

NAZWA, ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p>Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko</p>
NAZWA I ADRES INWESTORA	<p>GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD 03-808 WARSZAWA ul. Mińska 25</p> 
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	 <p>TRAKT sp. z o.o. sp. k. <small>Biuro Projektów Budownictwa Komunikacyjnego 40-159 Katowice, ul. Jesionowa 15 tel. +48 32 228 12 70, fax +48 32 220 70 04 e-mail: trakt@trakt.pl, www.trakt.pl</small></p>
STADIUM	STEŚ
BRANŻA	OBIEKTY INŻYNIERSKIE
OBIEKT/ OPRACOWANIE	<p>TOM C2. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA OBIEKTY INŻYNIERSKIE I ELEMENTY OCHRONY AKUSTYCZNEJ C.2.1. WARIANT I</p> <p>Wersja: 01</p>
<p>NUMER UMOWY: PR-628/12 DATA OPRACOWANIA: 10.2014 r.</p>	

Skład opracowania

1. OPIS OBIEKTÓW	3
1. CEL OPRACOWANIA	3
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH	3
4. ZASTOSOWANE MATERIAŁY	4
5. WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH W ETAPIE I:	4
6. ZESTAWIENIE EKRAŃÓW AKUSTYCZNYCH:.....	5

1. OPIS OBIEKTÓW

CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowych obiektów inżynierskich (mostów, wiaduktów, estakad, kładek) oraz ekranów akustycznych, jakie należałoby wykonać w ramach wariantowego przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska opracowanego w ramach studium techniczno- ekonomiczno-środowiskowego. Ninijszy tom opisuje objekty w wariantcie przebiegu trasy I

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE I ZAKRES OPRACOWANIA

W zakresie opracowania ujęto objekty znajdujące się w ciągu projektowanego przebiegu trasy S7, w ciągu dróg przecinających trasę, lub stanowiących element obsługi przyległego terenu.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

Przy projektowaniu obiektów inżynierskich przyjęto następujące założenia dotyczące konstrukcji i oznaczenia obiektów:

- Obiekty w ciągu drogi ekspresowej oznaczono WS
Obiekty te założono o konstrukcji betonowej, lub zespolonej
- Obiekty w ciągu dróg zbiorczych, rozprowadzających lub łącznic, występujące łącznie z obiektem na drodze głównej oznaczono tak jak obiekt na drodze głównej (S7), dodając w numerze kolejną małą literę alfabetu,
Obiekty te założono o konstrukcji betonowej, lub zespolonej
- Przejścia podziemne i przejazdy podziemne oznaczono jako PP
Obiekty te założono o konstrukcji betonowej, ramowej
- Kładki dla pieszych nad drogą ekspresową lub nad łącznicami oznaczono KL
Obiekty te założono o konstrukcji betonowej, sprężonej
- Obiekty w ciągu dróg przecinających drogę ekspresową lub łącznice, oznaczono WD
Obiekty te założono o konstrukcji betonowej lub zespolonej

W zależności od lokalizacji i rodzaju przeszkody, przyjęto następujące typy konstrukcji dla projektowanych obiektów:

- Obiekty w ciągu drogi ekspresowej, w ciągu dróg poprzecznych, lub zbiorczych
 - Do rozpiętości 10m przewidziano jako żelbetowe, płytowe
 - Do rozpiętości 24m przewidziano jako zespolone, z belek prefabrykowanych typu T
 - Do rozpiętości 35m przewidziano jako sprężone, płytowo belkowe
 - Do rozpiętości 45m przewidziano jako zespolone stalowo- żelbetowe
Posadowienie tego typu obiektów założono jako pośrednie na palach o średnicach 100-150cm
- Obiekty przejść podziemnych (przejazdów), przewidziano jako ramy żelbetowe o przekroju otwartym
Obiekty tego typu przewidziano jako posadowione bezpośrednio na wzmocnionym podłożu
- Ściany oporowe które prowadzą drogę w nasypie przewidziano jako wykonywane w formie gruntu zbrojonego.

Od podanych zasad w uzasadnionych przypadkach stosowane są odstępstwa, wszystkie objekty zaprojektowano w dostosowaniu do ukształtowania w planie i wymaganych rozpiętości, funkcji jaką pełni dany obiekt oraz powiązania z sytuacją drogową pod względem wysokościowym i w planie, w szczególności w kwestii zapewnienia skrajni pionowej i poziomej oraz warunków widoczności.

Dla każdego z obiektów sporządzono kartę obiektu, na której przedstawione są rysunki przekroju poprzecznego z podstawowymi parametrami przekroju, oraz widok z góry (wycinek z planu sytuacyjnego), podano przyjęte rozpiętości,

charakterystykę przeszkody i lokalizację obiektu.

ZASTOSOWANE MATERIAŁY

Materiały konstrukcyjne:

- Stal zbrojeniowa – klasy AIIIIN
- Stal sprężająca – stal o wytrzymałości $R_{vk}=1860\text{MPa}$
- Stal konstrukcyjna – co najmniej klasy S355
- Beton ustrojów nośnych – konstrukcje żelbetowe – C30/37, sprężone C35/45, beton pozostałych elementów C30/37, beton konstrukcyjny C10/15

Przyjęte elementy wyposażenia:

- Izolacja – termozgrzewalna,
- Łożyska – dla obiektów powyżej 24m garbkowe, dla mniejszych – elastomerowe
- Urządzenia dylatacyjne – szczelne, dla obiektów o rozpiętości do 12m założono uciąglenia nawierzchni, dla większych rozpiętości dylatacje modułowe, w miejscach wymagających ochrony akustycznej z wkładkami wyciszającymi,
- Zabezpieczenie betonu – części stykające się z gruntem – izolacja bitumiczna na zimno,
- Wpusty ściekowe odwodnienia – żeliwne w opasce, o średnicy 150mm, przewidziano wykonanie sączków i kolektorów z tw.sztucznych,
- Bariery ochronne, lub bariery ochronne z poręczą w miejscach gdzie przewidziano ruch pieszy, przewidziano bariery typu H2 W2/B lub H4 W3/B w miejscach szczególnego zagrożenia,
- Nawierzchnie na obiekcie – dwuwarstwowa, asfalt lany MA i warstwa ścierna z SMA, 2x4cm
- Nawierzchnie na kapach i chodnikach – nawierzchnie z żywic epoksydowych, 5mm,
- Krawężniki na obiektach – kamienne,

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH W ETAPIE I:

L.p	Obiekt	Lokalizacja (km)	Przeszkoda	Kl. obc./ MLC	Szerokość całkowita (m)	Długość całkowita (m)	Rozpiętość teoretyczna (m)	Kategoria geotechniczn	Warunki	Rodzaj posadowienia	Rodzaj konstrukcji	
1.	WD-1	Wiadukt drogowy na węźle Czosnów	0+277,55	S7	A 100/150 90/120	12,85	61,04	30,0+30,0	II	Proste	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
2.	WD-2	Wiadukt drogowy w ciągu ul. Cichej	1+546,93	S7	A 100/150 80/120	12,85	113,05	23,0+2x33,0+23,0	II	Złożone	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
3.	KL-3	Kładka pieszo - rowerowa	2+700,00	S7	Obc. tłumem	5,7	353,88	26,0+40,0+26,0	II	Złożone	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
4.	WD-4	Wiadukt drogowy na węźle Palmiry	3+765,21	S7	A 100/150 100/120	12,85	65,02	32,0+32,0	II	Złożone	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
5.	WD-5	Wiadukt drogowy w ciągu ul. Wiśniowej	4+651,38	S7	A 100/120 80/120	12,85	76,60	30,0+30,0+15,6	II	Proste	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
6.	WD-6	Wiadukt drogowy w ciągu ul. Nadwiślańskiej	5+739,00	S7	A 100/150 100/120	12,85	65,0	32,0+32,0	II	Złożone	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
7.	KL-7	Kładka pieszo - rowerowa	6+563,00	S7	Obc. tłumem	5,7	353,88	26,0+40,0+16,0	II	Złożone	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy
8.	WD-8	Wiadukt drogowy nad S7	7+803,36	S7	A 100/150 80/120	12,85	97,02	20,0+28,0+28,0+20,0	II	Złożone	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo- płytowy

Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko

L.p	Obiekt	Lokalizacja (km)	Przeszkoda	Kl. obc./ MLC	Szerokość całkowita (m)	Długość całkowita (m)	Rozpiętość teoretyczna (m)	Kategoria geotechniczna	Warunki	Rodzaj posadowienia	Rodzaj konstrukcji	
9.	KL-9	Kładka pieszo - rowerowa	8+700,00	S7	Obc. tłumem	5,7	353,88	26,0+40,0+16,0	II	Złożone	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
10.	WS-10	Wiadukt drogowy w ciągu S7	9+465,00	Drogi: DZ17-I; DZ11-I; DZ12-I	A 120/150 120/150	11,05+21,33+21,57 +11,18	1467,6+1276,06+ 1279,76 +1526,25	37+2x40+8x46+17x45+37	II	Złożone*	Pośrednie	Ustrój nośny zespolony stalowo-żelbetowy
11.	KL-11	Kładka pieszo - rowerowa	11+340,00	S7	Obc. tłumem	5,70	343,39	22+38+22	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
12.	WS-12	Wiadukt drogowy w ciągu S7	12+083,00	Droga DZ-19A-I	A 120/150 100/120	34,60	608,0m	32+12x45+35	II	Złożone*	Pośrednie	Ustrój nośny zespolony stalowo-żelbetowy
13.	WS-13	Wiadukt drogowy w ciągu S7	13+545,00	ul. Brukowa	A 120/150 120/150	37,42	77,0	38,0+38,0	II	Złożone*	Pośrednie	Ustrój nośny zespolony stalowo-żelbetowy
14.	KL-14	Kładka pieszo - rowerowa	14+381,00	S7	Obc. tłumem	5,7	345,68	18,0+44,0+18,0	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
15.	WS-15	Most drogowy w ciągu S7 pełniący funkcję przejścia dla zwierząt	15+157,00	Ciek wodny	A 120/150 120/120	14,85+37,60+11,80	107,0	25+28+28+25	II	Złożone*	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
16.	WS-16	Wiadukt drogowy w ciągu S7	15+582,00	ul. Wóycickiego	A 120/150 120/120	34,60	57,0	28,0+28,0	II	Złożone*	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
17.	PP-17	Przejście podziemne przeprowadzające ścieżkę pieszo-rowerową	16+450,00	S7	A	5,70	70,70	-	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Rama żelbetowa
18.	PP-18	Przejazd podziemny	17+285,81	S7	A	12,80	120,82	-	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Rama żelbetowa
19.	PP-19	Przejście podziemne przeprowadzające ścieżkę pieszo-rowerową	17+359,70	S7	A	7,80	58,20	-	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Rama żelbetowa
20.	WS-20	Wiadukt drogowy w ciągu S7	17+494,00	ul. Prozy; łącznica I. PÓŁ-L06L	A 120/150 90/120	9,80+43,22	35,81	17,4+17,4	II	Złożone*	Pośrednie	Belki prefabrykowane typu T
21.	PP-21	Przejazd podziemny	17+613,75	S7	A	9,10	88,57	-	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Rama żelbetowa
22.	WD-22	Wiadukt drogowy nad S7	17+672,75	S7	A 100/150 100/120	42,40	65,0	32+32	II	Złożone*	Pośrednie	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
23.	PP-23	Przejazd podziemny	0+050,25	Łącznica I.PÓŁ-L02L	A	15,0	83,66	-	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Rama żelbetowa
24.	KL-24	Kładka pieszo - rowerowa	17+945,80	S7	TI	5,70	316,44	30,0+30,0	II	Złożone*	Bezpośrednie na wzm podłożu	Ustrój nośny sprężony, belkowo-płytowy
25.	WS-25	Wiadukt drogowy w ciągu S7 pełniący funkcję przejścia dla zwierząt	18+401,00	-	A 120/150 120/120	41,38	830,12	32+17x45+32	Brak danych	Brak danych	Pośrednie	Ustrój nośny zespolony stalowo-żelbetowy
26.	WS-26	Wiadukt drogowy w ciągu S7	20+294,00	-	A 120/150 90/120	34,60	18,20	17,20	Brak danych	Brak danych	Pośrednie	Belki prefabrykowane typu T

* - rozpoznanie terenu w rejonie projektowanego obiektu jest niewystarczające (zbyt płytkie otwory archiwalne).

ZESTAWIENIE EKRAŃÓW AKUSTYCZNYCH:

Lp.	Oznaczenie	Kilometraż [km]		Długość [m]	Wysokość [m]	Typ ekranu
		od	do			
Strona Prawa						
1	E1	8+550	9+540	985	7,0	Pochłaniający
2	E2	9+527	10+500	962	7,0	Pochłaniający
		10+500	10+850	356	4,0	Pochłaniający
3	E3	10+834	13+360	2532	7,0	Pochłaniający
4	E4	13+350	13+788	438	7,0	Pochłaniający
5	E5	13+750	14+067	307	6,0	Pochłaniający

Określenie przebiegu północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie, wraz z materiałami do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S-7 w kierunku Gdańska na odcinku Czosnów – Trasa Armii Krajowej w Warszawie oraz raportem o oddziaływaniu na środowisko

Lp.	Oznaczenie	Kilometraż [km]		Długość [m]	Wysokość [m]	Typ ekranu
		od	do			
		14+067	14+550	477	7,5	Pochłaniający
6	E6	15+500	15+835	335	7,0	Pochłaniający
7	E7	15+800	17+288	1509	7,0	Pochłaniający
8	E8	17+210	17+620	416	7,0	Pochłaniający
9	E9	17+600	17+832	234	4,0	Pochłaniający
10	E10	17+717	18+600	878	5,0	Pochłaniający
11	E11	18+800	19+476	676	7,0	Pochłaniający
12	E12	20+190	20+455	266	5,0	Pochłaniający
13	E13	20+325	21+000	672	5,0	Pochłaniający
Strona Lewa						
14	E14	0+000	0+300	298	4,5	Pochłaniający
		0+300	0+450	179	6,0	Pochłaniający
15	E15	0+467	0+700	263	6,0	Pochłaniający
16	E16	6+227	7+973	1746	7,0	Pochłaniający
17	E17	8+650	9+250	600	7,0	Pochłaniający
		8+250	9+600	362	5,0	Pochłaniający
18	E18	9+229	9+950	732	7,0	Pochłaniający
19	E19	10+625	11+047	411	7,0	Pochłaniający
20	E20	10+716	10+955	228	5,0	Pochłaniający
		10+955	13+350	2396	7,0	Pochłaniający
21	E21	13+337	13+813	476	7,0	Pochłaniający
22	E22	13+800	14+800	1012	7,5	Pochłaniający
23	E23	16+350	16+710	358	7,0	Pochłaniający
		16+710	17+225	510	5,0	Pochłaniający
24	E24	16+708	17+618	896	7,5	Pochłaniający
25	E25	17+608	17+850	252	7,0	Pochłaniający
26	E26	18+250	18+550	300	4,0	Pochłaniający
27	E27	20+228	20+447	219	4,0	Pochłaniający
28	E28	20+428	21+000	576	4,0	Pochłaniający

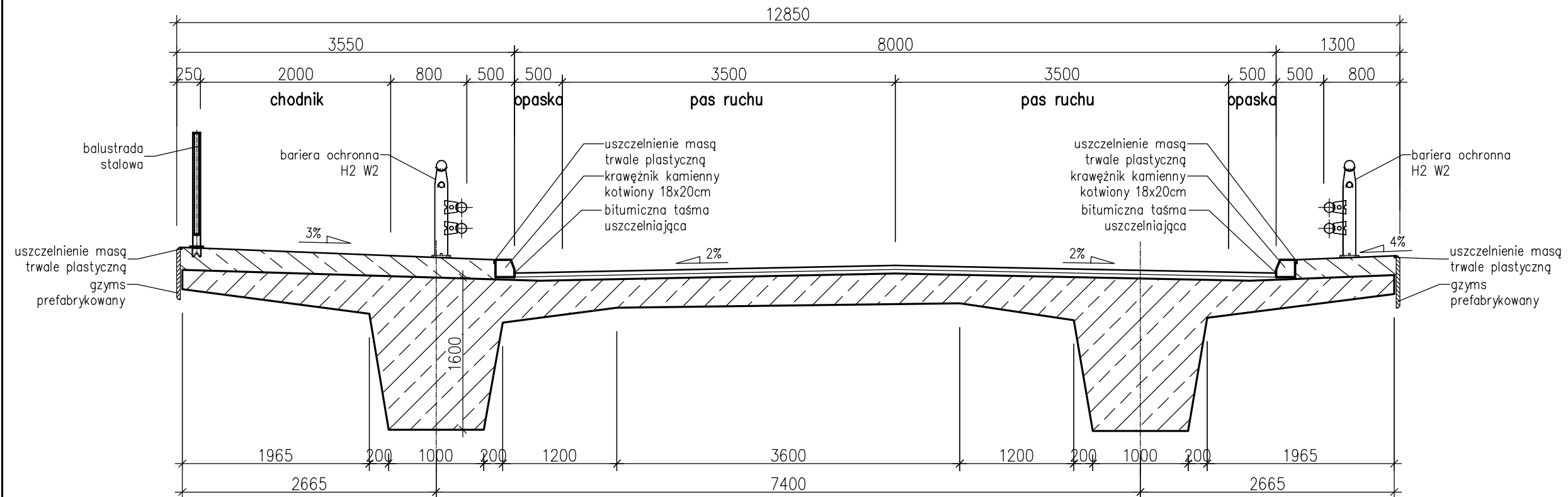
2. Część rysunkowa

Spis rysunków

W1.1 – karta obiektu WD-1
W1.2 – karta obiektu WD-2
W1.3 – karta obiektu KL-3
W1.4 – karta obiektu WD-4
W1.5 – karta obiektu WD-5
W1.6 – karta obiektu WD-6
W1.7 – karta obiektu KL-7
W1.8 – karta obiektu WD-8
W1.9 – karta obiektu KL-9
W1.10 – karta obiektu WS-10
W1.11 – karta obiektu KL-11
W1.12 – karta obiektu WS-12
W1.13 – karta obiektu WS-13
W1.14 – karta obiektu KL-14
W1.15 – karta obiektu WS-15
W1.16 – karta obiektu WS-16
W1.17 – karta obiektu PP-17
W1.18 – karta obiektu PP-18
W1.19 – karta obiektu PP-19
W1.20 – karta obiektu WS-20
W1.21 – karta obiektu PP-21
W1.22 – karta obiektu WD-22
W1.23 – karta obiektu PP-23
W1.24 – karta obiektu KL-24
W1.25 – karta obiektu WS-25
W1.26 – karta obiektu WS-26

