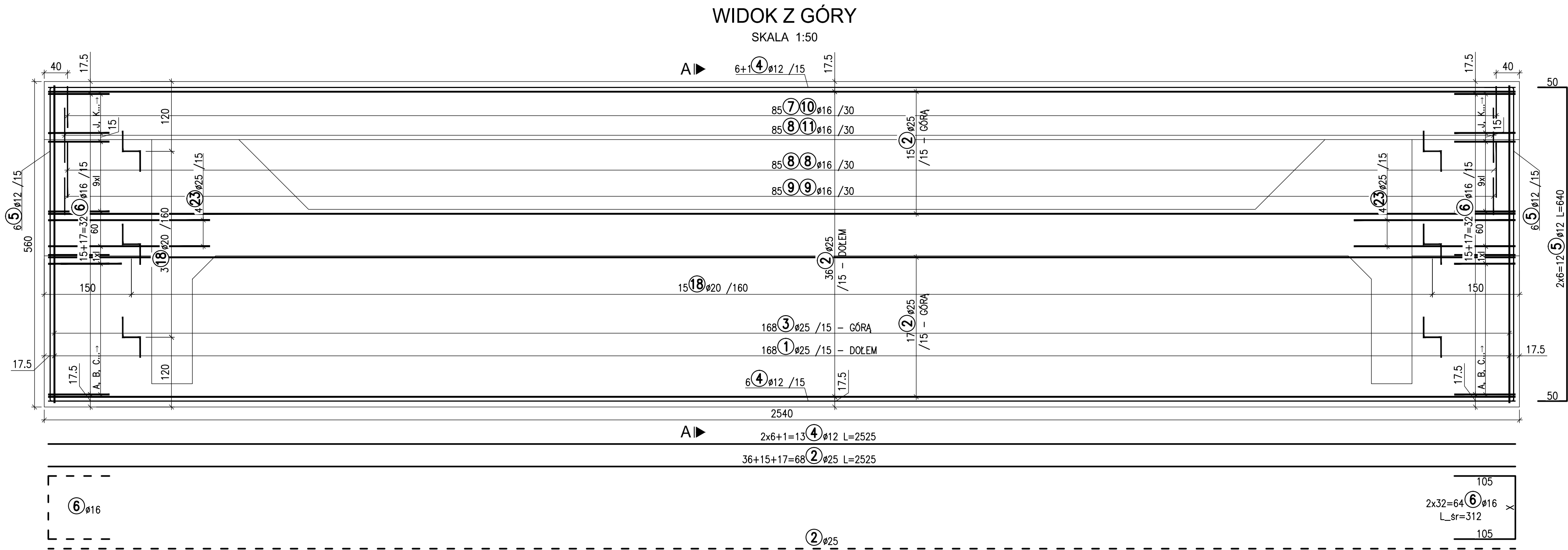
1. Szczegół dylataowania kapy i rozmieszczenie dylatacji zgodnie z "Katalogiem Elementów Powtarzalnych", karty "DYL 07.02", "DYL 07.03".
2. Rozmieszczenie kotew barieroporeczy zgodnie ze specyfikacją producenta.
3. Wielkość podniesienia wykonawczego została wyrażona w [m].



PODNIESIENIE WYKONAWCZE KAP CHODNIKOWYCH (USTAWIENIOW GZYMŚÓW I KRAWĘŻNIKÓW)

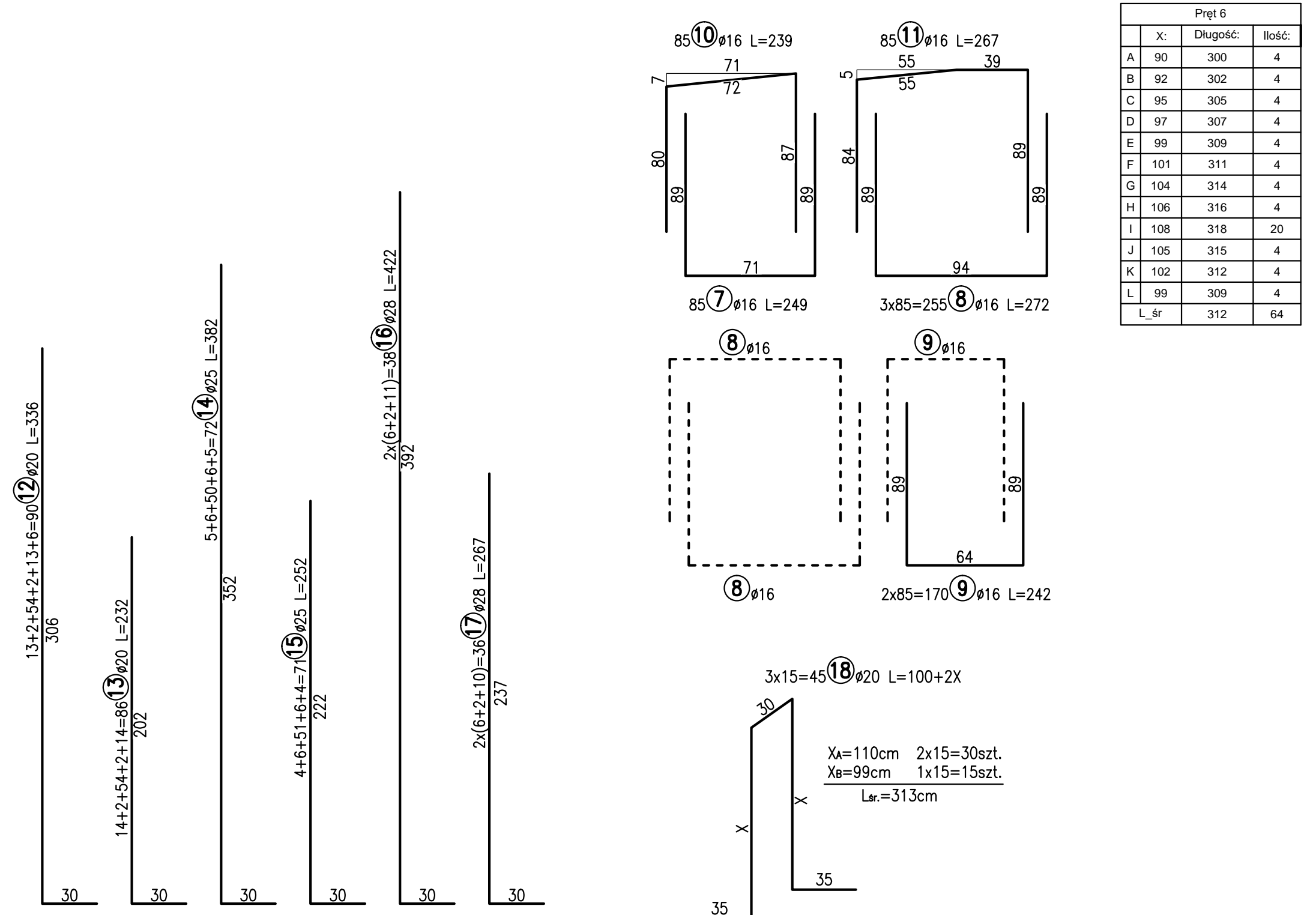
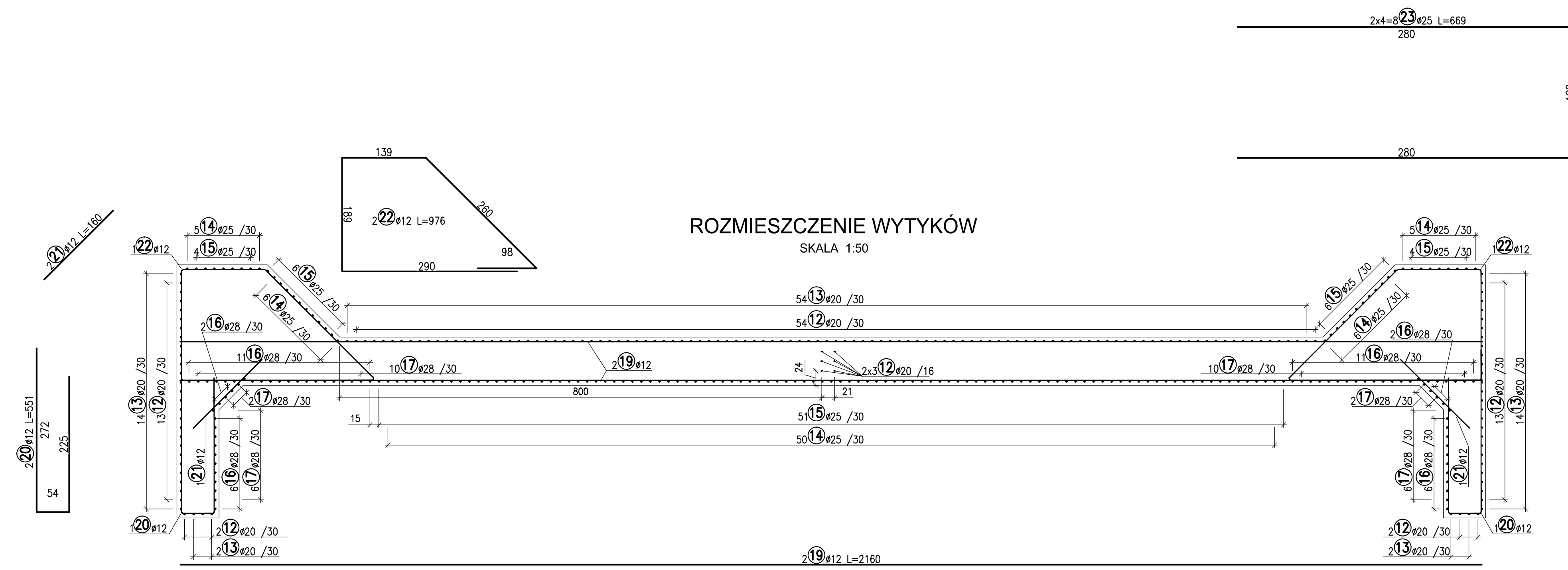


 Rydzard Kowalski	PRACOWNIA PROJEKTOWA I mgr inż. Rydzard Kowa 71-468 SZCZECIN ul. Sosno tel./fax (091) 45 00 74	
	Nowe połączenie DK nr 21 z DK Most przez rzekę	
Nazwa i adres inwestycji		
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	11709/Pv
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielacz	WKP/0307/POOM
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ									
Nr	Ø	Długość	Ilość	Dł. całkowita [m]					Uwagi
-	[mm]	[cm]	[szt.]	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	
1	25	734	168	-	-	-	1 233.1	-	
2	25	2525	68	-	-	-	1 717.0	-	
3	25	735	168	-	-	-	1 234.8	-	
4	12	2525	13	328.3	-	-	-	-	
5	12	640	12	76.8	-	-	-	-	
6	16	312	64	-	199.7	-	-	-	DL ŚREDNIA
7	16	249	85	-	211.7	-	-	-	
8	16	272	255	-	693.6	-	-	-	
9	16	242	170	-	411.4	-	-	-	
10	16	239	85	-	203.2	-	-	-	
11	16	267	85	-	227.0	-	-	-	
12	20	336	90	-	-	302.4	-	-	
13	20	232	86	-	-	199.5	-	-	
14	25	382	72	-	-	-	275.0	-	
15	25	252	71	-	-	-	178.9	-	
16	28	422	38	-	-	-	-	160.4	
17	28	267	36	-	-	-	-	96.1	
18	20	313	45	-	-	140.7	-	-	DL ŚREDNIA
19	12	2160	2	43.2	-	-	-	-	
20	12	551	2	11.0	-	-	-	-	
21	12	160	2	3.2	-	-	-	-	
22	12	976	2	19.5	-	-	-	-	
23	25	669	8	-	-	-	53.5	-	
Długość razem [m]				481.99	1946.48	642.62	4638.88	256.48	
Masa 1 mb [kg/m]				0.887	1.578	2.465	3.851	4.831	
Masa razem [kg]				427.7	3070.6	1584.0	17866.2	1239.1	
Ogółem stali [kg]							24 188		

V_B= 196 m³ BETON C25/30 (F150, W8, N5)
STAL RB500W (AIIIIN)
WYKONAĆ 2 RAZY



- UWAGI:
- Otulina prętów zbrojenia wynosi 7 cm.
 - Wymiary prętów podano w ich osiach.
 - Promień gięcia przyjmować zgodnie z PN-EN 1992-1-1.
 - Pręty łączyć na zakład o długości zgodnej z PN-EN 1992-1-1.
 - W zestawieniu stali nie uwzględniono zakładów prętów dłuższych od długości handlowej (długości netto).
 - Wymiary na rysunku podano w centymetrach.
 - W miejscu dyktacji przyczołka pręty 2, 4 oraz 19 przerwać z zachowaniem otuliny.

Ryszard Kowalski

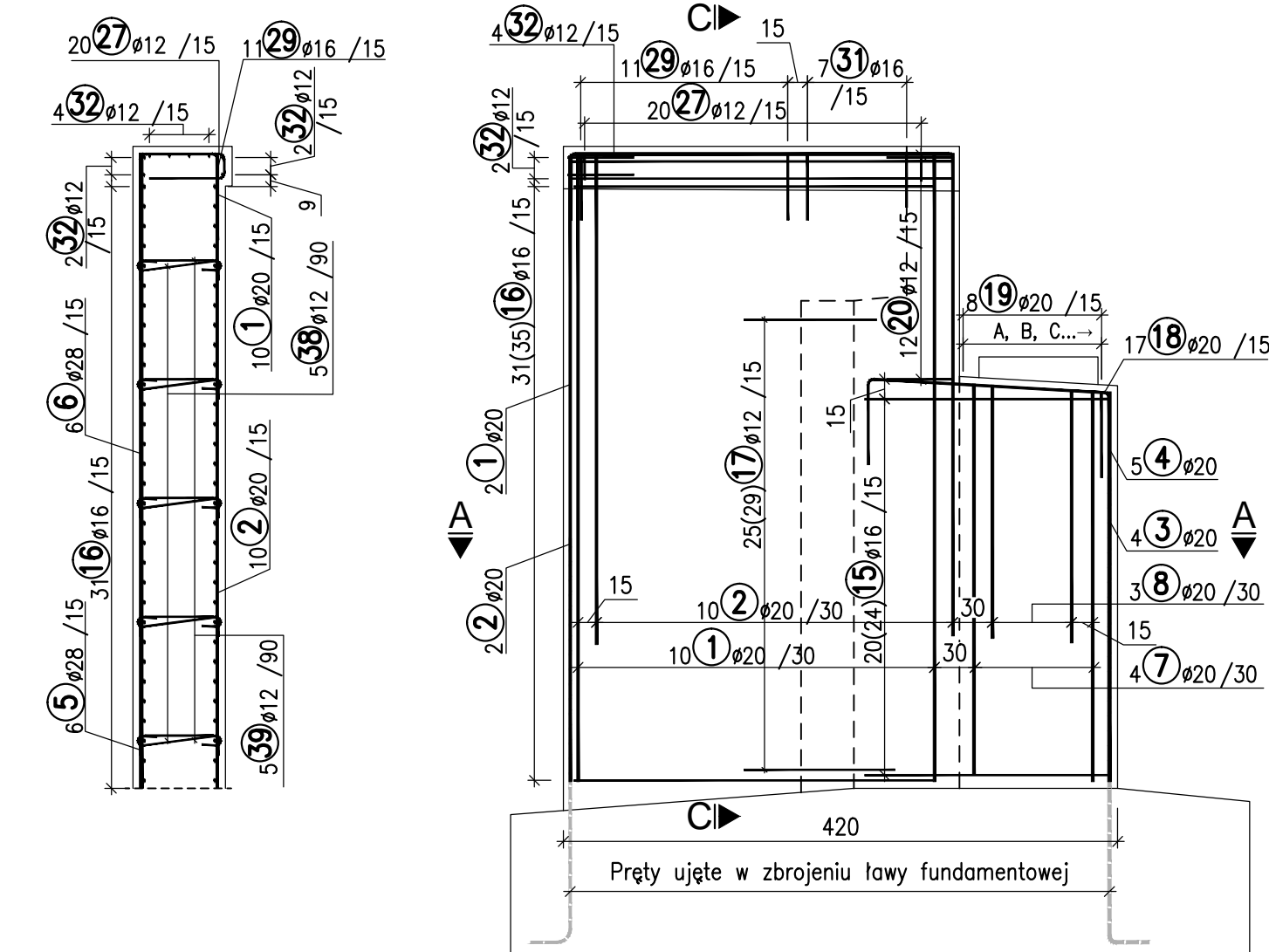
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupiu Most przez rzekę Stupię			
Projektant	mgr inż. Zenon Stachowski	Nr uprawnień	119/79/Pw	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:50, 1:25

