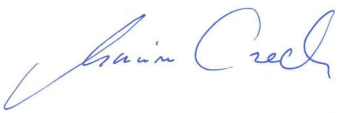


ETAP DOKUMENTACJI	PROJEKT WYKONAWCZY																										
NAZWA ZADANIA	Projekt remontu i rozbudowy obiektu mostowego w ciągu ulicy Kamieniec w Ustroniu																										
ZAWARTOŚĆ TOMU	I OPIS TECHNICZNY II RYSUNKI																										
LOKALIZACJA	Miejscowość Ustroń, ulica Kamieniec, gmina Ustroń, powiat cieszyński, województwo śląskie																										
	Numery ewidencyjne działek: Województwo: Śląskie Powiat: cieszyński Jednostka ewidencyjna: 240302_1 Ustroń																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Obręb</th><th>Działka</th><th>Klasoużytek</th><th>Numer ewidencyjny</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0002 Lipowiec</td><td>90/3</td><td>RIIIb</td><td>240302_1.0002.90/3</td></tr> <tr> <td>0002 Lipowiec</td><td>89/6</td><td>B-RV</td><td>240302_1.0002.89/6</td></tr> <tr> <td>0002 Lipowiec</td><td>92/2</td><td>ŁIV</td><td>240302_1.0002.92/2</td></tr> <tr> <td>0002 Lipowiec</td><td>1485/6</td><td>dr</td><td>240302_1.0002.1485/6</td></tr> <tr> <td>0002 Lipowiec</td><td>1485/7</td><td>dr</td><td>240302_1.0002.1485/7</td></tr> </tbody> </table>	Obręb	Działka	Klasoużytek	Numer ewidencyjny	0002 Lipowiec	90/3	RIIIb	240302_1.0002.90/3	0002 Lipowiec	89/6	B-RV	240302_1.0002.89/6	0002 Lipowiec	92/2	ŁIV	240302_1.0002.92/2	0002 Lipowiec	1485/6	dr	240302_1.0002.1485/6	0002 Lipowiec	1485/7	dr	240302_1.0002.1485/7		
Obręb	Działka	Klasoużytek	Numer ewidencyjny																								
0002 Lipowiec	90/3	RIIIb	240302_1.0002.90/3																								
0002 Lipowiec	89/6	B-RV	240302_1.0002.89/6																								
0002 Lipowiec	92/2	ŁIV	240302_1.0002.92/2																								
0002 Lipowiec	1485/6	dr	240302_1.0002.1485/6																								
0002 Lipowiec	1485/7	dr	240302_1.0002.1485/7																								
INWESTOR	MIASTO USTRONÓ ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń																										
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Pracownia projektowania i diagnostyki budowli inżynierskich MOSTOPROJEKT KATOWICE mgr inż. Marcin CZECH tel. 502 646 235 fax 32 252 47 56 ul. Słupska 12/68, 40-715 Katowice mostoprojekt@mostoprojekt.pl  MOSTOPROJEKT Katowice PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I DIAGNOSTYKI BUDOWLI INŻYNIERSKICH																										

ZESPÓŁ PROJEKTOWY					
Zakres w opracowaniu	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
projektant	mgr inż. Marcin CZECH	mostowa	SLK/0614/ POOM/04	luty 2014 r.	
sprawdzający	mgr inż. Maciej WALICZEK	mostowa	SLK/4134/ POOM/12	luty 2014 r.	

I.	OPIS TECHNICZNY
-----------	------------------------

Spis treści:

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEZNACZENIE	3
3. OPIS OGÓLNY	3
4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KOSNTRUKCYJNE.....	4
4.1.Rozbudowa i remont istniejącego przęsła	4
4.2.Konstrukcja Nośna	4
4.3.Izolacja na obiekcie	5
4.4.Jezdnia na Obiekcie.....	5
4.5.Skrzydółka.....	5
4.6.Odwodnienie	5
4.7.Kapy	5
4.8.Urządzenia Dylatacyjne	5
4.9.Nasypy.....	5
4.10.Barieroporęcze, bariery ochronne	6
4.11.Ochrona antykorozyjna	6
4.12.Przebudowa drogi na dojazdach.....	6
4.13.Umocnienie koryta rowu.....	6

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy remontu i rozbudowy obiektu mostowego w ciągu ulicy Kamieniec w Ustroniu nad rowem.

2. PRZEZNACZENIE

Rozbudowany most przeprowadzi ruch w ciągu ul. Kamieniec w Ustroniu nad rowem.

3. OPIS OGÓLNY

Przewiduje się rozbudowę i remont istniejącego mostu wg prac oznaczonych na rysunkach. Od strony zachodniej projektuje się rozbudowę obiektu a od strony wschodniej remont mostu odbywający się poprzez skucie obiektu na szerokości ok. 1,0 m i odbudowę skutej części. Nowe części obiektu zaprojektowano w formie żelbetowej ramy zamkniętej jednoprzęsłowej, które mają zostać zespolone z istniejącą konstrukcją. Umocnienie skarp przyczółków zaprojektowano z bruku kamiennego. Dobudowywane części obiektu zostały zaprojektowane z betonu klasy min B50 (C40/50). Obiekt usytuowany jest w skosie o kącie 90°.