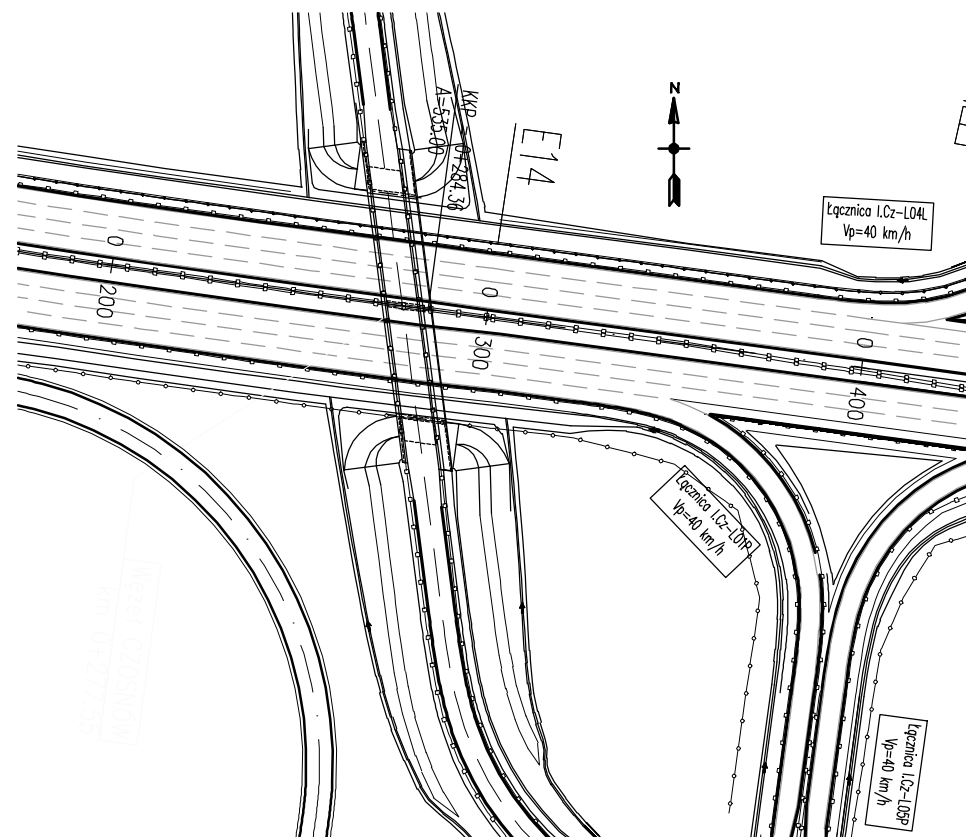
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

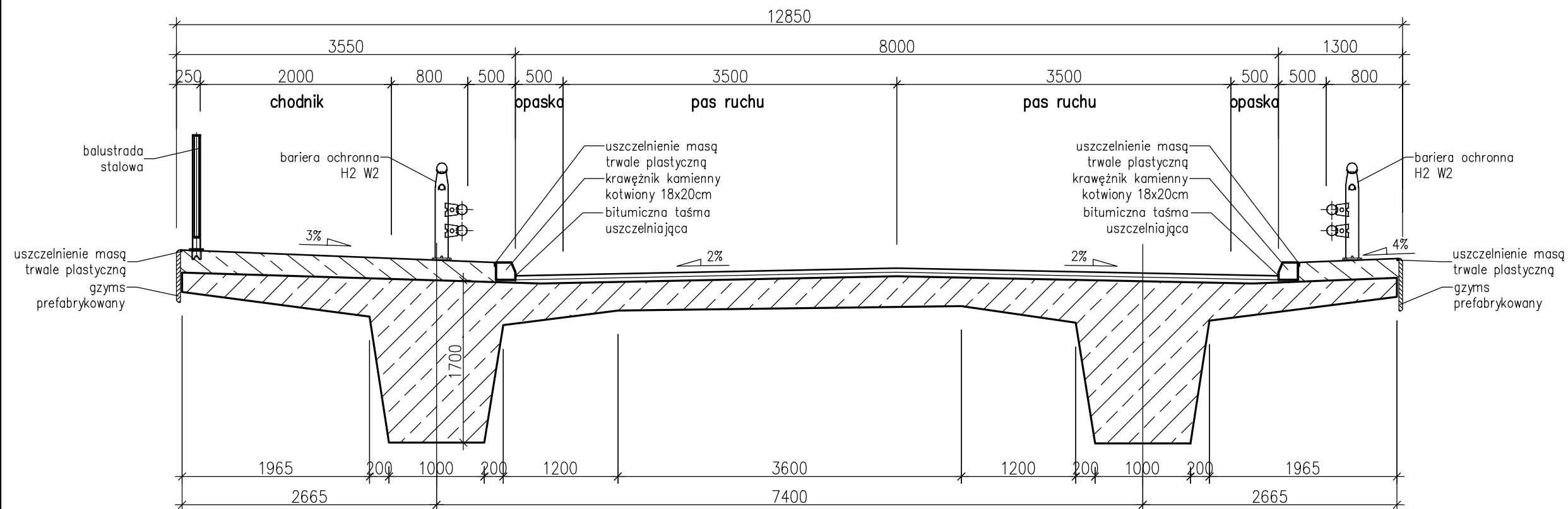
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-1	KM 0+277.55	WĘZEL CZOSNÓW	S7	75°	BETON SPRĘŻONY	2x30	W1.1

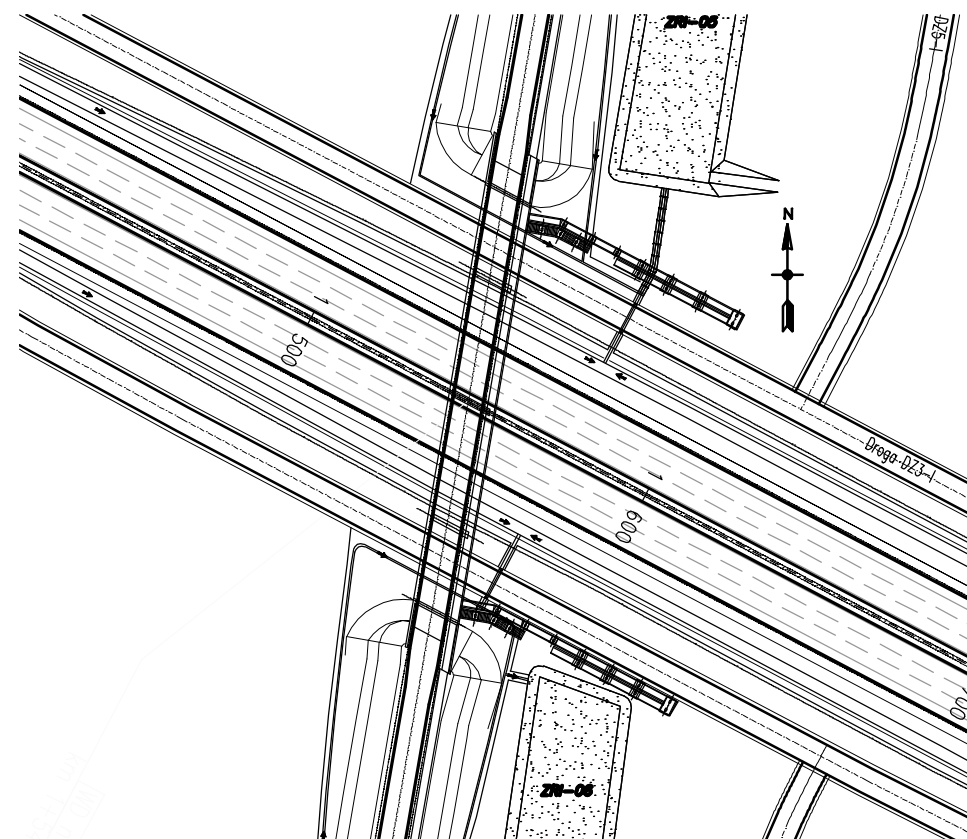
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

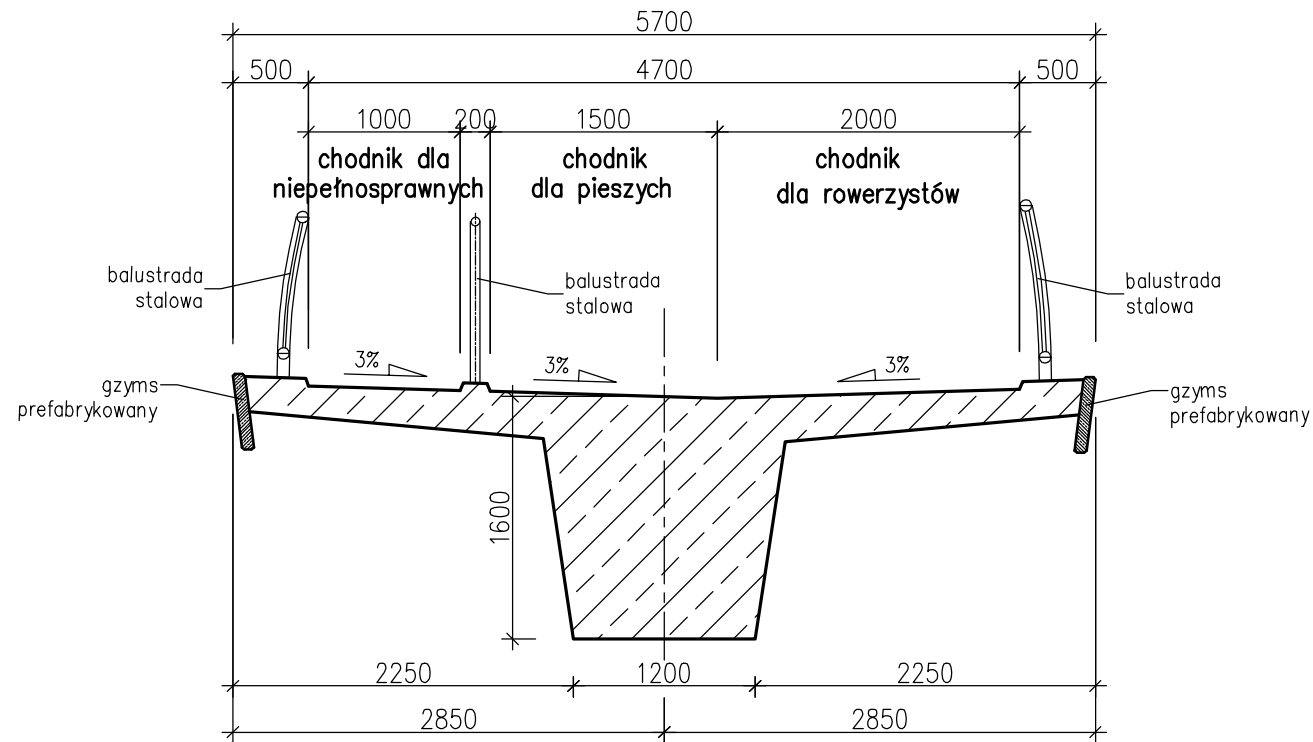
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-2	KM 1+546.93	ULICA CICHA	S7	72°	BETON SPRĘŻONY	23+2x33+23	W1.2

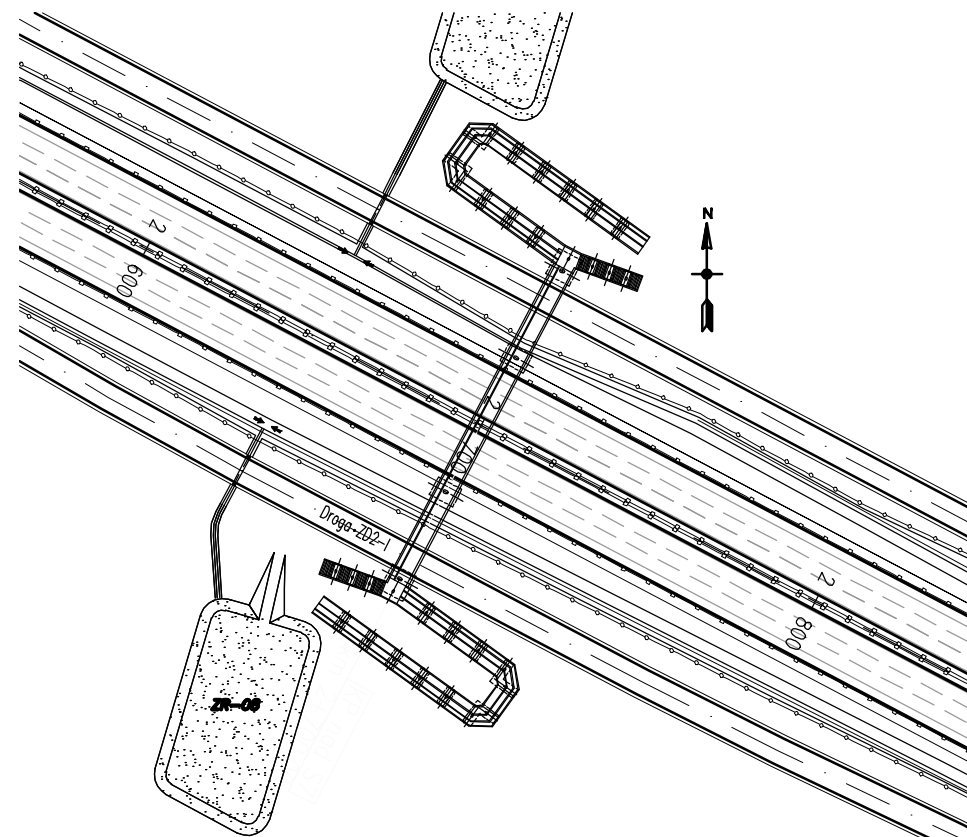
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

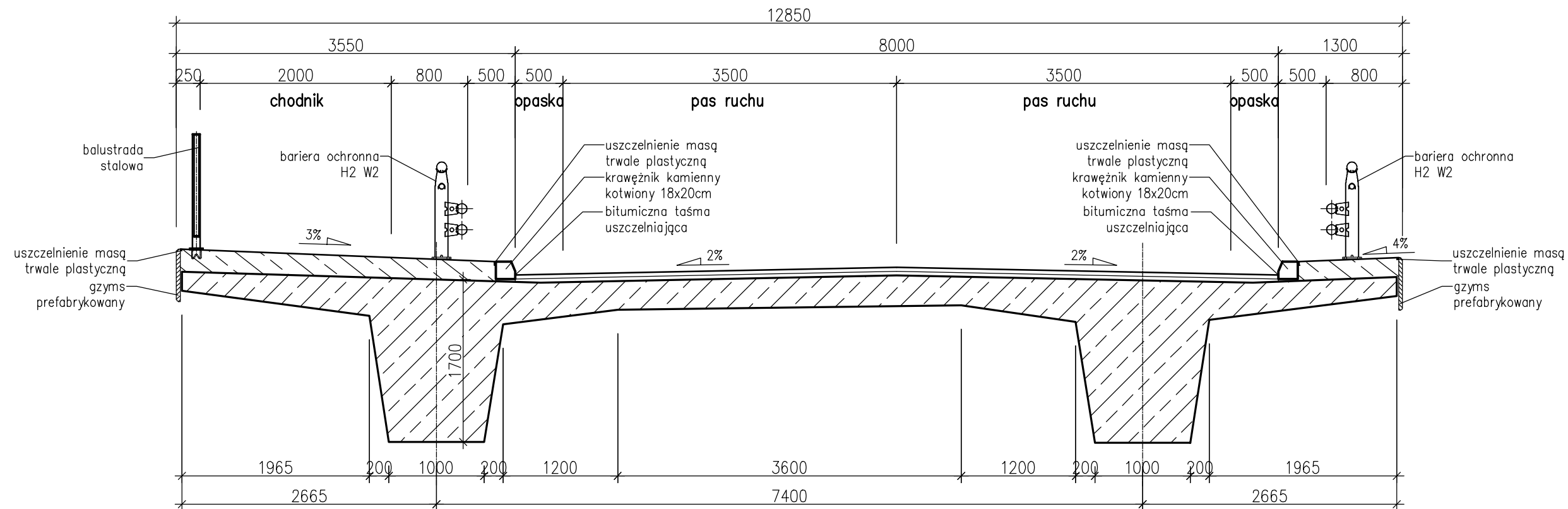
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
KL-3	KM 2+700.00	-	S7	90°	BETON SPRĘŻONY	26+40+26	W1.3