RYSunek NR 11

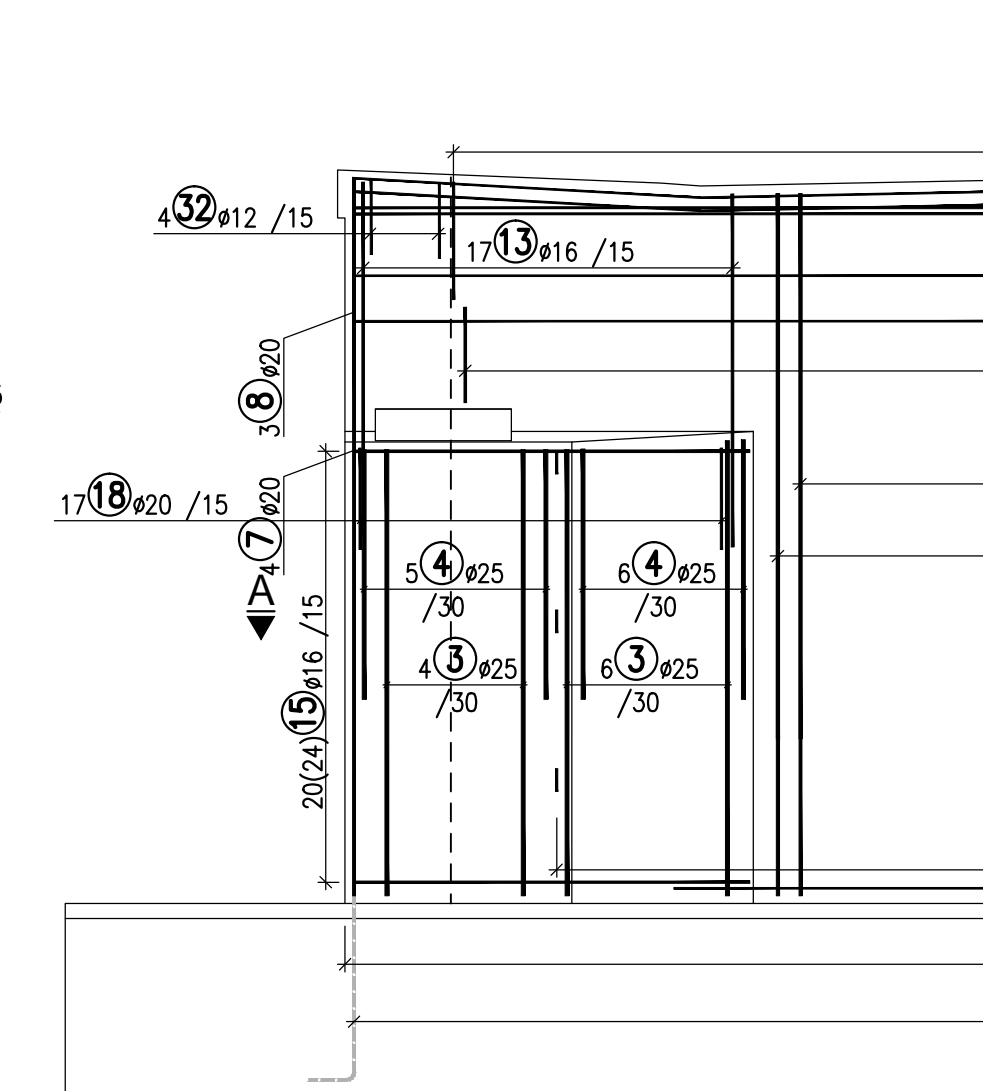
PRZEKRÓJ C-C

SKALA 1:50



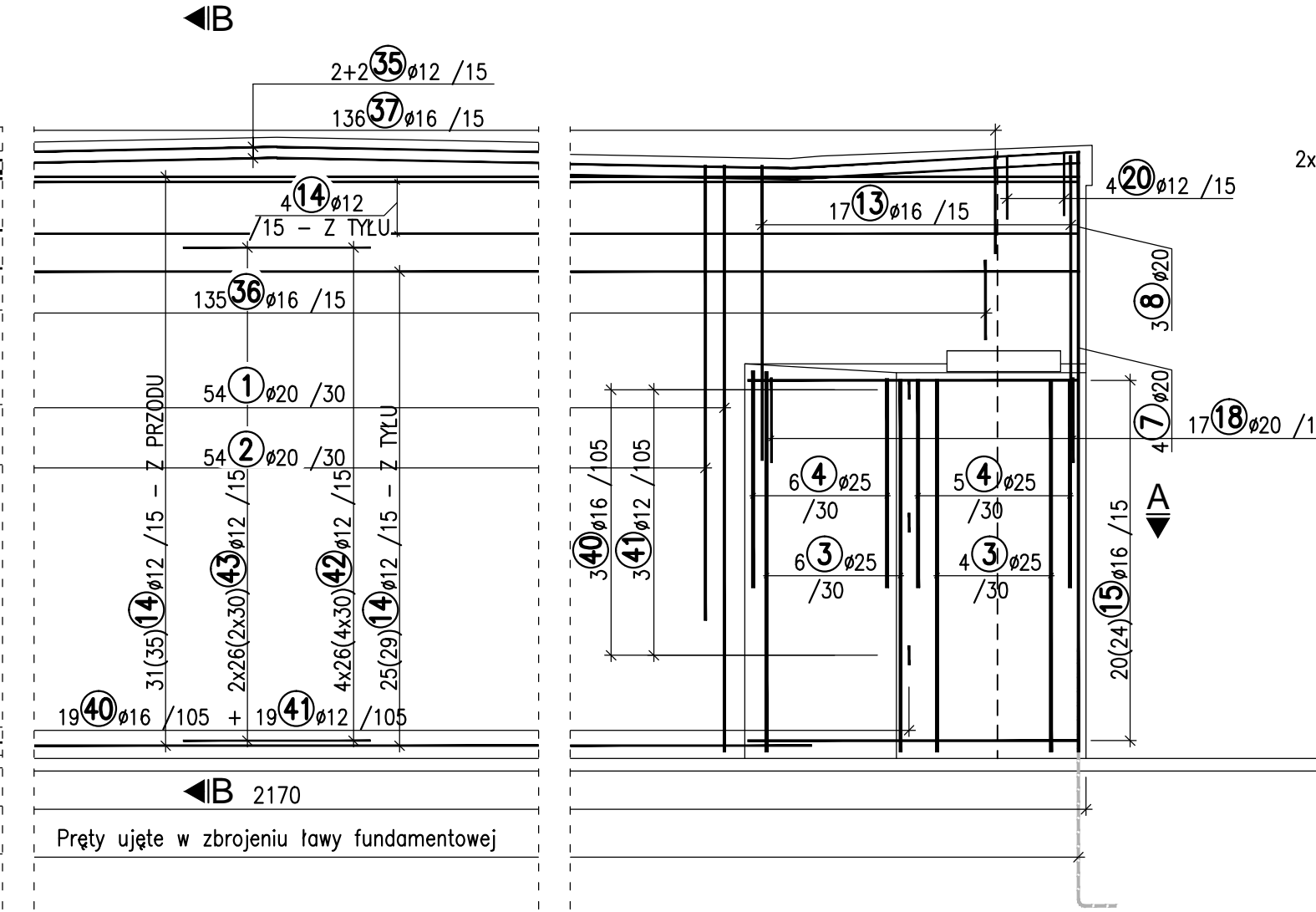
WIDOK Z BOKU

SKALA 1:50



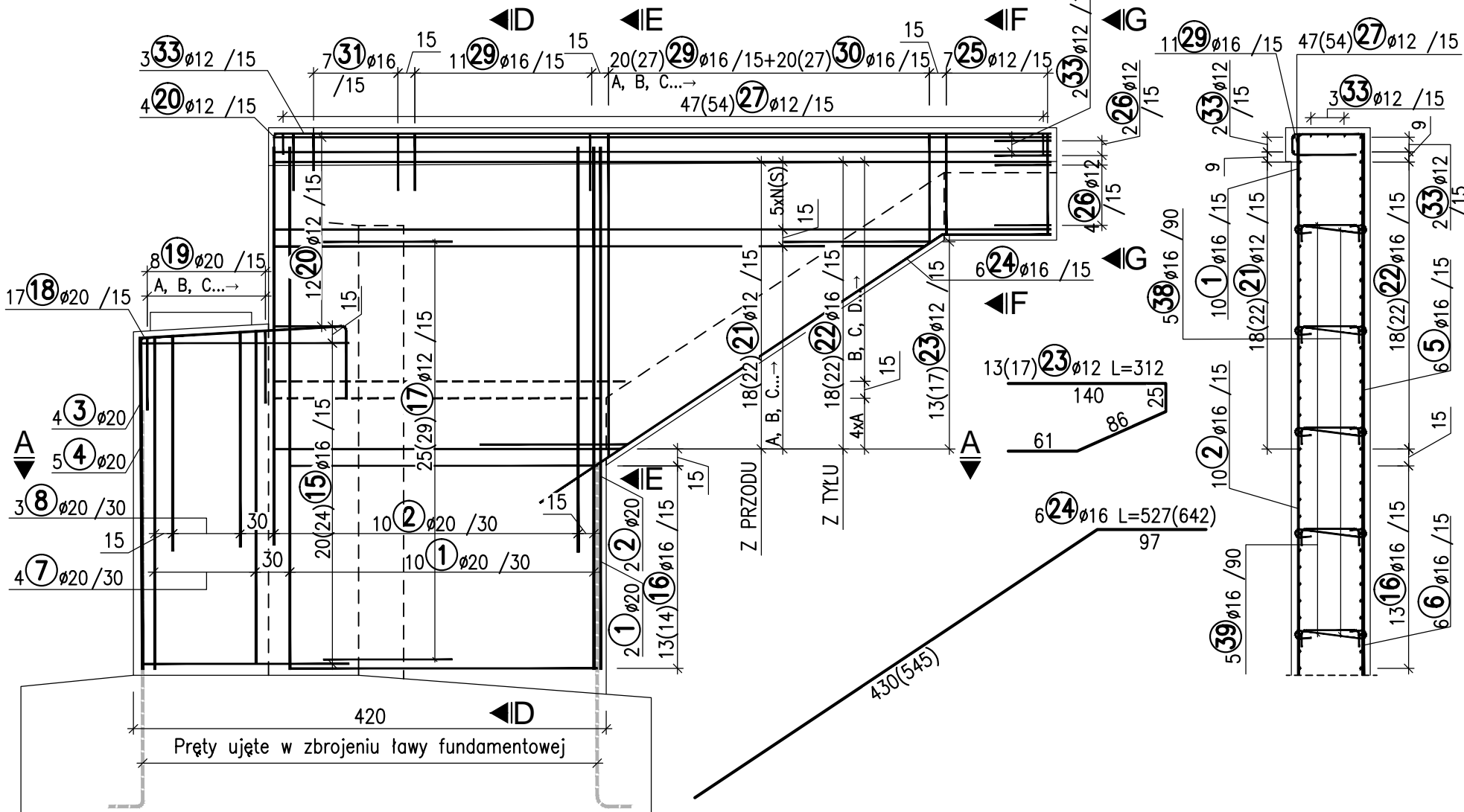
WIDOK Z PRZODU

SKALA 1:50



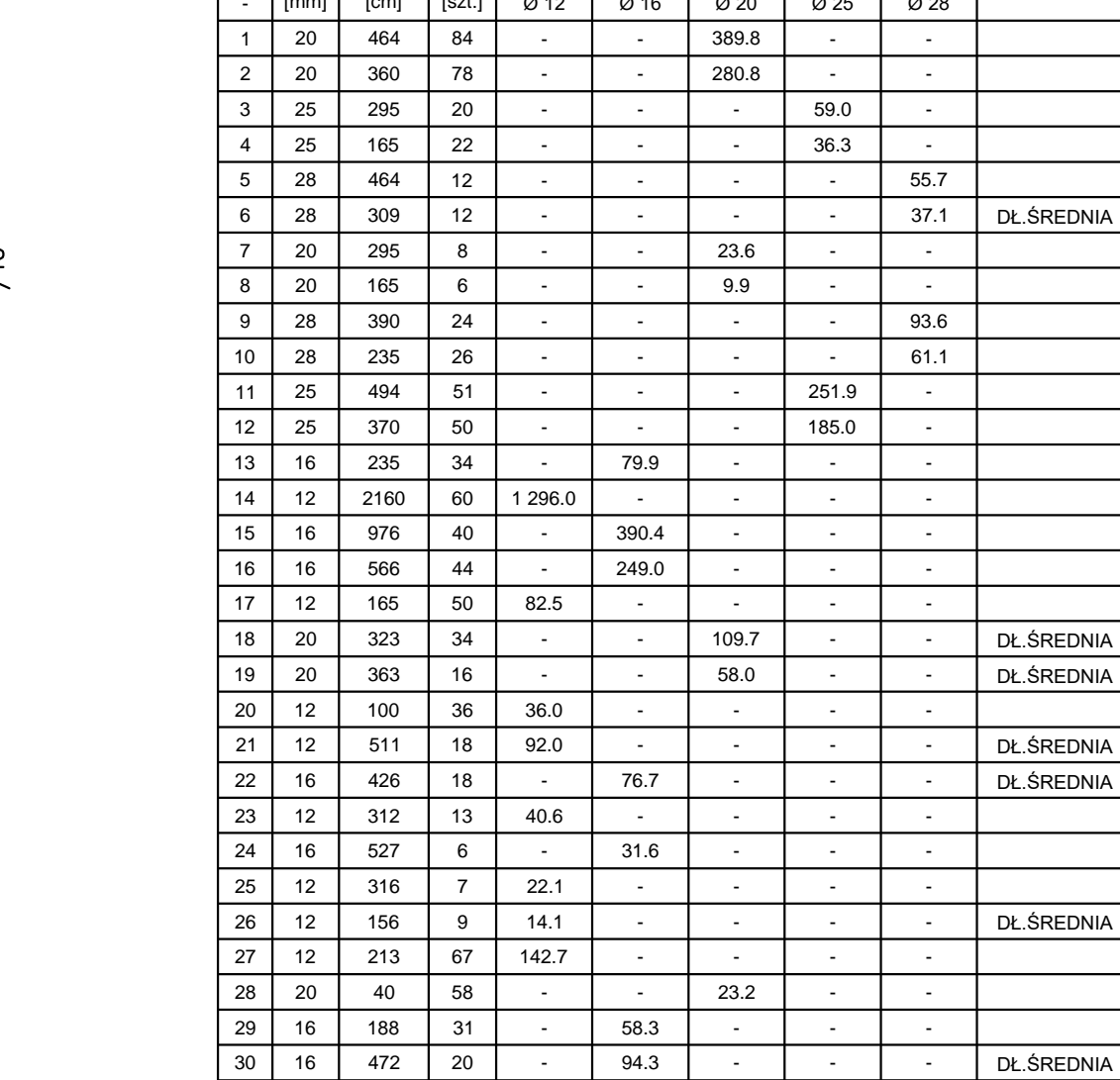
WIDOK Z BOKU

SKALA 1:50



PRZEKRÓJ D-D

SKALA 1:50



ZBROJENIE KORPUSU PODPORY 1 i 2

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - KORPUS PODPORY 1										Uwagi
Nr	Ø	Długość	Ilość	Dł. całkowita [m]						
-	[mm]	[mm]	[szt.]	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28		
1	20	464	84	-	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
2	20	360	78	-	-	-	280.8	-	-	
3	25	295	20	-	-	-	-	59.0	-	
4	25	165	22	-	-	-	-	36.3	-	
5	28	464	12	-	-	-	-	-	55.7	DL ŚREDNIA
6	28	309	12	-	-	-	-	-	37.1	
7	20	295	8	-	-	-	23.6	-	-	
8	20	165	6	-	-	-	9.9	-	-	
9	28	390	24	-	-	-	-	-	83.6	DL ŚREDNIA
10	28	235	26	-	-	-	-	-	61.1	
11	25	484	51	-	-	-	-	251.9	-	
12	25	370	50	-	-	-	-	185.0	-	
13	16	235	34	-	-	79.9	-	-	-	DL ŚREDNIA
14	12	2160	60	1296.0	-	-	-	-	-	
15	16	976	40	-	-	390.4	-	-	-	
16	16	566	44	-	-	249.0	-	-	-	
17	12	165	50	82.5	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
18	20	323	34	-	-	-	109.7	-	-	
19	20	363	16	-	-	-	58.0	-	-	
20	12	100	36	36.0	-	-	-	-	-	
21	12	511	18	92.0	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
22	16	426	18	76.7	-	-	-	-	-	
23	12	312	13	40.6	-	-	-	-	-	
24	16	527	6	-	-	31.6	-	-	-	
25	12	316	7	22.1	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
26	12	156	9	14.1	-	-	-	-	-	
27	12	213	67	142.7	-	-	-	-	-	
28	20	40	58	-	-	-	23.2	-	-	
29	16	188	31	-	-	58.3	-	-	-	DL ŚREDNIA
30	16	472	20	-	-	94.3	-	-	-	
31	16	240	14	-	-	33.6	-	-	-	
32	12	390	8	31.2	-	-	-	-	-	
33	12	690	7	48.3	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
34	12	2160	4	86.4	-	-	-	-	-	
35	12	2160	4	86.4	-	-	-	-	-	
36	16	228	135	-	-	307.8	-	-	-	
37	16	255	136	-	-	346.8	-	-	-	DL ŚREDNIA
38	16	81	31	-	-	25.1	-	-	-	
39	12	100	31	31.0	-	-	-	-	-	
40	16	90	57	-	-	51.3	-	-	-	
41	12	109	57	62.1	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
42	12	164	104	170.6	-	-	-	-	-	
43	12	110	52	67.2	-	-	-	-	-	
Długość razem [m]				2298.15	1774.85	895.02	532.24	247.46		
Masa 1 mb [kg/m]				0.887	1.578	2.445	3.851	4.831		
Masa razem [kg]				2040.2	2752.6	2206.1	2049.9	1195.5		
Ogółem stali [kg]				10 244.9						

V_b = 98 m³ BETON C25/30 (F150, W8, N5)
F_c = 286 m² STAL RB500W (AIIIIN)

WYKONAĆ 1 RAZ

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - KORPUS PODPORY 2										Uwagi
Nr	Ø	Łączna ilość	Dł. całkowita [m]					Ø 12	Ø 16	Ø 20
	[mm]	[szt.]	[cm]	[m]	[m]	[m]	[m]			
1	20	519	84	-	-	-	-	-	-	-
2	20	415	78	-	-	-	-	-	-	-
3	25	350	20	-	-	-	-	-	-	-
4	25	220	22	-	-	-	-	-	-	-
5	28	519	12	-	-	-	-	-	-	-
6	28	364	12	-	-	-	-	-	-	-
7	20	350	8	-	-	-	-	-	-	-
8	20	220	6	-	-	-	-	-	-	-
9	28	445	24	-	-	-	-	-	-	-
10	28	290	26	-	-	-	-	-	-	-
11	25	549	51	-	-	-	-	-	-	-
12	25	425	50	-	-	-	-	-	-	-
13	16	235	34	-	-	-	-	-	-	-
14	12	2160	68	-	-	-	-	-	-	-
15	16	976	48	-	-	-	-	-	-	-
16	16	566	49	-	-	-	-	-	-	-
17	12	165	58	-	-	-	-	-	-	-
18	20	323	34	-	-	-	-	-	-	-
19	20	363	16	-	-	-	-	-	-	-
20	12	100	36	-	-	-	-	-	-	-
21	12	556	22	-	-	-	-	-	-	-
22	16	426	18	-	-	-	-	-	-	-
23	12	312	17	-	-	-	-	-	-	-
24	16	527	6	-	-	-	-	-	-	-
25	12	316	7	-	-	-	-	-	-	-
26	12	156	9	-	-	-	-	-	-	-
27	12	213	74	-	-	-	-	-	-	-
28	20	40	58	-	-	-	-	-	-	-
29	16	188	31	-	-	-	-	-	-	-
30	16	472	20	-	-	-	-	-	-	-
31	16	240	14	-	-	-	-	-	-	-
32	12	390	8	-	-	-	-	-	-	-
33	12	690	7	-	-	-	-	-	-	-
34	12	2160	4	-	-	-	-	-	-	-
35	12	2160	4	-	-	-	-	-	-	-
36	16	228	135	-	-	-	-	-	-	-
37	16	255	136	-	-	-	-	-	-	-
38	16	81	31	-	-	-	-	-	-	-
39	12	100	31	-	-	-	-	-	-	-
40	16	90	57	-	-	-	-	-	-	-
41	12	109	57	-	-	-	-	-	-	-
42	12	164	120	-	-	-	-	-	-	-
43	12	110	60	-	-	-	-	-	-	-
Długość razem [m]										2584.93
Masa 1 mb [kg/m]										0.887
Masa razem [kg]										2584.93
Ogółem stali [kg]										2584.93

V_b = 109 m³ BETON C25/30 (F150, W8, N5)
F_c = 316 m² STAL RB500W (AIIIIN)

WYKONAĆ 1 RAZ

UWAGI:

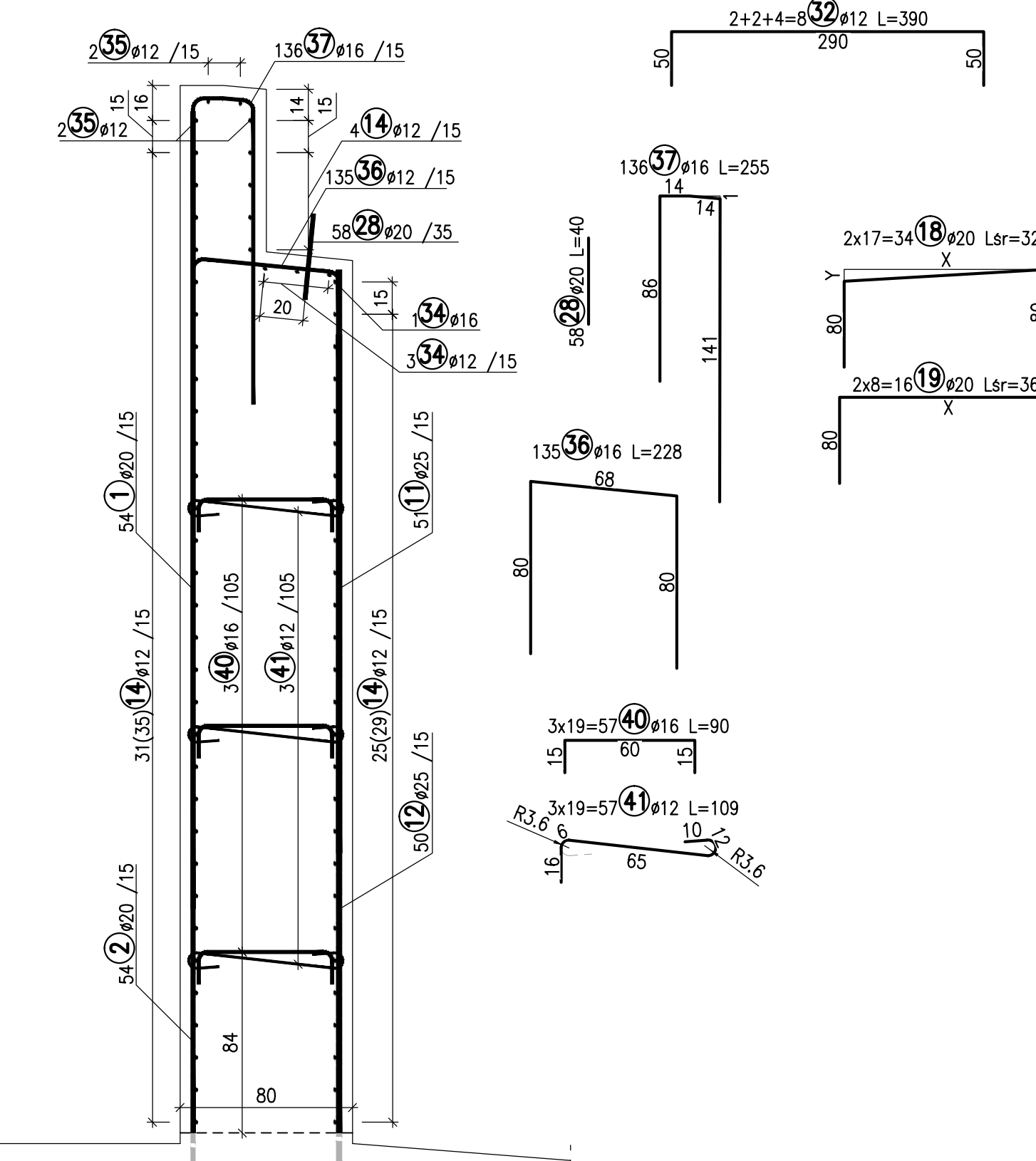
- Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 cm.
- Wymiary prętów podano w ich osiach.
- Promienie gięcia przyjmować zgodnie z PN-EN 1992-1-1.
- Pręty łączyć na zakład o długości zgodnej z PN-EN 1992-1-1.
- W zestawieniu stali nie uwzględniono zakładów prętów dłuższych od długości handlowej (długości netto).
- Wymiary na rysunku podano w centymetrach.
- Wymiary w nawiasach dotyczą podpory 2.
- Pręty 34 i 35 dopasować do kształtu konstrukcji.
- W miejscu dyktacji przycońka pręty 14, 34 przerwać z zachowaniem otuliny.

Zbrojenie ciiosów zgodnie z KEP:

- Podpora 1:
- dźwigar lewy - KEP CIOS 03.03
 - dźwigar prawy - KEP CIOS 03.02
- Podpora 2:
- dźwigar lewy - KEP CIOS 03.03
 - dźwigar prawy - KEP CIOS 03.03

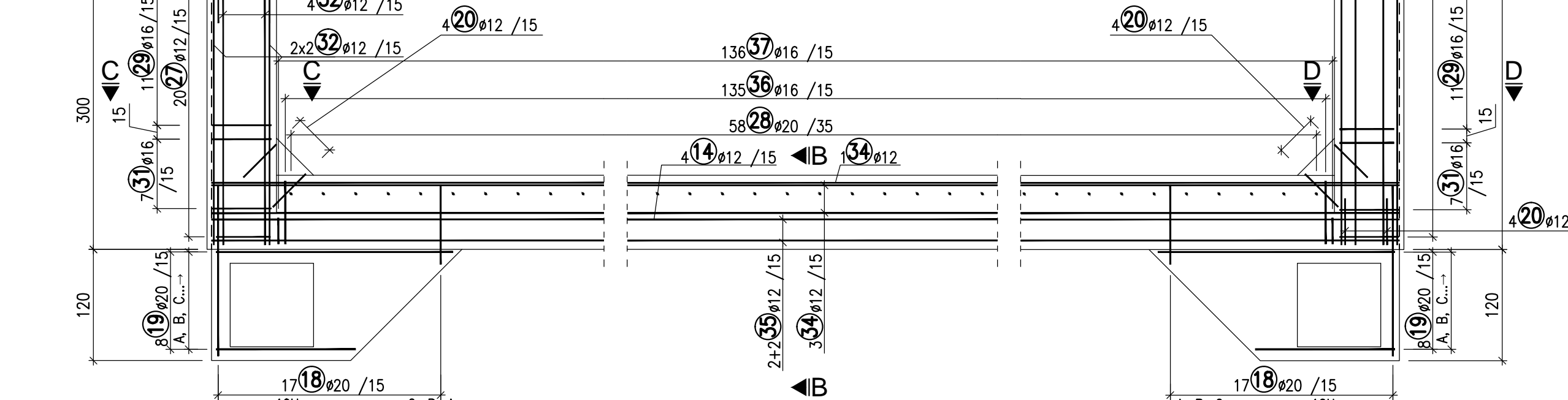
PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:25



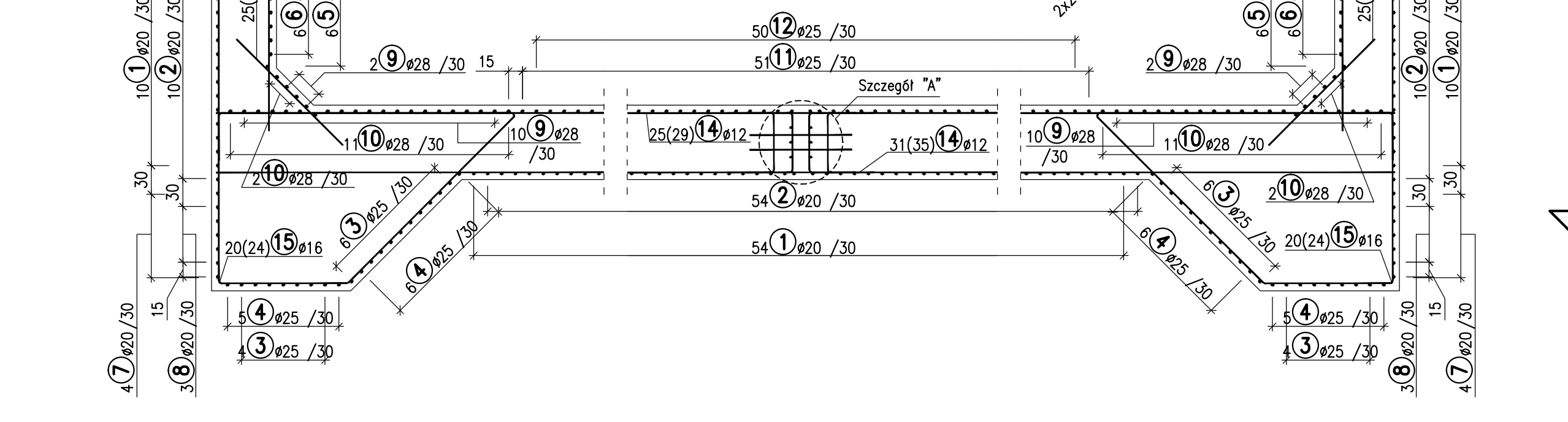
WIDOK Z GÓRY

SKALA 1:25



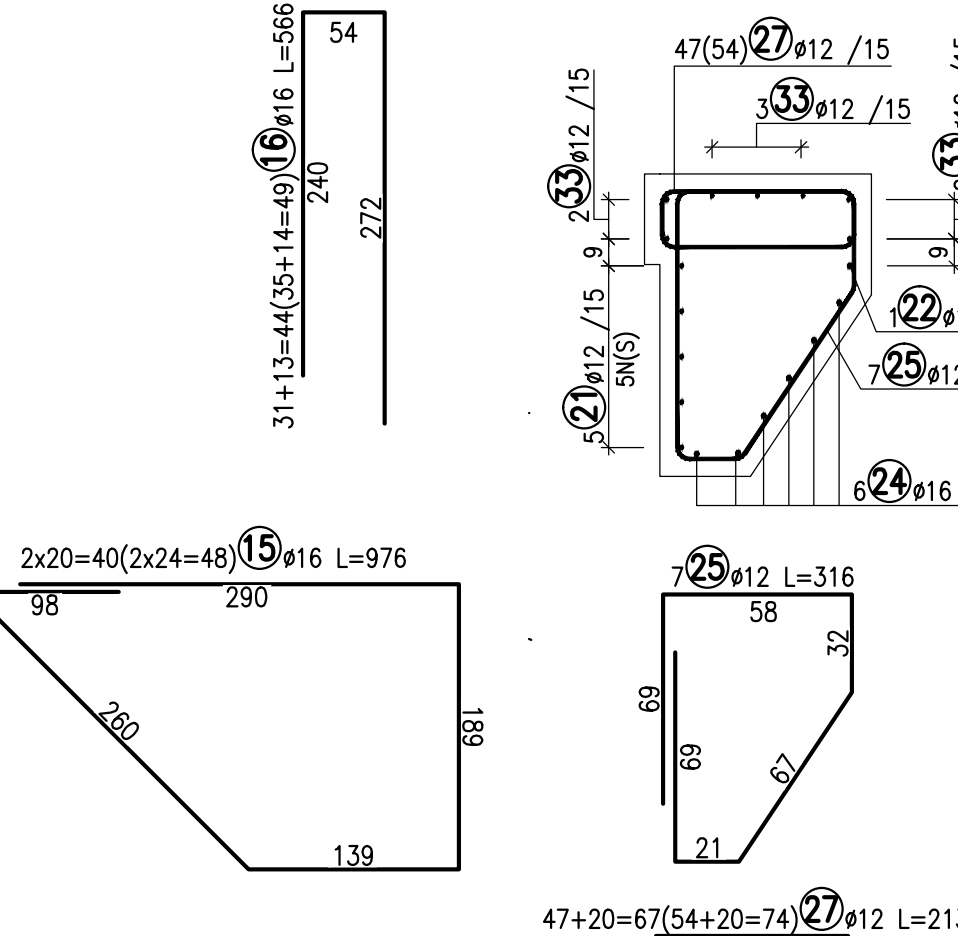
PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:25



