



PROJEKT WYKONAWCZY

ZADANIE: Remont drogi powiatowej nr 1336G
w m. Wejherowo (ul. Strzelecka)
na odcinku km 0+893,60 – km 1+641,70
długości 784,10 m

OBIEKT: DROGA

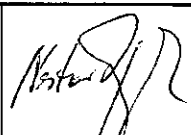
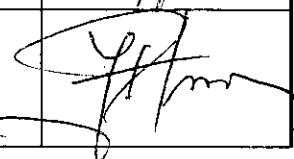
CZĘŚĆ PROJEKTU: CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA

LOKALIZACJA: NA DZIAŁKACH:
5/6; 7/2 (OBRĘB 18 M. WEJHEROWO)

INWESTOR : Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Pucku
ul. Elizy Orzeszkowej 5
84-100 Puck

UMOWA NR : 32/SU/2011

I

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	mgr inż. N. Rojek	upr. do projektowania (Nr GT III 630/727/77) w zakresie obiektów drogowych	
Sprawdził:	mgr inż. J. Piotrowicz	upr. do kierowania (Nr 6/71) i projektowania (Nr 21/74) w zakresie obiektów drogowych	

Gdańsk, październik 2011 r

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Strona tytułowa
2. Zawartość projektu
3. Opis do projektu wykonawczego
4. Wykaz robót ziemnych
5. Wykaz powierzchni plantowania w wykopie i nasypie oraz powierzchni schodkowania skarp
6. Wykaz objętości wyrównania masą oraz powierzchni poszerzeń nawierzchni
7. Wykaz powierzchni zdjęcia i nałożenia humusu
8. Wykaz zjazdów
9. Rysunki drogowe:
 - Rys. Nr 1 Plan orientacyjny w skali 1:5 000
 - Rys. Nr 2 Plan sytuacyjny w skali 1:500 (2 arkusze)
 - Rys. Nr 3 Przekroje normalne w skali 1:50 i szczegóły w skali 1:10
 - Rys. Nr 4 Profil podłużny w skali 1:50/500
 - Rys. Nr 5 Przekroje poprzeczne w skali 1:100 (5 arkuszy)
 - Rys. Nr 6 Przekroje skazone w skali 1:10/100 (2 arkusze)
 - Rys. Nr 7 Docelowa organizacja ruchu w skali 1:500 (2 arkusze)
 - Rys. Nr 8 Betonowy łącznik ścieku drogowego ze skarpowym (KPED-01.27)
 - Rys. Nr 9 Umocnienie wylotu ścieku skarpowego (KPED-01.29)
 - Rys. Nr 10 Prefabrykat ścieku skarpowego typ trapezowy (KPED-01.25)
 - Rys. Nr 11 Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:3 000

OPIS TECHNICZNY

**do projektu wykonawczego
remontu drogi powiatowej nr 1336G
w miejscowości Wejherowo(ul. Strzelecka)
na odcinku KM 0+893,6 – 1+641,7
(dz. 5/6, 7/2 obręb 18 m. Wejherowo)
długości 748,1m.**

1. Podstawa opracowania.

Projekt wykonawczy opracowano zgodnie z umową nr 32/SU/2011 z dnia 05.08.2011r.(rej. 11/11/PJ), zawartą z Powiatem Wejherowskim reprezentowanym przez Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Pucku ul. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck w oparciu o:

- mapę do celów projektowych w skali 1 : 500 (dz. 5/6, 7/2 obręb 18 m. Wejherowo układ 2000, KERG:3939/2011) wykonaną przez P. mgr Magdalena Bronk.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 maja 1999 roku Nr 43).
- Dokumentację z badań gruntów dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia Przebudowywanej drogi DP 1336G, na odcinku km 0+893,59 – 1+641,69 wyjazd z m. Wejherowo w kierunku m. Strzelec woj. Pomorskie z września 2011r wykonane przez Pracownię Projektów i Realizacji Inwestycji Geologicznych, Ekologicznych i Górniczych „GEOLEH” – 81-389 Gdynia ul. Świętojańska 78/14 tel. 623 87 54.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych Część I, II i III – Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów TRANSPROJEKT-WARSZAWA Sp. z o.o. – 1979 i 1982r
- ustalenia z Zamawiającym
- norma PN-S-02204 grudzień 1997r Drogi samochodowe – Odwodnienie dróg
- Inne obowiązujące normatywy, normy i przepisy.
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. – Prawo o ruchu drogowym(Dz. U. z 2003r. nr 58, poz. 515, z późniejszymi zmianami: Dz. U. z 2003r. nr 124, poz. 1152, nr 130, poz. 1190, nr137, poz. 13,02, nr 149, poz. 1451 i 1452, nr 162, poz. 1568, nr 200, poz. 1953 i nr 210, poz. 2036)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach(Dz. U. 2003r nr 220 poz. 2181) z :
 - Załącznik nr 1 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
 - Załącznik nr 2 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
 - Załącznik nr 3 – Szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach,
 - Załącznik nr 4 – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach,

ze zmianami Rozporządzenie Ministra Infrastruktury: z dnia 28.03 lipca 2008 r(Dz. U. nr 67, poz.413); z dn. 04.07.2008r(Dz. U. nr 126, poz. 813); z dn. 19.12.2008r(Dz. U.