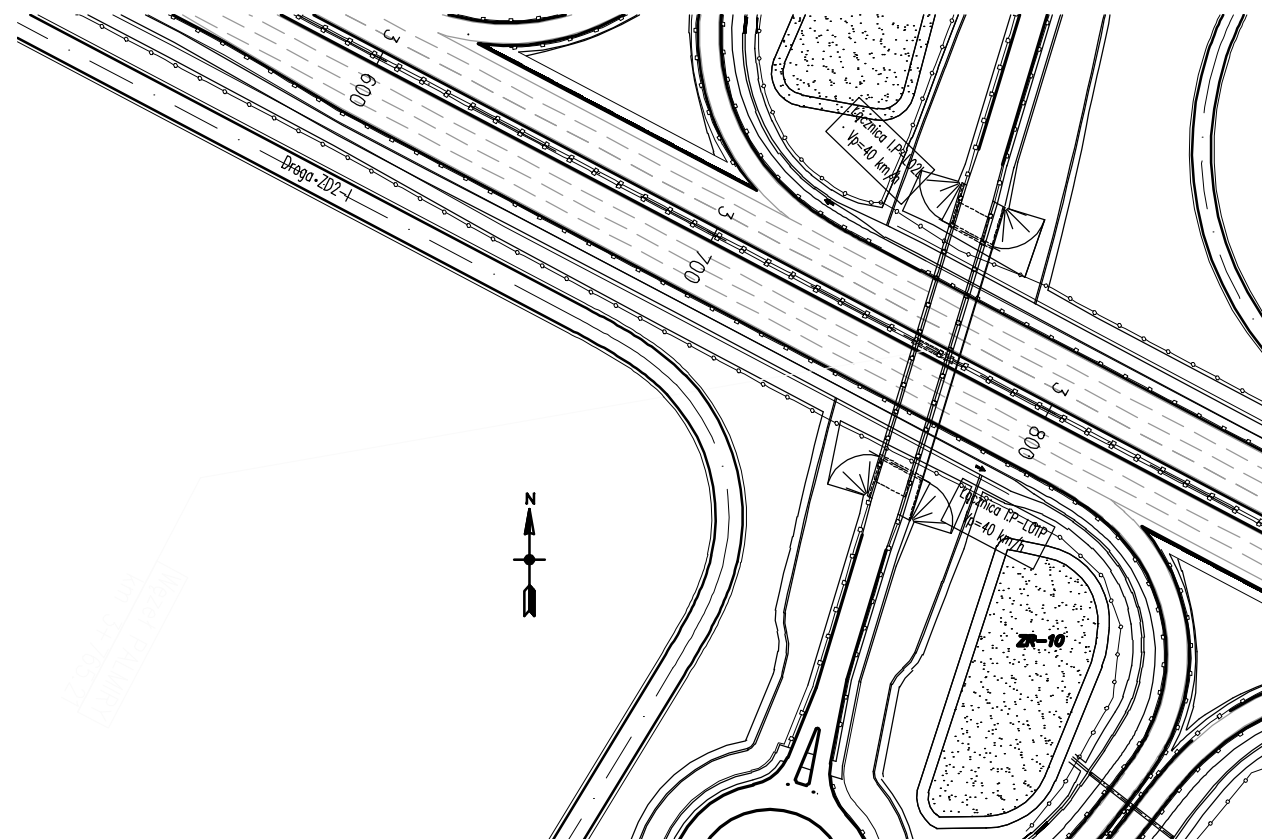
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

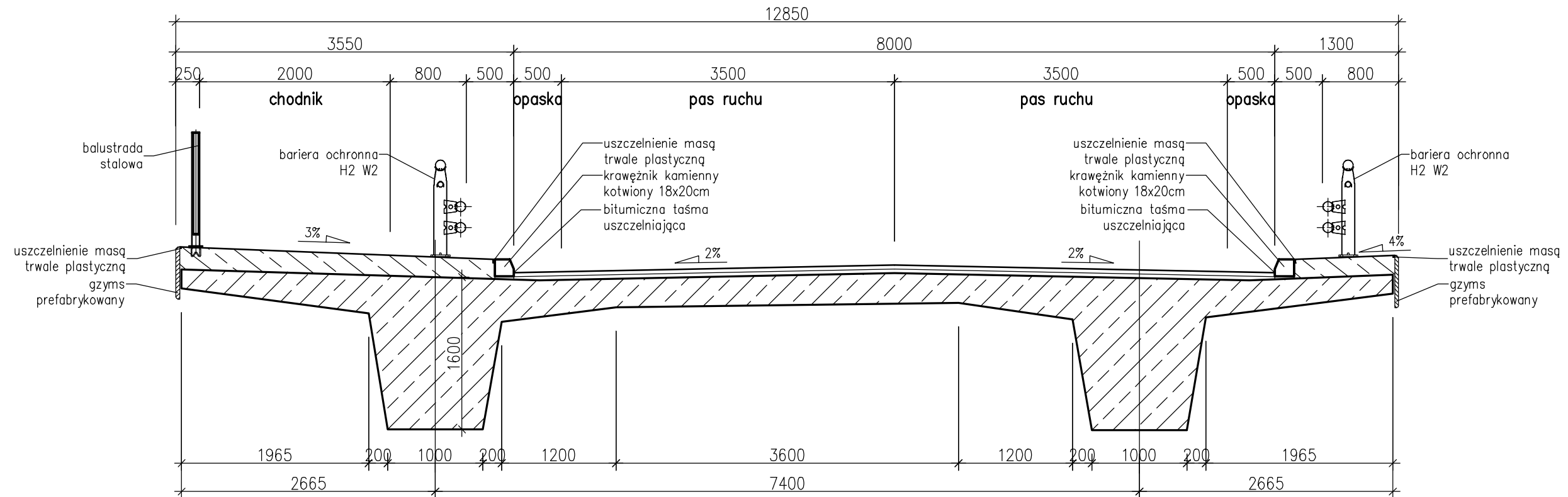
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-4	KM 3+765.21	WĘZEL PALMIRY	S7	79°	BETON SPRĘŻONY	2x32	W1.4

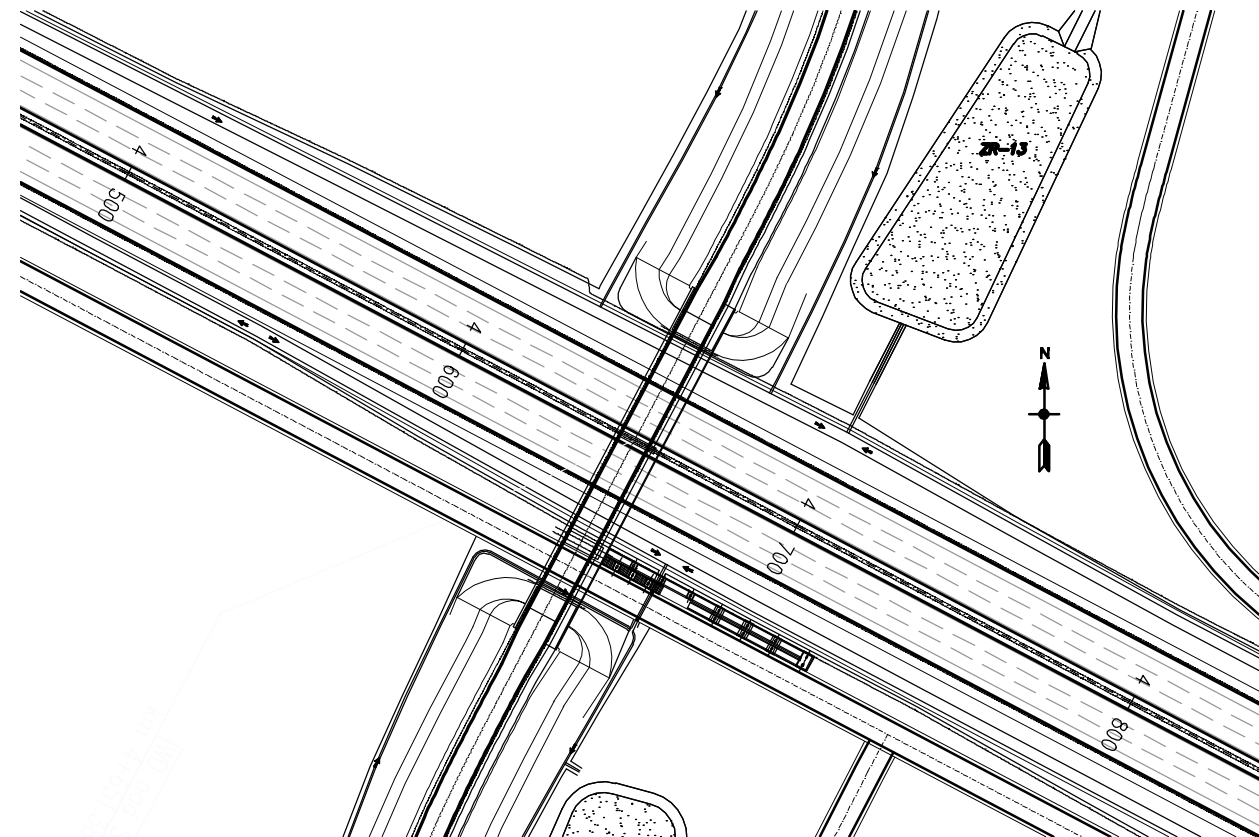
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

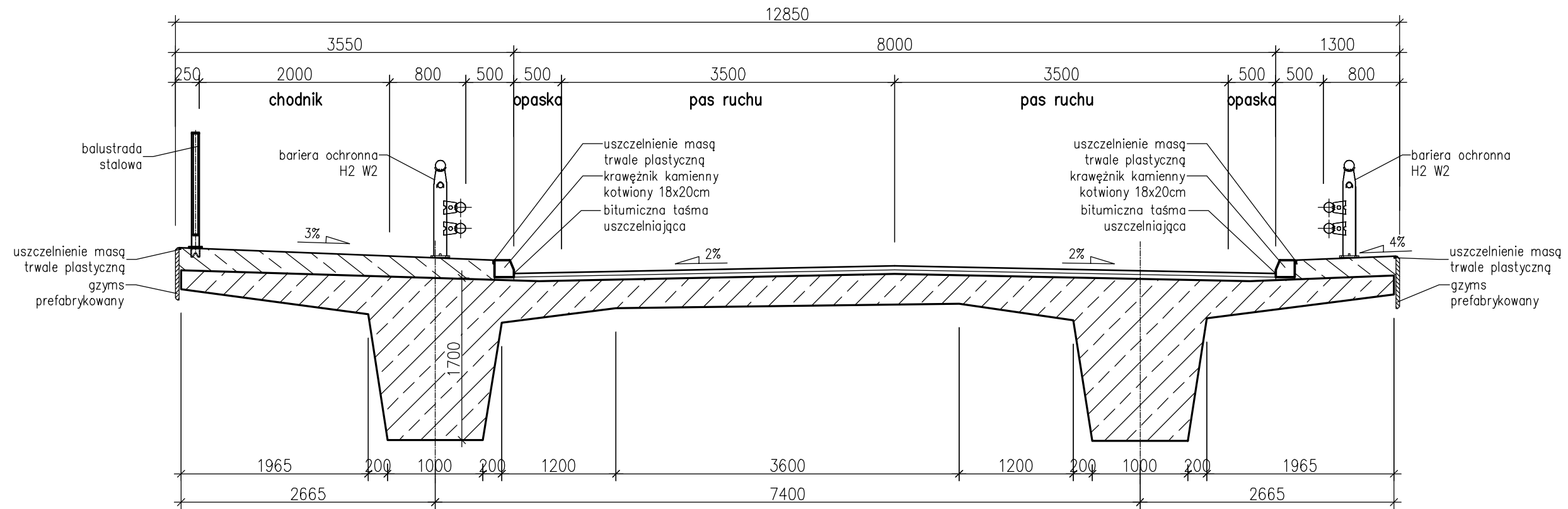
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-5	KM 4+651.38	ULICA WIŚNIOWA	S7	90°	BETON SPRĘŻONY	2x30+14,2	W1.5

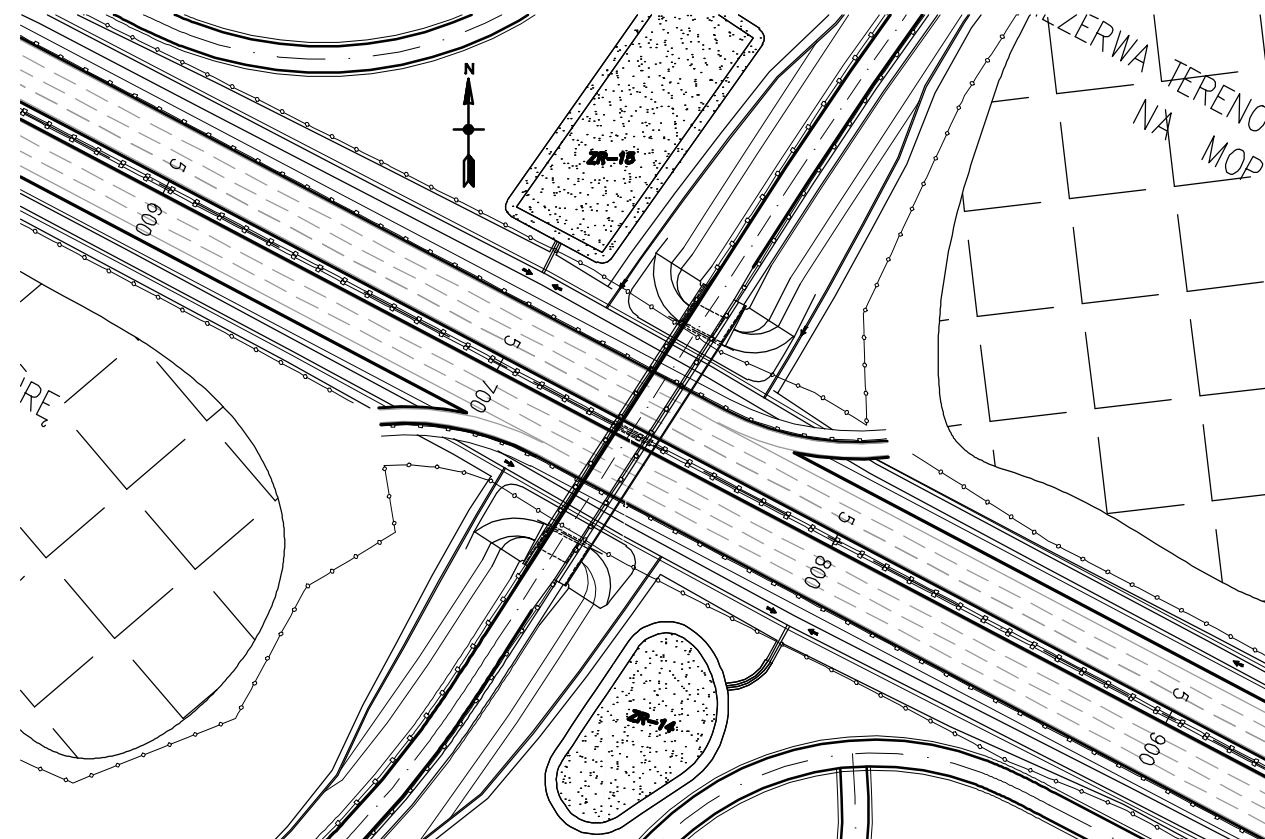
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

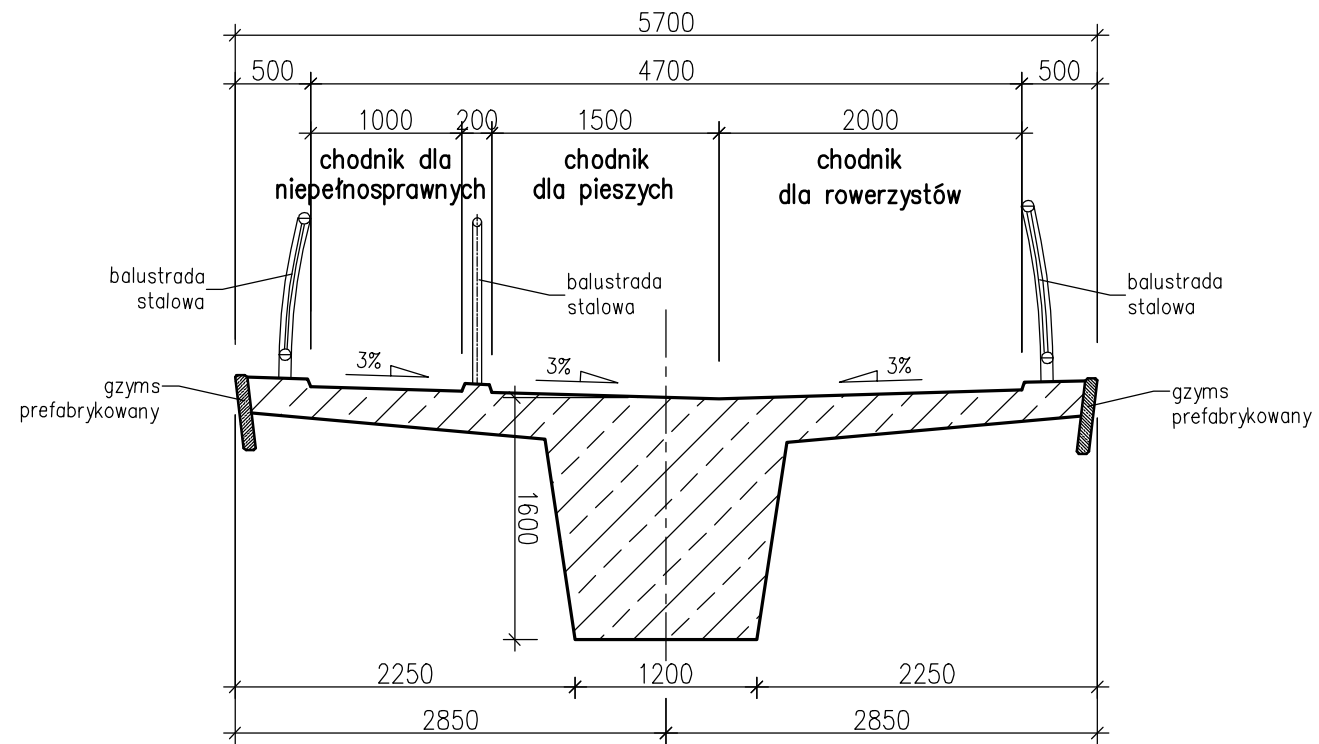
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-6	KM 5+739.00	UL. NADWIŚLAŃSKA	S7	85°	BETON SPRĘŻONY	32,0+32,0	W1.6