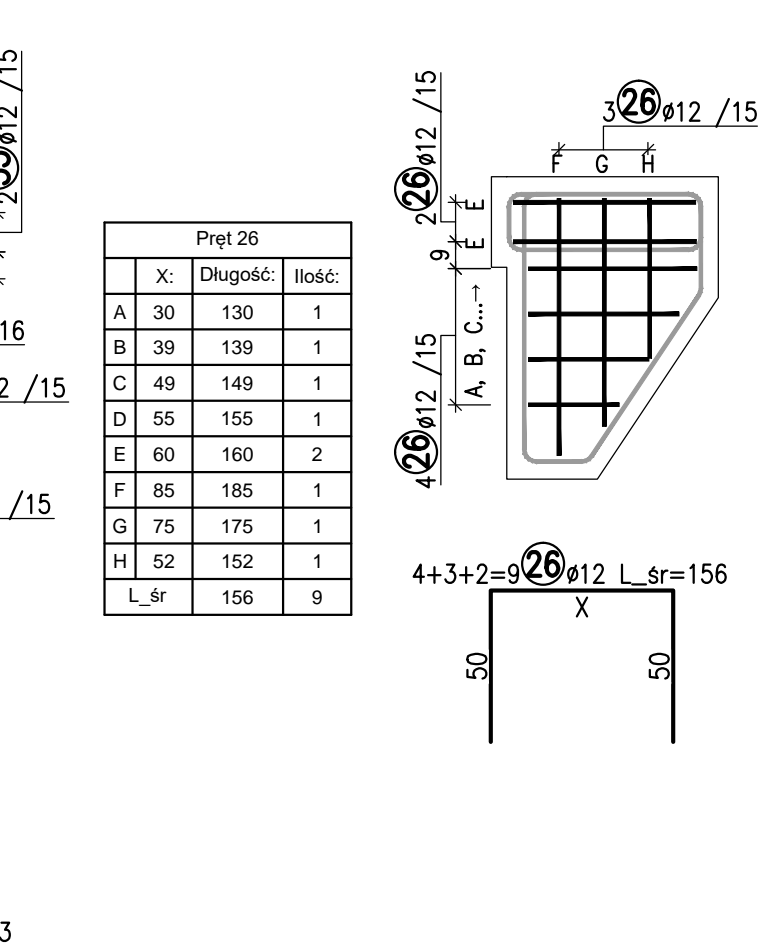
PRZEKRÓJ F-F

SKALA 1:25



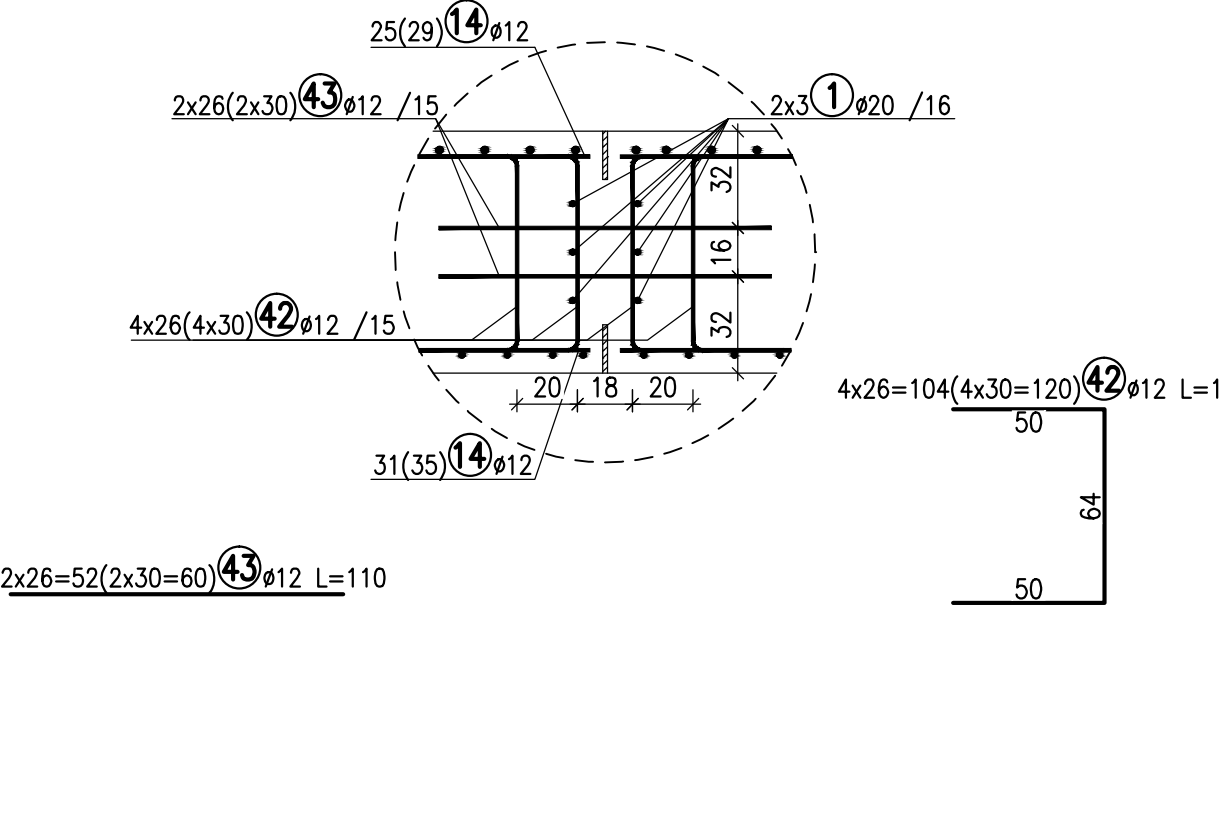
WIDOK G-G

SKALA 1:25

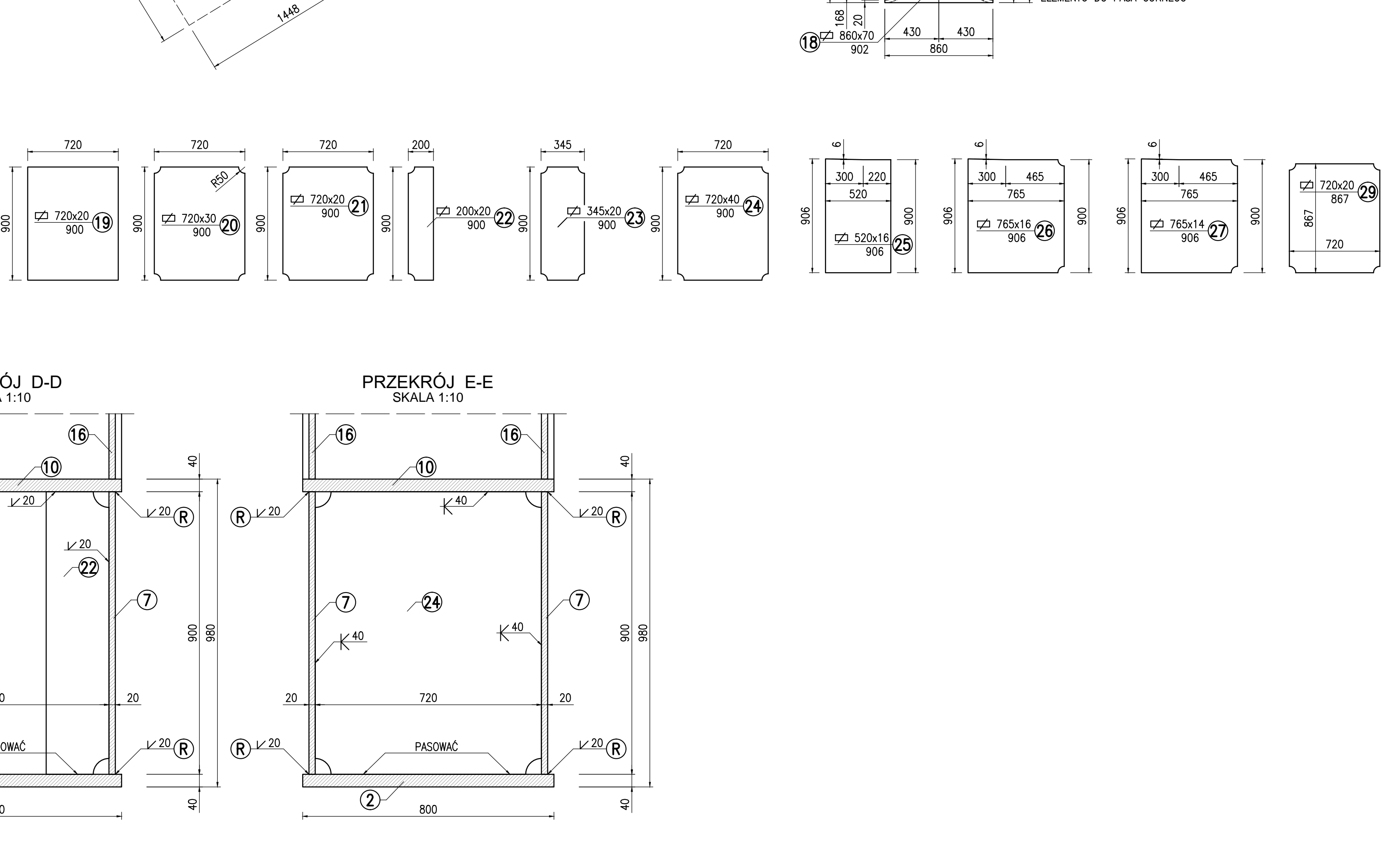
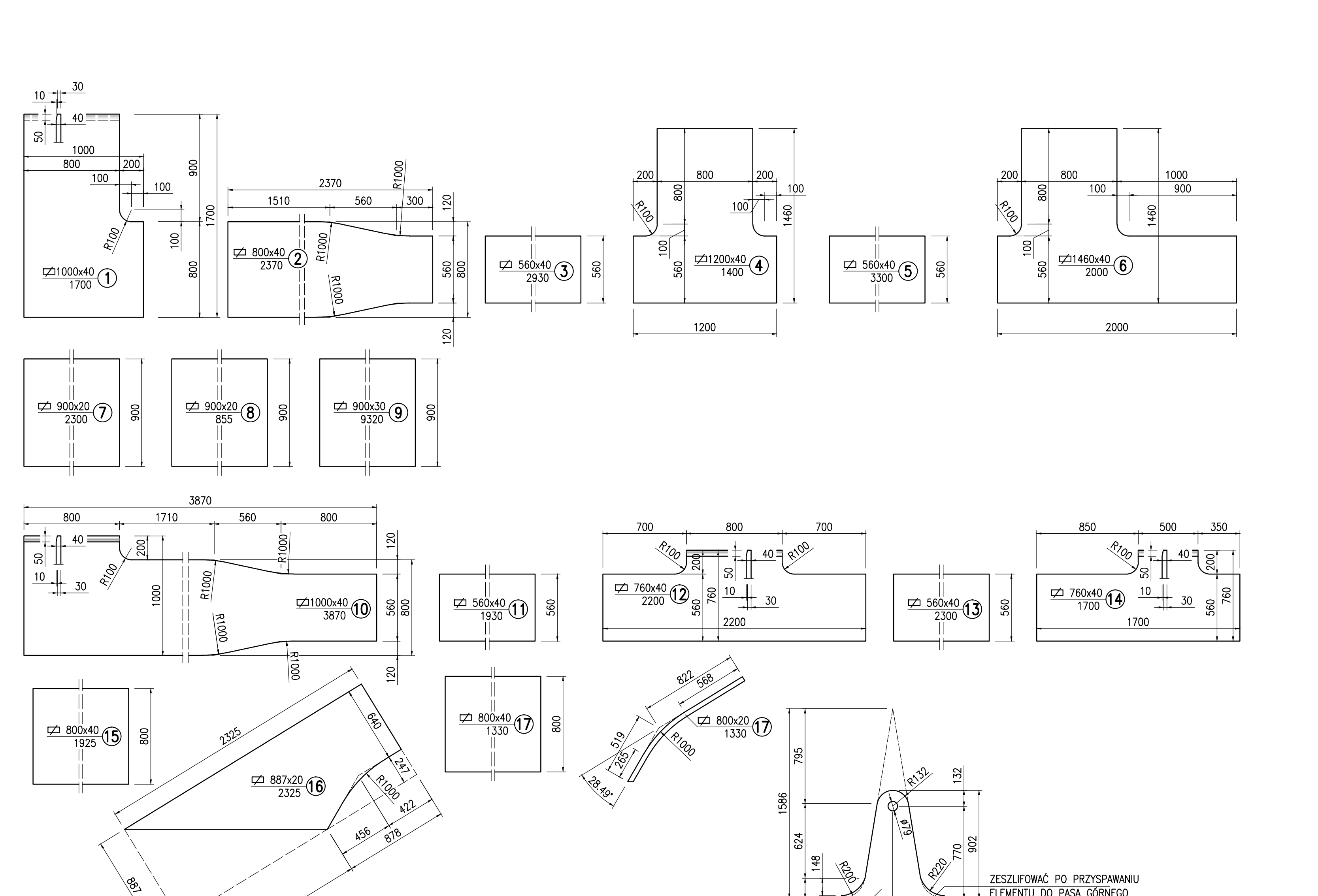
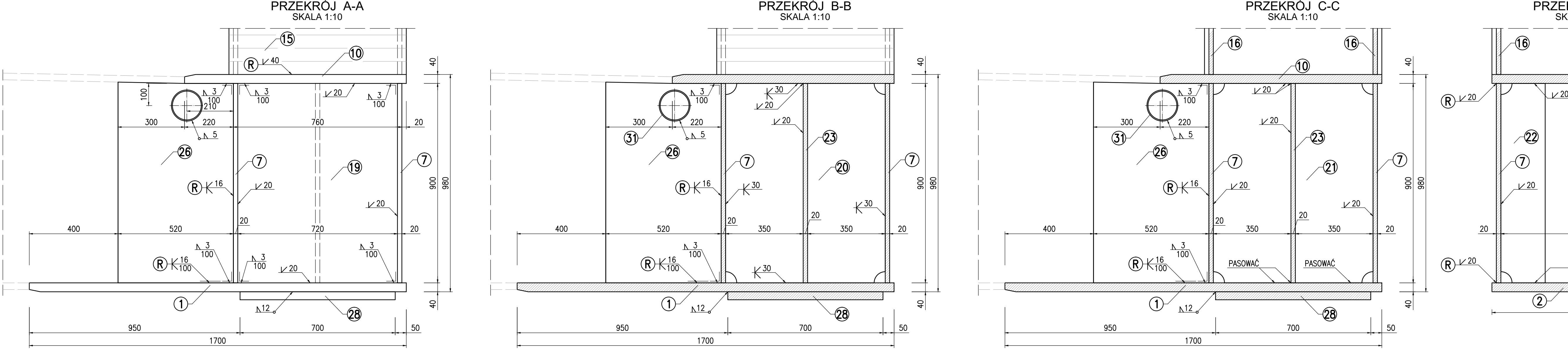
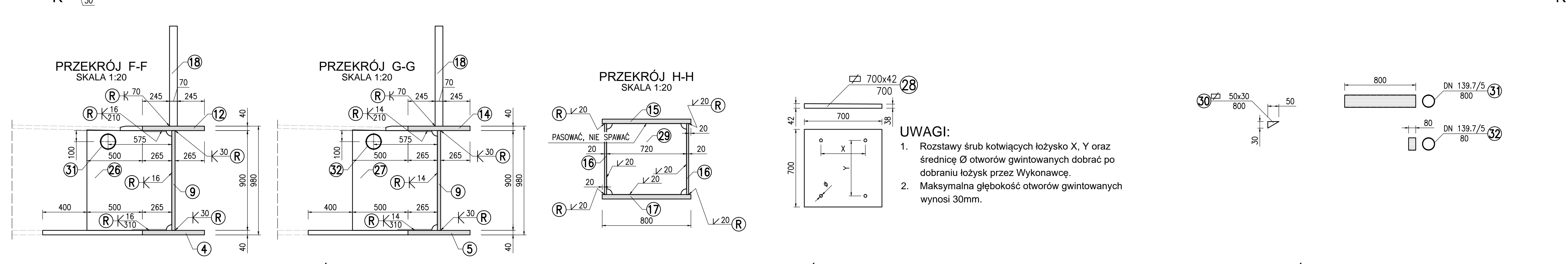
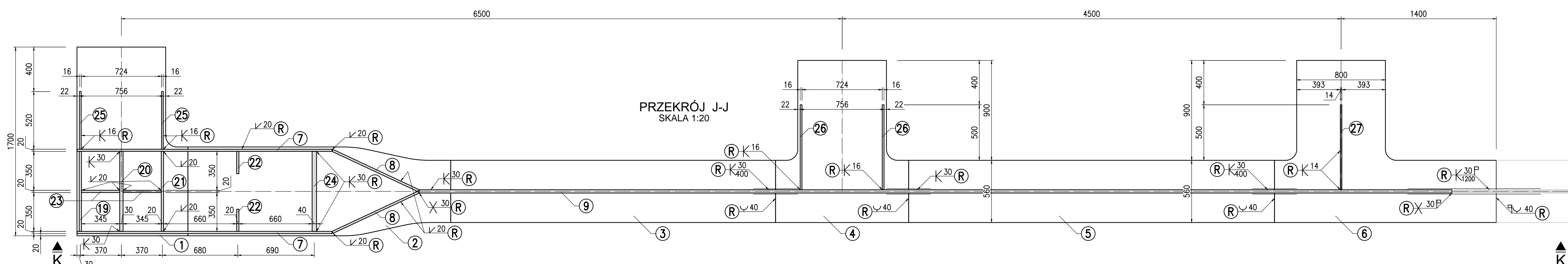
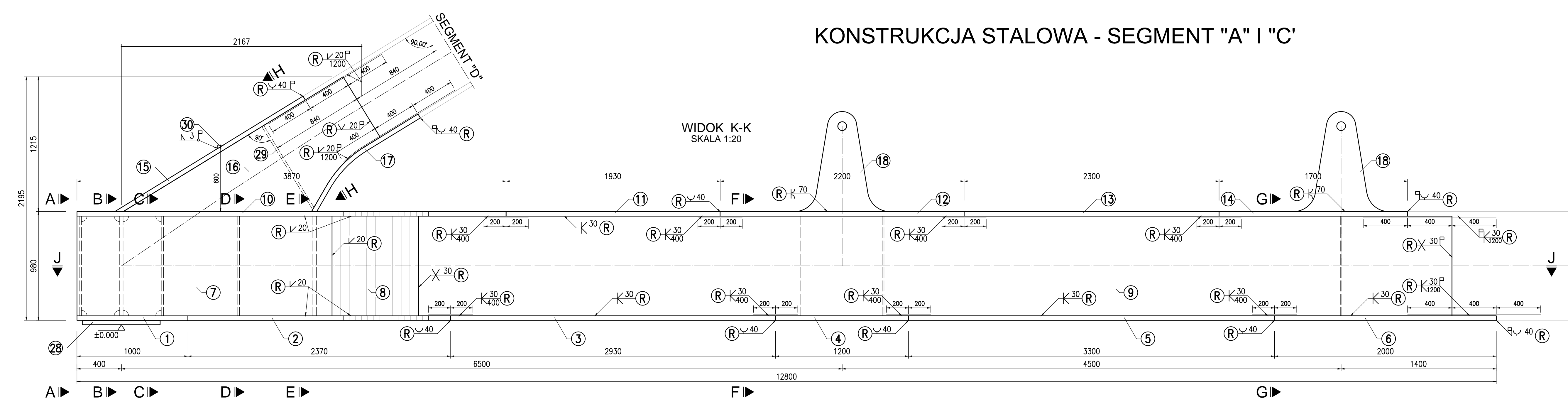


SZCZEGÓŁ "A" ZBROJENIA DYLTACJI KORPUSU

SKALA 1:25



KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "A" I "C"



ZESTAWIENIE STALI				
Nr	ELEMENT	DŁUGOŚĆ [mm]	MAŁA SZTUKA [kg]	IL. OŚC [szt.]
1	PAS DOLNY	1000x40	1.700	533.8
2	PAS DOLNY	800x40	2.370	595.3
3	PAS DOLNY	560x40	2.930	515.2
4	PAS DOLNY	1200x40	1.480	550.1
5	PAS DOLNY	560x40	3.390	580.3
6	PAS DOLNY	1460x40	2.000	916.9
7	SRODNIK	900x20	2.300	325.0
8	SRODNIK	900x20	855	120.8
9	SRODNIK	900x30	9.320	1975.4
10	PAS GÓRNY	1000x40	3.870	1215.2
11	PAS GÓRNY	560x40	1.930	338.4
12	PAS GÓRNY	760x40	2.200	525.0
13	PAS GÓRNY	560x40	2.300	404.4
14	PAS GÓRNY	760x40	1.700	405.7
15	PAS GÓRNY DŹWIGARA ŁUKOWEGO	800x40	1.925	483.6
16	SRODNIK DŹWIGARA ŁUKOWEGO	887x20	2.325	323.8
17	PAS DOLNY DŹWIGARA ŁUKOWEGO	800x30	1.330	334.1
18	UCHWYT WIESZAKA	860x70	902	426.3
19	PRZEPONA	720x20	900	101.7
20	ZEBRO PODPOROWE	720x20	900	152.6
21	PRZEPONA	720x20	900	101.7
22	USZTYWIENIE SRODNIKA	200x20	900	28.3
23	ZEBRO PODPOROWE	345x20	900	48.7
24	PRZEPONA	720x40	900	203.5
25	SRODNIK POPRZECZNY PRZESŁOWEJ	520x16	906	59.2
26	SRODNIK POPRZECZNY PRZESŁOWEJ	765x16	906	87.1
27	SRODNIK POPRZECZNY PRZESŁOWEJ	765x14	906	76.2
28	BLACHA NADŁOŻYSKOWA	700x42	700	161.6
29	PRZEPONA DŹWIGARA ŁUKOWEGO	720x20	867	98.0
30	KŁOCEK	520x30	800	9.4
31	RURA OBSADOWA	139.7/5	800	13.3
32	RURA OBSADOWA	139.7/5	80	1.3
MASA RAZEM			[kg]	13.145.1
DODATEK NA SPOINY 2%			[kg]	262.9
OGÓŁEM STALI			[kg]	13.408.0

S355J2 WYKONAĆ 2 RAZY - SEGMENT A WYKONAĆ 2 RAZY - SEGMENT C

- UWAGI:
- "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
 - Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
 - Główna powierzchnia blach nadłożyskowych należy szlifować tak by po ustawieniu konstrukcji na łożyskach dolna powierzchnia była pozioma.
 - Na wytwórni należy wykonać próbny montaż dźwigarów do łożysk.
 - Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym:
 - Konstrukcja stalowa - segment B
 - Konstrukcja stalowa - segment D
 - Konstrukcja stalowa - segment F
 - Konstrukcja stalowa - segment G
 - Rozmieszczenie łączników
 - Rozmieszczenie reperów
 - Podniesienie wykonawcze kształtować przez odpowiednie trasowanie blach środknika (nie dopuszcza się kształtowania podniesienia wykonawczego przez ukosowanie styków blach środknika).
 - Element nr 30 przyspawać do konstrukcji i zabezpieczyć antykorozyjnie bezpośrednio przed betonowaniem kapy chodnikowej po ustaleniu linii spadku poprzecznego. górna powierzchnia elementu będzie licować się z górną powierzchnią kapy.

KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "B"



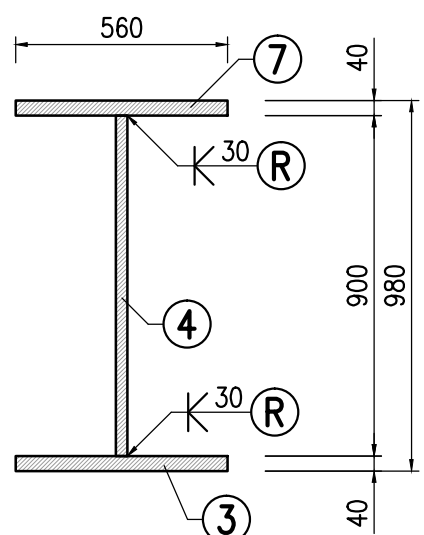
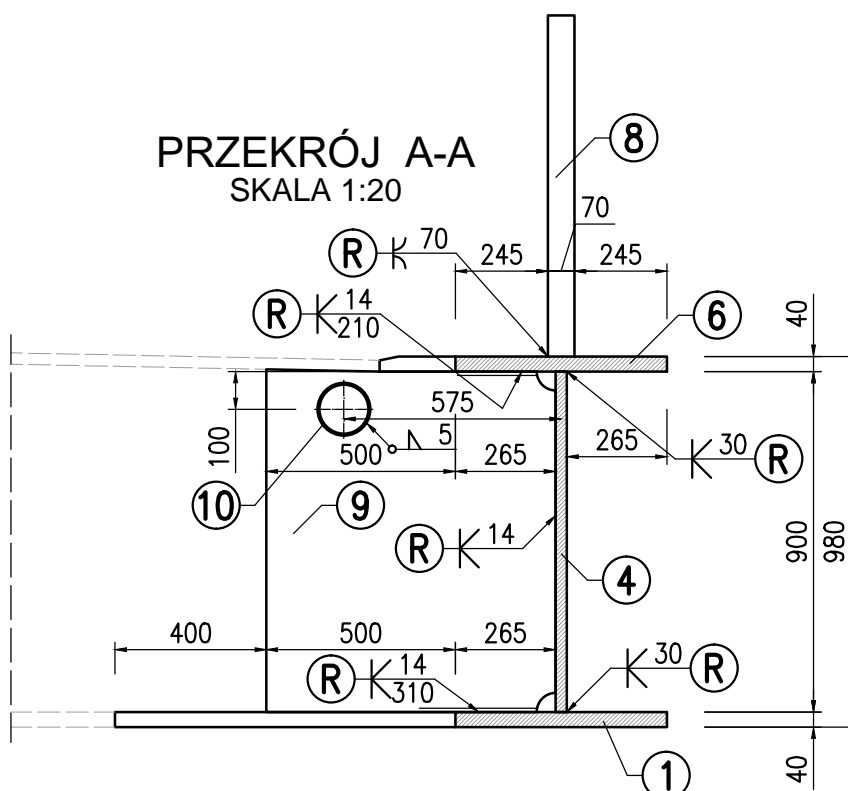
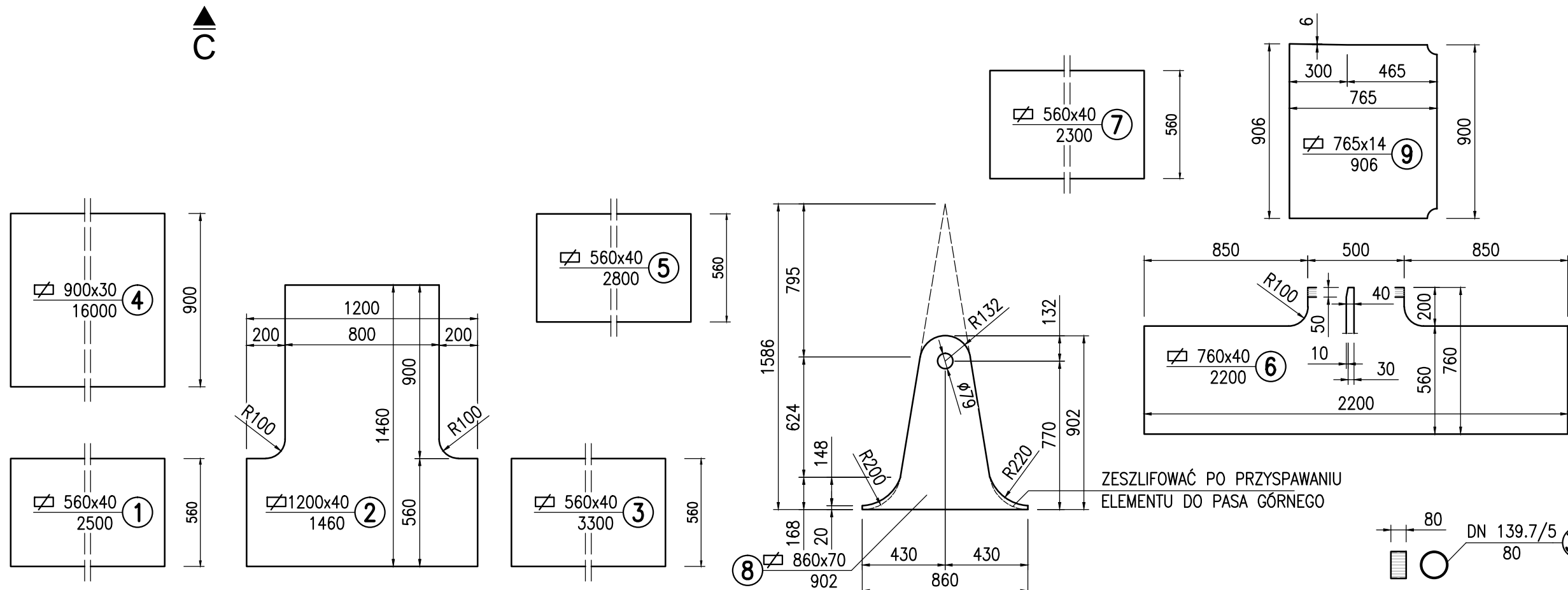
Nr	ELEMENT		DLUGOŚĆ	MASA SZTUKI	IŁOŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg]	[szt.]	[kg]
1	PAS DOLNY	560x40	2 500	439.6	2	879.2
2	PAS DOLNY	1200x40	1 460	550.1	3	1 650.4
3	PAS DOLNY	560x40	3 300	580.3	2	1 160.5
4	ŚRODNIK	900x30	16 000	3391.2	1	3 391.2
5	PAS GÓRNY	560x40	2 800	492.4	2	984.7
6	PAS GÓRNY	760x40	2 200	525.0	3	1 575.0
7	PAS GÓRNY	560x40	2 300	404.4	2	808.9
8	UCHWYT WIESZAKA	860x70	902	426.3	3	1 278.8
9	ŚRODNIK POPRZECZNICY PRZESŁOWEJ	765x14	906	76.2	3	228.5
10	RURA OBSADOWA	139.7/5	80	1.3	3	4.0
MASA RAZEM					[kg]	11 961.2
DODATEK NA SPOINY 2%					[kg]	239.2
OGÓŁEM STALI					[kg]	12 200.4


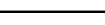
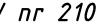

S355J2

WYKONAĆ 2 RAZY

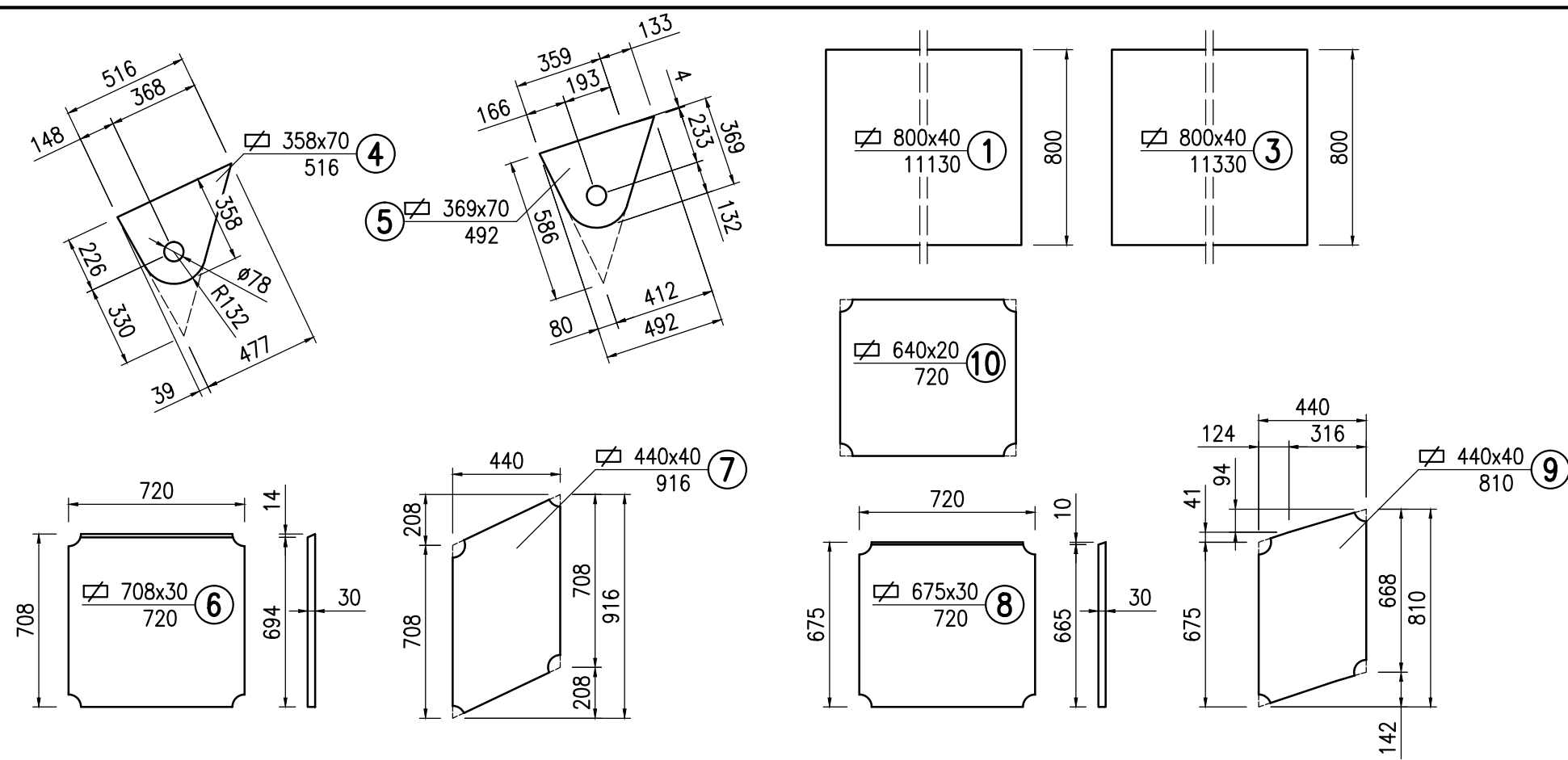
UWAGI:

1. "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
2. Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
3. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym:
 - Konstrukcja stalowa - segment A, C
 - Konstrukcja stalowa - segment H
 - Rozmieszczenie łączników
 - Rozmieszczenie reperów
4. Podniesienie wykonawcze kształtować przez odpowiednie trasowanie blach średnika (nie dopuszcza się kształtowania podniesienia wykonawczego przez ukosowanie styków blach średnika).
5. Dodatkowy podział blach uwzględniający długości handlowe należy wprowadzić w dokumentacji warsztatowej. Dokumentację warsztatową należy uzgodnić z Projektantem.