Podstawowe dane techniczne projektowanego obiektu:

- | | |
|-------------------------------|--------|
| • Długość obiektu | 1,80 m |
| • Rozpiętość teoretyczna: | 1,55 m |
| • Rozpiętość w świetle podpór | 1,25 m |
| • Grubość płyty górnej | 18 cm |
| • Kąt skosu | 90° |

Część przejazdowa:

- | | |
|--------------------------------|--------|
| – bariera ochronna z pochwytem | 0,30 m |
| – opaska | 0,50 m |
| – pas ruchu | 4,00 m |
| – opaska | 0,50 m |
| – bariera ochronna z pochwytem | 0,30 m |

łącznie: 5,60 m

4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA KOSNTRUKCYJNE

4.1. ROZBUDOWA I REMONT ISTNIEJĄCEGO PRZĘŚLA

Planuje się rozbudowę przęsła w kierunku zachodnim na szerokości 2,22 m. Rozbudowa będzie polegała na skuciu istniejącego obiektu mostowego na szerokości podanej na rysunkach a następnie na wzniesieniu nowej konstrukcji w formie ramy zamkniętej ze skrzydełkami dopasowanej do istniejącego obiektu. Należy zapewnić połączenie rozbudowywanej części z istniejącą konstrukcją mostu.

Od strony wschodniej zaplanowany jest remont przęsła. Remont będzie polegał na skuciu istniejącego obiektu mostowego na szerokości ok. 1,0 m i wzniesieniu nowej konstrukcji w formie ramy zamkniętej ze skrzydełkami. Wytyczenie krawędzi obiektu należy przeprowadzić wg rysunków. Należy zapewnić połączenie odbudowywanej części z istniejącą konstrukcją mostu.

Po całkowitym odkryciu istniejącej konstrukcji w przypadku stwierdzenia, że jest ona w złym stanie technicznym i nie nadaje się do zespolenia z projektowanym poszerzeniem, należy istniejącą konstrukcję rozebrać i odtworzyć ją w kształcie konstrukcji poszerzenia.

W przypadku wykorzystania fragmentu istniejącej konstrukcji będzie można utrzymać ruch przez obiekt w trakcie wykonywania robót. W przypadku wyburzenia będzie należało wytyczyć objazd.

4.2. KONSTRUKCJA NOŚNA

Zaprojektowano konstrukcję nośną w postaci żelbetowej ramy zamkniętej z monolitycznymi wspornikami. Grubość płyty górnej ramy wynosi 18 cm, ścian podporowych i płyty dennej 25 cm. Wysokość ściany podporowej od strony dojazdu do ul. Źródlanej wynosi 1,53 m od przeciwnej 1,5 m. Obustronne wsporniki o wysięgu 0,55 m mają stałą grubość wynoszącą 18 cm.

Otwór ramy na całej długości ma wysokość ok. 1,1 m w pionie i 1,3 m w poziomie.

Rama zamknięta została zaprojektowana tak aby uzyskać spadek podłużny jednostronny w kierunku do lasu wynoszący ok. 1,7%. Ramę zaprojektowano z betonu B50 (C40/50), zazbrojono stalą A IIIN.

4.3. IZOLACJA NA OBIEKCIE

Nie projektuje się izolacji płyty pomostu. Powierzchnie ścian przepustu mające kontakt z gruntem należy zabezpieczyć izolacją wykonywaną na zimno.

4.4. JEZDNIA NA OBIEKCIE

Nie projektuje się nawierzchni jezdni na obiekcie mostowym.

4.5. SKRZYDEŁKA

Zaprojektowano skrzydełka o grubości 25 cm zlokalizowane wzdłuż osi jezdni (prostopadle do ścian podporowych). Skrzydełka z betonu klasy B50 (C40/50), zbrojone stalą AIII-N.

Zaprojektowano rozkucie mostu od strony wschodniej w celu uzyskania możliwości połączenia skrzydełek z przyczółkami. Od strony zachodniej skrzydełka zostaną wykonane wraz z rozbudową obiektu mostowego.

4.6. ODWODNIENIE

Odwodnienie na obiekcie będzie się odbywało w sposób powierzchniowy wraz ze spadkiem podłużnym obiektu.

4.7. KAPY

Na obiekcie zaprojektowano obustronne kapy chodnikowe, wykonane monolitycznie wraz z płytą górną ramy. Grubość kap wynosi 18 cm. Kapy zaprojektowano z takiego samego betonu jak ramę zamkniętą – beton klasy B50 (C40/50), zbrojone stalą AIII-N. W trakcie betonowania kap należy pamiętać o umieszczeniu elementów kotwiących bariery ochronne. Kapy zostaną wydłużone poza obiekt o odległość 1,2 m z każdej ze stron.

4.8. URZĄDZENIA DYLATACYJNE

Nie zaprojektowano urządzeń dylatacyjnych na obiekcie.

4.9. NASYPY

Po wykonaniu zasypki, skarpy nasypów będzie należało zagęścić oraz wykonać darniowanie.

4.10. BARIEROPORĘCZE, BARIERY OCHRONNE

Na moście zaprojektowano stalowe bariery ochronne bezprzekładkowe z pochwytem rurowym na wysokości 1,1 m. Wysokość górnej powierzchni prowadnicy nad powierzchnią kapy powinna wynosić 0,75 m. Bariery na obiekcie zamontować z rozstawem słupków co 1,0 m, należy je przykręcić do wcześniej osadzonych we wspornikach kapy zakotwień. Prowadnicę należy przedłużyć na dojazdy do obiektu wg rysunków, rozstaw słupków ma wynosić 2,0 m.

4.11. OCHRONA ANTYKOROZYJNA

Dostępne powierzchnie betonowe podpór stykające się z gruntem należy po zagruntowaniu pokryć roztworem asfaltowym (R + P). Grubość powłoki zabezpieczającej 2 mm.

Elementy stalowe wyposażenia mostu wykonać ze stali zwykłej. Elementy barier ochronnych cynkować ogniowo, grubość powłoki 80 μm . natomiast elementy poręczy poddać metalizacji natryskowej o grubości powłoki 200 μm .