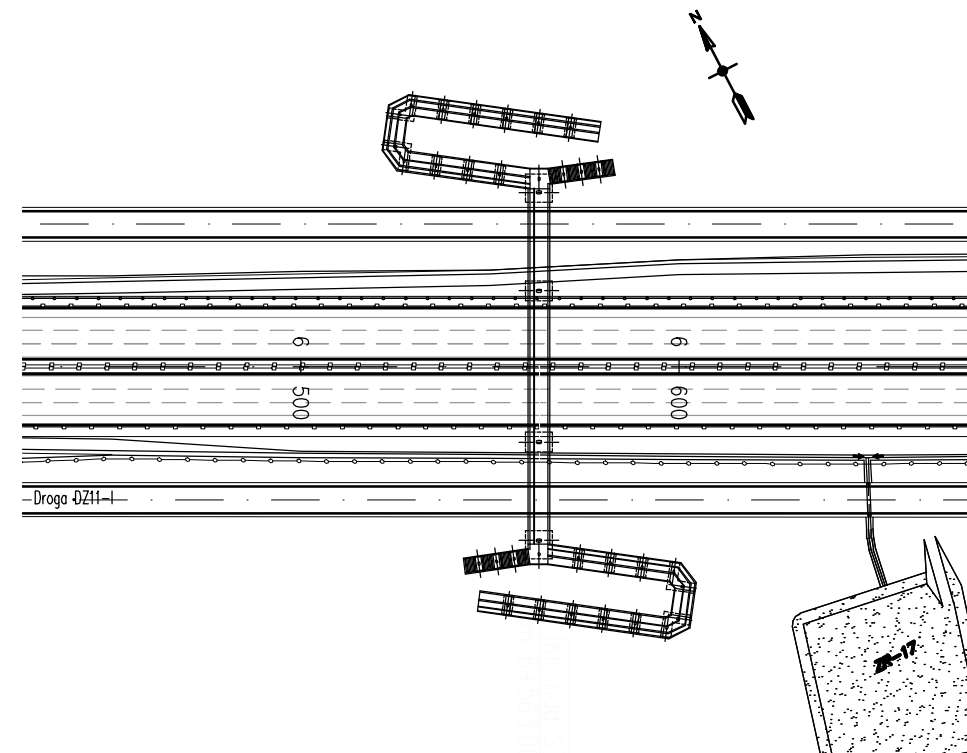
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

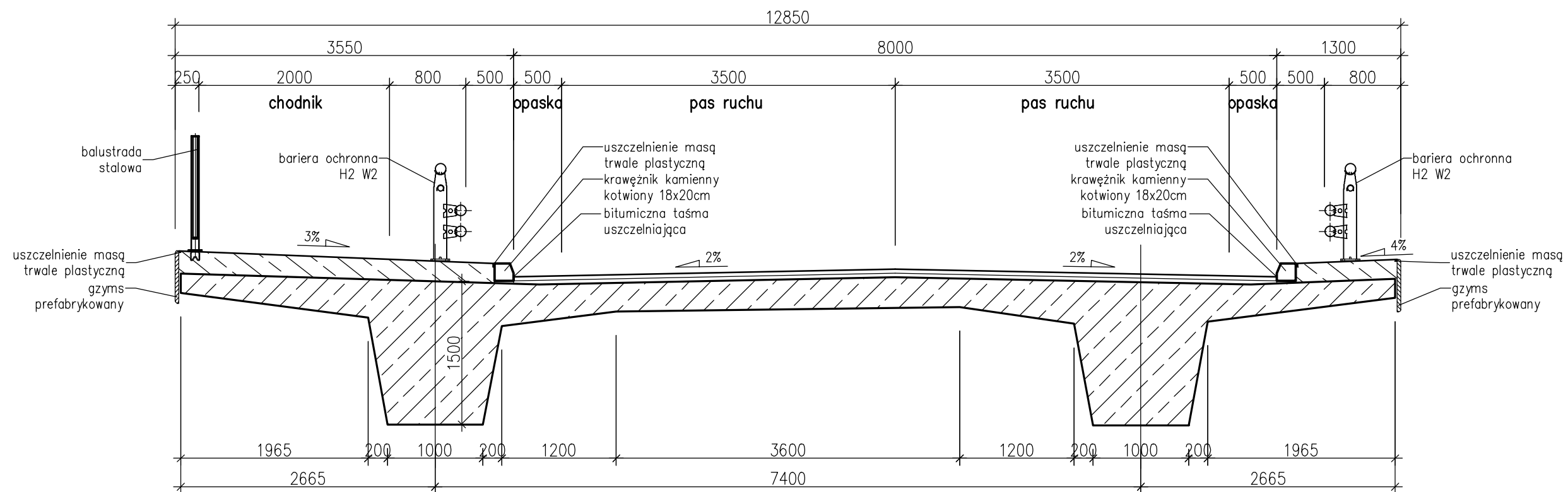
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
KL-7	KM 6+563.00	-	S7	90°	BETON SPRĘŻONY	26+40+26	W1.7

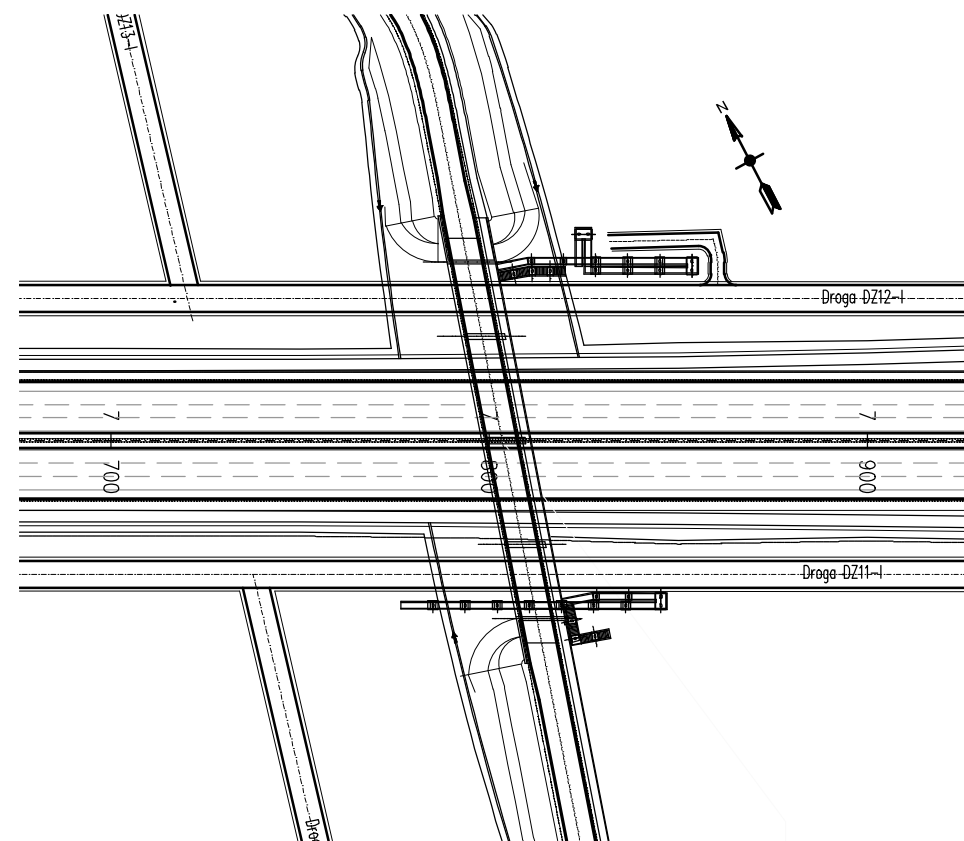
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

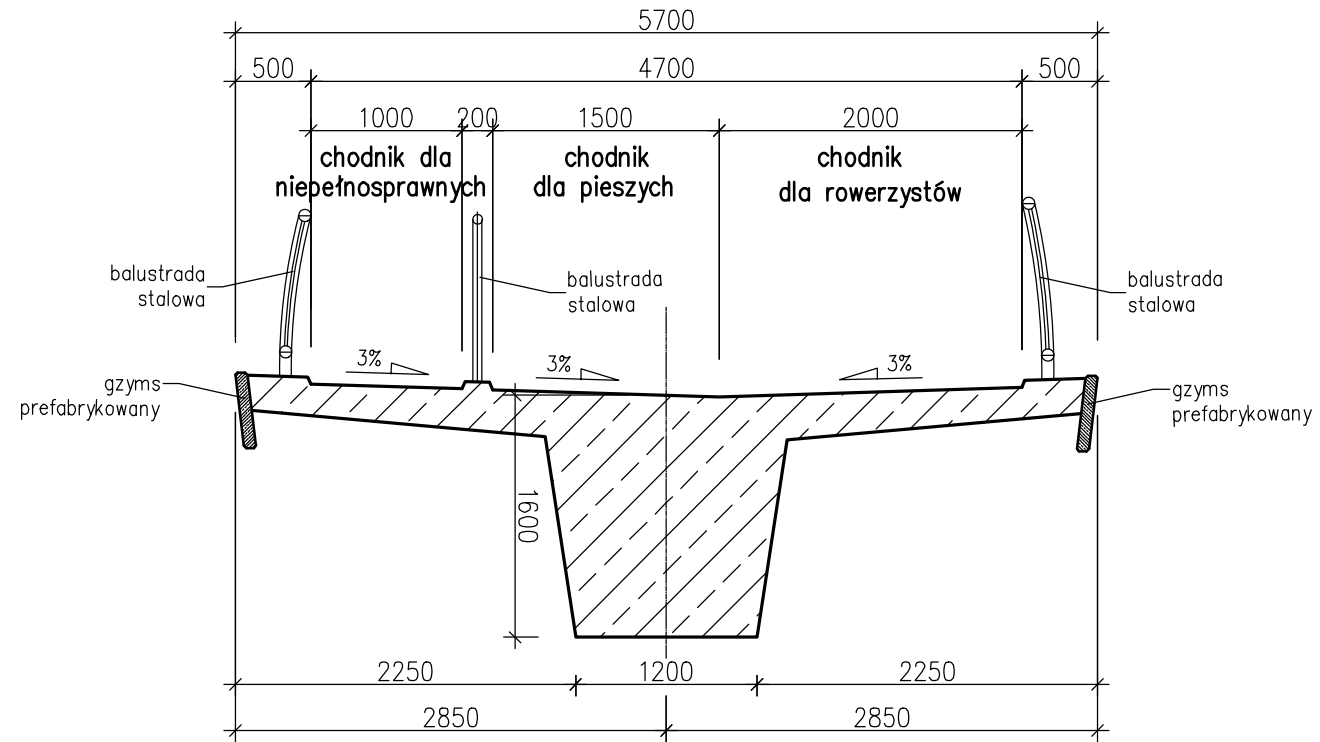
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-8	KM 7+803.36	-	S7	79°	BETON SPRĘŻONY	20+2x28+20	W1.8

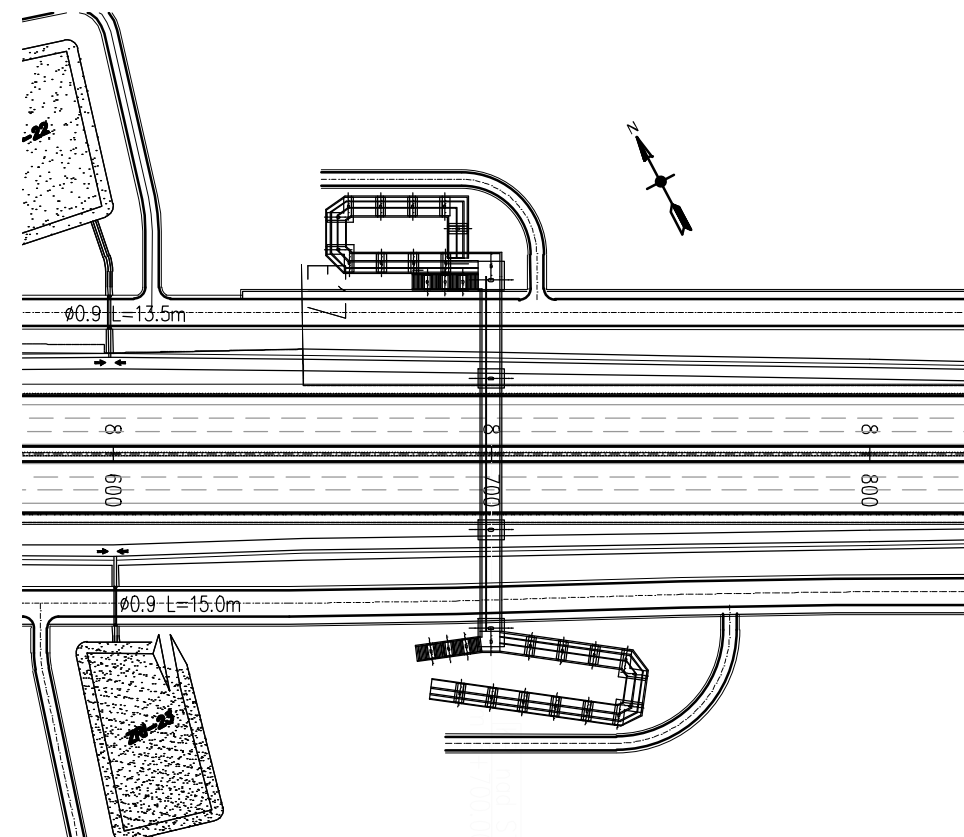
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

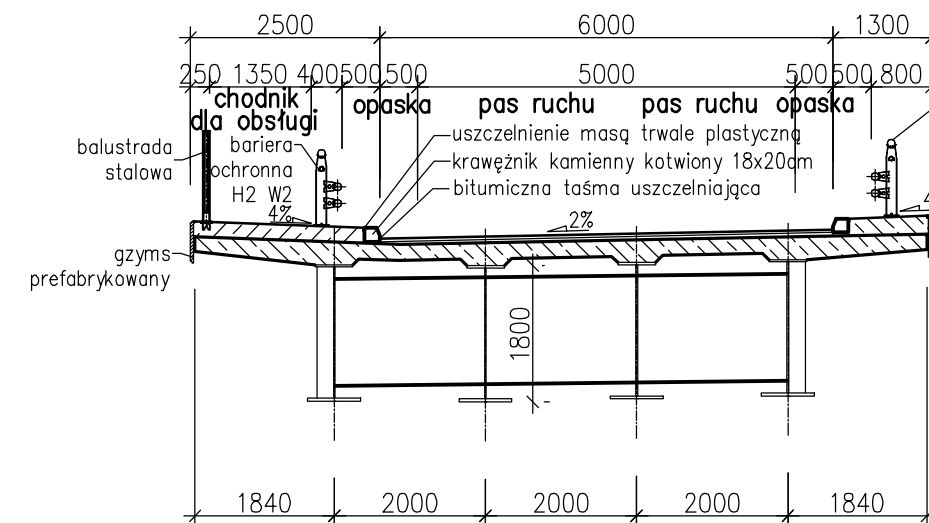
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
KL-9	KM 8+700.00	-	S7	90°	BETON SPRĘŻONY	26+40+26	W1.9

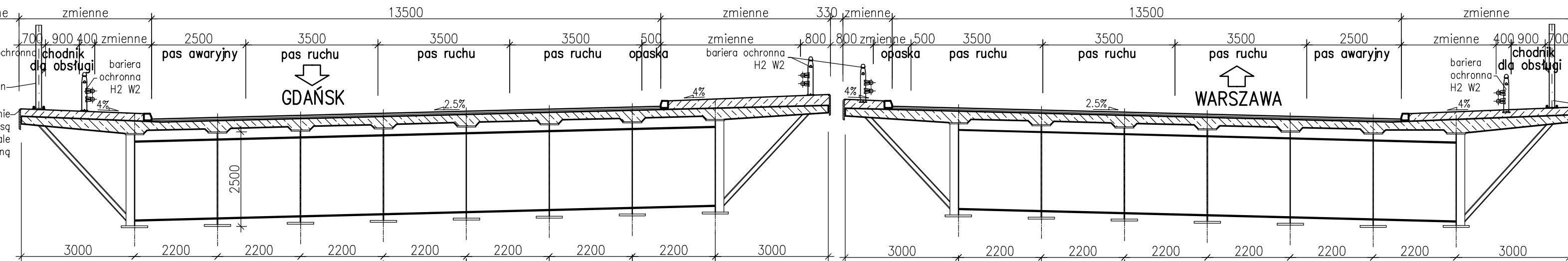
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

obiekt w ciągu jezdni zbierająco-rozprowadzającej L02L
1:100



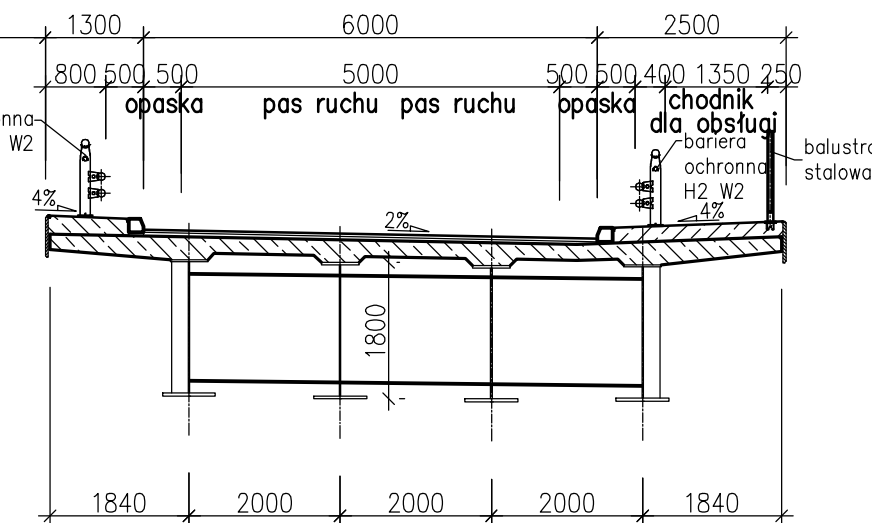
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