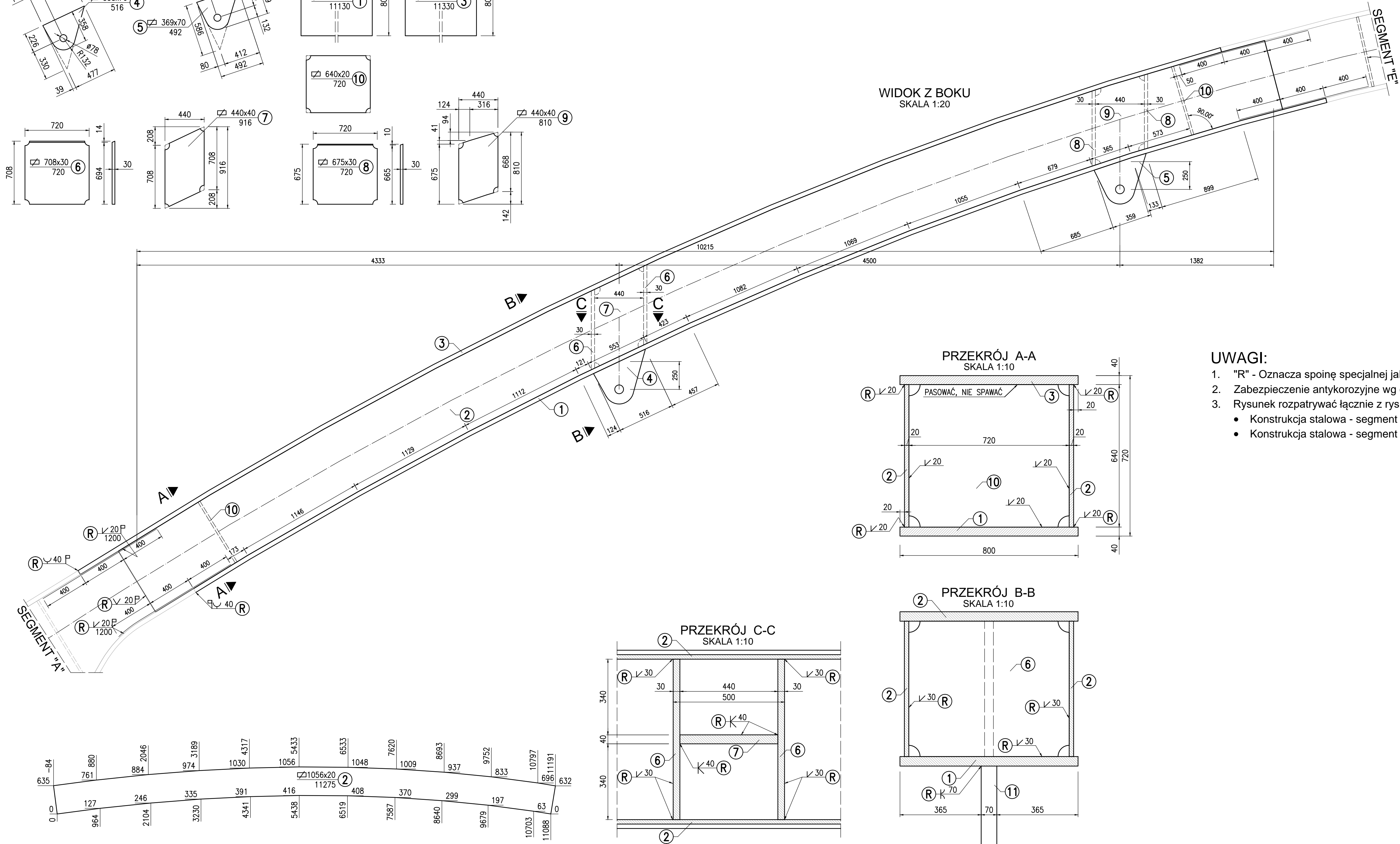


 Ryszard Kowalski	PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745			
	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Stupię			
Nazwa i adres inwestycji				
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielczak	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:10, 1:20
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		
RYSunEK NR 14				

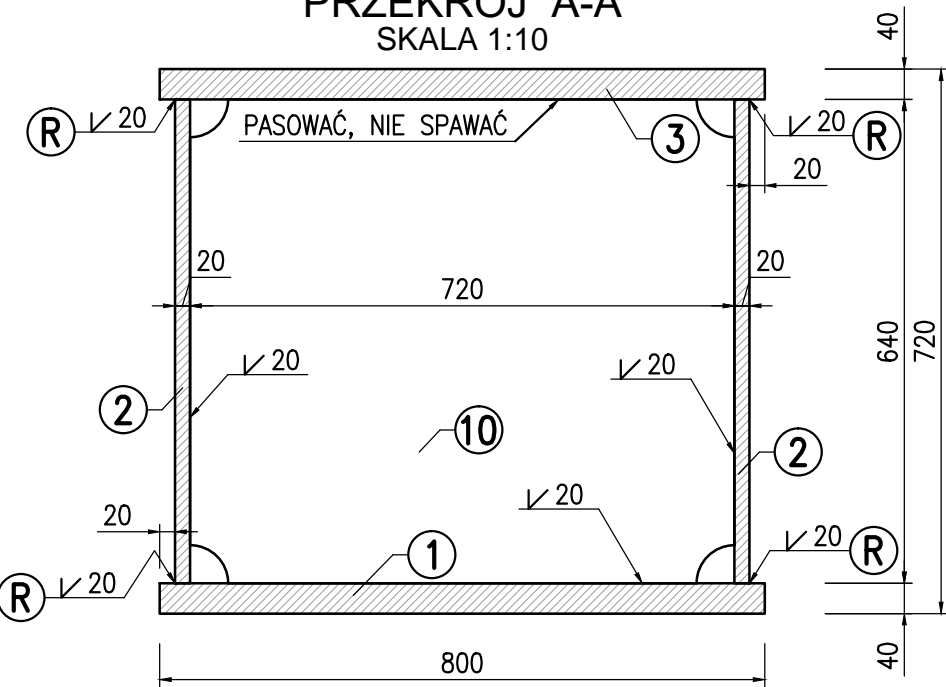
KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "D"



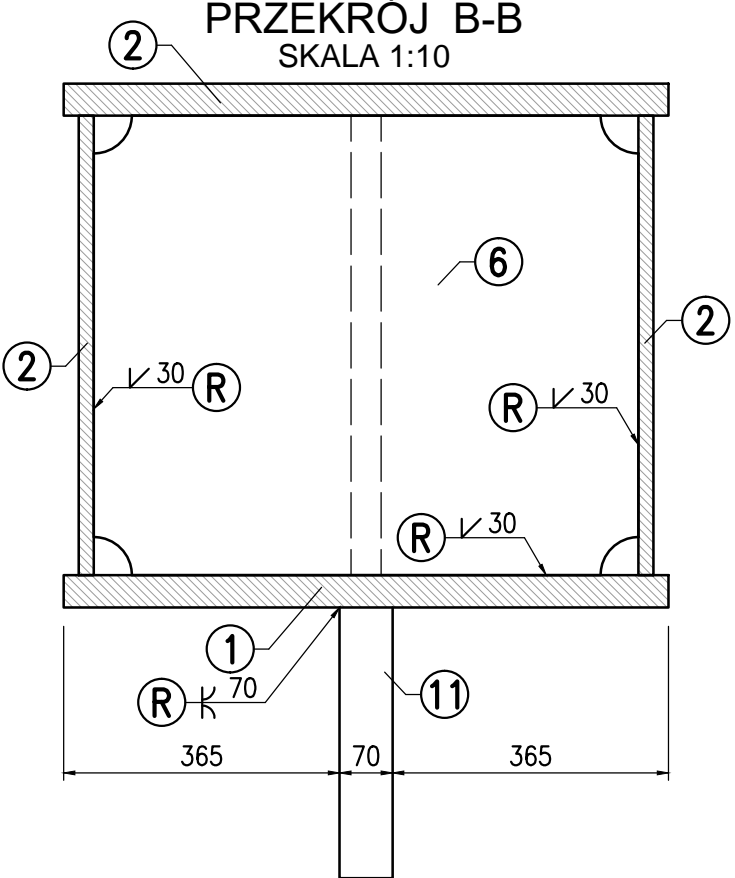
WIDOK Z BOKU
SKALA 1:20



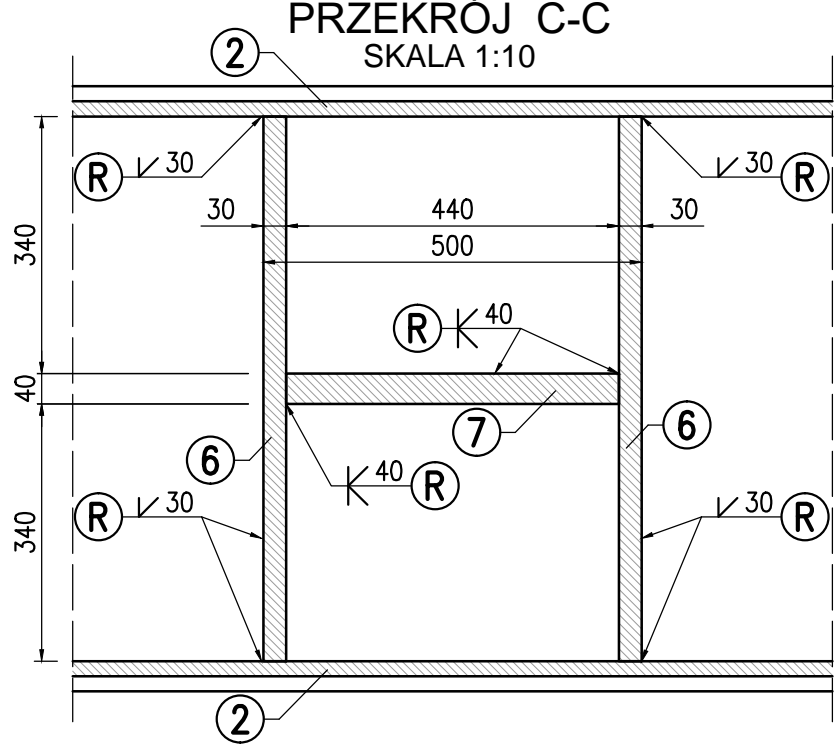
PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:10



PRZEKRÓJ B-B
SKALA 1:10



PRZEKRÓJ C-C
SKALA 1:10



ZESTAWIENIE STALI

Nr	ELEMENT		DLUGOŚĆ	MASA SZTUKI	ILÓŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg]	[szt.]	[kg]
1	PAS DOLNY	800x40	11 130	2795.9	1	2 795.9
2	ŚRODNIK	1056x20	11 275	1869.3	2	3 738.6
3	PAS GÓRNY	800x40	11 330	2846.1	1	2 846.1
4	UCHWYT WIESZAKA	358x70	516	101.5	1	101.5
5	UCHWYT WIESZAKA	369x70	492	99.8	1	99.8
6	ZEBRO	708x30	720	120.0	2	240.1
7	ZEBRO	440x40	916	126.6	1	126.6
8	ZEBRO	675x30	720	114.5	2	228.9
9	ZEBRO	440x40	810	111.9	1	111.9
10	PRZEPONA	640x20	720	72.3	2	144.7
MASA RAZEM					[kg]	10 434.0
DODATEK NA SPOINY 2%					[kg]	208.7
OGÓŁEM STALI					[kg]	10 642.7

S355J2

WYKONAĆ 4 RAZY

UWAGI:

- "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym:
 - Konstrukcja stalowa - segment A
 - Konstrukcja stalowa - segment E

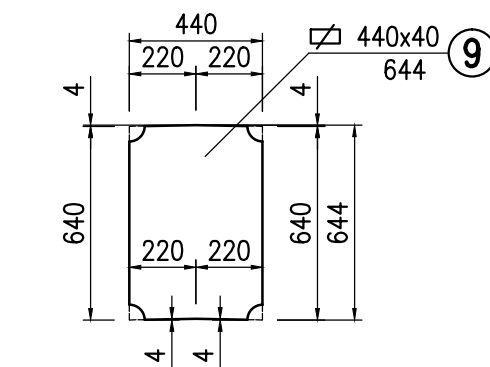
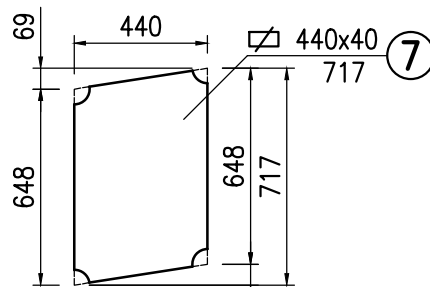
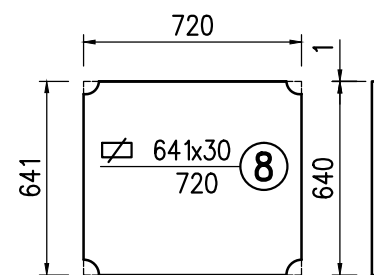
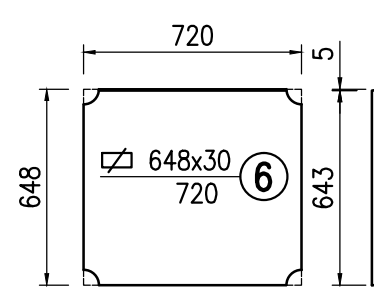
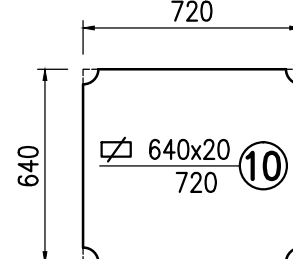
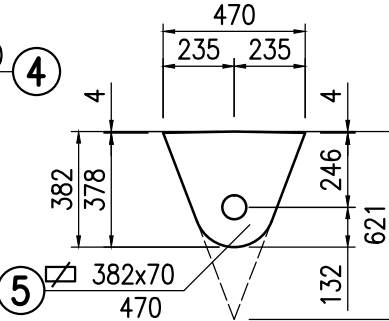
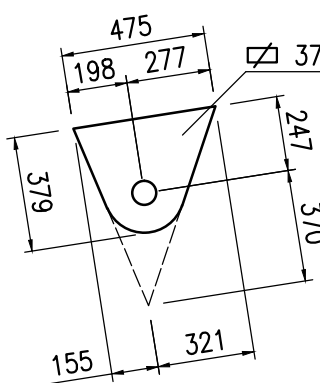
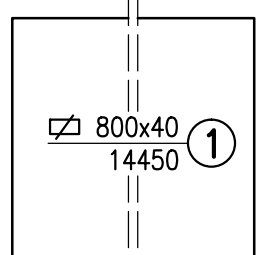


PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:10, 1:20

RYSUNEK NR 15

KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "E"

S355J2

WYKONAĆ 2 RAZY

UWAGI

1. "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
2. Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
3. Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym
 - Konstrukcja stalowa - segment D






Ryszard Kowalski

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

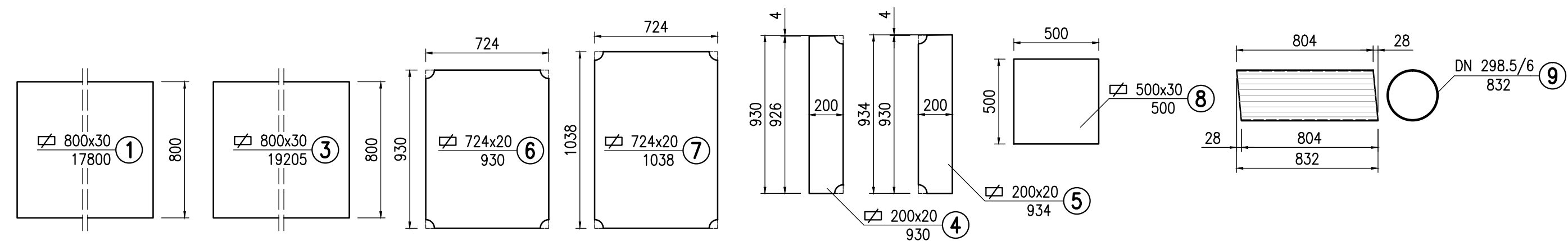
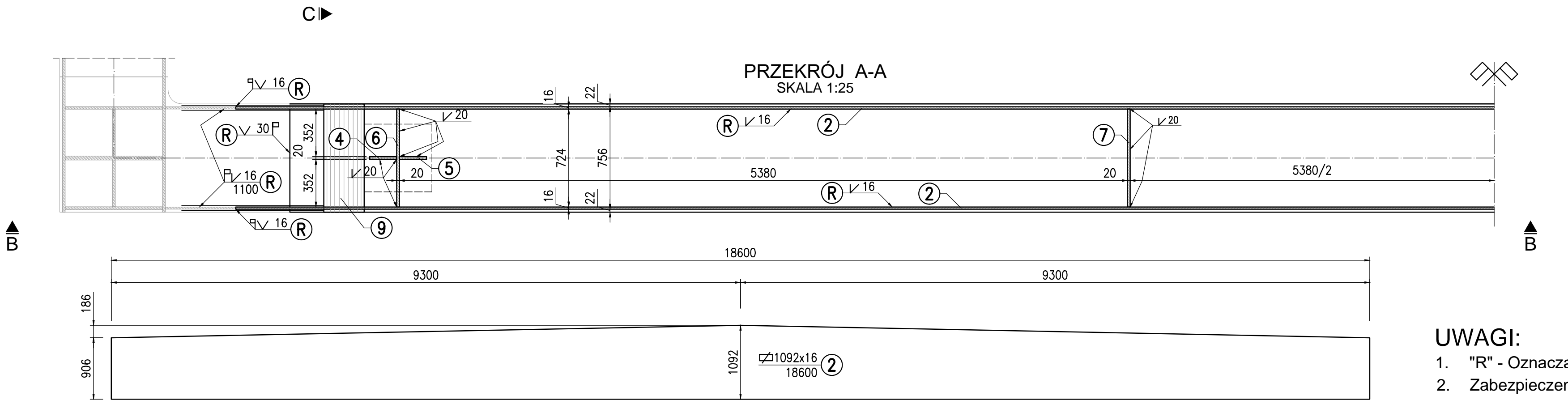
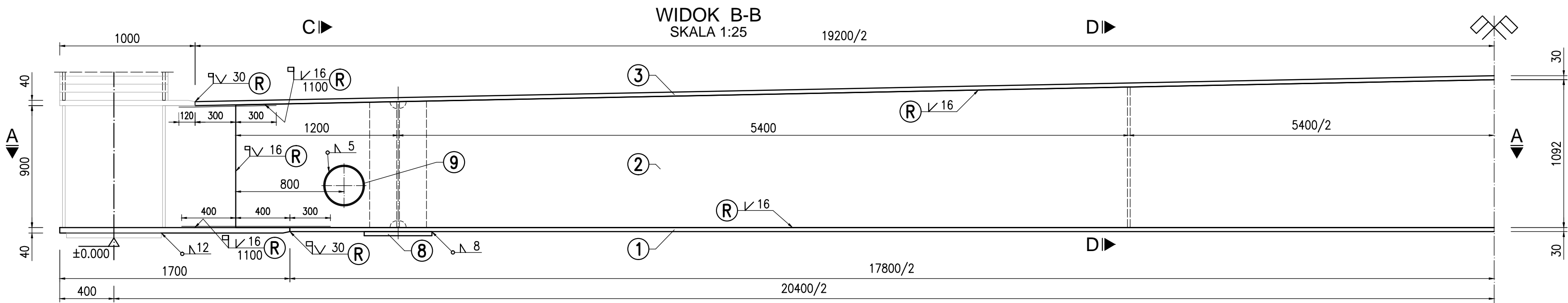
Nazwa
adre

*Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku
Most przez rzekę Słupię*

	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:10, 1:20
Projektant	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		

RYSUNEK NR 16

KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "F"



ZESTAWIENIE STALI

Nr	ELEMENT		DŁUGOŚĆ	MASA SZTUKI	ILOŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg]		[szt.]
1	PAS DOLNY	800x30	17 800	3353.5	1	3 353.5
2	ŚRODNIK	1092x16	18 600	2551.1	2	5 102.2
3	PAS GÓRNY	800x30	19 205	3618.2	1	3 618.2
4	ŻEBRO	200x20	930	29.2	2	58.4
5	ŻEBRO	200x20	934	29.3	2	58.7
6	ŻEBRO	724x20	930	105.7	2	211.4
7	PRZEPONA	724x20	1 038	118.0	2	236.0
8	BLACHA	500x30	500	58.9	2	117.8
9	RURA OBSADOWA	298.5/6	832	36.0	2	72.0
MASA RAZEM - SEGMENT "F-1"					[kg]	12 756.1
DODATEK NA SPOINY 2% - SEGMENT "F-1"					[kg]	255.1
OGÓŁEM STALI - SEGMENT "F-1"					[kg]	13 011.2
MASA RAZEM - SEGMENT "F-2"					[kg]	12 828.1
DODATEK NA SPOINY 2% - SEGMENT "F-2"					[kg]	256.6
OGÓŁEM STALI - SEGMENT "F-2"					[kg]	13 084.7

S355J2

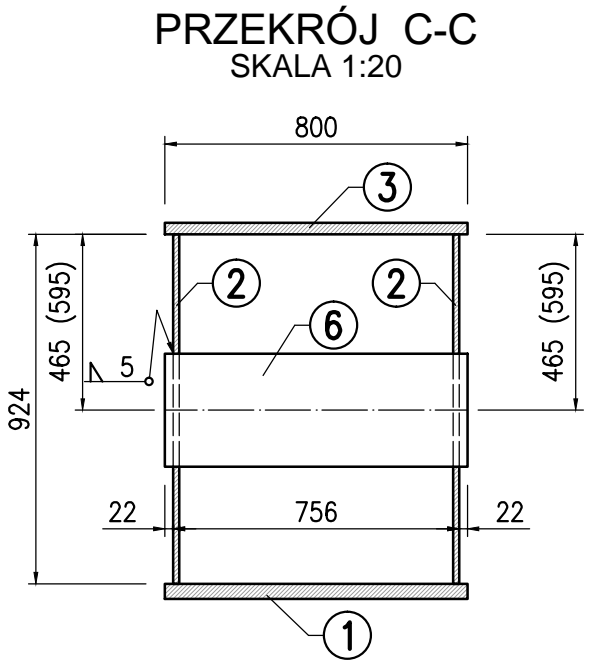
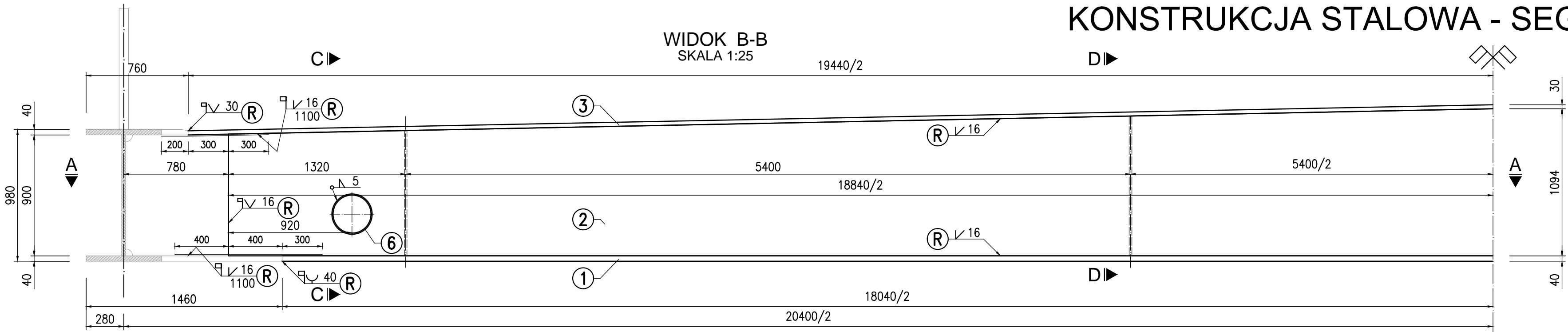
WYKONAĆ 2 RAZY

UWAGI:

- "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym:
 - Konstrukcja stalowa - segment A
 - Konstrukcja stalowa - segment C
 - Rozmieszczenie łączników
- Podniesienie wykonawcze kształtować przez odpowiednie trasowanie blach środnika (nie dopuszcza się kształtowania podniesienia wykonawczego przez ukosowanie styków blach środnika).
- Rurę obsadową dla kolektora odwodnienia wykonać tylko w poprzecznicy F-2 (podpora 2).