4.12. PRZEBUDOWA DROGI NA DOJAZDACH

Niweleta drogi nie ulegnie zmianie. Nie zaprojektowano poszerzenia jezdni, utwardzenia jezdni ani innych prac drogowych.

4.13. UMOCNIENIE KORYTA ROWU

Nie projektuje się umocnienia koryta rowu.

II.

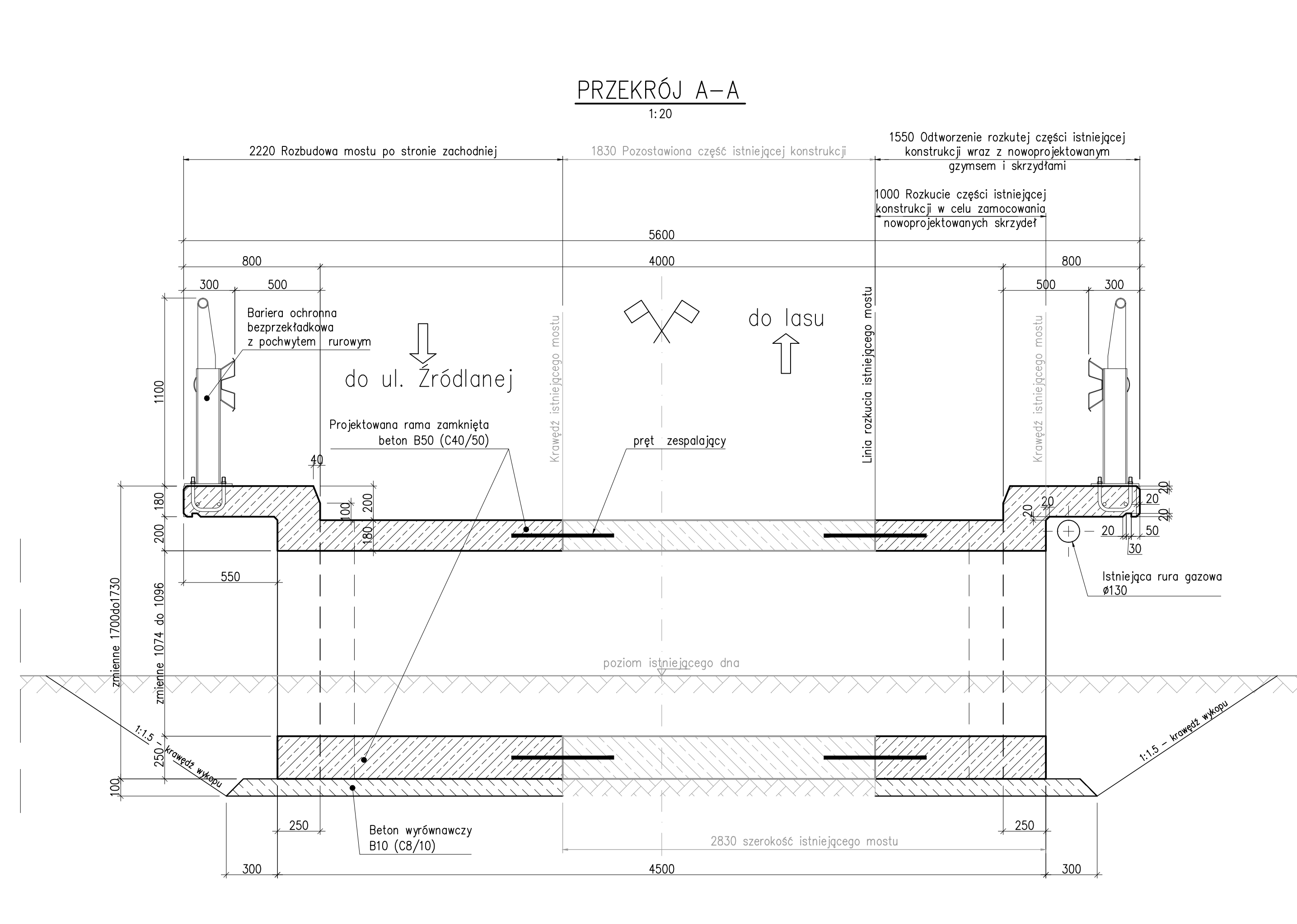
RYSUNKI

Rys. nr 1 Rzut z góry. Przekroje typowe.

Rys. nr 2 Geometria ramy.

Rys. nr 3 Zbrojenie ramy.