obiekt w ciągu drogi S7
1:100



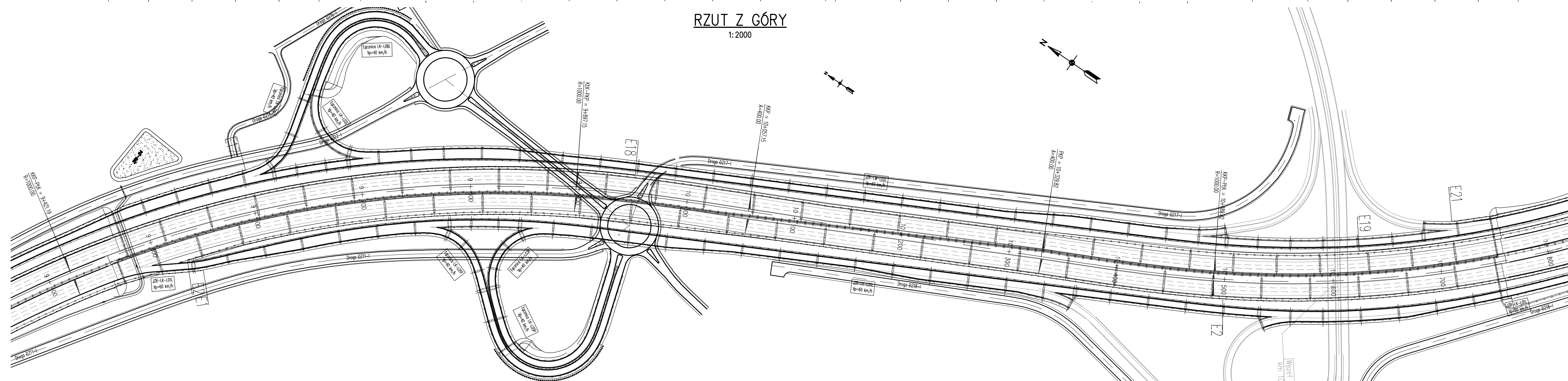
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

obiekt w ciągu jezdni zbierająco-rozprowadzającej L01L
1:100



RZUT Z GÓRY

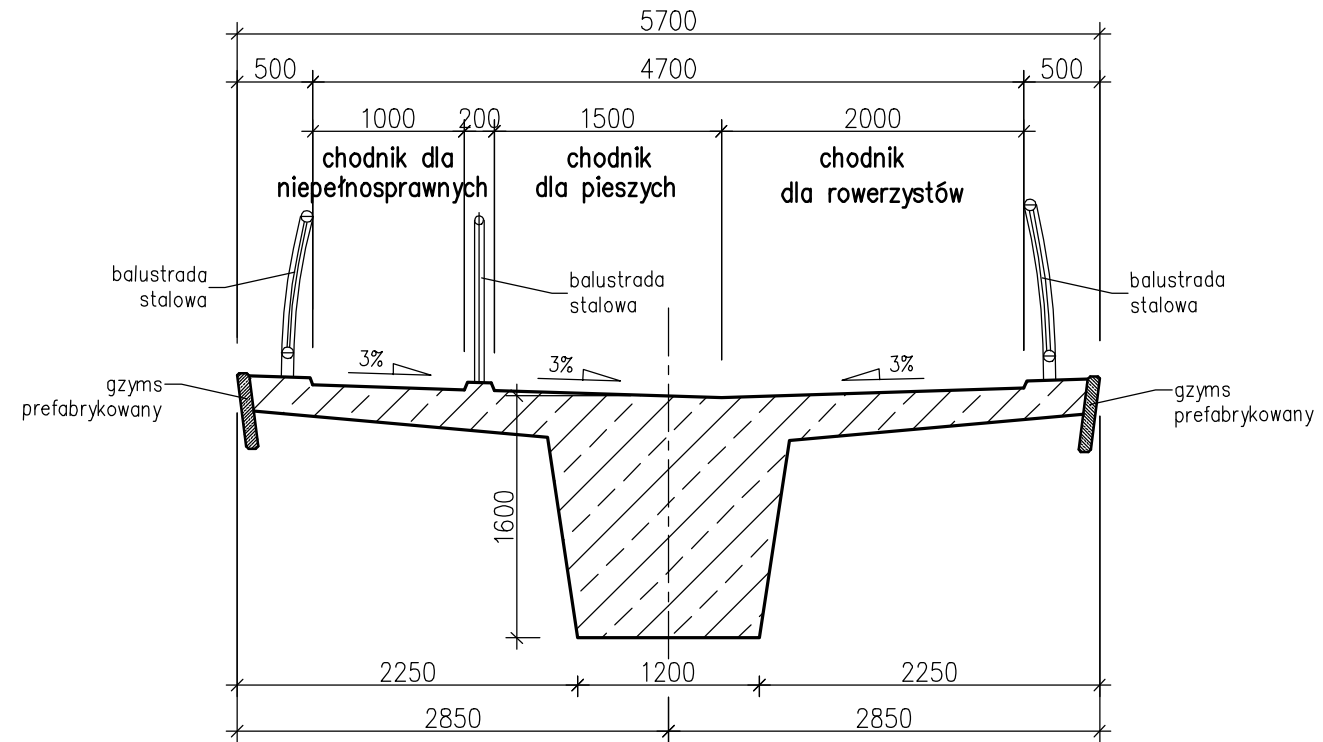
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WS-10	KM 9+465.00	W ciągu S7	DROGA DZ17-I DROGA DZ11-I DROGA DZ12-I	ZMIENNY	ZESPOLONY (STAL - BETON)	37+2x40+8x46+17x45+37	W1.10

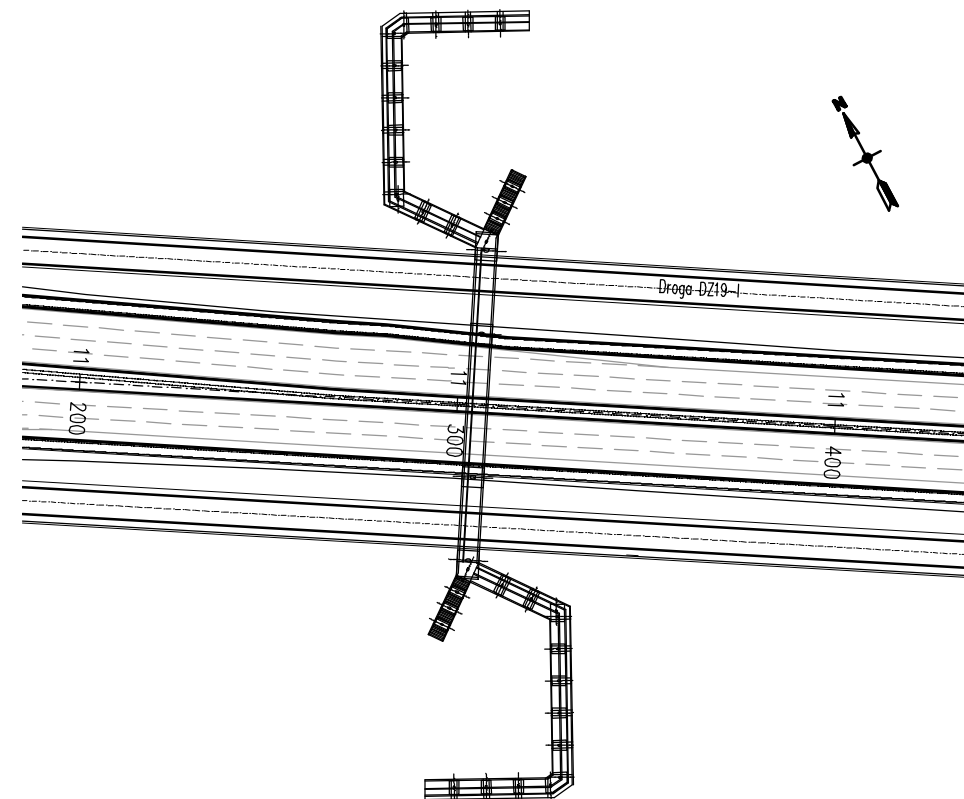
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

1:2000

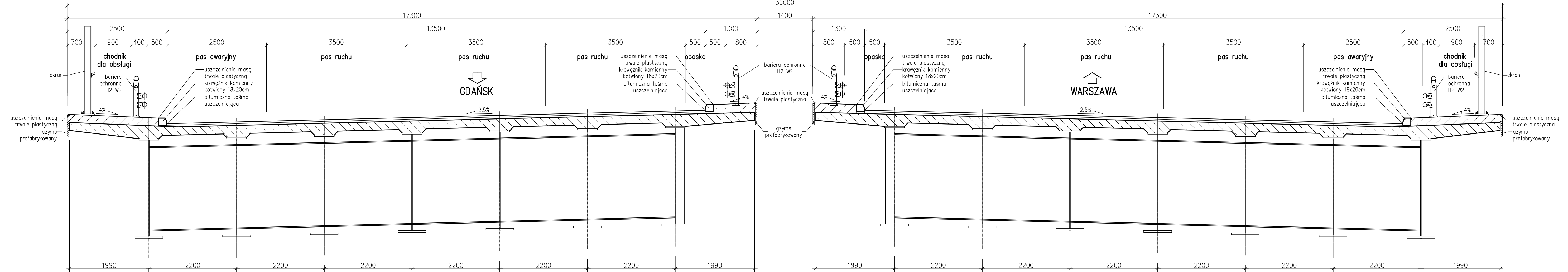


OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
KL-11	KM 11+305.27	-	S7	69°	BETON SPRĘŻONY	22+38+22	W1.11

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

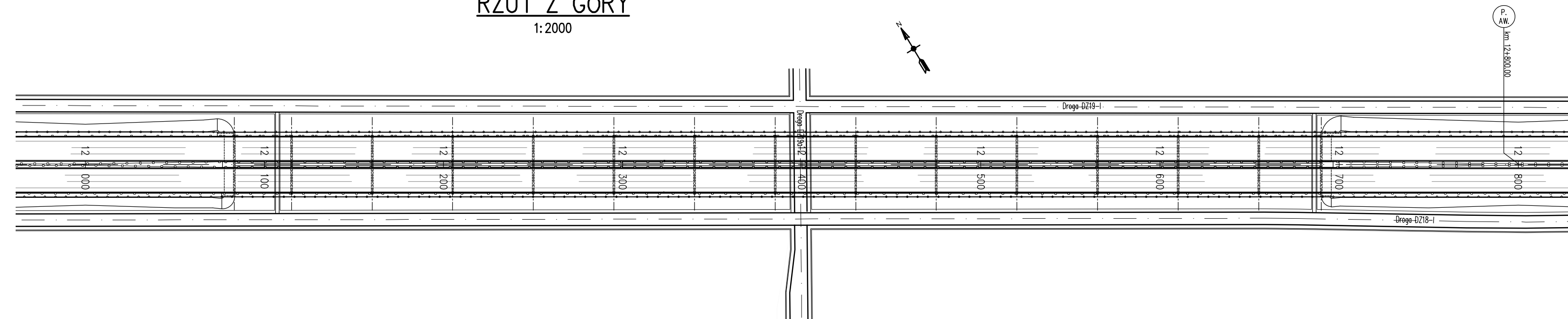
1:50

36000



RZUT Z GÓRY

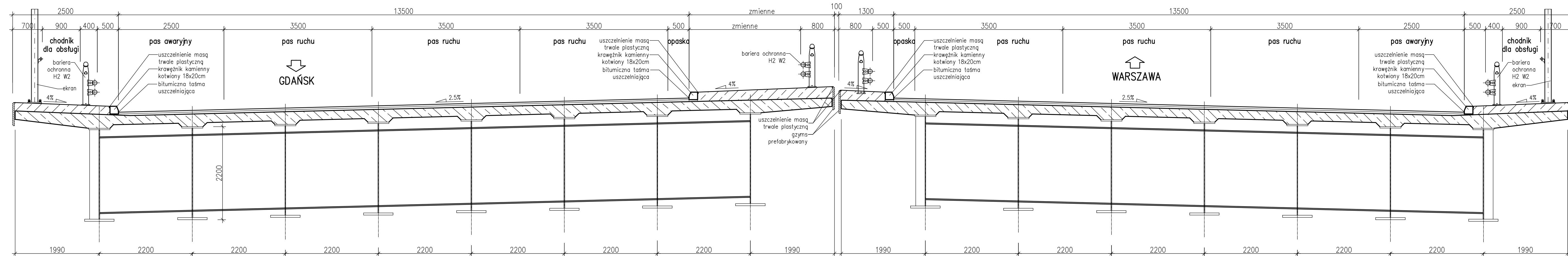
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WS-12	KM 12+083.00	W ciągu S7	DROGA DZ-19A-I	90°	ZESPOLONY (STAL - BETON)	32+12x45+35	W1.12

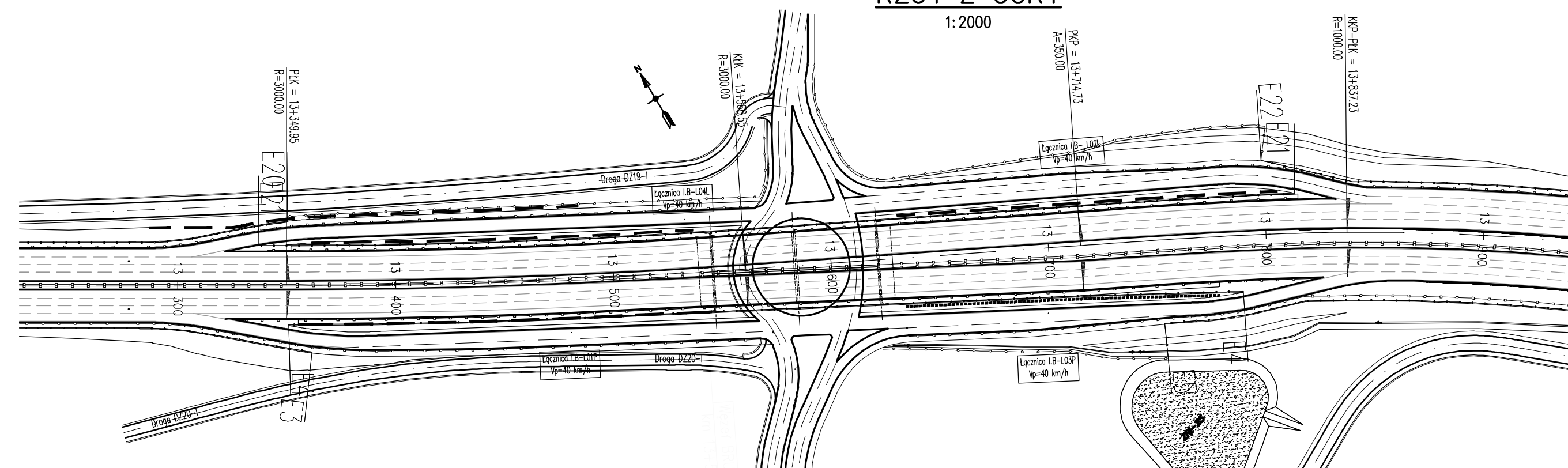
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

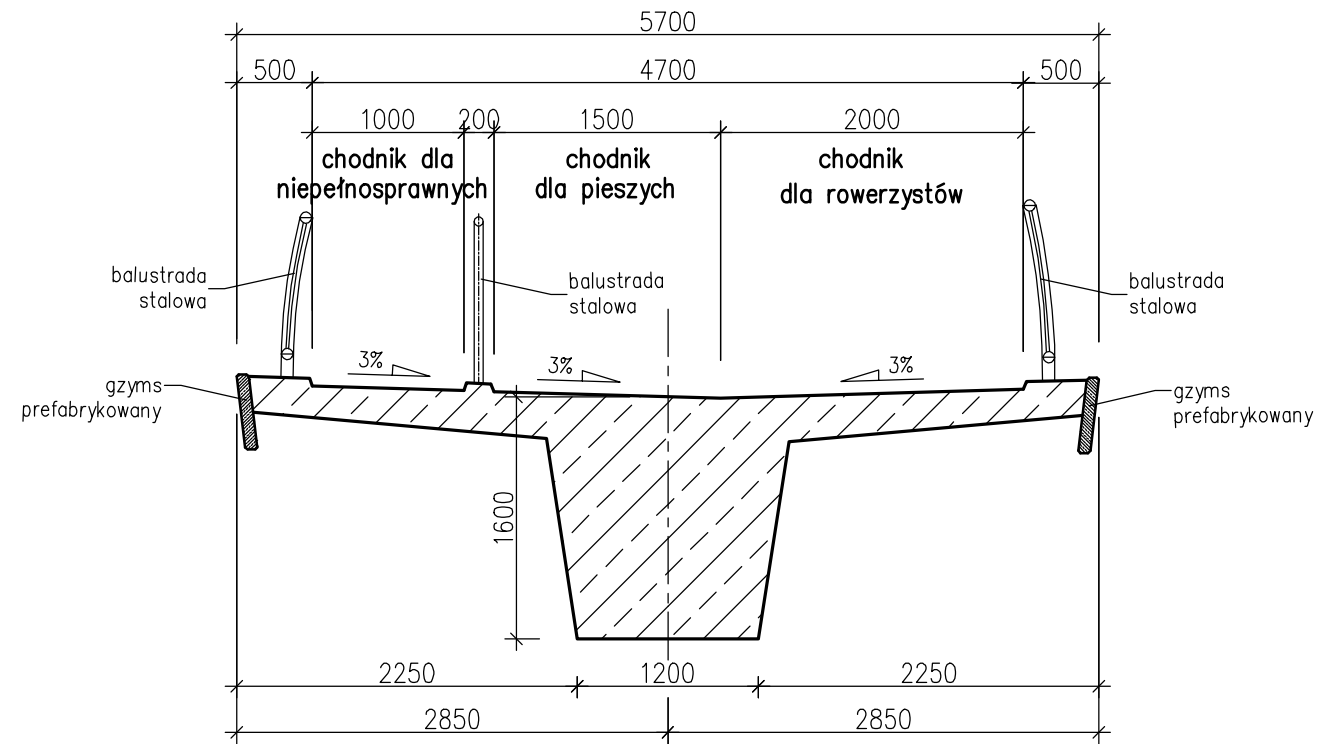
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WS-13	KM 13+545.00	W ciągu S7	UL. BRUKOWA	90°	ZESPOLONY (STAL - BETON)	38+38	W1.13