<div><div><div>DIM</div><div>Ryszard Kowalski</div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745</div></div>				
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:20, 1:25
RYSUNEK NR 17				

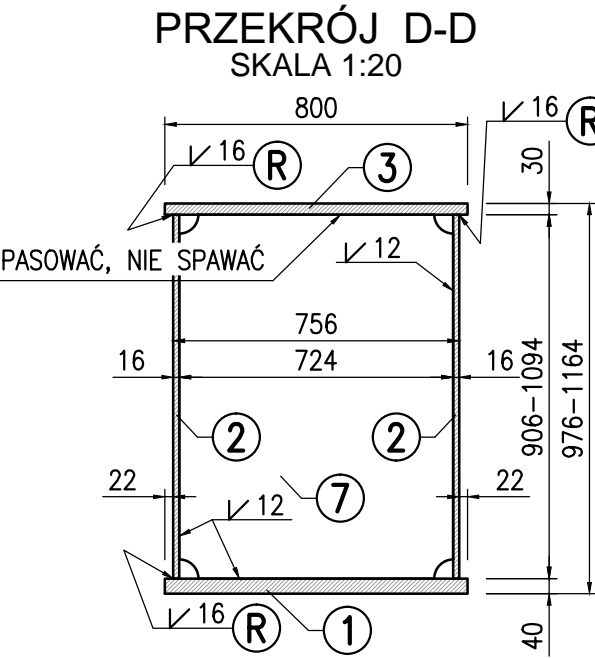
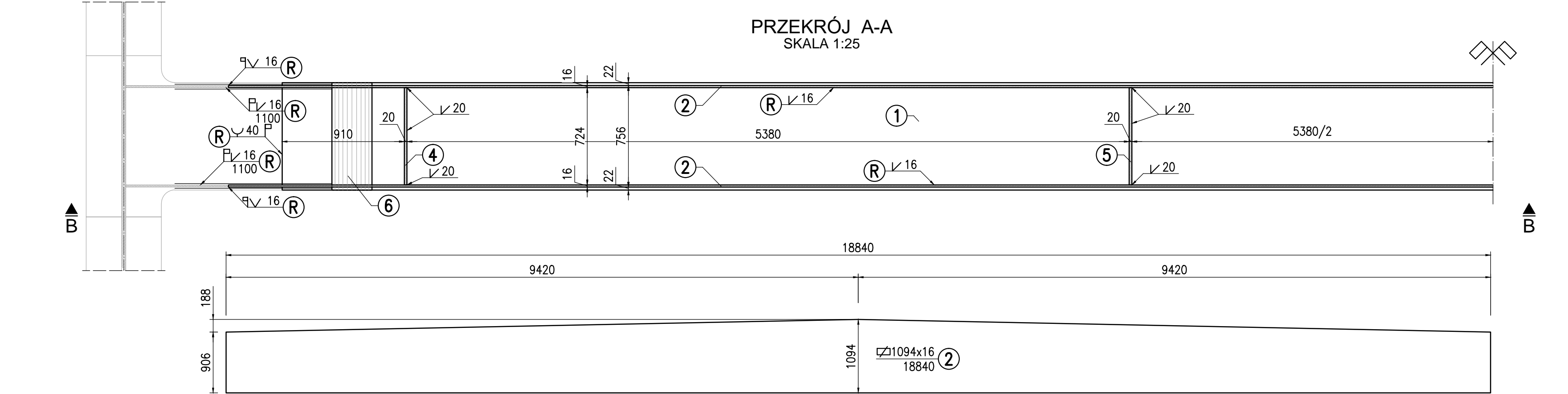
KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "G"



ZESTAWIENIE STALI						
Nr	ELEMENT		DŁUGOŚĆ	MASA SZTUKI	IŁOŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg]	[szt.]	[kg]
1	PAS DOLNY	800x40	18 040	4531.6	1	4 531.6
2	ŚRODNIK	1094x16	18 840	2588.7	2	5 177.5
3	PAS GÓRNY	800x30	19 445	3663.4	1	3 663.4
4	PRZEPONA	724x20	930	105.7	2	211.4
5	PRZEPONA	724x20	1 040	118.2	2	236.4
6	RURA OBSADOWA	298.5/6	800	34.6	2	69.2
7						
MASA RAZEM					[kg]	13 889.7
DODATEK NA SPOINY 2%					[kg]	277.8
OGÓŁEM STALI					[kg]	14 167.5

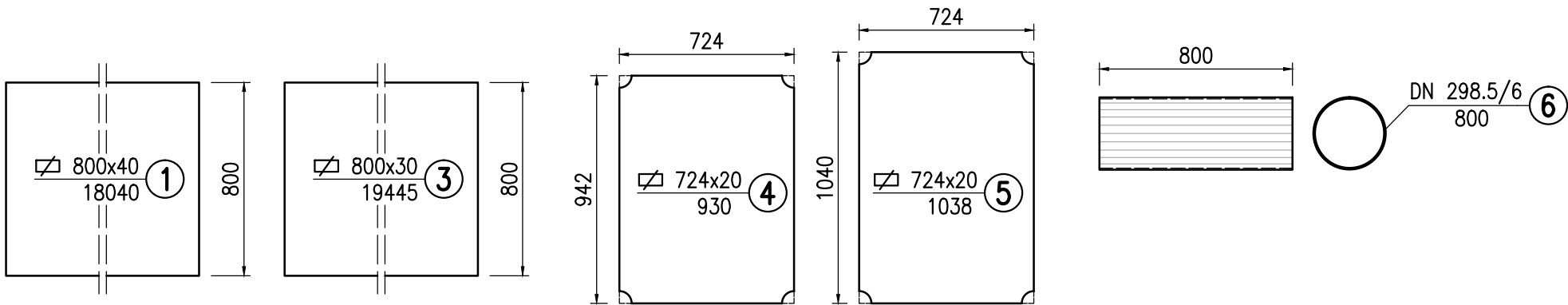
S355J2

WYKONAĆ 2 RAZY



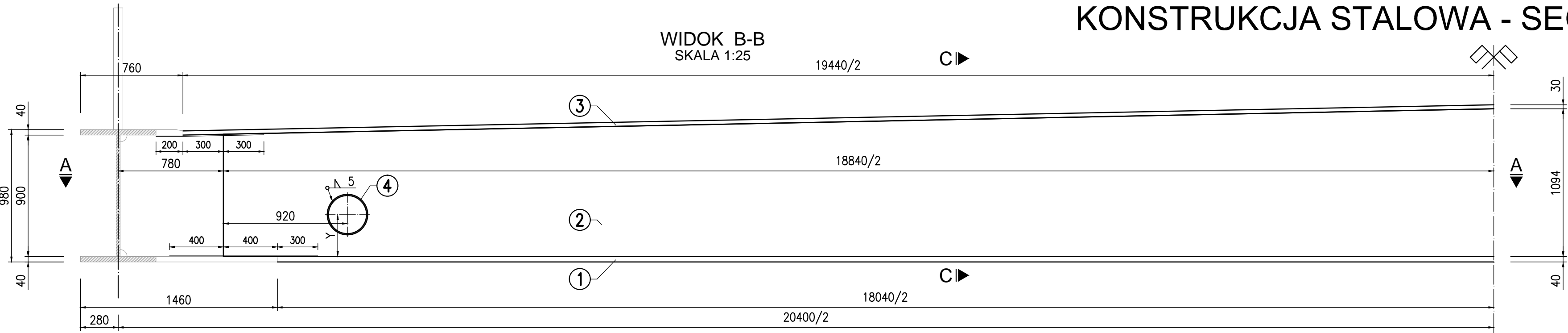
UWAGI:

- "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym:
 - Konstrukcja stalowa - segment A
 - Konstrukcja stalowa - segment C
 - Rozmieszczenie łączników
- Podniesienie wykonawcze kształtować przez odpowiednie trasowanie blach środknika (nie dopuszcza się kształtowania podniesienia wykonawczego przez ukosowanie styków blach środknika).
- Wartości w nawiasach odnoszą się do segmentu G-2.



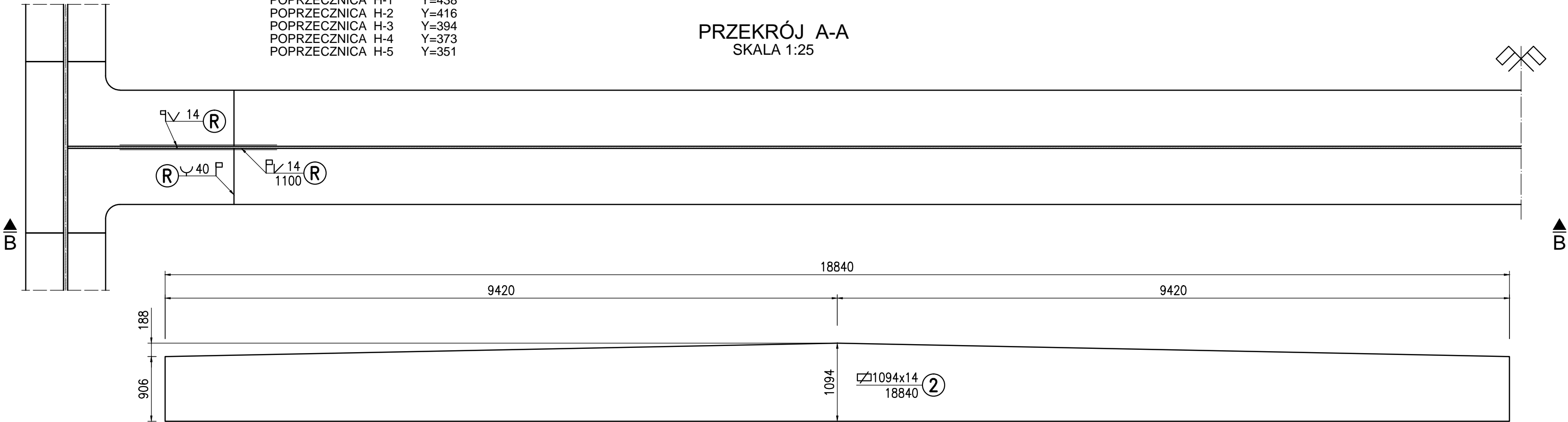
<div><div><div>D I M</div><div>Ryszard Kowalski</div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745</div></div>				
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:20, 1:25
RYSUNEK NR 18				

KONSTRUKCJA STALOWA - SEGMENT "H"



POPRZECZNICA H-1 Y=438
POPRZECZNICA H-2 Y=416
POPRZECZNICA H-3 Y=394
POPRZECZNICA H-4 Y=373
POPRZECZNICA H-5 Y=351

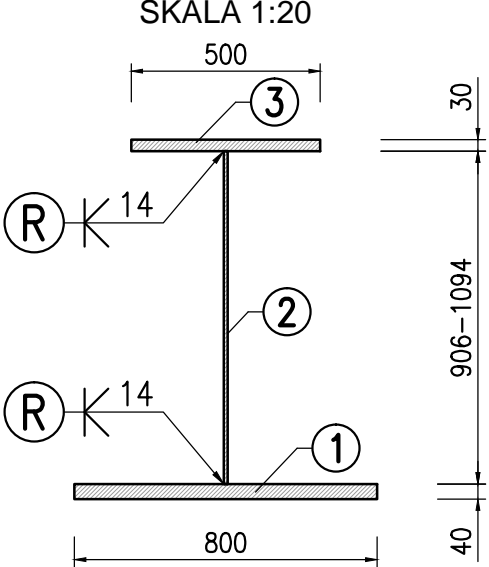
PRZEKRÓJ A-A
SKALA 1:25



UWAGI:

- "R" - Oznacza spoinę specjalnej jakości.
- Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
- Rysunek rozpatrywać łącznie z rysunkiem konstrukcyjnym:
 - Konstrukcja stalowa - segment A
 - Konstrukcja stalowa - segment B
 - Konstrukcja stalowa - segment C
 - Rozmieszczenie łączników
- Podniesienie wykonawcze kształtować przez odpowiednie trasowanie blach środnika (nie dopuszcza się kształtowania podniesienia wykonawczego przez ukosowanie styków blach środnika).

PRZEKRÓJ C-C
SKALA 1:20



ZESTAWIENIE STALI

Nr	ELEMENT		DŁUGOŚĆ	MASA SZTUKI	ILOŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg]	[szt.]	[kg]
1	PAS DOLNY	800x40	18 040	4531.6	1	4 531.6
2	ŚRODNIK	1094x14	18 840	2265.1	1	2 265.1
3	PAS GÓRNY	500x30	19 445	2289.6	1	2 289.6
4	RURA OBSADOWA	298.5/6	80	3.5	2	6.9
MASA RAZEM					[kg]	9 093.4
DODATEK NA SPOINY 2%					[kg]	181.9
OGÓŁEM STALI					[kg]	9 275.2

S355J2

WYKONAĆ 5 RAZY



PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

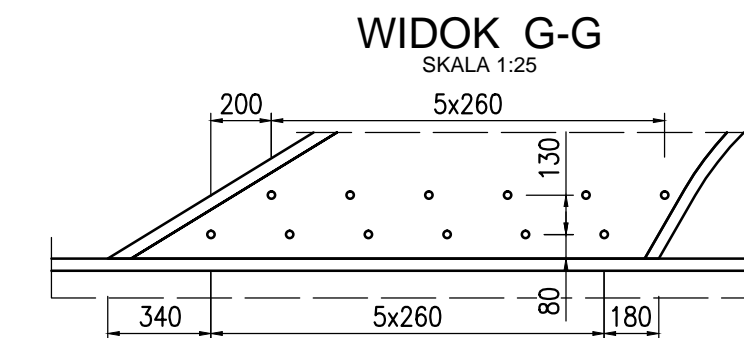
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:20, 1:25

RYSUNEK NR 19

[illegible]

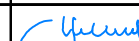


- ## ZESTAWIENIE STALI

S235J2+C450

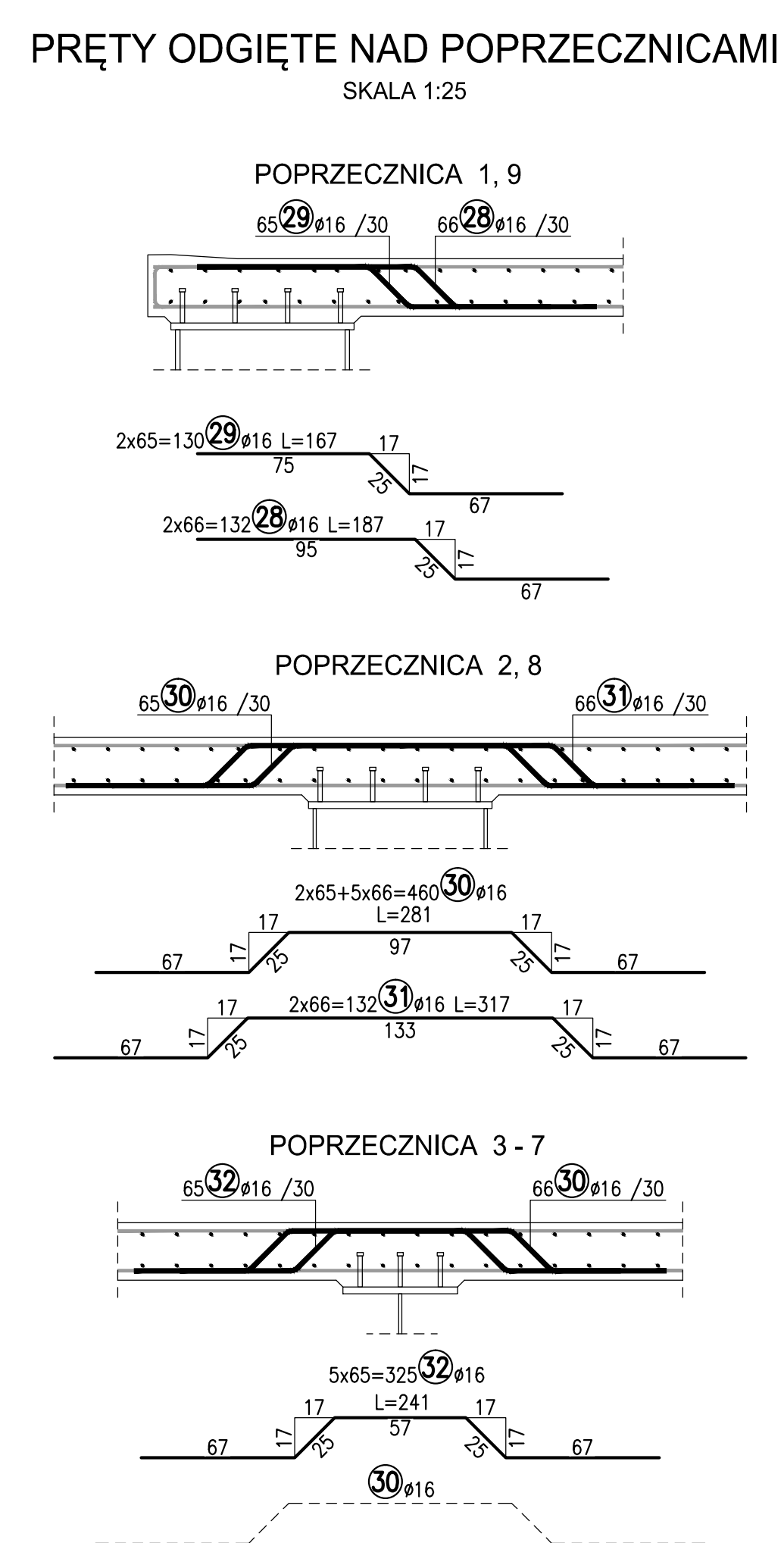
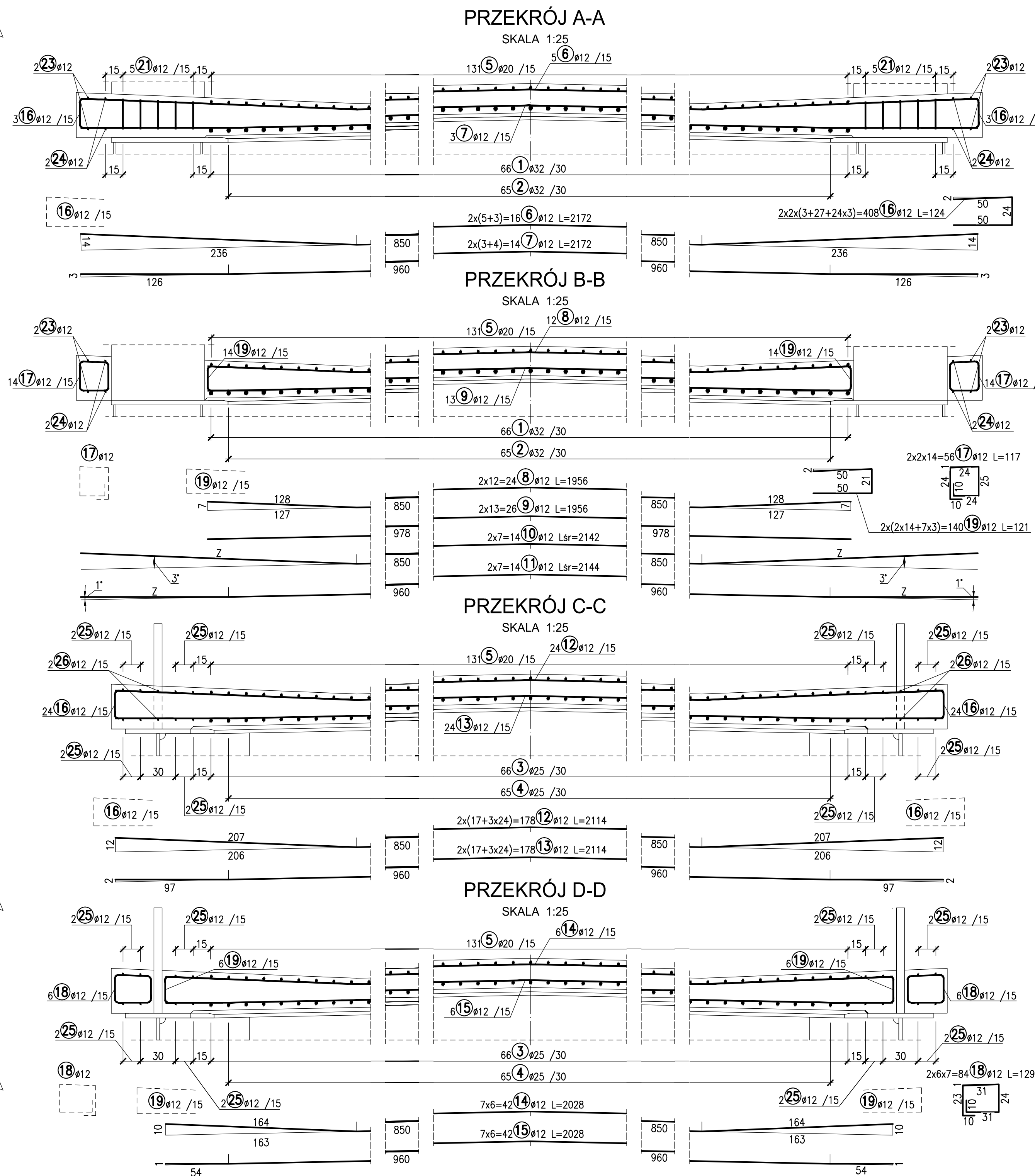
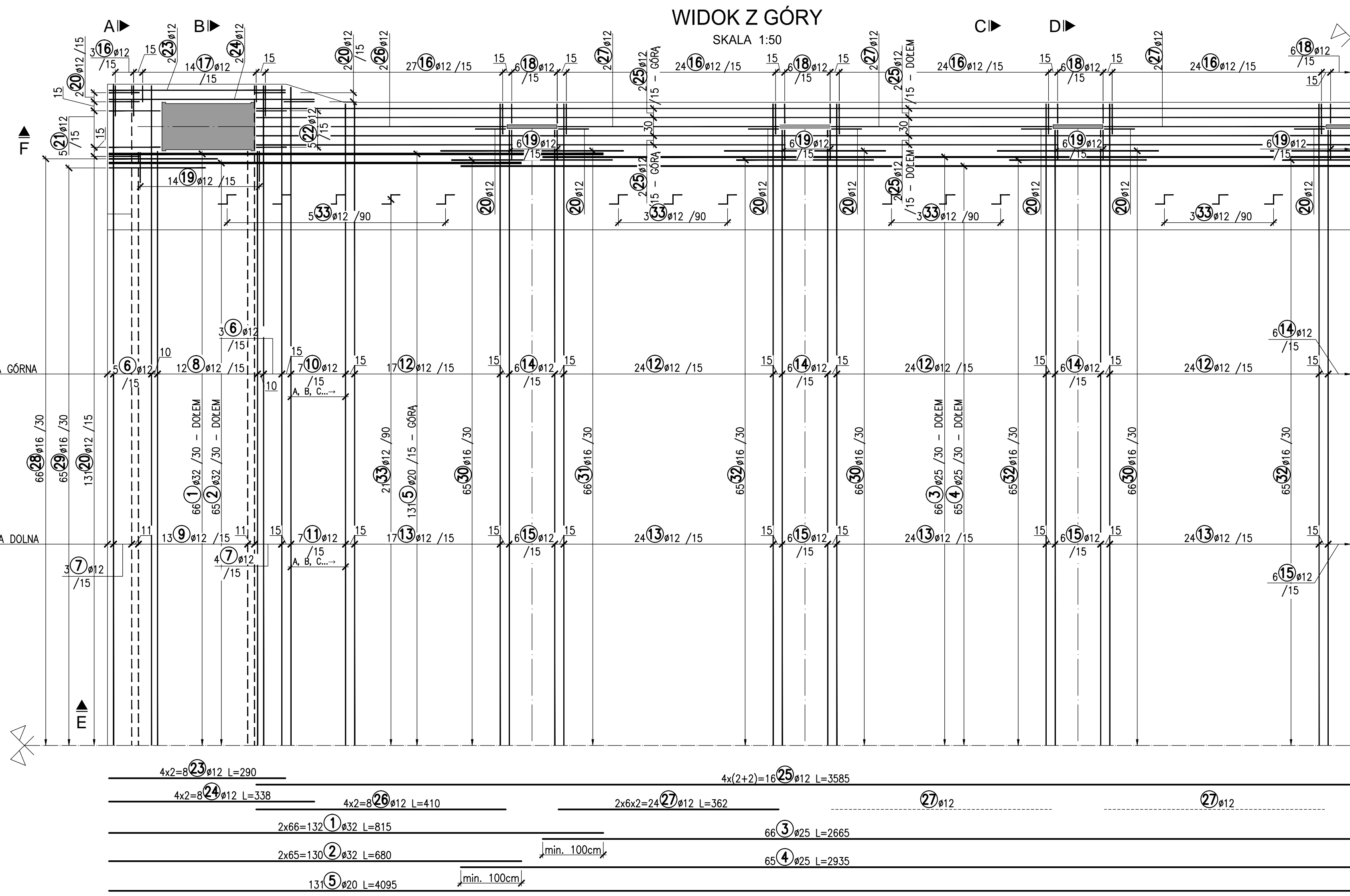


Ryszard Kowalski

PRACOWNIA PROJEKTOWA DROG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015 Skala 1:20, 1:50
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		