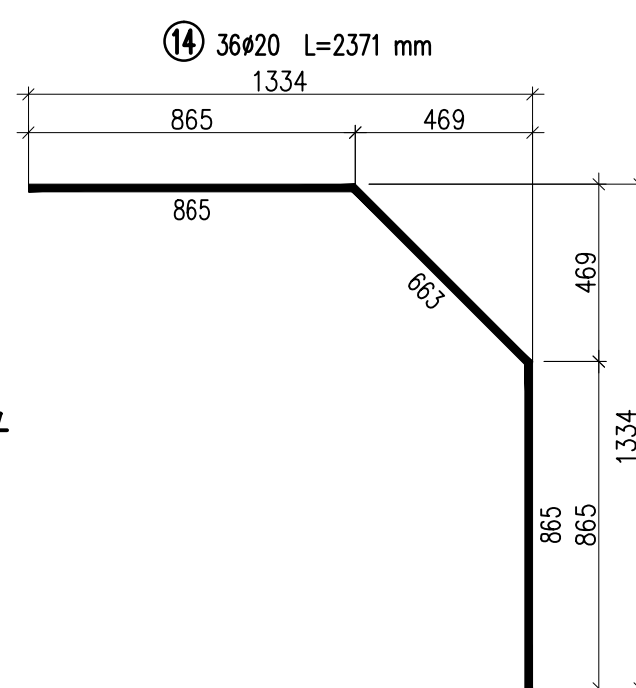
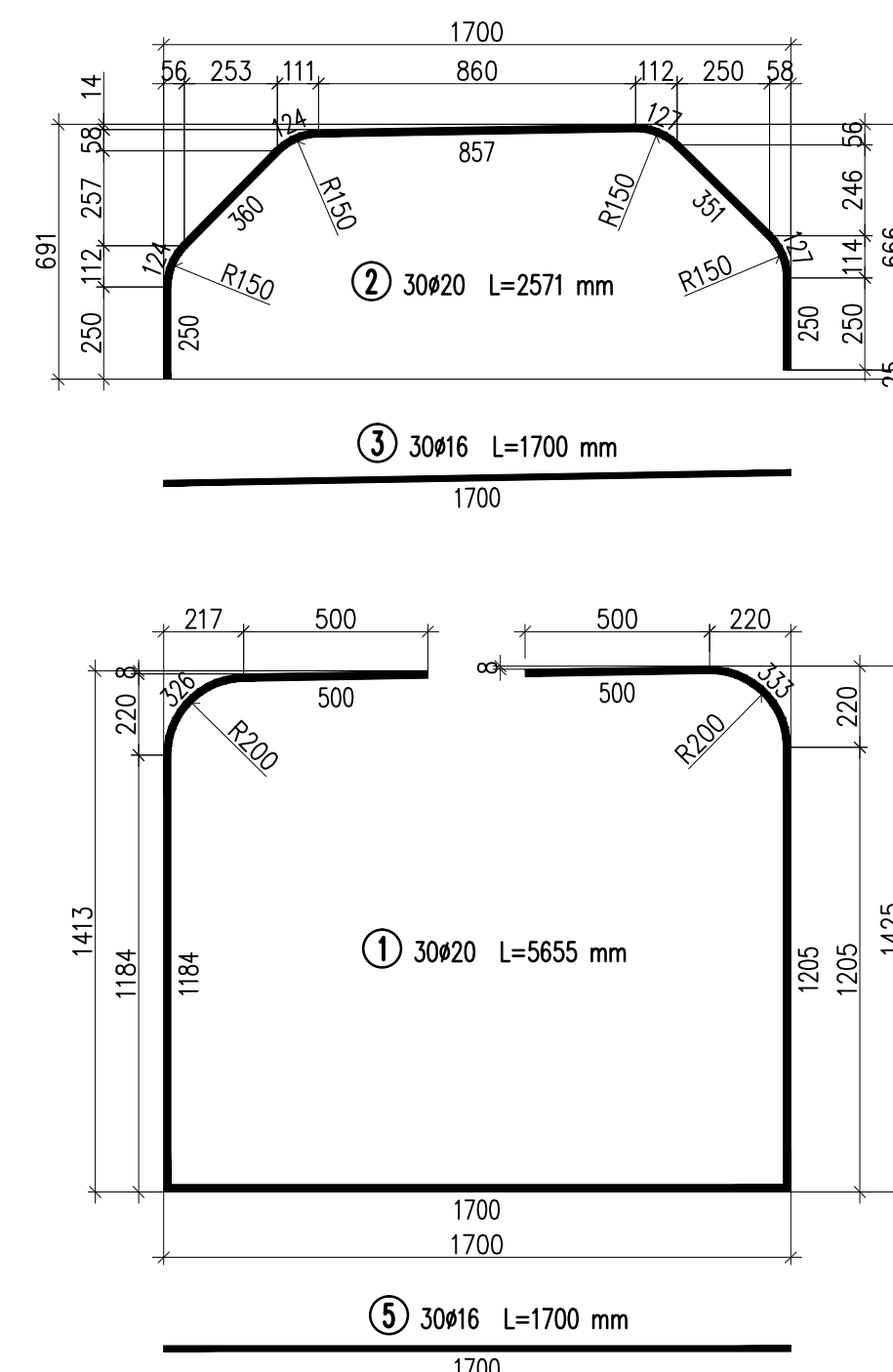
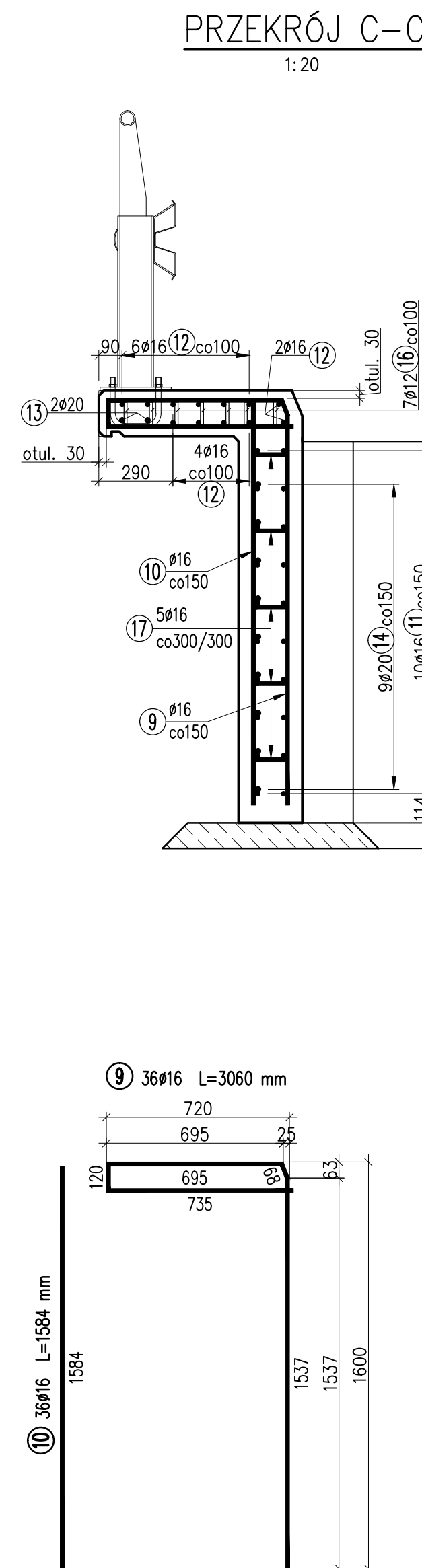
Rys. nr 4 Bariery ochronne.