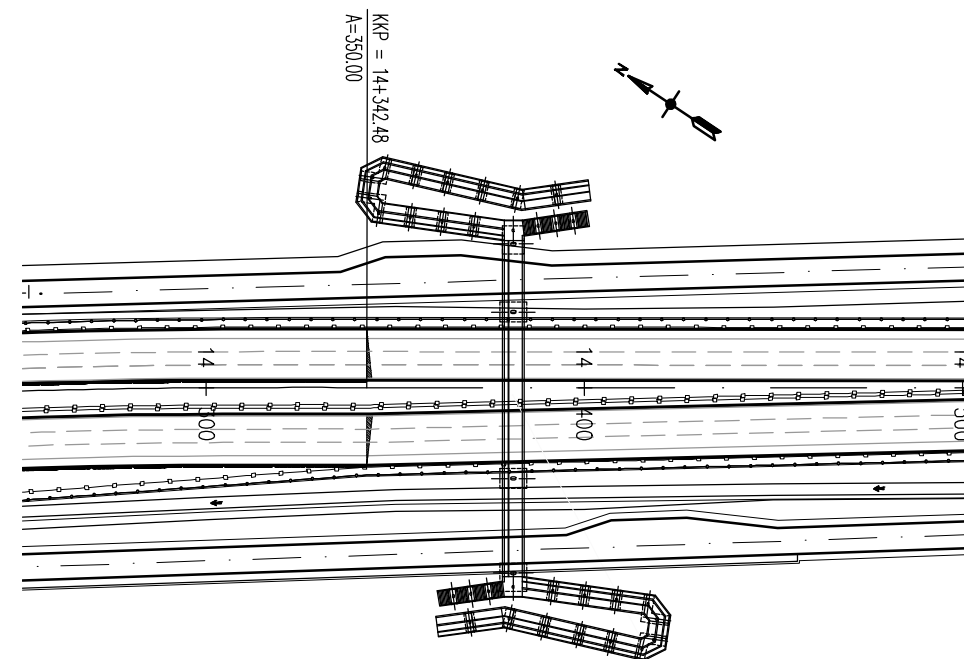
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

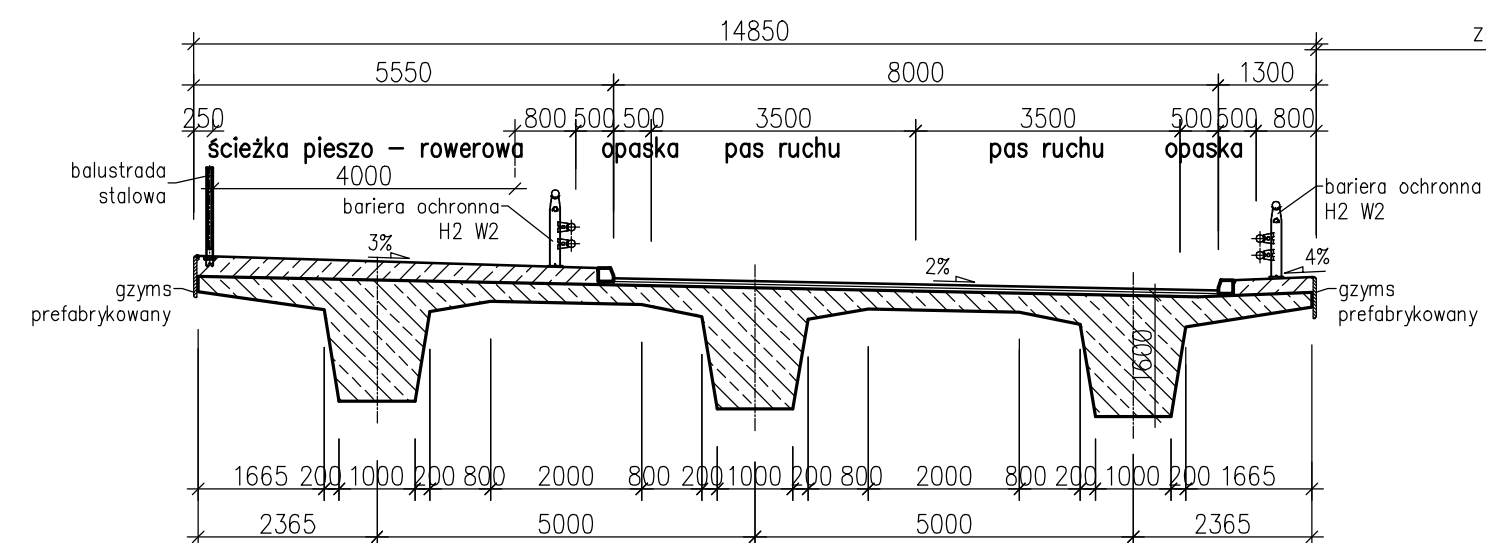
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
KL-14	KM 14+381.00	-	S7	90°	BETON SPRĘŻONY	18+44+24	W1.14

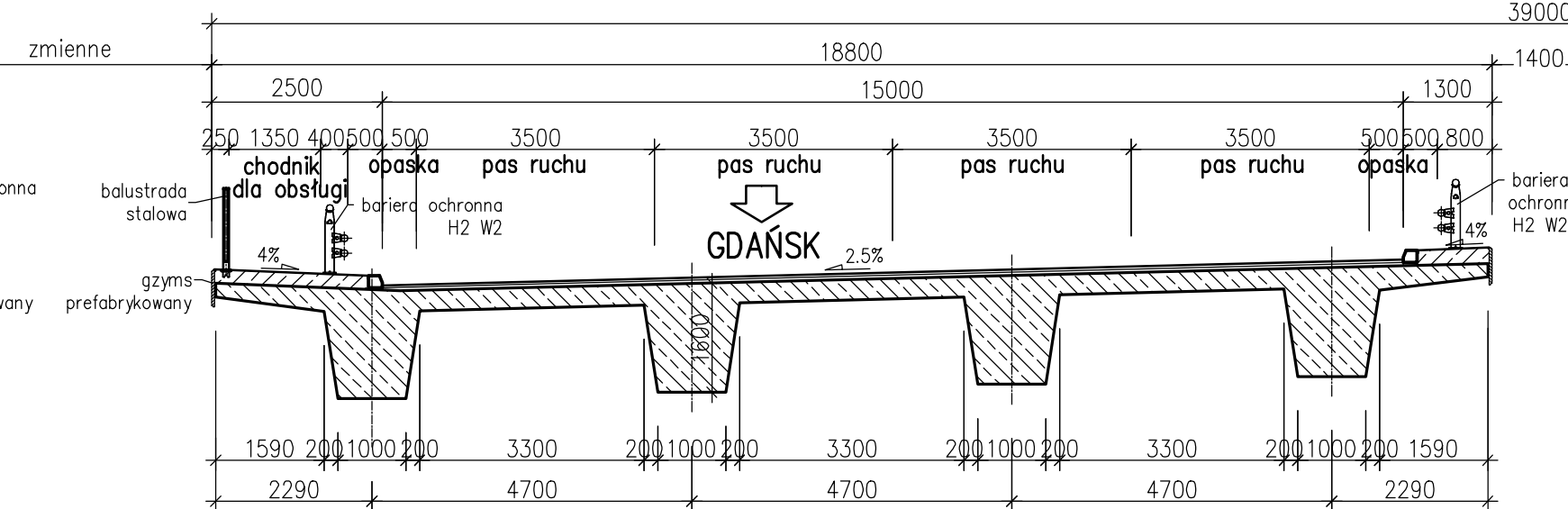
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

obiekt w ciągu drogi DZ22-1
1:100



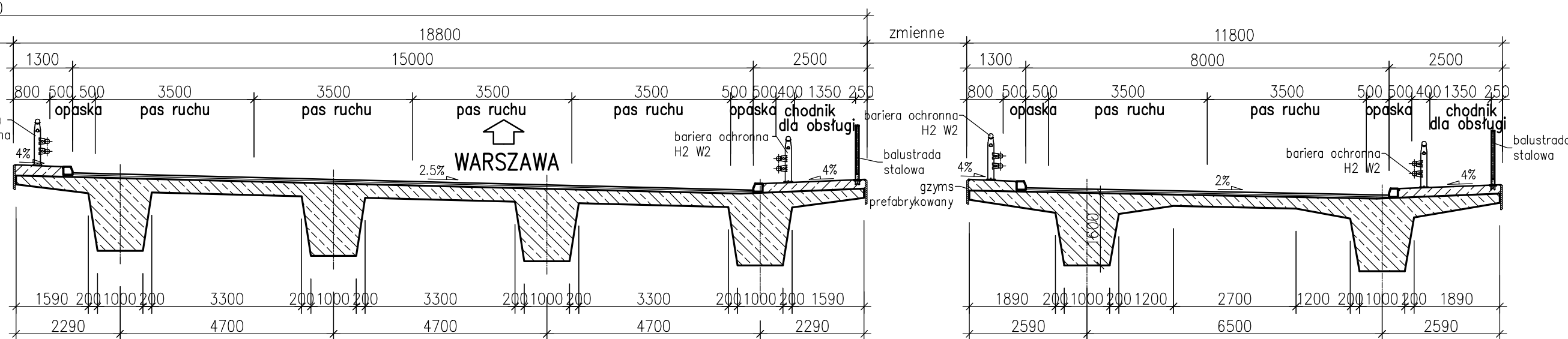
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

obiekt w ciągu drogi S7
1:100



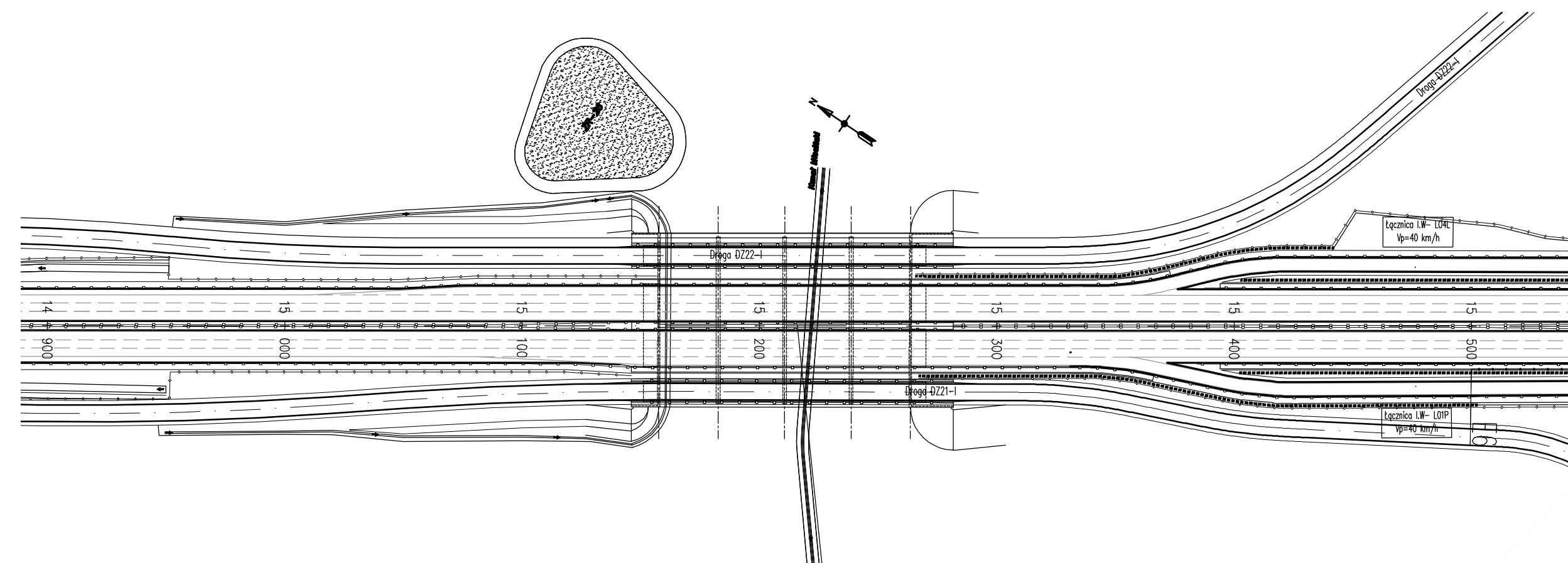
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

obiekt w ciągu drogi DZ21-1
1:100



RZUT Z GÓRY

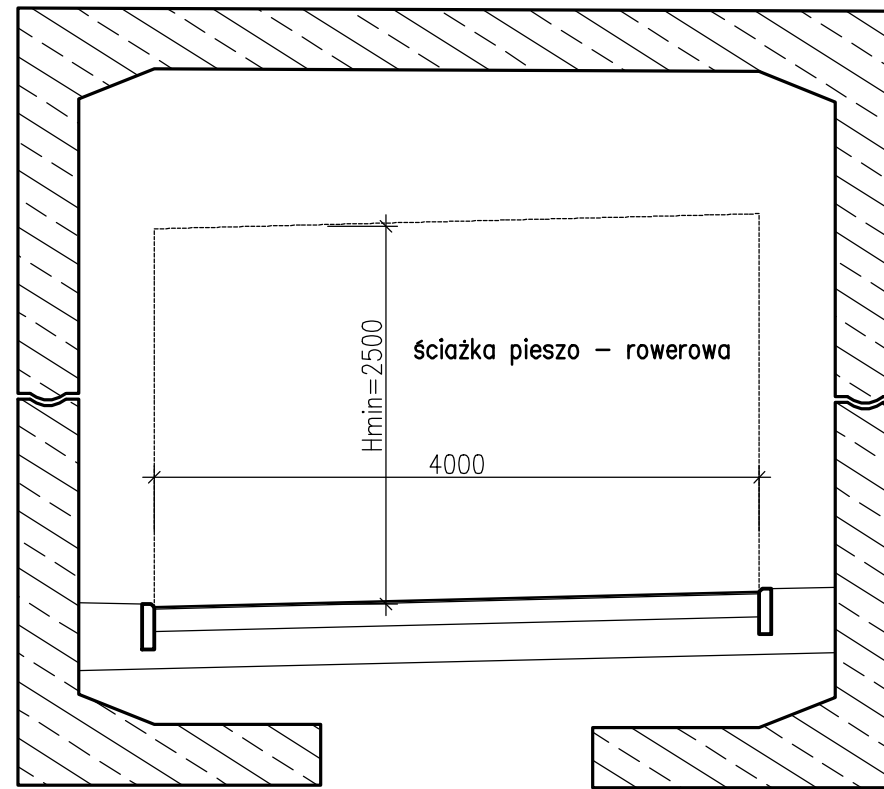
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WS-15	KM 15+157.00	W ciągu S7	KANAŁ MŁOCIŃSKI	90°	BETON SPRĘŻONY	25+28+28+25	W1.15

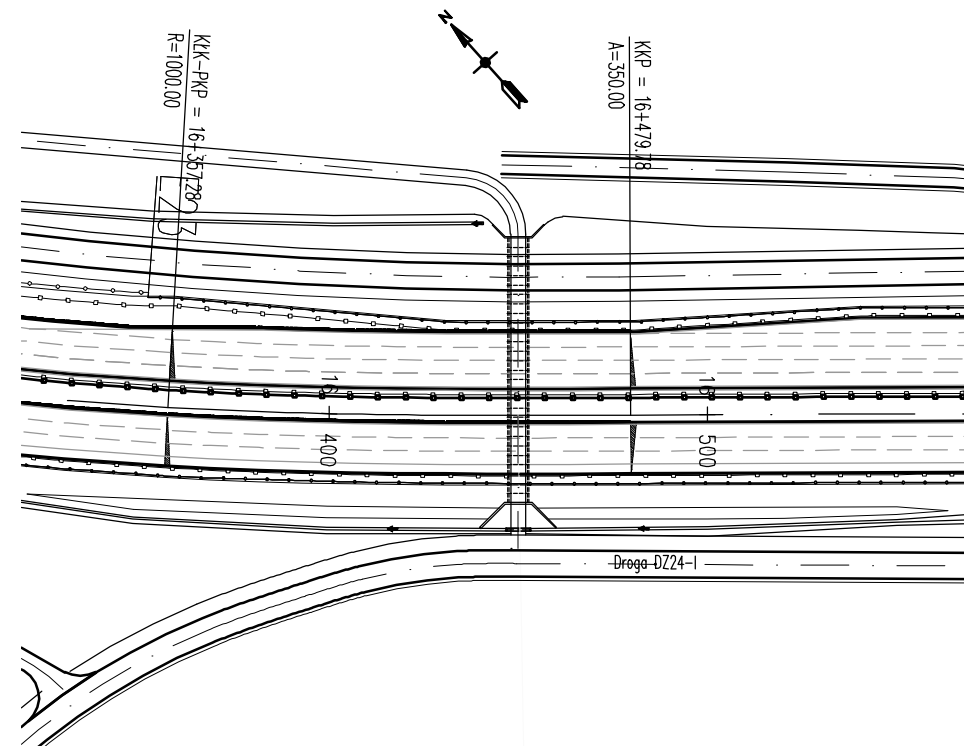
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