RYSUNEK NR 20



$2 \times (131 + 4 \times 2 + 7 \times 2) = 306 \phi 12 \quad L = 119$

$2 \times 2 \times 5 = 20 \phi 12 \quad L = 228$

$2 \times 2 \times 5 = 20 \phi 12 \quad L = 122$

$(2 \times 5 + 6 \times 3) \times 21 = 588 \phi 12 \quad L = 69$

Pręt 10	
Z	Długość
A	236
B	230
C	226
D	221
E	216
F	211
G	208
L _{sr}	2142


Pręt 11	
Z	Długość
A	126
B	121
C	117
D	112
E	107
F	103
G	98
L _{sr}	2144

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - PŁYTA POMOSTU										Uwagi
Nr	Ø	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32		
1	32	815	132	-	-	-	-	-	1 075,8	
2	32	680	130	-	-	-	-	-	884,0	
3	25	2865	66	-	-	-	1 758,9	-	-	
4	25	2935	65	-	-	-	5 364,5	-	-	
5	20	4095	131	-	-	-	-	-	-	
6	12	2172	16	347,5	-	-	-	-	-	
7	12	2172	14	304,1	-	-	-	-	-	
8	12	1956	24	489,4	-	-	-	-	-	
9	12	1956	26	508,6	-	-	-	-	-	
10	12	2142	14	299,9	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
11	12	2144	14	300,1	-	-	-	-	-	DL ŚREDNIA
12	12	2114	178	3 762,9	-	-	-	-	-	
13	12	2114	178	3 762,9	-	-	-	-	-	
14	12	2028	42	851,8	-	-	-	-	-	
15	12	2028	42	851,8	-	-	-	-	-	
16	12	124	408	505,9	-	-	-	-	-	
17	12	117	56	65,5	-	-	-	-	-	
18	12	129	84	108,4	-	-	-	-	-	
19	12	121	140	169,4	-	-	-	-	-	
20	12	119	306	364,1	-	-	-	-	-	
21	12	228	20	45,6	-	-	-	-	-	
22	12	122	20	24,4	-	-	-	-	-	
23	12	290	8	23,2	-	-	-	-	-	
24	12	338	8	27,0	-	-	-	-	-	
25	12	3585	16	573,6	-	-	-	-	-	
26	12	410	8	32,8	-	-	-	-	-	
27	12	362	24	86,9	-	-	-	-	-	
28	16	187	132	-	246,8	-	-	-	-	
29	16	167	130	-	217,1	-	-	-	-	
30	16	281	460	-	1 292,6	-	-	-	-	
31	16	317	132	-	418,4	-	-	-	-	
32	16	241	325	-	783,3	-	-	-	-	
33	12	69	588	405,7	-	-	-	-	-	
34	12	500	28	140,0	-	-	-	-	-	
Długość razem [m]		14031,61	2358,23	5364,45	3866,65	1959,80				
Masa 1 mb [kg/m]		0,887	1,578	2,465	3,851	6,310				
Masa razem [kg]		12451,1	4666,7	13222,8	14121,8	12366,6				
Ogółem stali [kg]					56 829					

V_s = 218 m³ BETON C30/37 niskoskurczowy (F150, W8, N5)
F_o = 716 m² STAL RB500W (AIIIIN)
WYKONAĆ 1 RAZ

- UWAGI:
- Otulina prętów zbrojenia wynosi 2.5 cm.
 - Wymiary prętów podano w ich osiach.
 - Promienie gięcia przyjmować zgodnie z PN-EN 1992-1-1.
 - Pręty łączyć na zakład o długości zgodnej z PN-EN 1992-1-1.
 - W zestawieniu stali nie uwzględniono zakładów prętów dłuższych od długości handlowej (długości netto).
 - Wymiary na rysunku podano w centymetrach



 <i>Ryszard Kowalski</i>		PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745			
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię				
Projektant	mgr inż. Zenon Stachowski	Nr uprawnień	119/79/Pw	Podpis	11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09			Skala 1:50
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09			
RYSUNEK NR 21					







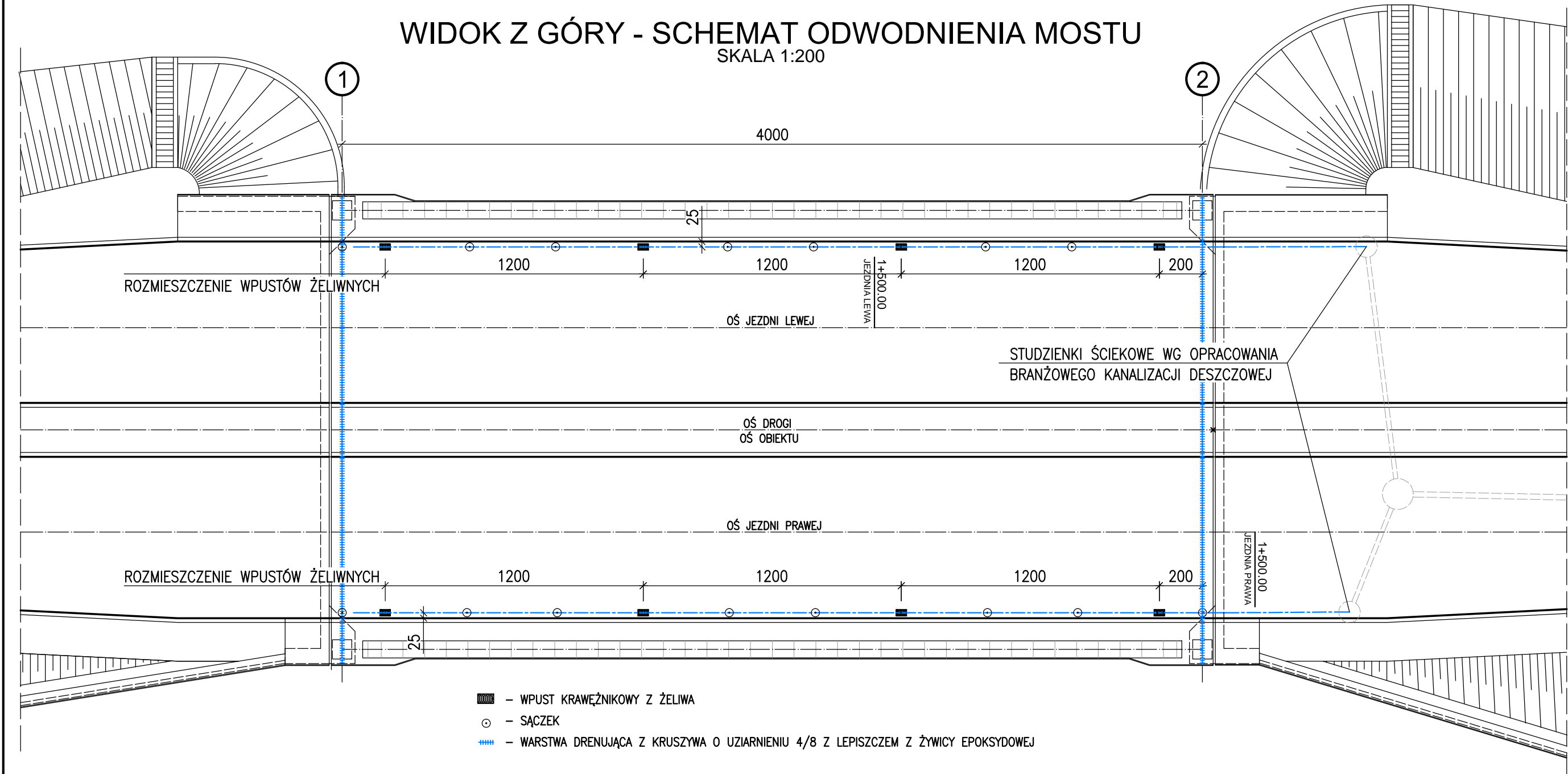
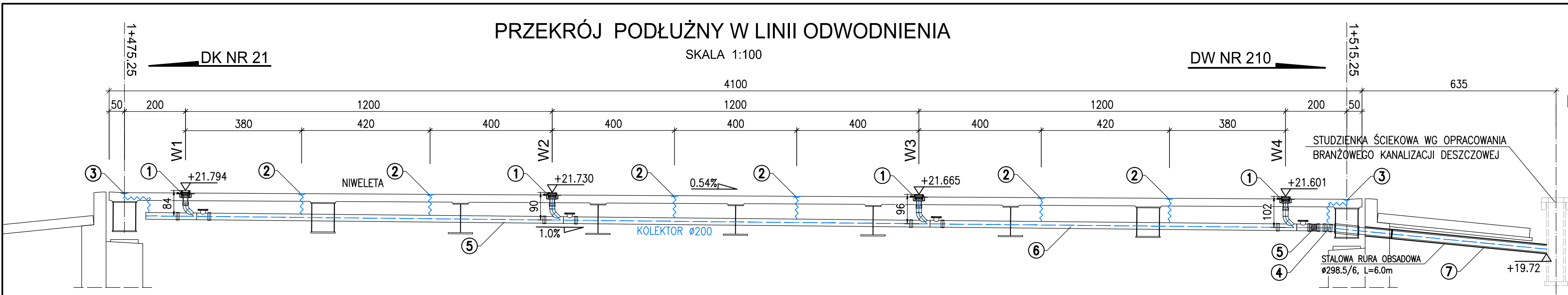
Ściana SO-1 : 29 m
Ściana SO-2 : 15 m

beton gzymsów na ścianach - C25/30;
V_b=8,8m³
stal zbrojeniowa - A-IIIIN BSt500S



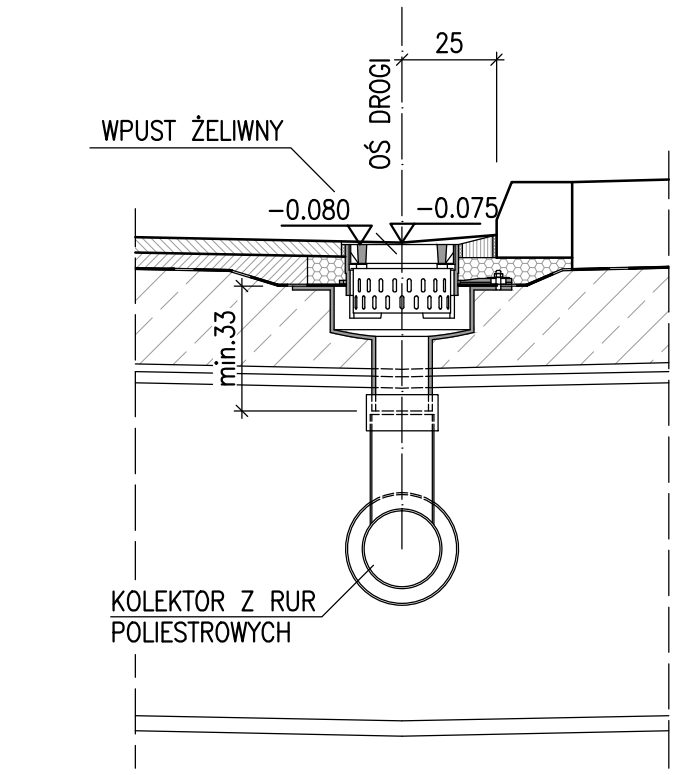
1. Otulina prętów zbrojenia wynosi 5cm.
2. Wymiary prętów podano w ich osiach.
3. Promienie gięcia przyjmować zgodnie z PN-EN 1992-1-1.
4. Pręty łączyć na zakład o długości zgodnej z PN-EN 1992-1-1.
5. W zestawieniu stali nie uwzględniono zakładów prętów dłuższych od długości handlowej (długości netto).
6. Wymiary na rysunku podano w centymetrach.
7. Gzymsy powinny być dylatowane co ~6m w miejscach styku sąsiednich paneli. Pręty w miejscach dylatacji przeciąć zgodnie z zachowaniem otulenia.
8. Dylatacje gzymsu wykonać analogicznie jak dylatację kapy chodnikowej - karta KEP DYL 07.03.

 Ryszard Kowalski	PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745			
	Nazwa i adres inwestycji Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
Projektant prowadzący	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:100, 1:50 1:25
	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		
RYSUNEK NR 22				



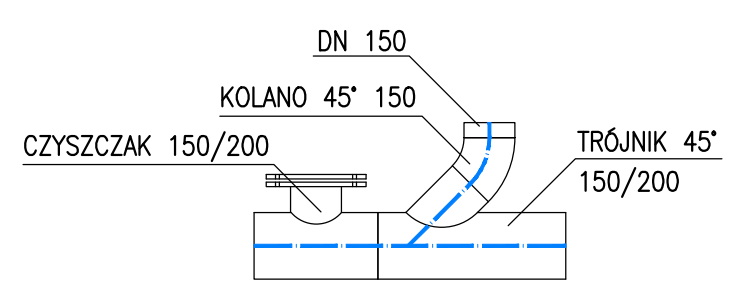
PRZĘKRÓJ POPRZECZNY PRZYŁĄCZENIE WPUSTU DO KOLEKTORA

SKALA 1:20



PRZYŁĄCZENIE WPUSTU DO KOLEKTORA

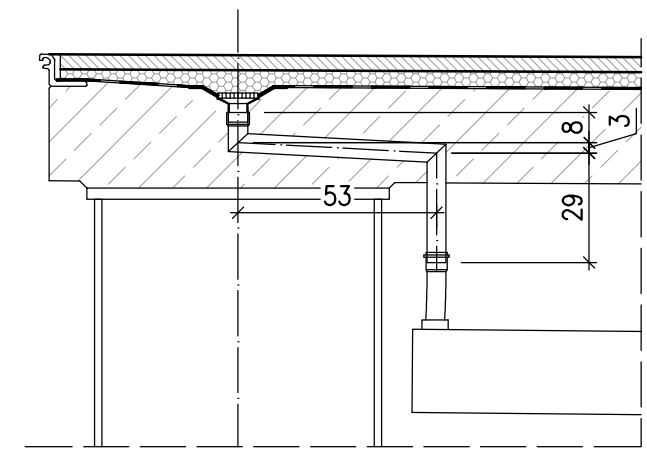
SKALA 1:25



ODWODNIENIE MOSTU

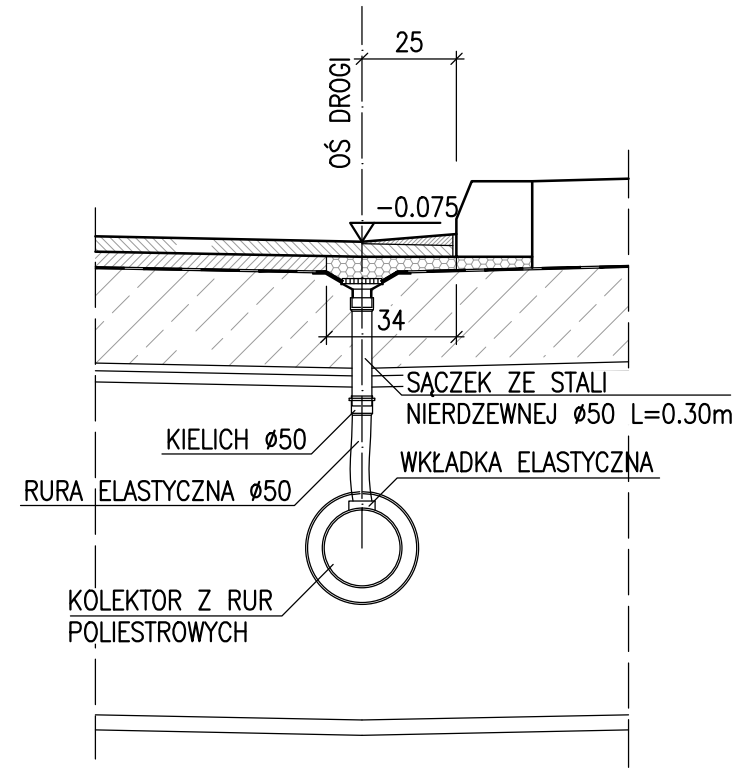
PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY PRZYŁĄCZENIE SĄCZKA SKRAJNEGO DO KOLEKTORA

SKALA 1:20



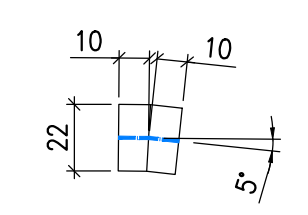
PRZĘKRÓJ POPRZECZNY PRZYŁĄCZENIE SĄCZKA DO KOLEKTORA

SKALA 1:20



ELEMENT 4

SKALA 1:25



UWAGI:

- Kolektor wykonać z rur beczniennicowych z żywicy poliestrowych klasy sztywności 10kN/m2. Zastosowany system rur i ich oprzyrządowania powinien umożliwiać w trakcie eksploatacji rurociągu wymianę poszczególnych, ewentualnie uszkodzonych segmentów rurociągu (max. dł. 6,0 m) na elementy nowe, bez konieczności pracochłonnego demontażu całych odcinków kolektorów.
- Dreny poprzeczne przed dylatacją i dreny podłużne wykonać z kruszywa o uziarnieniu 4-8 z lepiszczem żywicznym o grubości 4cm.
- Zastosować system podwieszonych punktowych (na kotwy wklejane). W zestawieniu podstawowych elementów odwodnienia nie ujęto systemu zawieszonych.
- System zawieszonych i rozmieszczenie punktów stałych wykonać zgodnie z wytycznymi producenta odwodnienia oraz aprobatą techniczną.
- Wszystkie elementy stalowe należy zabezpieczyć poprzez ocynkowanie ogniowe (70µm) i doszczelnienie systemem malarskim EP/PU (180µm)
- Czyszczeniaki zorientować w sposób umożliwiający ich późniejszą eksploatację.
- Przejście kolektora przez istniejącą konstrukcję i rury obsadowe należy uszczelnić.
- Dobór kolorów dla elementów odwodnienia zgodnie z opisem technicznym.
- Szczegół przejścia kolektora przez ściankę zapleczną zgodnie z "Katalogiem Elementów Powtarzalnych", karty "ODW 08.01".
- Konstrukcja sączka ze stali nierdzewnej i szczegół osadzenia w konstrukcji wg karty "ODW 10.01".

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW

NR	NAZWA	Jm	ILOŚĆ
1	Wpust mostowy 300x500mm klasy D400kN: - efektywny przekrój min. 720cm² - kosz osadniczy z bl. cynkowanej ogniowo - odpływ pionowy, króciec Ø150 L=19cm	kpl.	4
	Złączka do połączeń rura poliestrowa - żeliwo		
	Rura poliestrowa Ø150		
	Kolanko Ø150 45°		
2	Trójnik Ø200/150 45°	kpl.	2
	Czyszczeniaki Ø200/150		
	Sączek Ø50 ze stali nierdzewnej L=110cm		
	Kielich Ø50		
3	Rura elastyczna Ø50 Lsr=0.30m	kpl.	6
	Sączek Ø50 ze stali nierdzewnej L=30cm		
	Kielich Ø50		
	Rura elastyczna Ø50 Lsr=0.30m		
4	Uszczelka Ø50	szt.	1
5	Kolano Ø200 5°	szt.	1
6	Kompensator Ø200, L=30cm	szt.	1
7	Rura poliestrowa Ø200	mb	45
	Stalowa rura ochronna Ø298.5/6	mb	6.0

WYKONAĆ 2 RAZY

Ryszard Kowalski

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW

mgr inż. Ryszard Kowalski

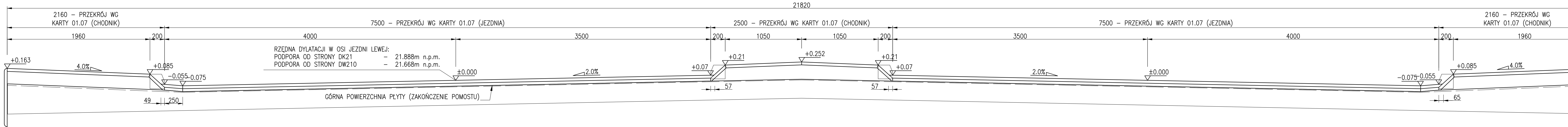
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a

tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:100, 1:200
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		
RYSUNEK NR 23				

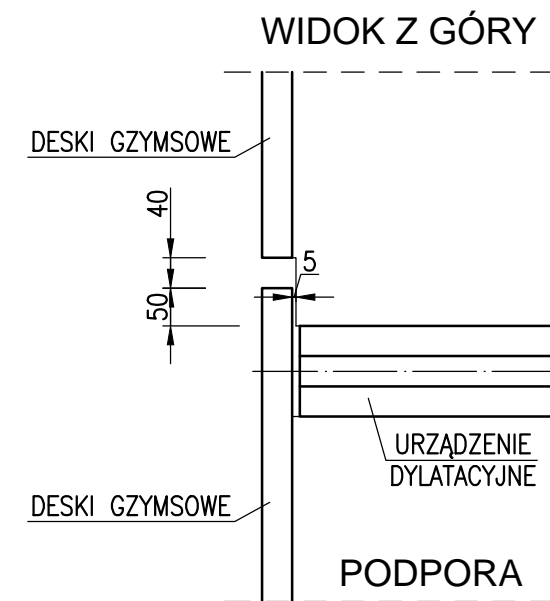
PROFIL DYLATACJI

SKALA 1:25



SZCZEGÓŁ UKSZTAŁTOWANIA DESKI GZYMSOWEJ W STREFIE DYLATACJI

SKALA 1:10



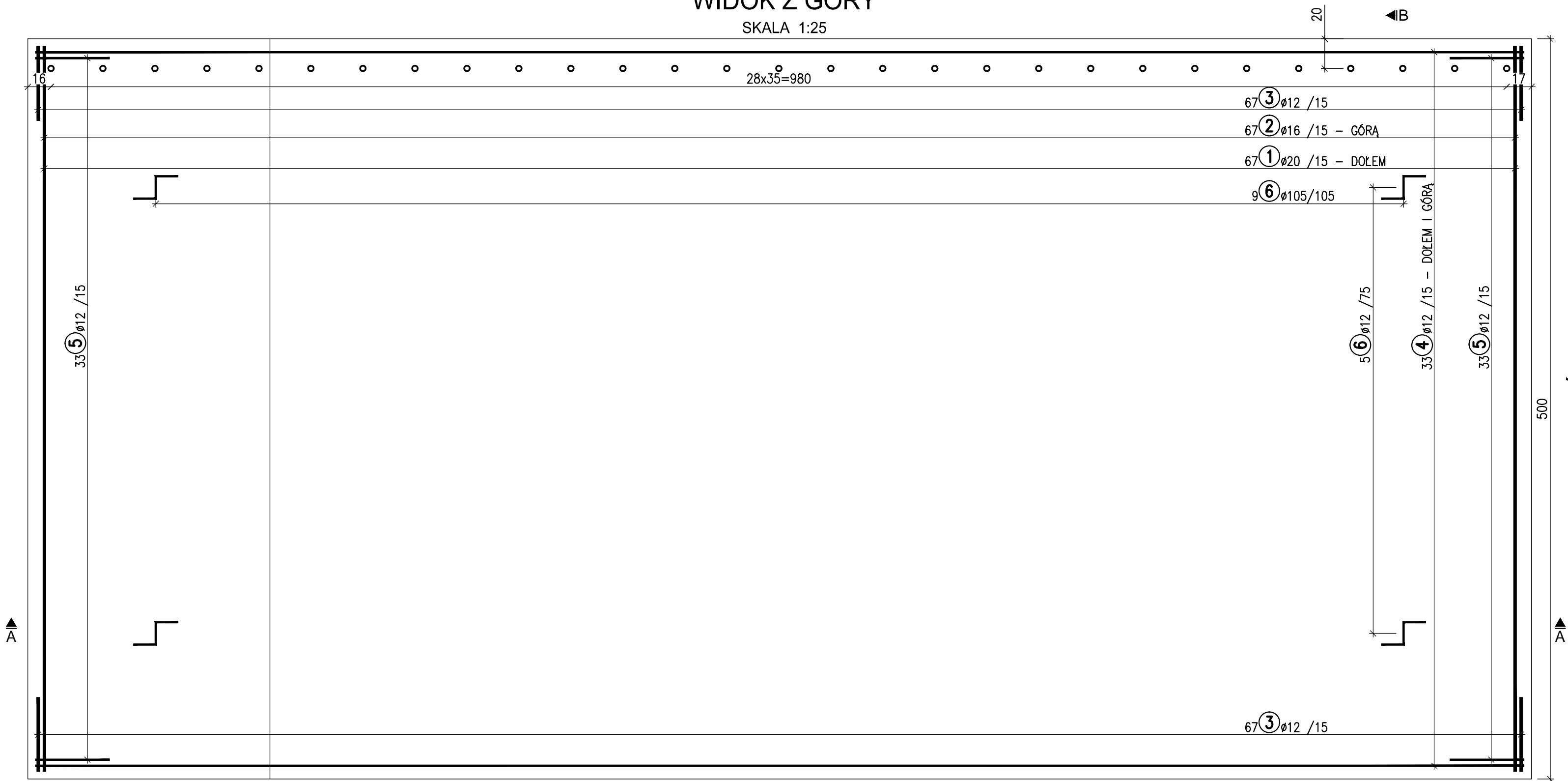
UWAGI:

- Na szerokości jezdni zastosować dylatację jednomodułową typu cichego (z nadbudową dylatacji elementami stalowymi palczastymi).
- Na szerokości chodnika zastosować dylatację jednomodułową z wkładką neoprenową wzmocnioną.
- Przemieszczenie przerwy dylatacyjnej wynosi $\pm 20\text{mm}$.
- Dylatację wykonać wg karty technologicznej i opisu producenta.
- Przykładowy dobór dylatacji na podstawie katalogu "Maurer".
- Przekroje poprzeczne dylatacji wg "Katalogu elementów powtarzalnych" karta DYL 01.07.
- Elementy metalowe urządzenia dylatacyjnego w strefach wystawionych na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych (dotyczy górnych stref belek modułowych, elementów wyciszających, blach zabezpieczających w strefach chodnikowych) wykonać ze stali nierdzewnej. Pozostałe elementy urządzenia (z wyjątkiem powierzchni stykających się z betonem), powinny być zabezpieczone antykorozyjnie co najmniej powłoką malarską min. gr. $250\text{ }\mu\text{m}$. Ze względów technologicznych, dopuszcza się powłokę malarską również na powierzchniach elementów wykonanych ze stali nierdzewnej.