UWAGI:

1. KOLOREM SZARYM NARYSOWANO POZOSTAWIONĄ CZĘŚĆ ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI MOSTU ORAZ ZARYS ISTNIEJĄCYCH SKARP, KRAWĘDZIE DROGI I PŁOT.
2. PO CAŁKOWITYM ODKRYCIU ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI W PRZYPADKU STWIERDZENIA, ŻE JEST ONA W ZŁYM STANIE TECHNICZNYM I NIE NADAJE SIĘ DO ZESPOLENIA Z PROJEKTOWANYM POSZERZENIEM, NALEŻY ISTNIEJĄCĄ KONSTRUKCJĘ ROZEBRAĆ I ODTWORZYĆ JĄ W KSZTAŁCIE KONSTRUKCJI POSZERZENIA





WYKAZ ZBROJENIA								
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [m]			Uwagi
					AIIN	AIIN	AIIN	
					Ø12	Ø16	Ø20	
Element: Rama zamknięta		Wykonac 1 szt.						
1	Ø20	5655	30	30				169,65
2	Ø20	2571	30	30				77,13
3	Ø16	1700	30	30			51	
4	Ø16	1683	30	30			50,49	
5	Ø16	1700	30	30			51	
6	Ø16	4400	78	78			343,2	
7	Ø16	1907	20	20			38,14	
8	Ø12	685	20	20	13,7			
9	Ø16	3060	36	36			110,16	
10	Ø16	1584	36	36			57,02	
11	Ø16	2729	40	40			109,16	
12	Ø16	4100	24	24			98,4	
13	Ø20	4100	4	4				16,4
14	Ø20	2371	36	36				85,36
15	Ø12	439	20	20	8,78			
16	Ø12	433	28	28	12,12			
17	Ø16	445	60	60			26,7	
Długość ogólna wg średnic					[m]	35	935	349
Masa 1 m pręta					[kg]	0,888	1,578	2,466
Masa prętów wg średnic					[kg]	31,08	1475,43	860,63
Masa całkowita					[kg]	2367,1		

Beton: B50 (C40/50) $V = 9,1 \text{ m}^3$
 Stal zbroj: AIIIIN $G = 2367,1 \text{ kg}$

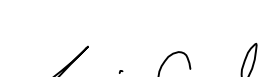
Uwagi:

1. Wymiary podano w [mm].
2. Beton klasy B50 (C40/50), stal AIII-N.
3. Pręty wymiarowane po gabarytach zewnętrznych.
4. Długość pręta zmierzona wzdłuż jego osi.
5. Przed betonowaniem osadzić kotwy bariery ochronnej.

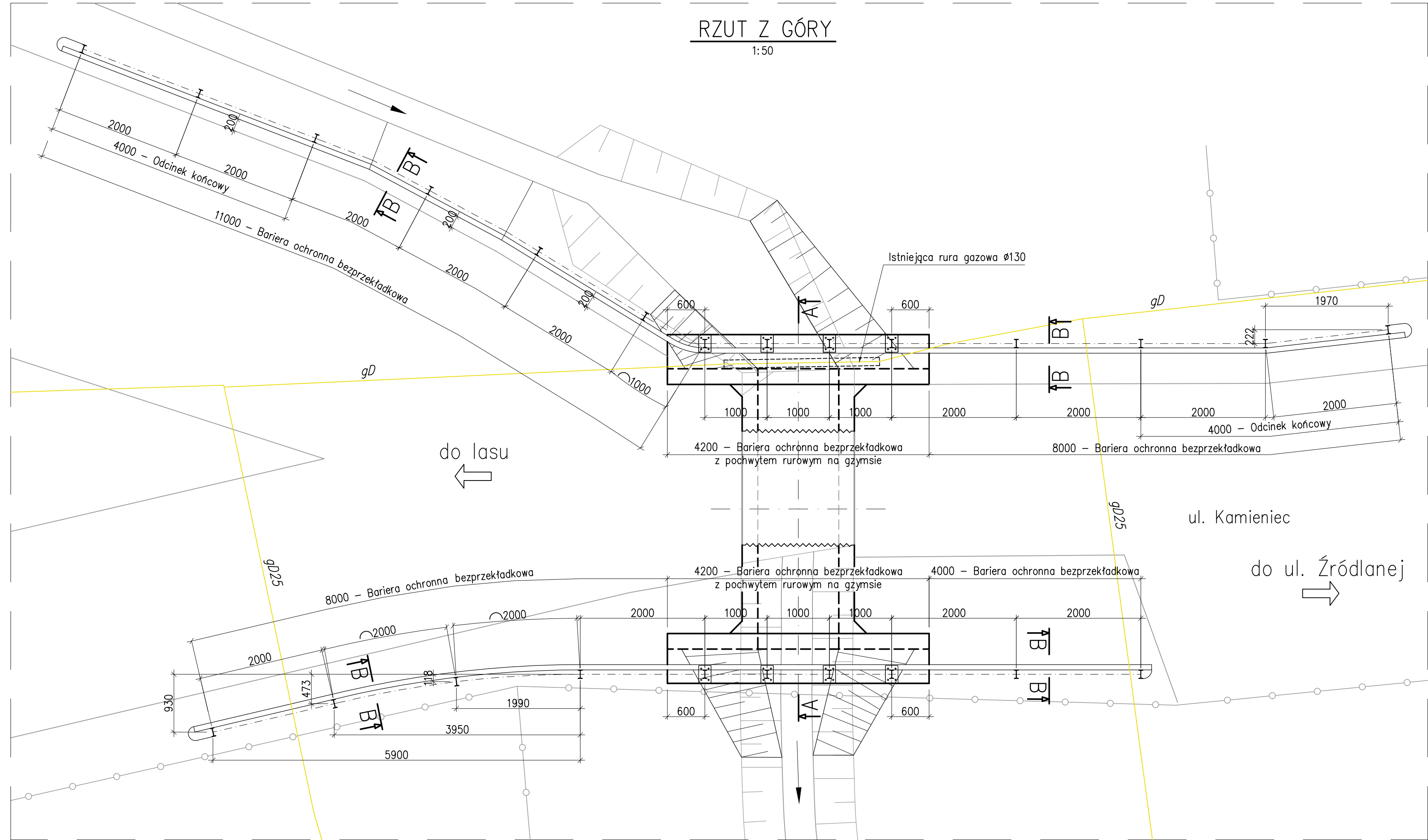
UWAGA:

1. RYSUNEK ZBROJENIA RAMY PRZY ZAŁOŻENIU ROZBIÓRKI W CAŁOŚCI ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI.

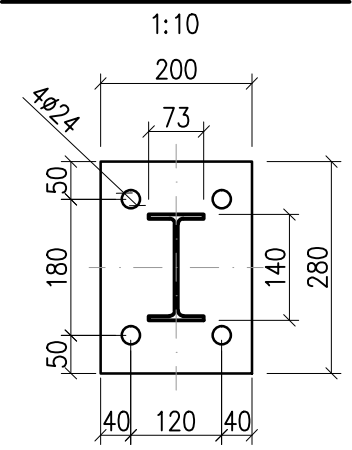
WIELKOŚCI PRZEDMIAROWE				
Poz.	Specyfikacja	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn. miary	Ilość
4	M.12.01.01	Zbrojenie betonu stalą klasy A–III N. (przy założeniu rozbiórki całej istniejącej konstrukcji)	kg	2367,1

		Pracownia projektowania i diagnostyki budowlanych inżynierskich MOSTOPROJEKT KATOWICE mgr inż. Marcin CZECH ul. Słupska 12/68, 40-715 Katowice tel. 502 646 235, tel./fax 322 524 756 www.mostoprojekt.pl , mostoprojekt@mostoprojekt.pl	
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY	TYTUŁ PROJEKTU, NAZWA OBIEKTU: Projekt remontu i rozbudowy obiektu mostowego w ciągu ulicy Kamieniec w Ustroniu.	NAZWA RYSUNKU: Zbrojenie ramy.	
PROJEKTANT: mgr inż. MARCIN CZECH NR UPRAWNIEN: SLK/0614/PODM/04		DATA: Luty 2014 r.	
SPRACOWUJĄCY: mgr inż. MACIEJ WALICZEK NR UPRAWNIEN: SLK/4134/PODM/12		SKALA: 1:20	NR RYSUNKU: 3