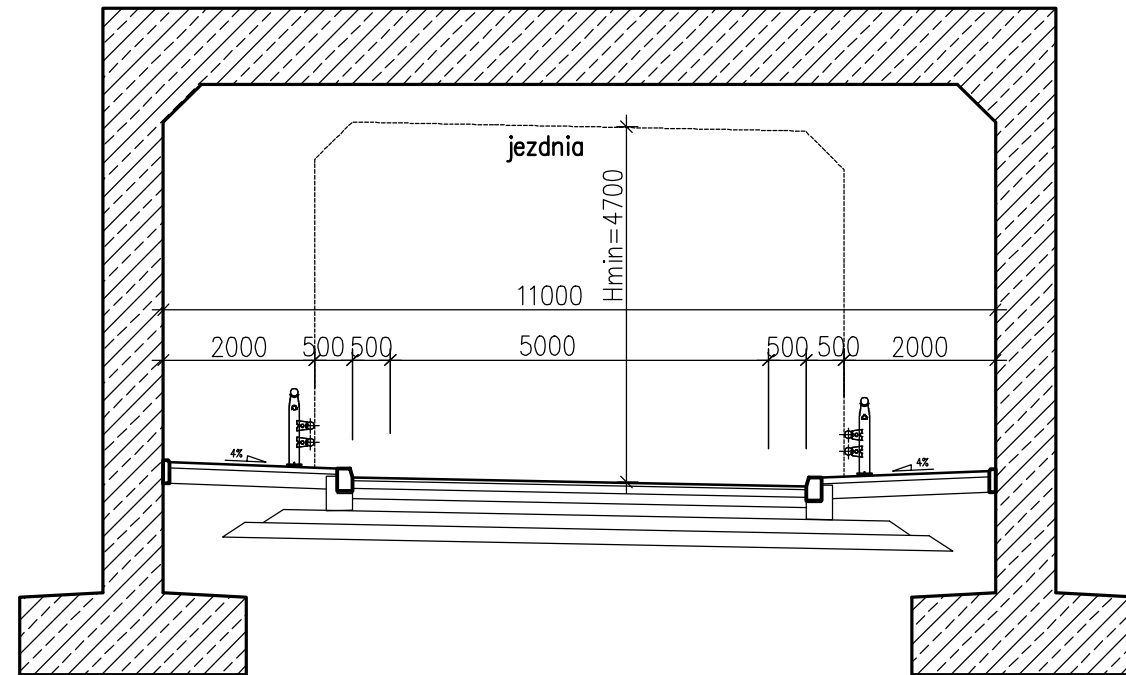
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
PP-17	KM 16+450.00	-	S7	90°	ELEMENTY PREFABRYKOWANE	5,4	W1.17

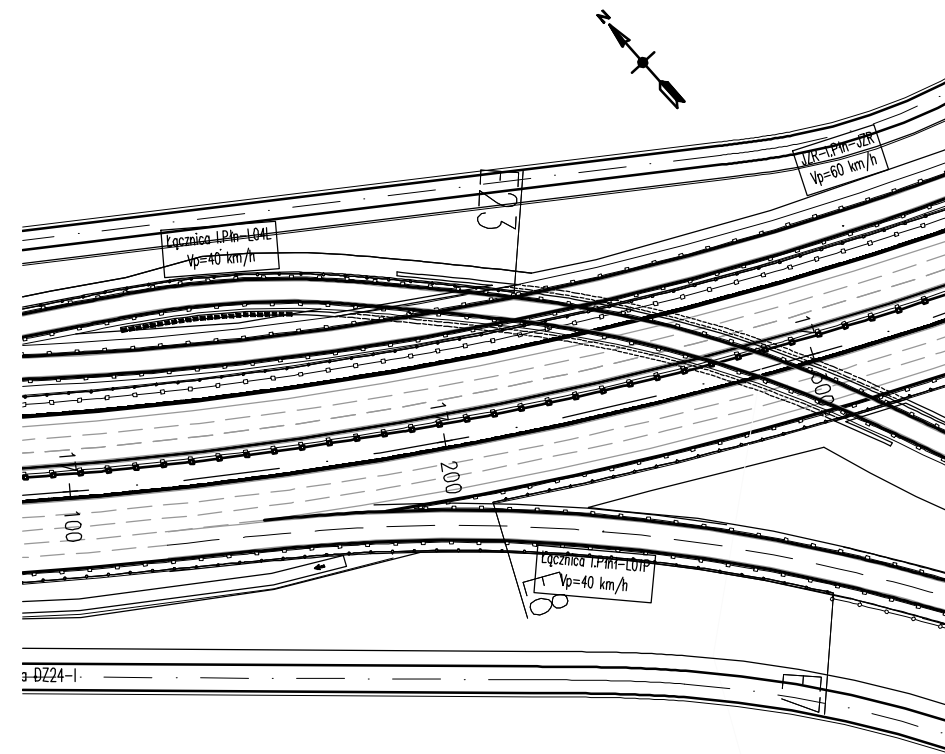
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:100



RZUT Z GÓRY

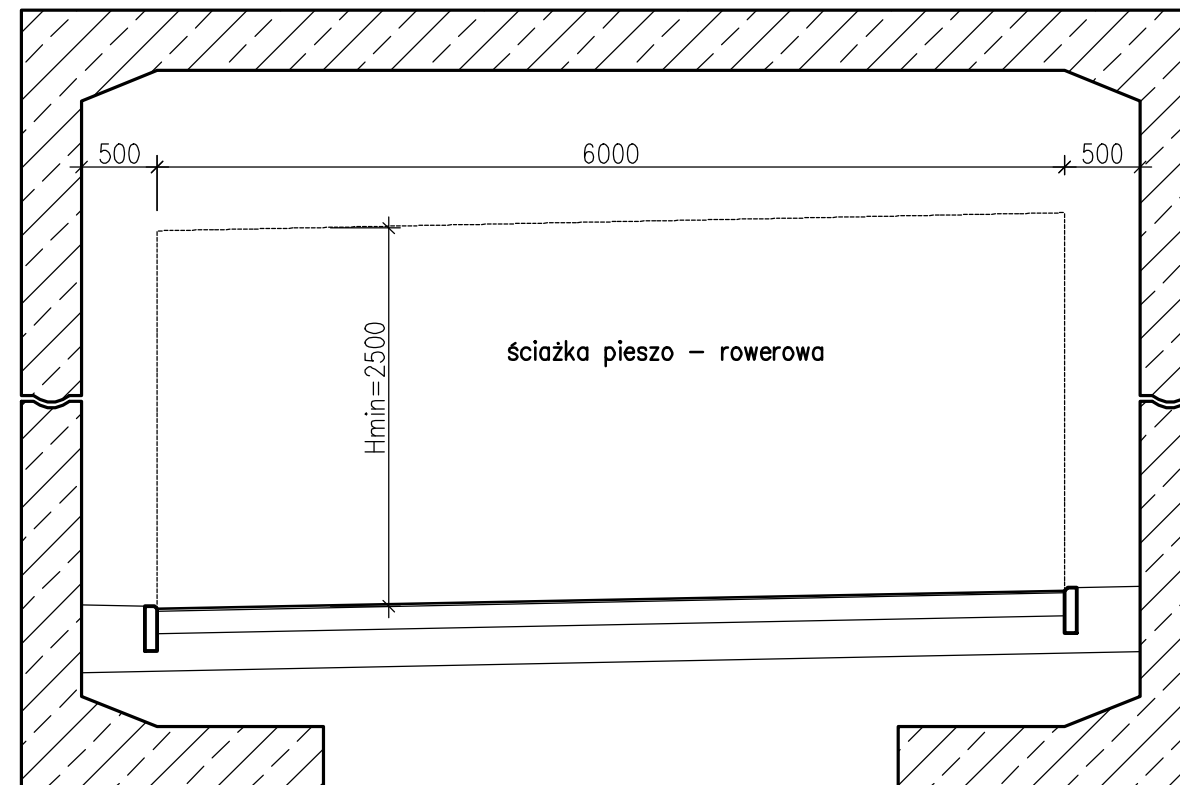
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
PP-18	KM 17+285.81	-	S7	ZMIENNY	BETON ZBROJONY	5,4	W1.18

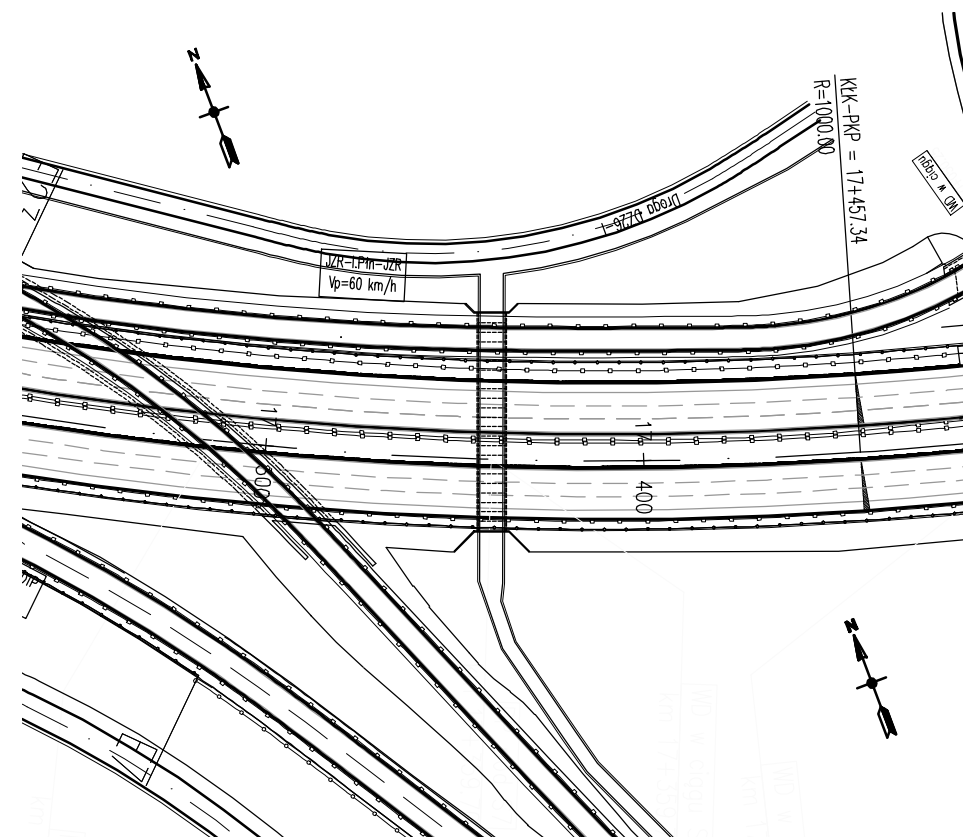
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

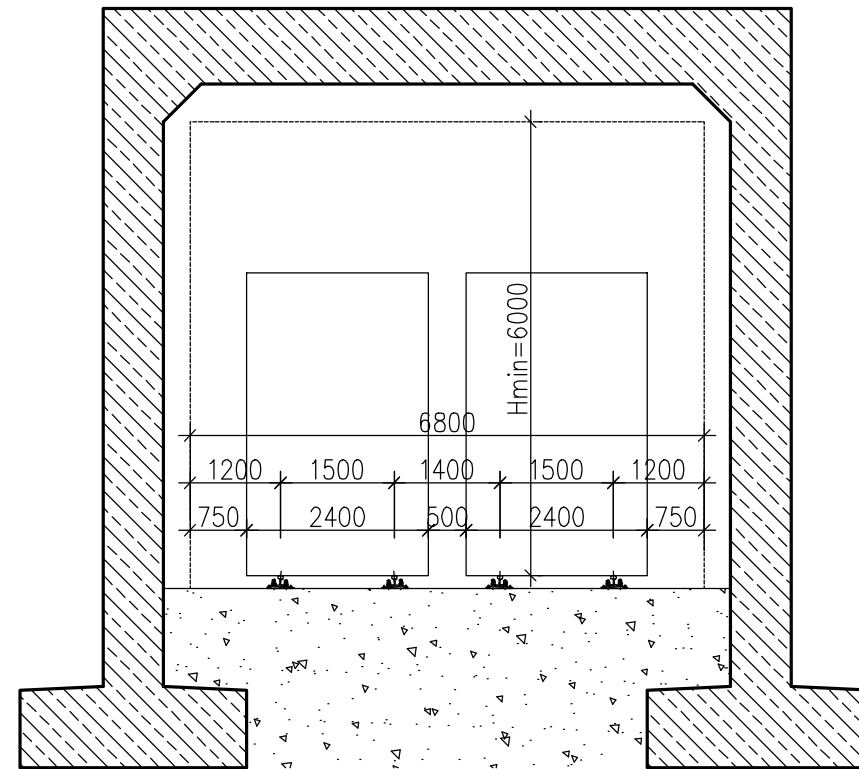
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
PP-19	KM 17+359.70	-	S7	90°	ELEMENTY PREFABRYKOWANE	7,4	W1.19

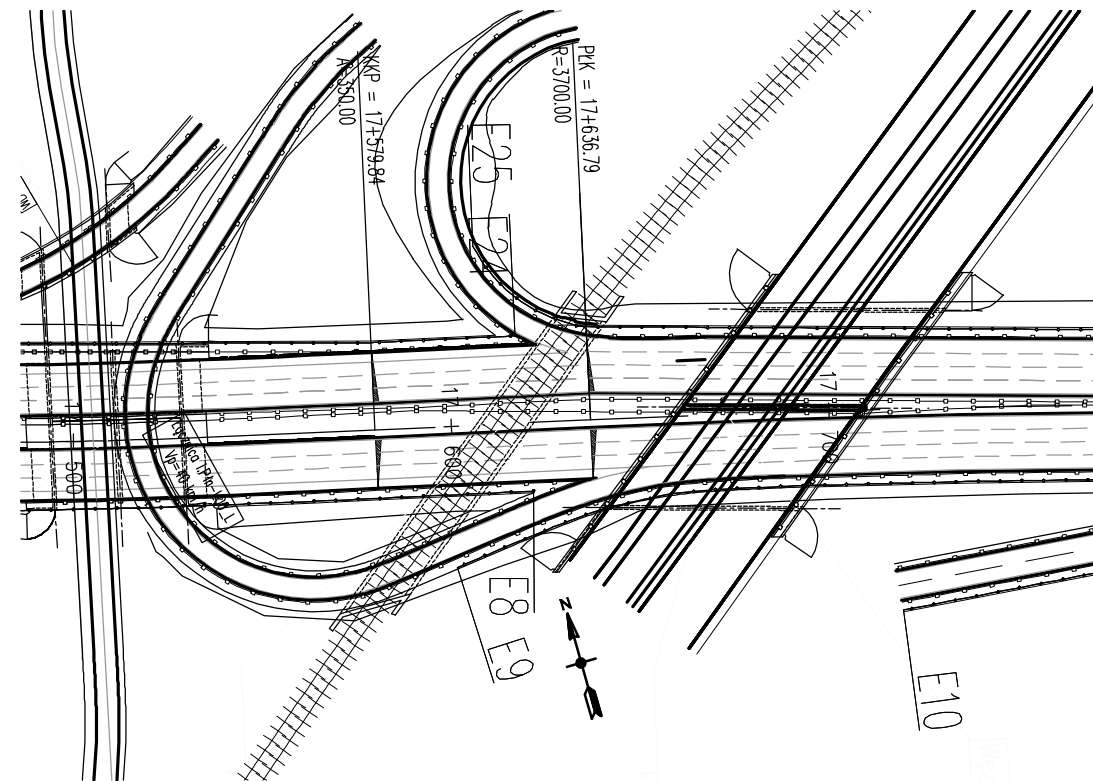
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:100



RZUT Z GÓRY

1:2000



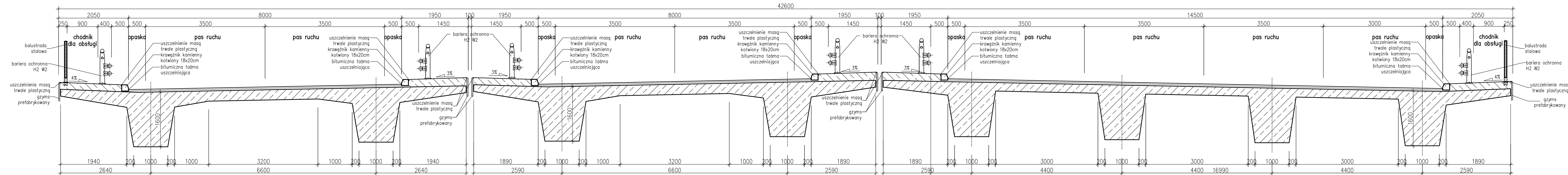
OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
PP-21	KM 17+613.75	-	S7	52°	BETON ZBROJONY	8,3	W1.21