PRACOWNIA PROJEKTOWA I mgr inż. Ryszard Kowa 71-468 SZCZECIN ul. Sosn tel./fax (091) 45 00 74.		
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW Most przez rzekę	
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM

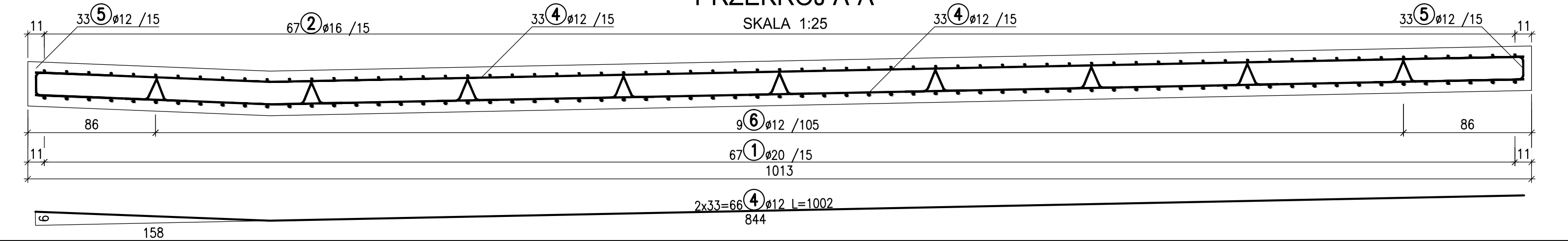
WIDOK Z GÓRY

SKALA 1:25



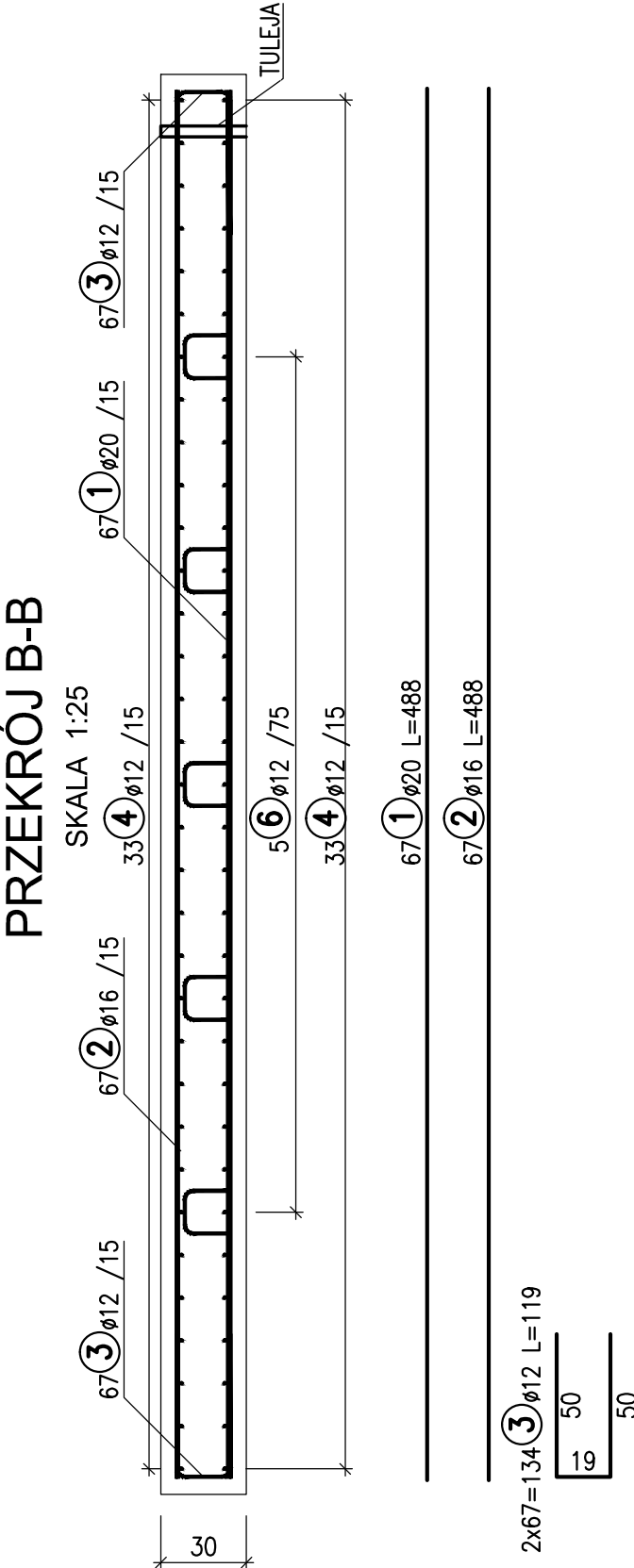
PRZEKRÓJ A-A

SKALA 1:25



PRZEKRÓJ B-B

SKALA 1:25



ZBROJENIE PŁYT PRZEJŚCIOWYCH

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ							
Nr	Ø	Długość	Ilość	Dł. całkowita [m]			Uwagi
-	[mm]	[cm]	[szt.]	Ø 12	Ø 16	Ø 20	
1	20	488	67	-	-	327.0	
2	16	488	67	-	327.0	-	
3	12	119	134	159.5	-	-	
4	12	1002	66	661.3	-	-	
5	12	115	66	75.9	-	-	
6	12	73	45	32.9	-	-	
Długość razem [m]				929.53	326.96	326.96	
Masa 1 mb [kg/m]				0.887	1.578	2.465	
Masa razem [kg]				824.8	515.8	805.9	
Ogółem stali [kg]				2 147			

V_B= 15.5 m³ BETON C25/30 (F150, W8, N5)
F_o=9.5 m² STAL RB500W (AIIIN)
WYKONAĆ 4 RAZY

UWAGI:

- Otulina prętów zbrojenia wynosi 5cm.
- Wymiary prętów podano w ich osiach.
- Promienie gięcia przyjmować zgodnie z PN-EN 1992-1-1.
- Pręty łączyć na zakład o długości zgodnej z PN-EN 1992-1-1.
- W zestawieniu stali nie uwzględniono zakładów prętów dłuższych od długości handlowej (długości netto).
- Wymiary na rysunku podano w centymetrach.
- W miejscach styków płyt przejściowych z tylnymi ścianami ścianek zaplecchnych stosować płyty ze styroduru 2cm.
- W miejscach styków płyt przejściowych z tylnymi ścianami skrzydeł stosować płyty ze styroduru 2cm.
- W miejscu dylatacji podpory stosować płyty ze styroduru 1.5cm.

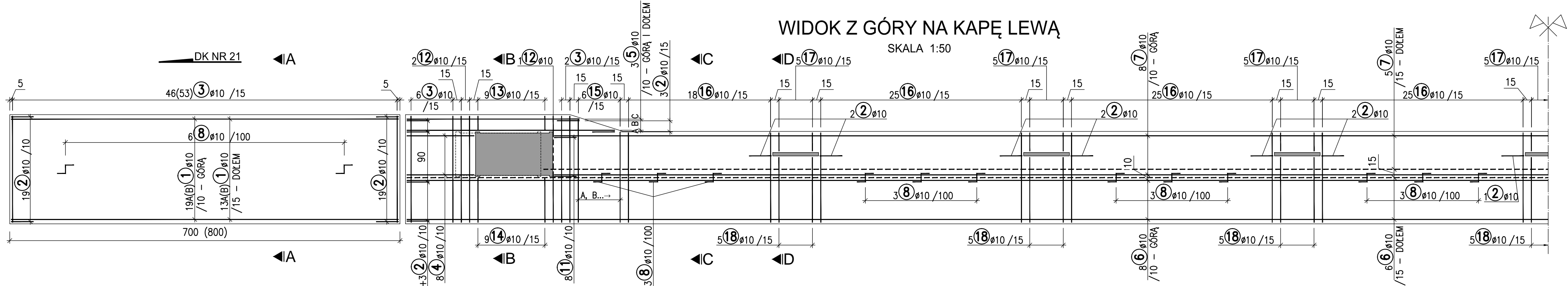


PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

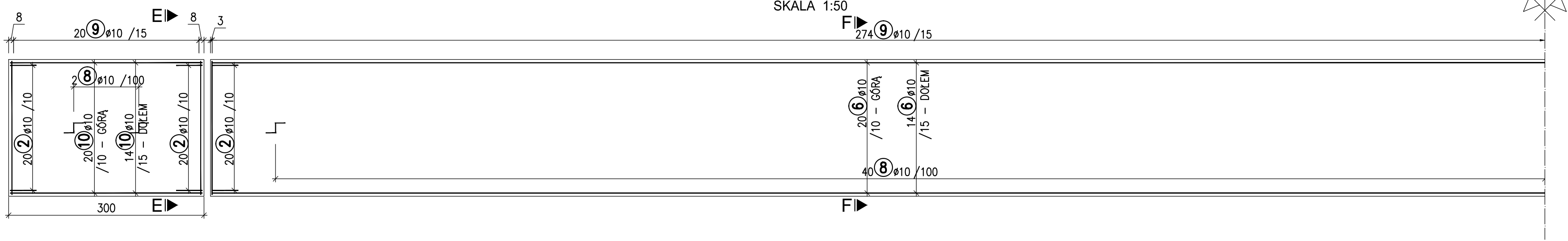
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:25
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		

RYSUNEK NR 25

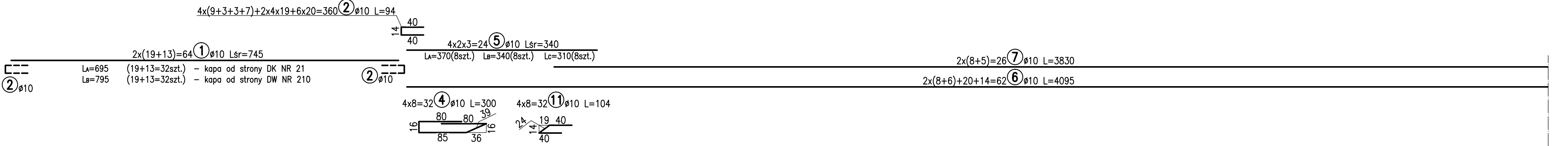
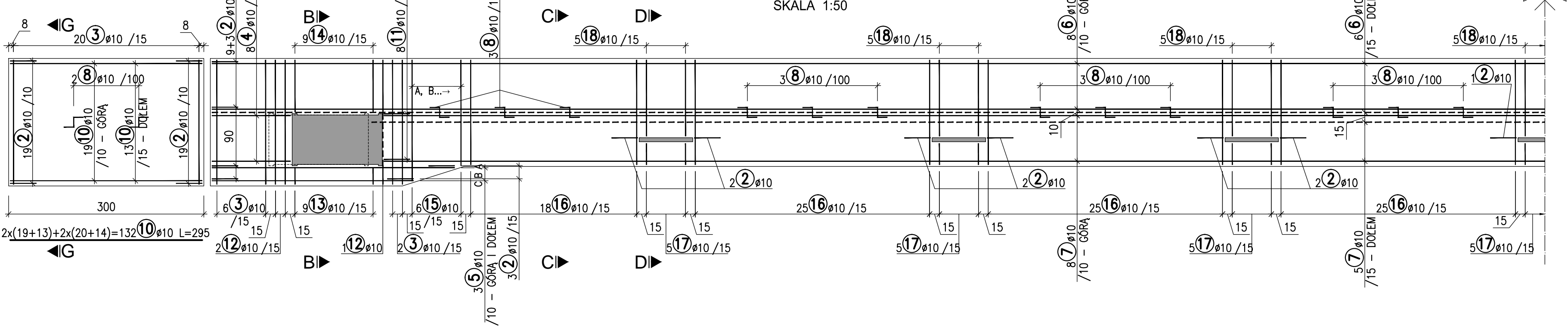
ZBROJENIE KAP CHODNIKOWYCH



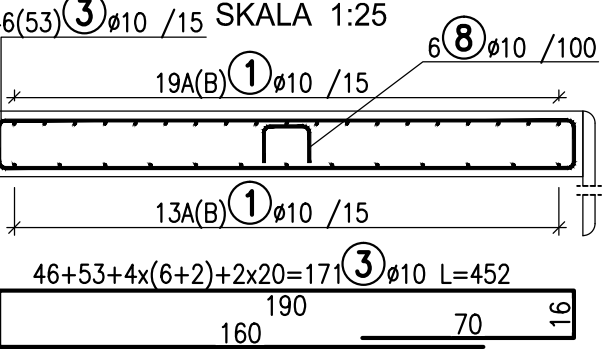
WIDOK Z GÓRY NA KAPĘ W PASIE ROZDZIAŁU



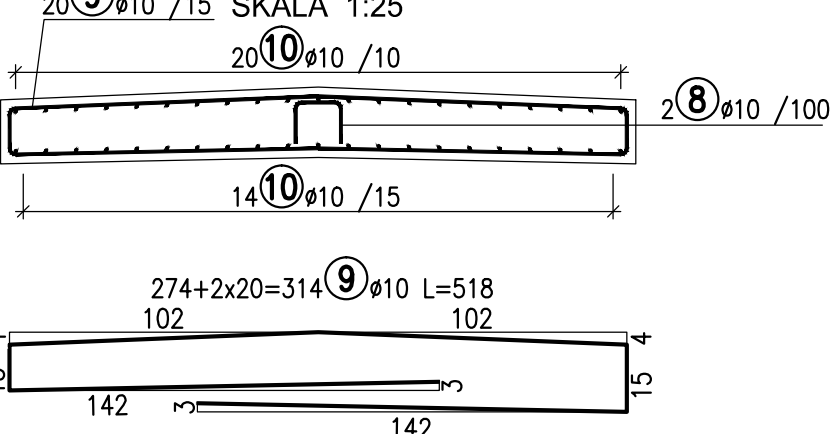
WIDOK Z GÓRY NA KAPĘ PRAWĄ



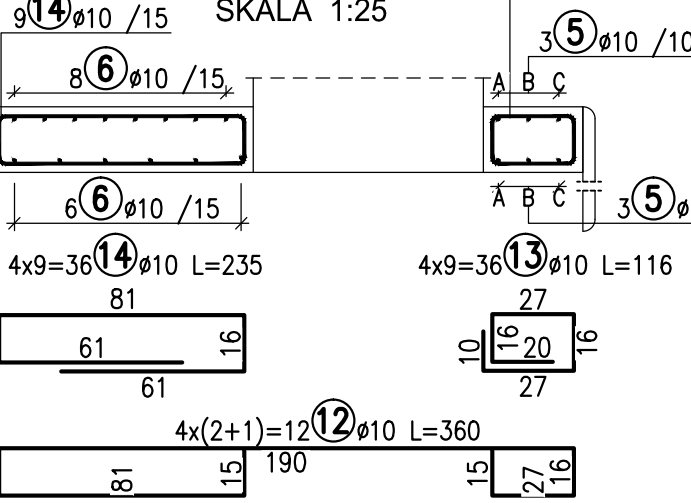
PRZEKRÓJ A-A



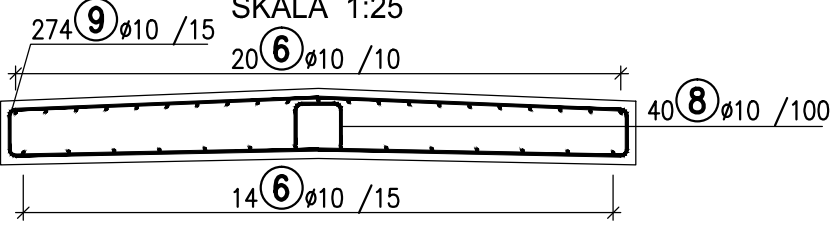
PRZEKRÓJ E-E



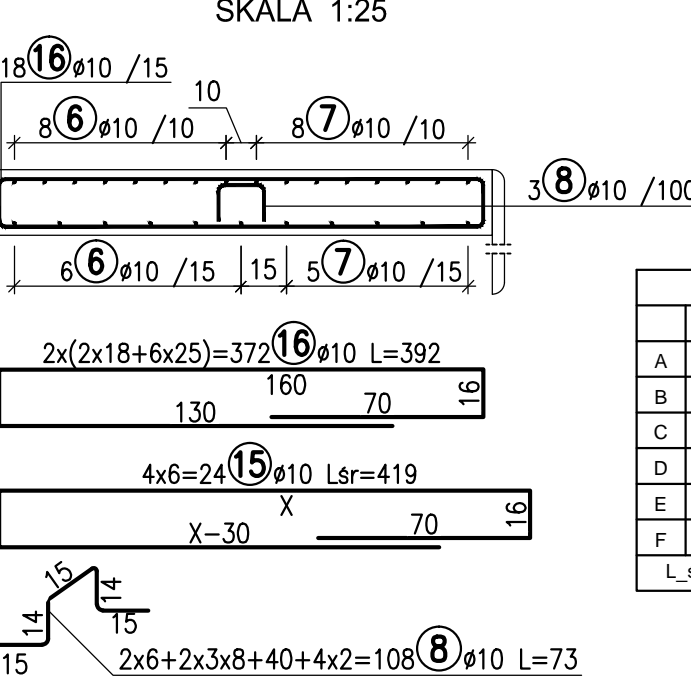
PRZEKRÓJ B-B



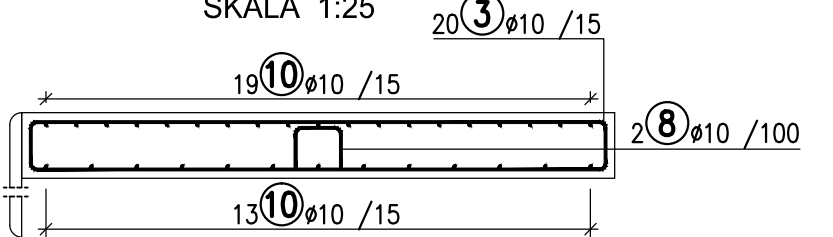
PRZEKRÓJ F-F



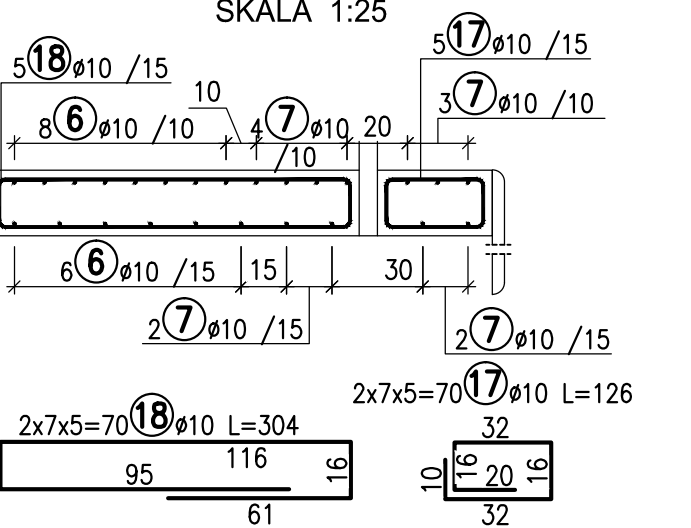
PRZEKRÓJ C-C



PRZEKRÓJ G-G



PRZEKRÓJ D-D



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ - KAPY CHODNIKOWE					
Nr	Ø	Długość [mm]	Ilość [szt.]	Dł. całkowita [m]	Uwagi
1	10	745	64	477	DŁ.ŚREDNIA
2	10	94	360	338	
3	10	452	171	773	
4	10	300	32	96	
5	10	340	24	82	DŁ.ŚREDNIA
6	10	4095	62	2 539	
7	10	3830	26	996	
8	10	73	108	79	
9	10	518	314	1 627	
10	10	295	132	389	
11	10	104	32	33	
12	10	360	12	43	
13	10	116	36	42	
14	10	235	36	85	
15	10	419	24	101	DŁ.ŚREDNIA
16	10	392	372	1 458	
17	10	128	70	88	
18	10	304	70	213	
Długość razem [m]				9457.82	
Masa 1 mb [kg/m]				0.616	
Masa razem [kg]				5828.1	
Ogółem stali [kg]				5 828	

V_B= 61 m³ BETON C30/37 (F150, W8, N5)
F_D=7.5 m² STAL RB500W (AIIIIN)
WYKONAĆ 1 RAZ

- UWAGI:
- Otulina prętów zbrojenia wynosi 2.5 cm.
 - Wymiary prętów podano w ich osiach.
 - Promienie gięcia przyjmować zgodnie z PN-EN 1992-1-1.
 - Pręty łączyć na zakład o długości zgodnej z PN-EN 1992-1-1.
 - W zestawieniu stali nie uwzględniono zakładów prętów dłuższych od długości handlowej (długości netto).
 - Wymiary na rysunku podano w centymetrach.
 - Wymiary i oznaczenia w nawiasach dotyczą fragmentu kapy od strony DW NR 210.
 - Wyciąć fragmenty prętów 6 i 7 w miejscach kolizji z mocowaniami wieżaków.

Ryszard Kowalski

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW

mgr inż. Ryszard Kowalski

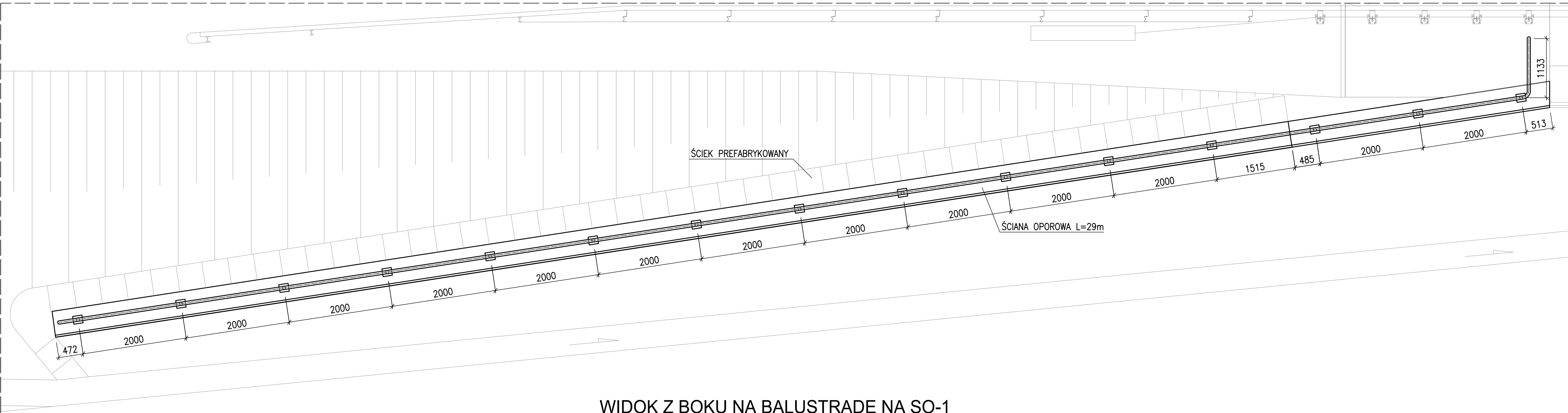
71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a

tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię			
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	Nr uprawnień	119/79/Pw	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:50, 1:25
RYSUNEK NR 26				

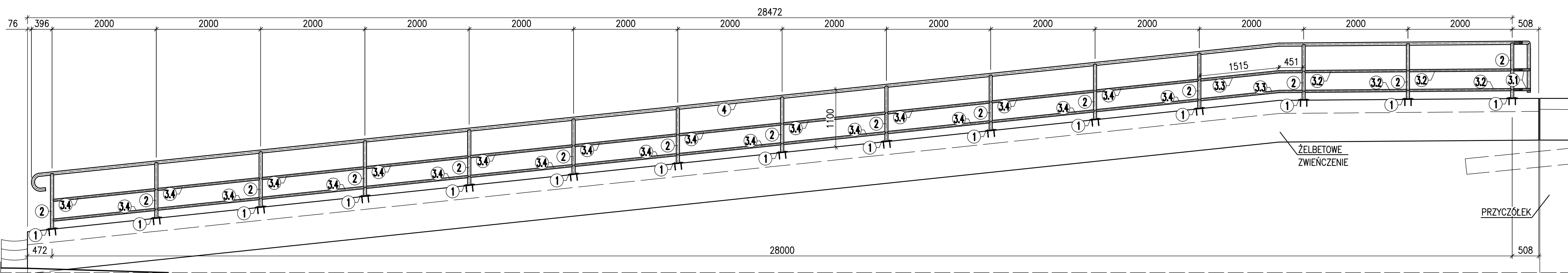
WIDOK Z GÓRY NA BALUSTRADĘ NA SO-1

SKALA 1:50



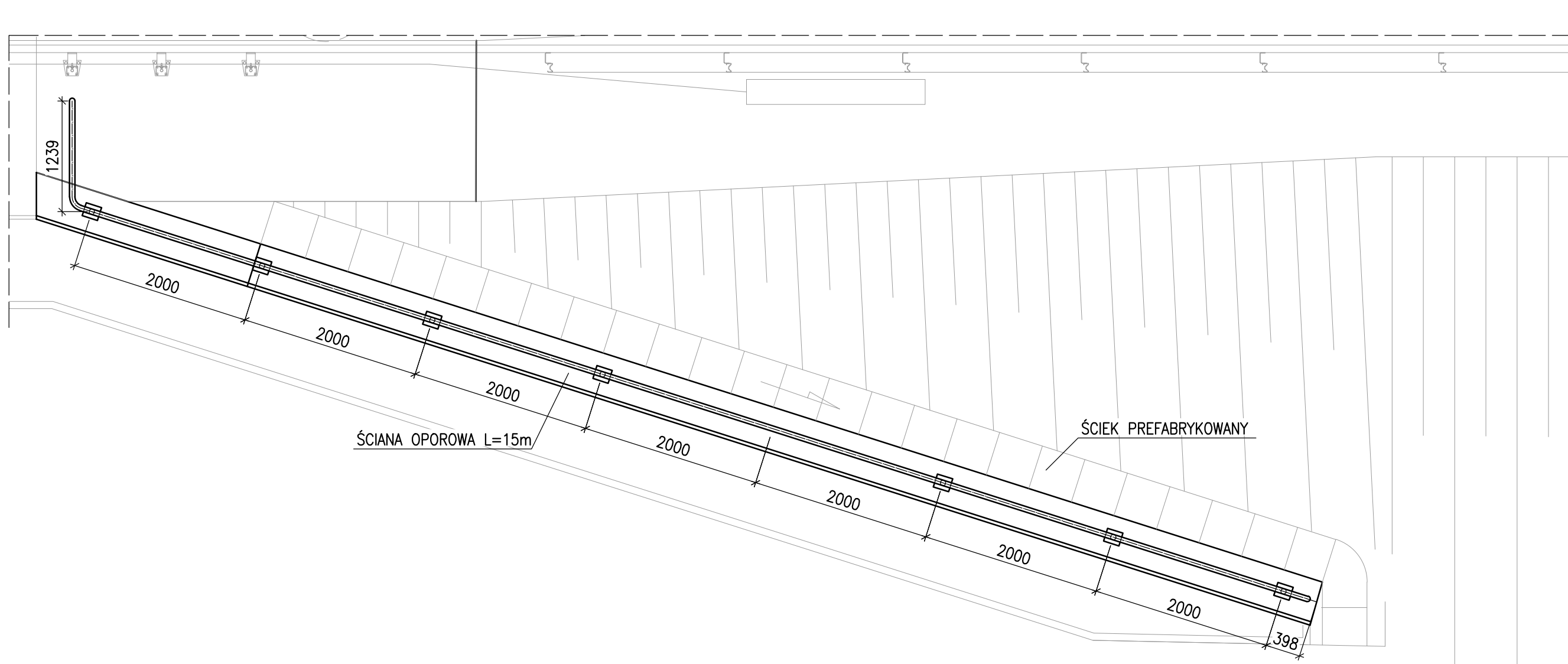
WIDOK Z BOKU NA BALUSTRADĘ NA SO-1

SKALA 1:50



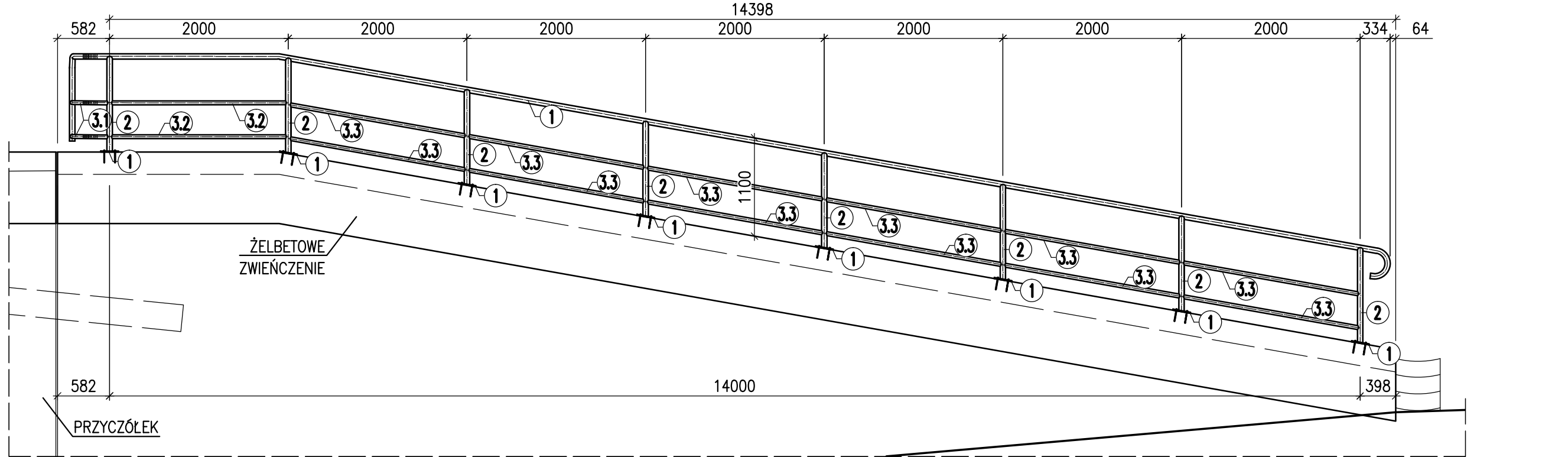
WIDOK Z GÓRY NA BALUSTRADĘ NA SO-2

SKALA 1:50



WIDOK Z BOKU NA BALUSTRADĘ NA SO-2

SKALA 1:50



BALUSTRADY NA ŚCIANACH OPOROWYCH

BALUSTRADA NA SO-1					
Nr	ELEMENT	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA JEDN. [kg/m]	MASA SZTUKI [kg]	IŁOŚĆ [szt.]
1	BLACHA PODSTAWY	150x12	180	14.13	2.54
2	SŁUPEK	60.3/4.0	1 058	5.55	5.87
3.1	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 224	2.91	3.56
3.2	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 958	2.91	5.70
3.3	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 966	2.91	5.72
3.4	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 968	2.91	5.73
4	PORĘCZ	60.3/4.0	31 022	5.55	172.17
MASA RAZEM				[kg]	465.7
DODATEK NA SPOINY 2%				[kg]	9.3
OGÓŁEM STALI				[kg]	475.0