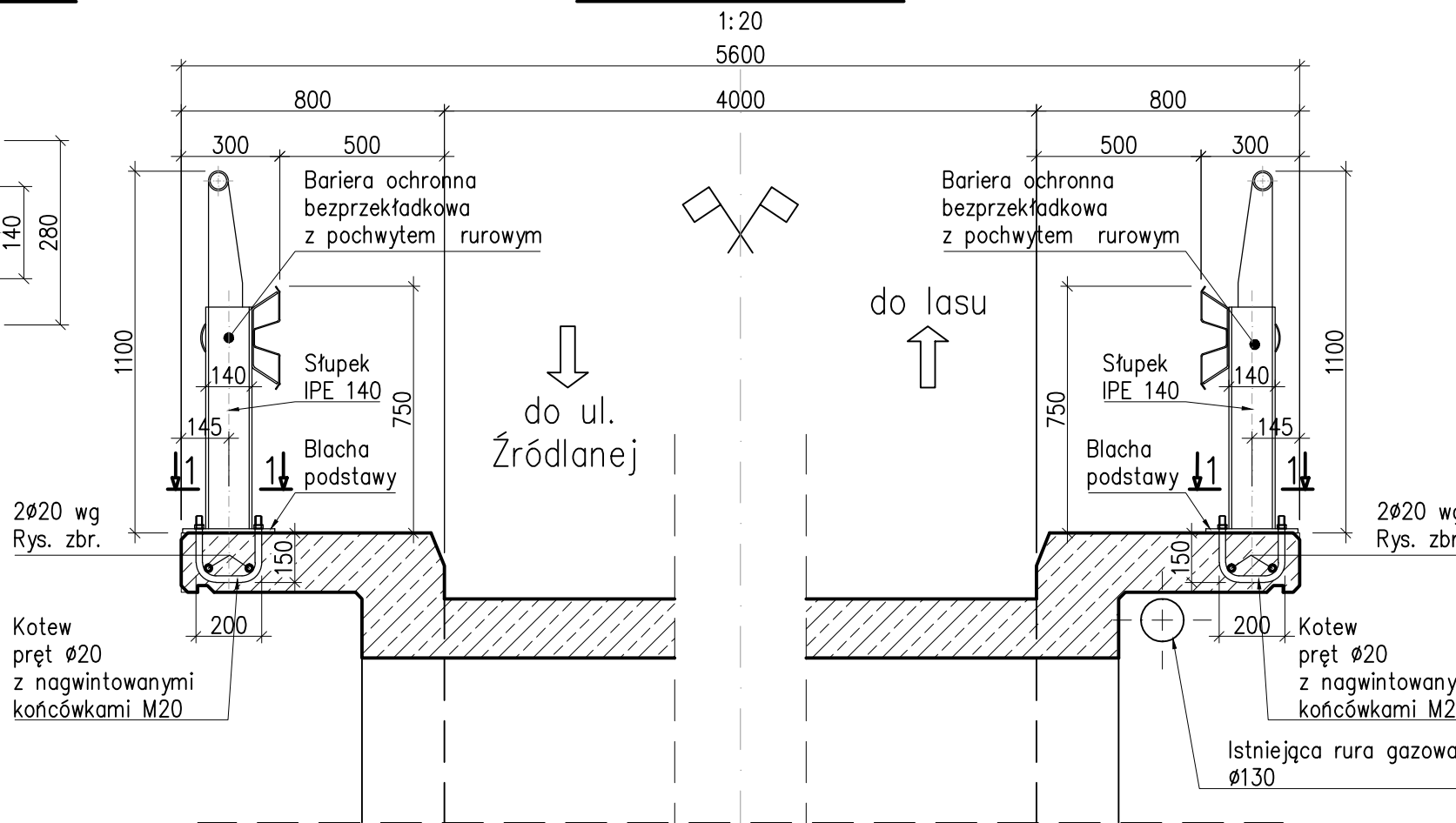
RZUT Z GÓRY
1:50



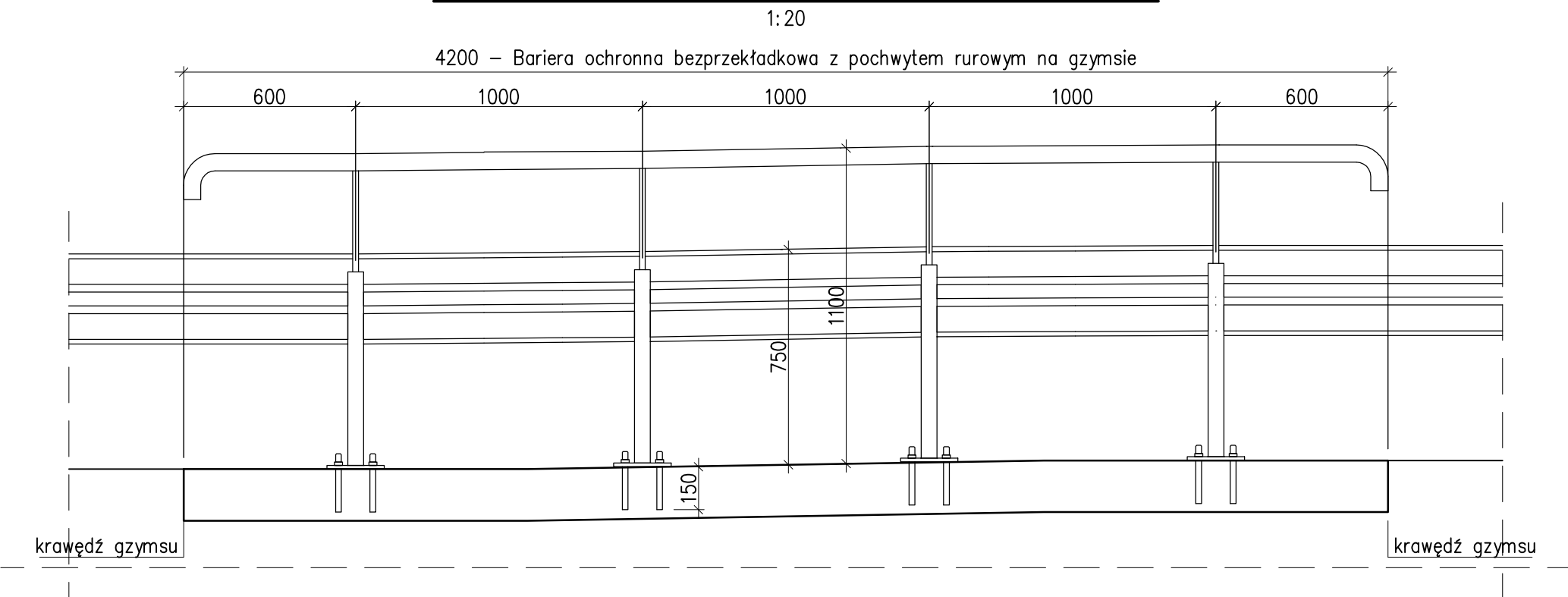
PRZEKRÓJ 1-1
1:10



PRZEKRÓJ A-A
1:20

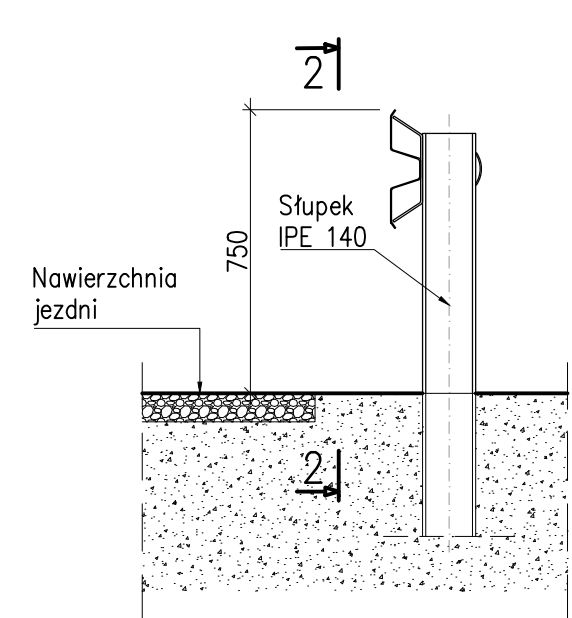


WIDOK Z BOKU – BARIERA NA GZYMSIE
1:20

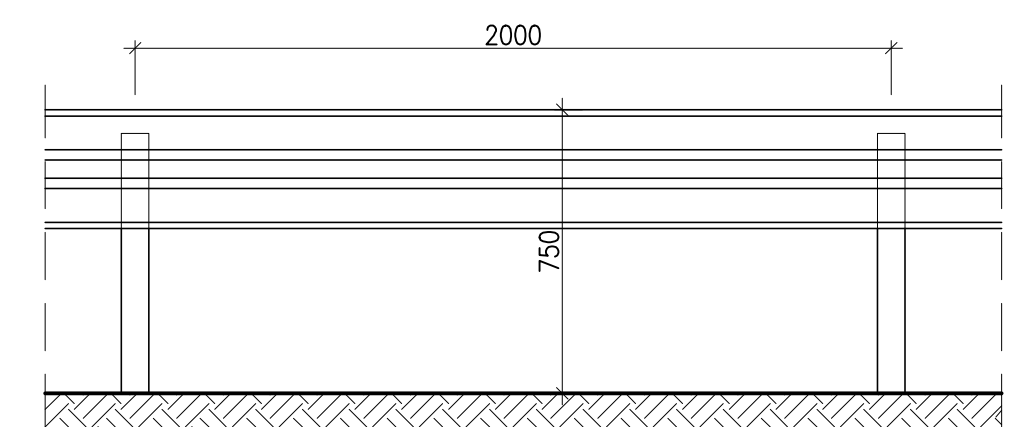


WIELKOŚCI PRZEDMIAROWE				
Poz.	Specyfikacja	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn. miary	Ilość
8	M.19.01.01	Bariery ochronne bezprzekładkowe z pochwytem rurowym.	m	8,4
9	M.19.01.02	Drogowe bariery ochronne.	m	31,0

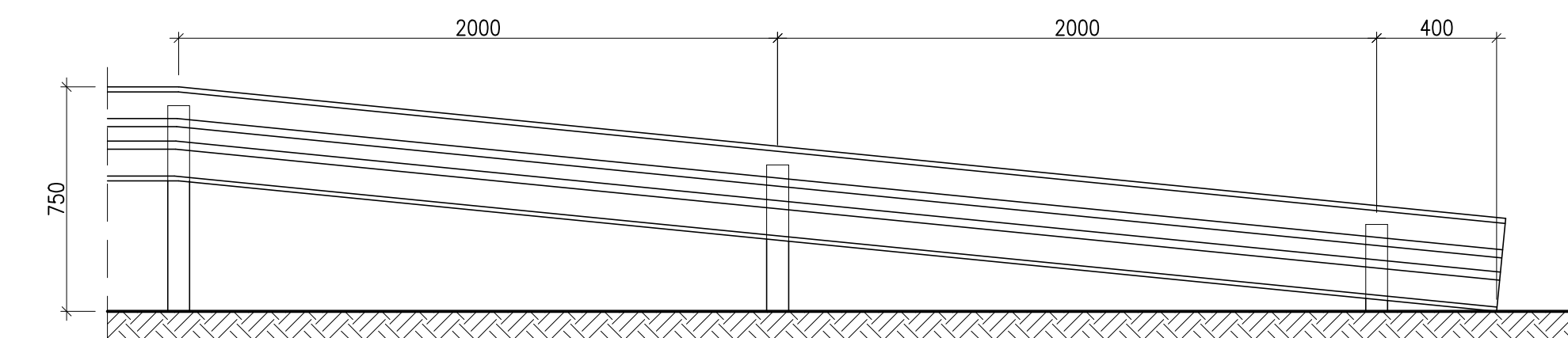
PRZEKRÓJ B-B
1:20



WIDOK 2-2
1:20



ODCINEK KOŃCOWY
1:20



MOSTOPROJEKT Katowice
PRACOWNIA PROJEKTOWANIA I DIAGNOSTYKI BUDOWLI INŻYNIERSKICH

Pracownia projektowania i diagnostyki budowli inżynierskich MOSTOPROJEKT KATOWICE
mgr inż. Marcin CZECH
ul. Słupska 12/68, 40-715 Katowice
tel. 502 646 235, tel./fax 322 524 756
www.mostoprojekt.pl, mostoprojekt@mostoprojekt.pl

FAZA:	TYTUŁ PROJEKTU, NAZWA OBIEKTU:		
PROJEKT WYKONAWCZY	Projekt remontu i rozbudowy obiektu mostowego w ciągu ulicy Kamieniec w Ustroniu.		
PROJEKTANT: mgr inż. MARCIN CZECH NR UPRAWN.: SLK/0614/POOM/04		NAZWA RYSUNKU: Bariery ochronne.	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. MACIEJ WALICZEK NR UPRAWN.: SLK/4134/POOM/12		DATA: Luty 2014 r.	SKALA: 1:10 1:20 1:50
		NR RYSUNKU: 4	