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50

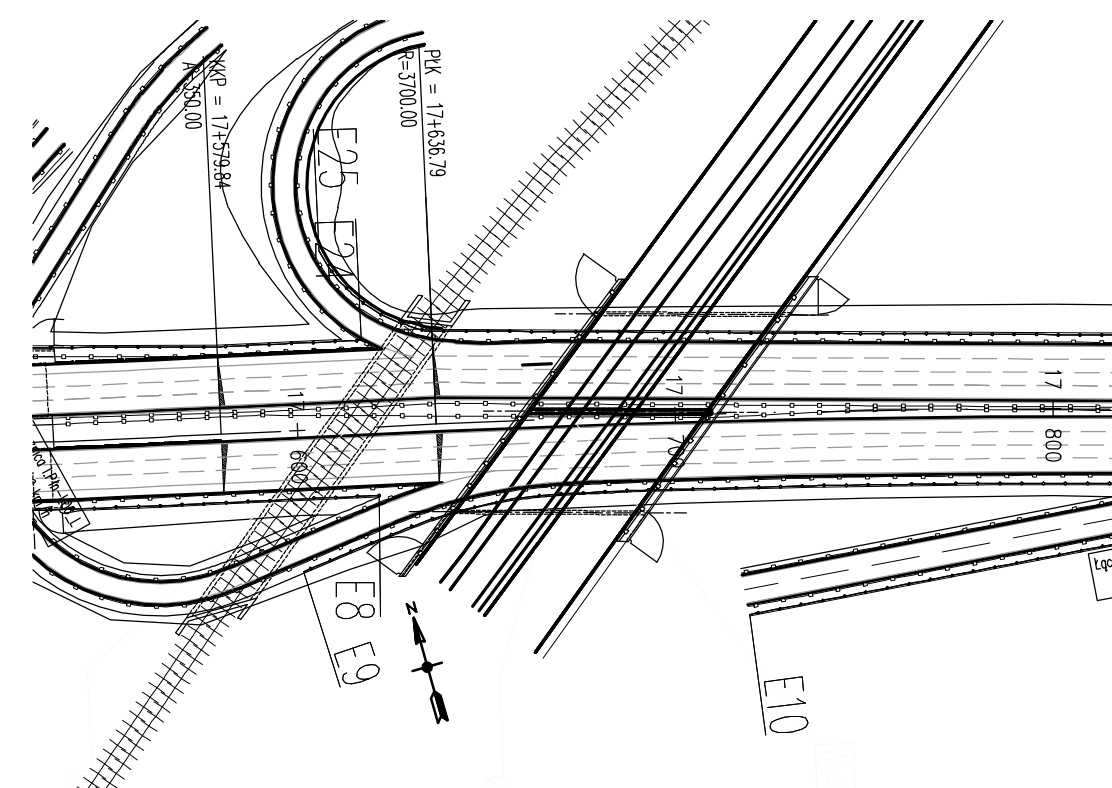
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

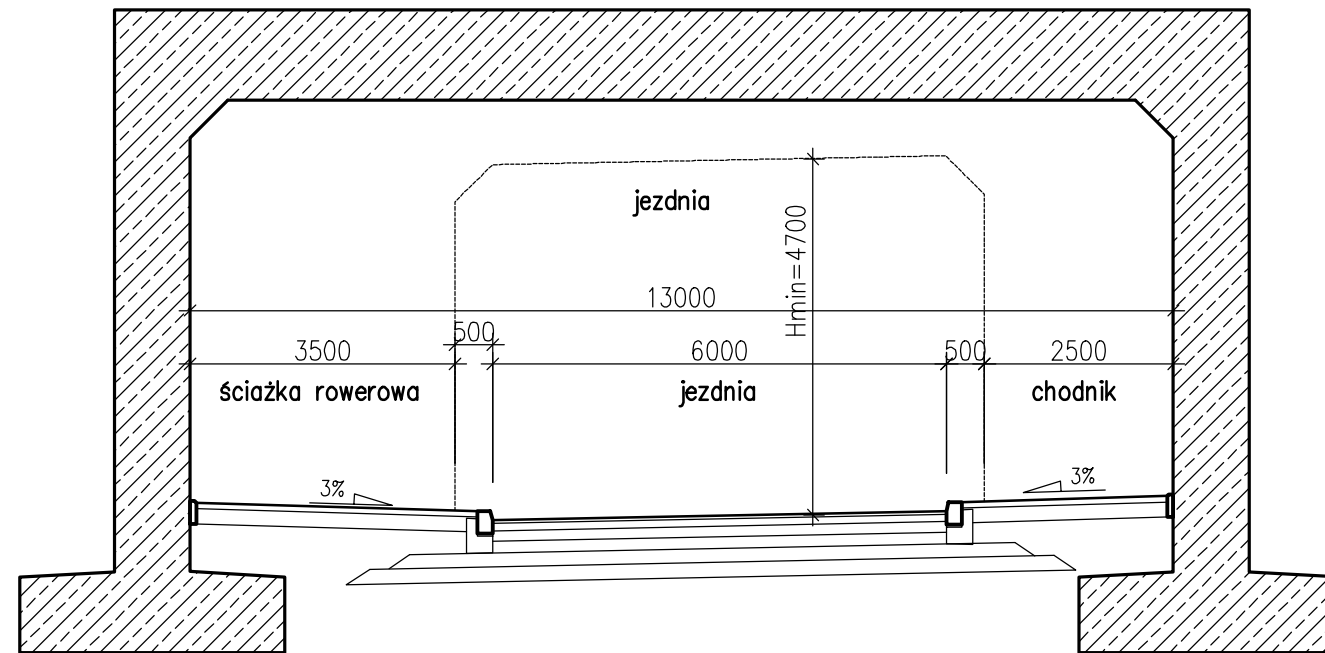
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WD-22	KM 17+672.75	-	S7	52°	BETON SPRĘŻONY	32+32	W1.22

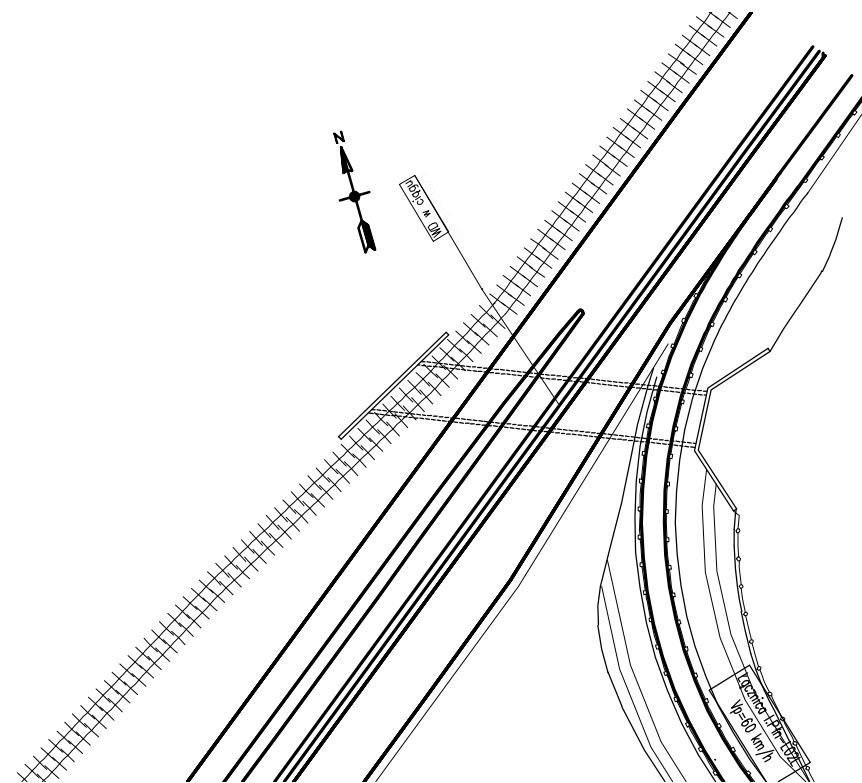
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:100



RZUT Z GÓRY

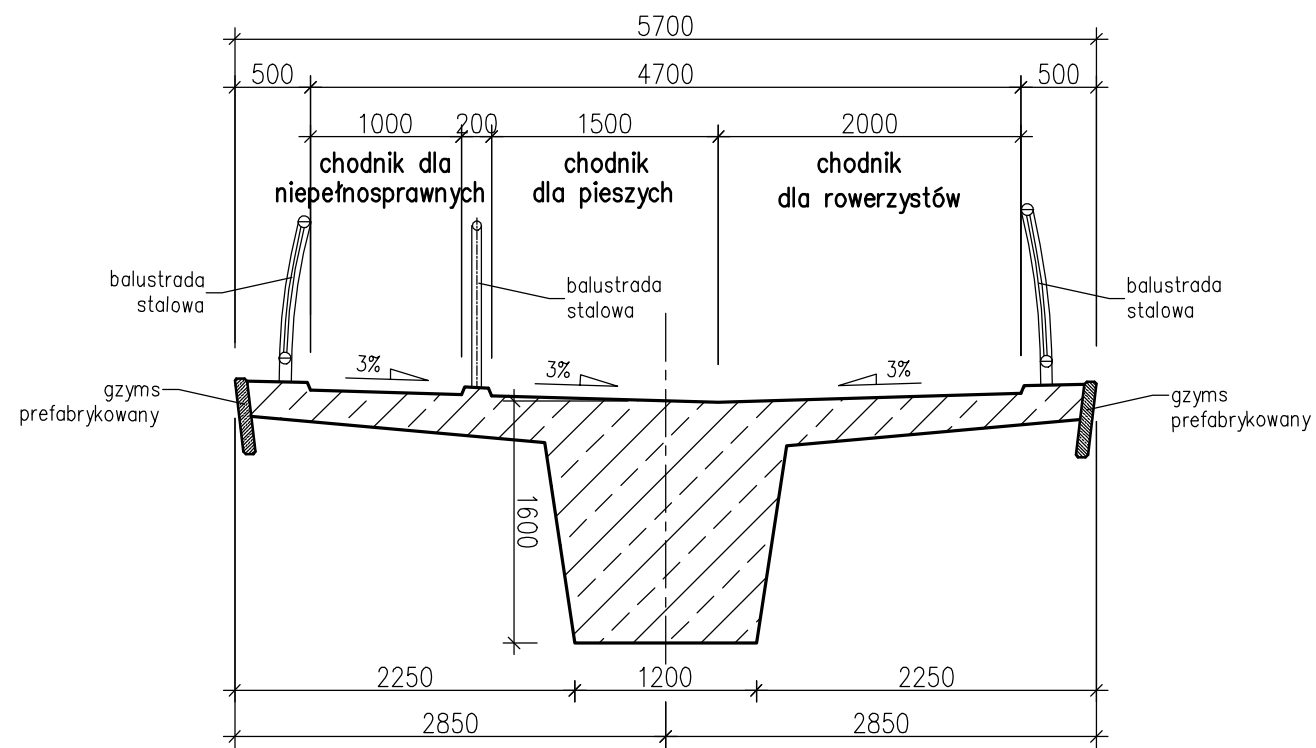
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
PP-23	0+050.25	-	ŁĄCZNICA I.PÓŁ-L02L	60°	BETON ZBROJONY	14,0	W1.23

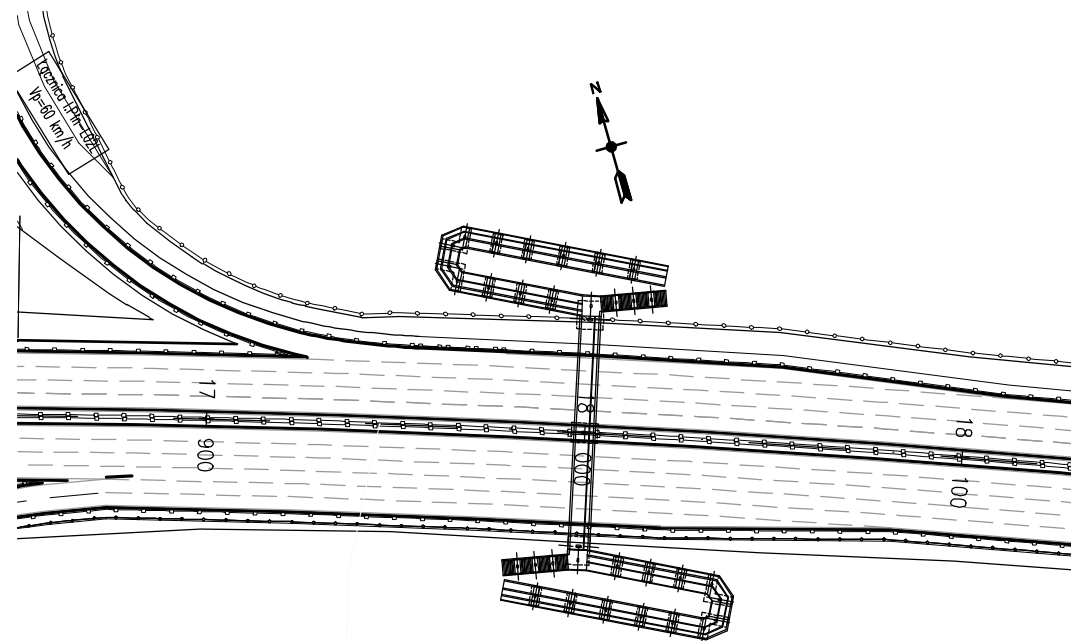
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

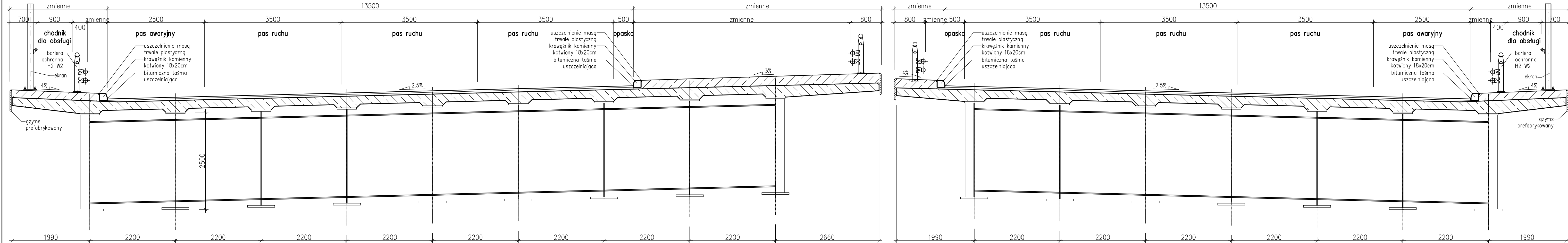
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
KL-24	KM 18+000.00	-	S7	90°	BETON SPRĘŻONY	30,0+30,0	W1.24

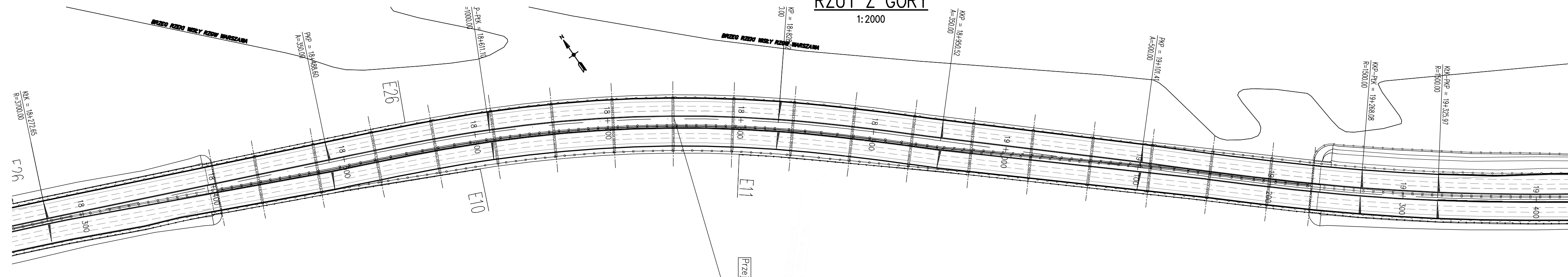
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

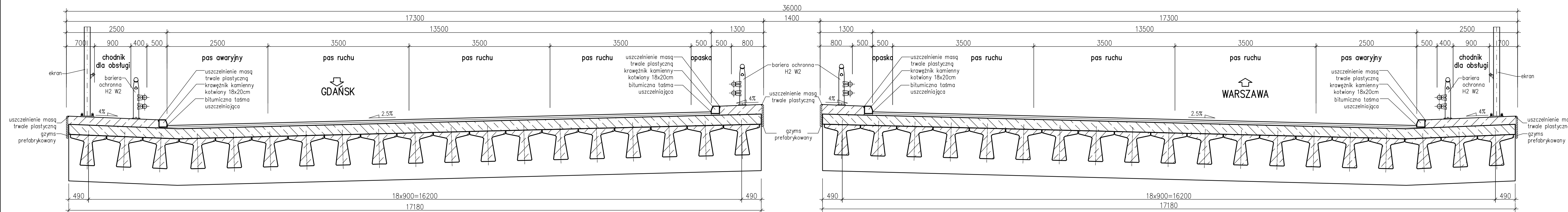
1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WS-25	KM 18+401.00	W ciągu S7	PRZEJŚCIE DLA DUŻYCH ZWIERZĄT	90°	ZESPOLONY (STAL - BETON)	32+17x45+32	W1.25

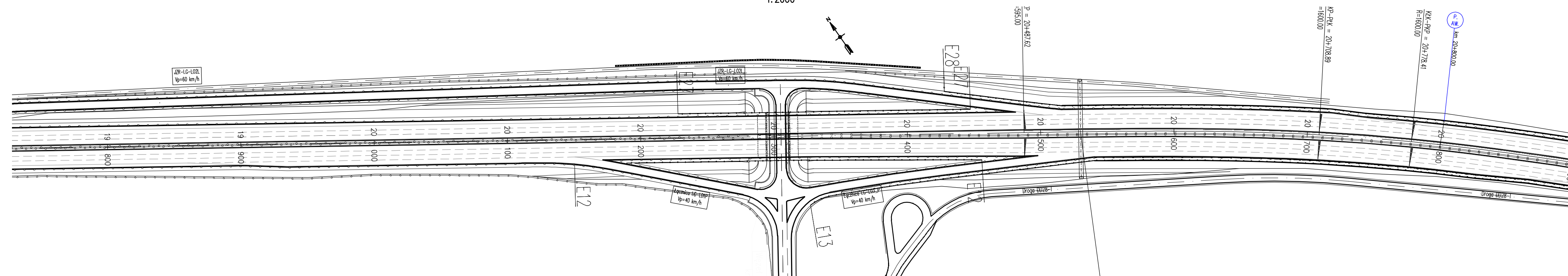
PRZEKRÓJ POPRZECZNY

1:50



RZUT Z GÓRY

1:2000



OBIEKT	KM	LOKALIZACJA	PRZESZKODA	KĄT SKRZYŻOWANIA	KONSTRUKCJA NOŚNA	ROZPIĘTOŚĆ	NUMER KARTY
WS-26	KM 20+294.00	W ciągu S7	UL. GWIAZDZISTA	90°	BELKI PREFABRYKOWANE TYPU T	17,2	W1.26