STAL S235 J2

WYKONAĆ 1 BALUSTRADĘ

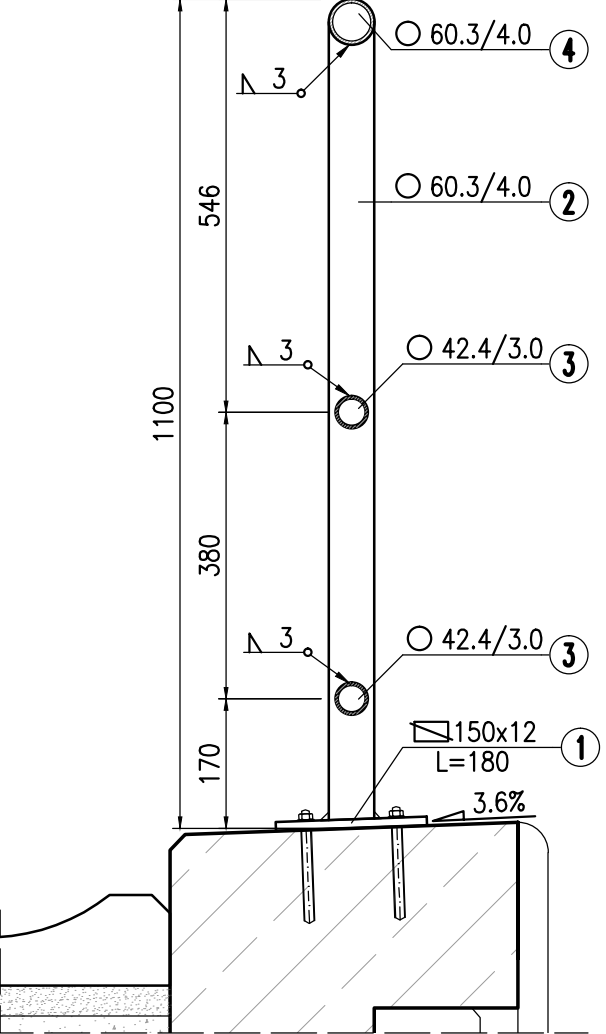
BALUSTRADA NA SO-2					
Nr	ELEMENT	DŁUGOŚĆ [mm]	MASA JEDN. [kg/m]	MASA SZTUKI [kg]	IŁOŚĆ [szt.]
1	BLACHA PODSTAWY	150x12	180	14.13	2.54
2	SŁUPEK	60.3/4.0	1 058	5.55	5.87
3.1	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 324	2.91	3.85
3.2	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 958	2.91	5.70
3.3	PRZECIĄG	42.4/3.0	1 988	2.91	5.78
4	PORĘCZ	60.3/4.0	17 031	5.55	94.52
MASA RAZEM				[kg]	250.4
DODATEK NA SPOINY 2%				[kg]	5.0
OGÓŁEM STALI				[kg]	255.4

STAL S235 J2

WYKONAĆ 1 BALUSTRADĘ

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:10



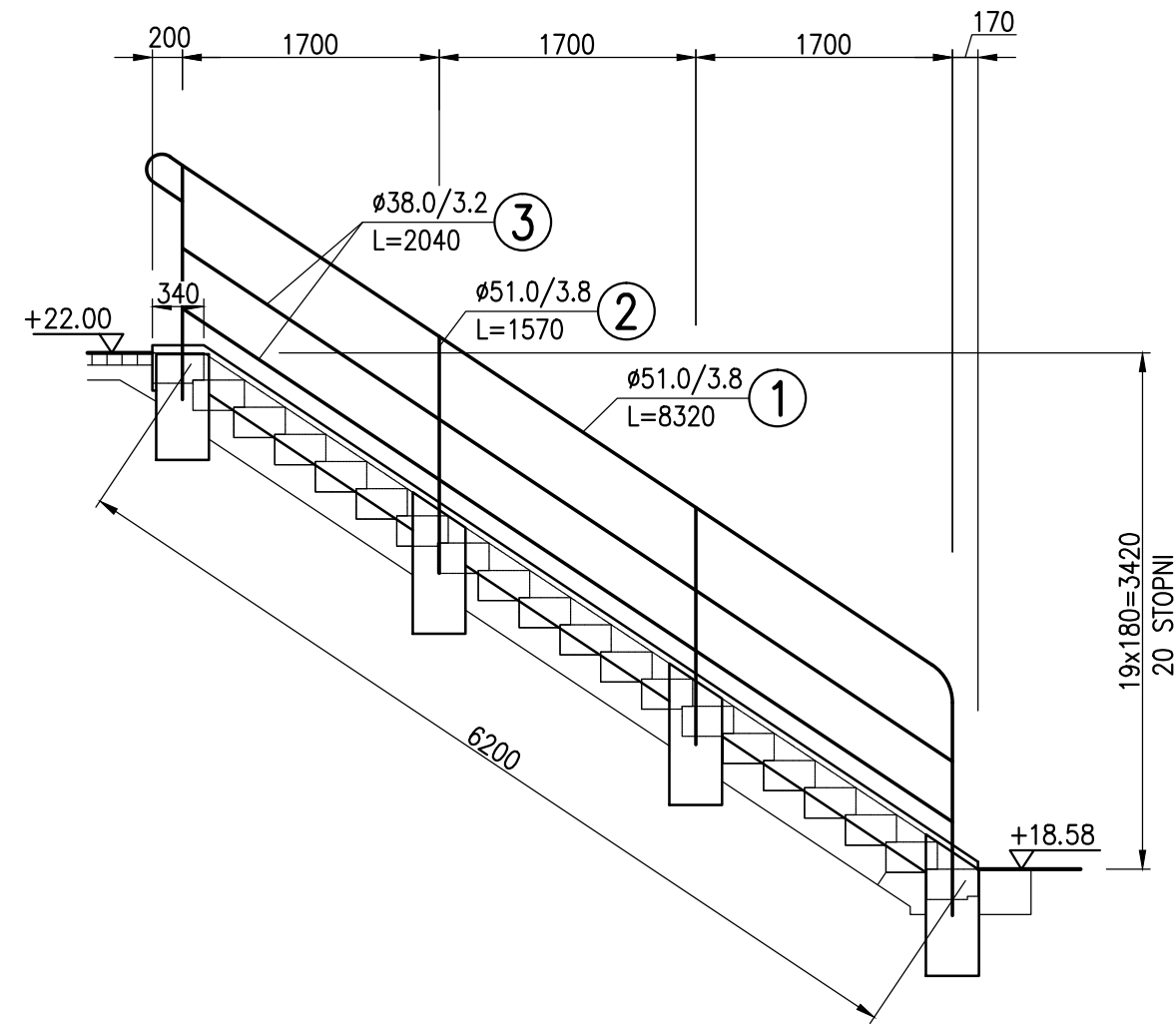
UWAGI:

- Wymiary na rysunku podano w milimetrach.
- Zabezpieczenie antykorozyjne zgodnie z opisem technicznym.
- Kotwy balustrady pochylone zgodnie z krzywizną ścian oporowych.
- Wewnętrzny promień gięcia elementów zaginanych wynosi R=100mm.

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul. Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745			
Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Stupsku Most przez rzekę Stupię		
Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:50, 1:10
RYSUNEK NR 27			

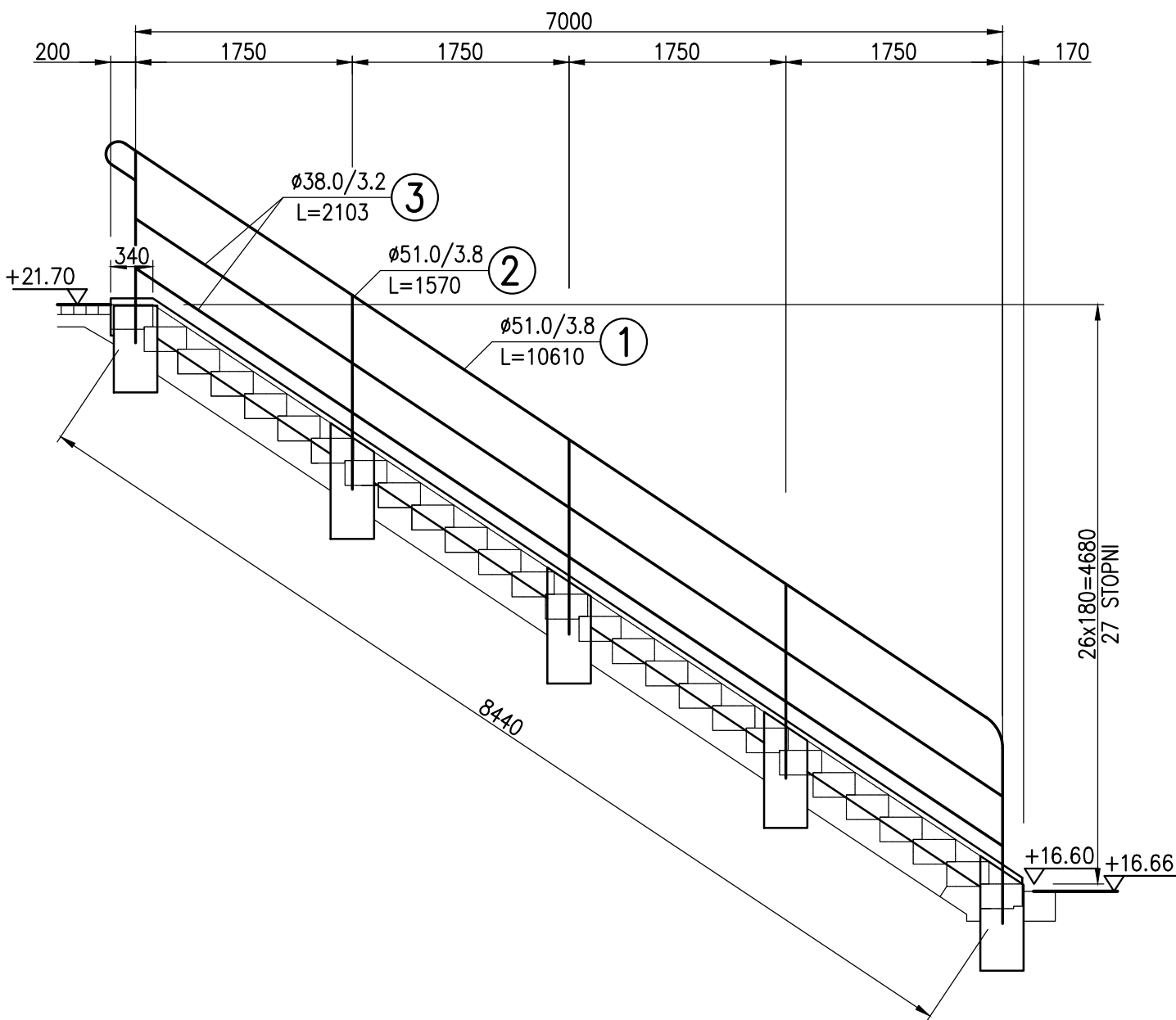
SCHEMAT PORĘCZY OD STRONY DK NR 21

SKALA 1:50



SCHEMAT PORĘCZY OD STRONY DW NR 210

SKALA 1:50



UWAGI:

1. Wymiary na rysunku podano w milimetrach.
2. Zabezpieczenie antykorozyjne wg opisu technicznego.
3. Stopnie wykonać wg KEP karta SCHO 01.01. Wykonać 20+27=47 stopni.
4. Szczegół balustrady wg KEP karta SCHO 02.03.

SCHODY SKARPOWE

ZESTAWIENIE STALI

BALUSTRA DA SCHODÓW OD STRONY DK NR 21

Nr	ELEMENT		DŁUGOŚĆ	MASA JEDN.	MASA SZTUKI	IŁOŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg/m]	[kg]	[szt.]	[kg]
1	PORĘCZ	51.0/3.8	8320	4,42	36,8	1	36,8
2	SŁUPEK	51.0/3.8	1570	4,42	6,9	3	20,8
3	PRZECIĄG	38.0/3.2	2040	2,75	5,6	6	33,7
MASA RAZEM						[kg]	91,3
DODATEK NA SPOINY 2%						[kg]	1,8
OGÓŁEM STALI						[kg]	93,1

STAL S 235J2

WYKONAĆ 1 RAZ

ZESTAWIENIE STALI

BALUSTRA DA SCHODÓW OD STRONY DW NR 210

Nr	ELEMENT		DŁUGOŚĆ	MASA JEDN.	MASA SZTUKI	IŁOŚĆ	MASA RAZEM
			[mm]	[kg/m]	[kg]	[szt.]	[kg]
1	PORĘCZ	51.0/3.8	10610	4,42	46,9	1	46,9
2	SŁUPEK	51.0/3.8	1570	4,42	6,9	4	27,8
3	PRZECIĄG	38.0/3.2	2103	2,75	5,8	8	46,3
MASA RAZEM						[kg]	120,9
DODATEK NA SPOINY 2%						[kg]	2,4
OGÓŁEM STALI						[kg]	123,3

STAL S 235J2

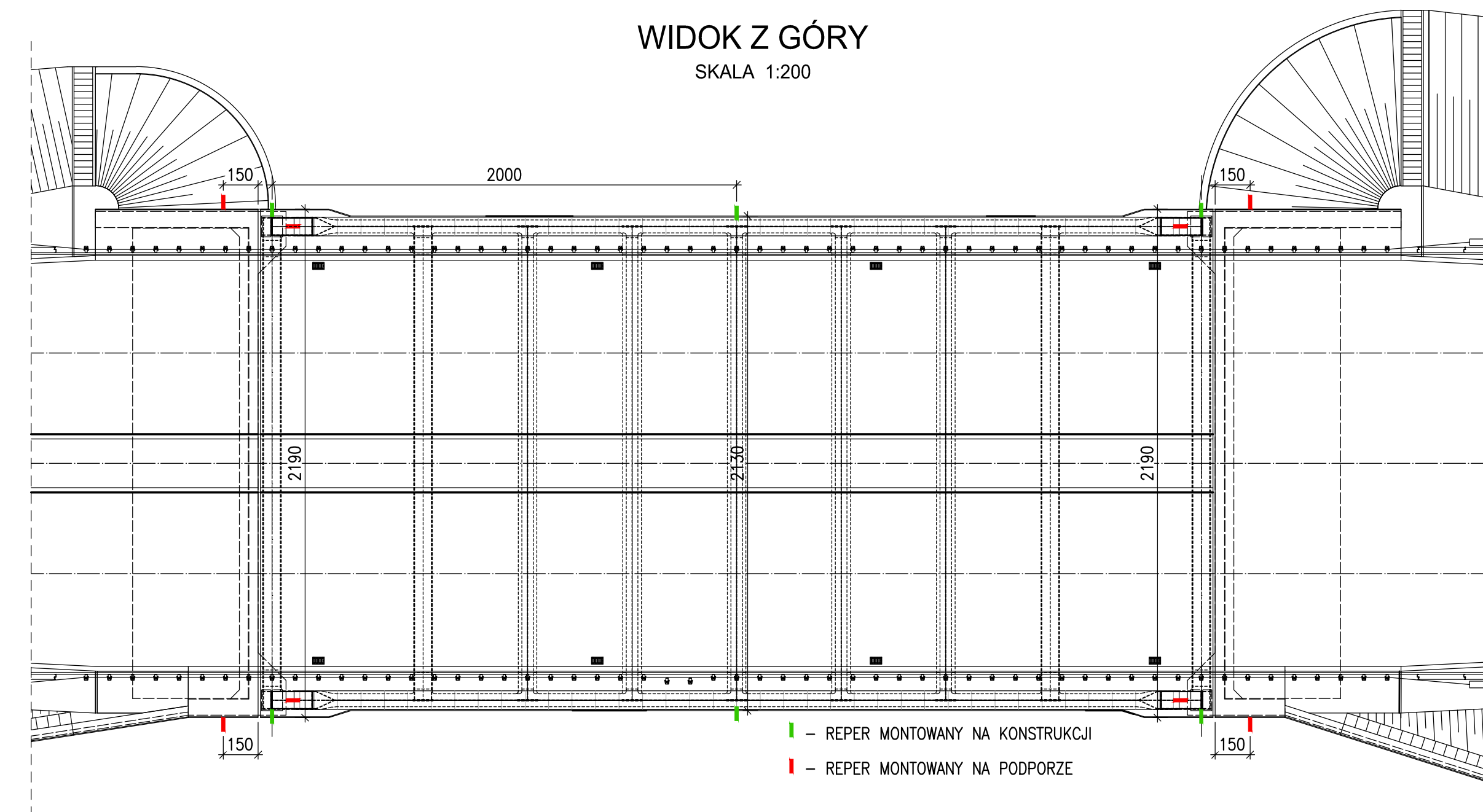
WYKONAĆ 1 RAZ



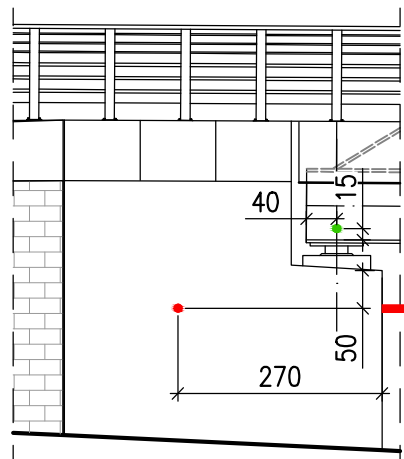
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. Ryszard Kowalski
71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a
tel./fax (091) 45 00 745

Nazwa i adres inwestycji	Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Stupię			
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data 11.2015
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala 1:50
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		

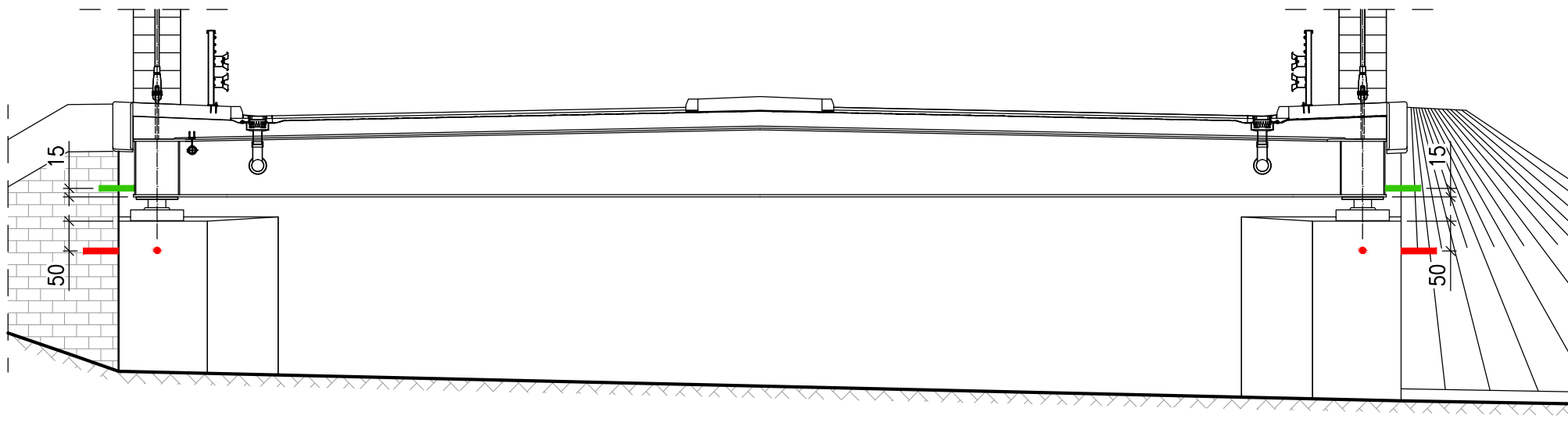
RYSUNEK NR 28



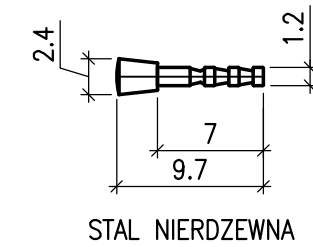
WIDOK NA ŚCIANĘ
BOCZNĄ PRZYCZÓŁKA
SKALA 1:100



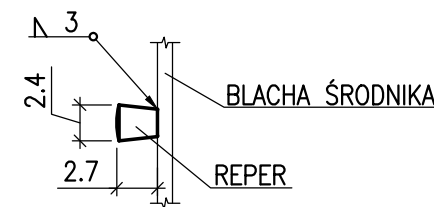
WIDOK NA ŚCIANĘ CZOŁOWĄ PRZYCZÓŁKA
SKALA 1:100



REPER MONTOWANY NA
KONSTRUKCJI BETONOWEJ
SKALA 1:5

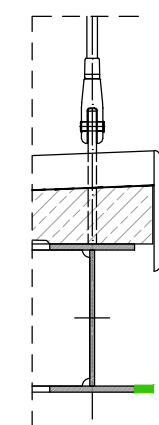


REPER MONTOWANY NA
KONSTRUKCJI STALOWEJ
SKALA 1:5

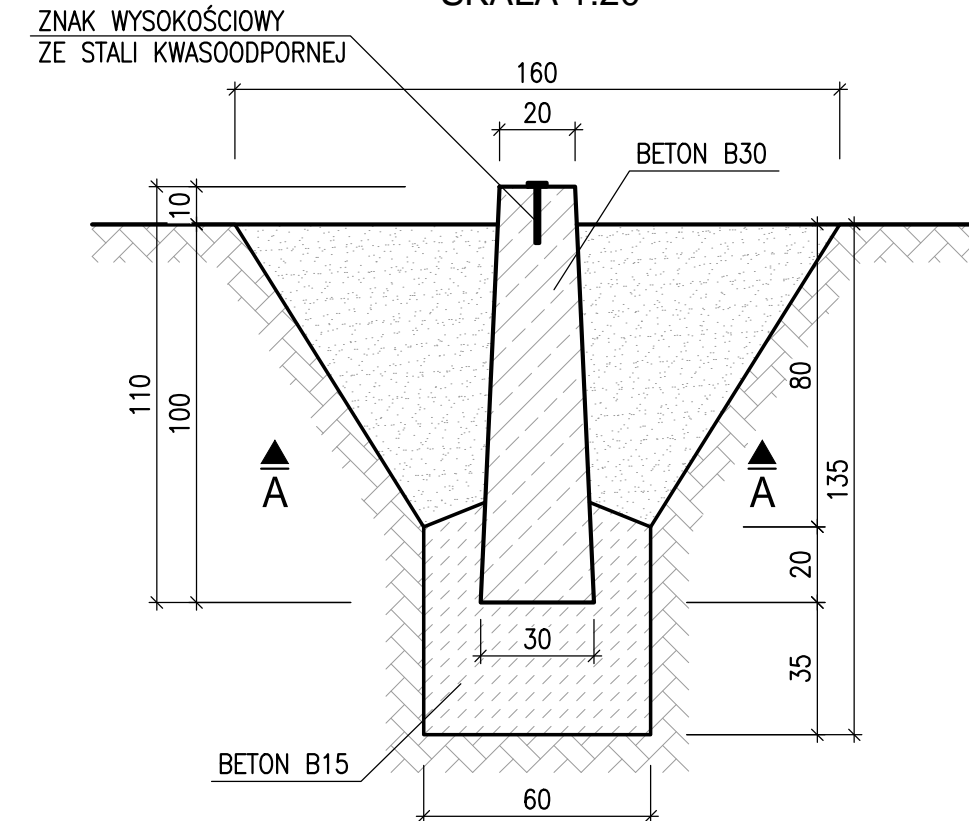


REPER W ŚRODKU PRZĘSŁA

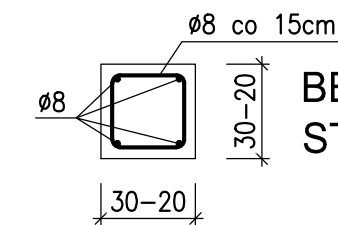
SKALA 1:50



STAŁY PUNKT WYSOKOŚCIOWY
SKALA 1:20



PRZEKRÓJ A-A



BETON C25/30 (F150, W8, N4)
STAŁ RB500W (AIIIN)

UWAGI:

- Wykonać 8 reperów na podporach.
- Wykonać 6 reperów na konstrukcji.
- Znaki wysokościowe ze stali nierdzewnej Ø20mm długości min.13cm umieścić w konstrukcji betonowej przez wklejenie w wywierconym otworze.
- Znaki wysokościowe na konstrukcji stalowej przyspawać w wytwórni, przed wykonaniem powłok ochronnych.
- Należy zapewnić powiązanie ze stałym znakiem wysokościowym umieszczonym w niewielkiej odległości od obiektu.
- Instalację znaków należy zlecić uprawnionemu geodecie.

<div><div><div>DIM</div><div>Ryszard Kowalski</div></div><div>PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW mgr inż. Ryszard Kowalski 71-468 SZCZECIN ul.Sosnowa 6a tel./fax (091) 45 00 745</div></div>				
Nazwa i adres inwestycji		Nowe połączenie DK nr 21 z DW nr 210 w Słupsku Most przez rzekę Stupię		
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektant prowadzący	mgr inż. Zenon Stachowski	119/79/Pw		11.2015
Projektant	mgr inż. Tomasz Bielazik	WKP/0307/POOM/09		Skala
Sprawdzający	mgr inż. Jakub Kozłowski	WKP/0112/POOM/09		1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:5
RYSUNEK NR 29				