nr 235, poz.1596); z dn. 12.04.2010r(Dz. U. nr 65, poz. 411); z dn. 28.03.2011r(Dz. U. nr 89, poz. 508); z dn. 03.06.2011r(Dz. U. nr 124, poz. 702); z dn. 22.06.2011r(Dz. U. nr 133 poz. 772)

2. Zakres opracowania.

Opracowanie zaczyna się na drodze powiatowej nr 1336G w m. Wejherowo(ul. Strzelecka) od KM 0+893,6 do KM 1+641,7 i obejmuje swym zakresem remont nawierzchni w istniejącej szerokości poprzez wykonanie warstwy profilowej (min.3cm) i warstwy ścieralnej(4cm) oraz obramowanie opornikiem lub betonowym ściekiem „trójkątnym”.

Dokumentacja składa się wyłącznie z branży drogowej obejmującej również odtworzenie oznakowania poziomego i pionowego.

3. Warunki gruntowo - wodne.

Projektowany odcinek leży na terenie stanowiącym pod względem morfologicznym fragment Pojezierza Kaszubskiego. Dla przedmiotowego odcinka drogi Pracownia Projektów i Realizacji Inwestycji Geologicznych, Ekologicznych i Górniczych „GEOLEH” wykonała 3 otwory badawcze nr 1,2 i 3 o głębokości 3,0m oraz 3 odkrywki warstw konstrukcyjnych drogi.

Według badań na projektowanym odcinku są następujące warstwy:

otwór nr 1 – km~0+994 strona prawa

0 - 0,20m nawierzchnia ścieralna asf.

0,20 - 0,35m podbudowa – kruszywo łamane

0,35 – 2,10m - piasek drobny // piasek średni

2,10 – 3,00m – piasek gliniasty // piasek średni

otwór nr 2 – km~1+275 strona lewa

0 - 0,20m nawierzchnia ścieralna asf.

0,20 - 0,40m nawierzchnia ścieralna asf.

0,40 – 0,55m – podbudowa – kruszywo łamane

0,55 – 1,20m nasyp drogowy – piasek średni

1,20 – 1,30m nasyp drogowy – glina piaszczysta

1,30 – 1,50m nasyp drogowy – piasek średni + piasek gliniasty

1,50 – 2,30m nasyp drogowy – glina piaszczysta//piasek gliniasty

2,30 – 3,00m – piasek średni// piasek gliniasty

otwór nr 3 – km~1+601 strona prawa

0 - 0,10m nawierzchnia ścieralna asf.

0,10 - 0,20m nawierzchnia ścieralna asf.

0,20 - 0,40m podbudowa – kruszywo łamane

0,40 – 3,00m - piasek średni

Odwierty wykonano na głębokość 3,0m. Do głębokości odwiertów obecności wody gruntowej nie stwierdzono wg stanu na dzień badań.

Głębokość przemarzania gruntu na danym obszarze wg. PN-81/B-03020 wynosi $h_z=1,0m$.

4. Charakterystyka terenu.

Projektowany odcinek drogi zaczyna się za zabudową miejscowości Wejherowo i prowadzi przez bezpośrednio przyległe tereny leśne w kierunku miejscowości Milwina i Strzepcza. Teren na przedmiotowym odcinku jest mocno pofałdowany.

5. Podstawowe parametry projektowe.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 430 parametry projektowe przedstawiają się następująco:

Kategoria – droga powiatowa

Klasa – G, Z i wyjątkowo klasy L – str. 2374, §4. ust.2.3)

Teren – poza terenem zabudowy, falisty

Prędkość projektowa – poza terenem zabudowy dla kl. Z=60;50;40km/h dla kl. L=50;40km/h; str. 2377, §12.1 – w istniejącym oznakowaniu na całym odcinku jest ograniczenie prędkości do 40km/h.

Prędkość miarodajna – = Prędkość projektowa

Szerokość pasa ruchu – poza terenem zabudowy dla kl. Z=2,75÷3,00m dla kl. L=2,50÷2,75m; str. 2378, §15.1. Ze względu na charakter robót(remont) nie przewidywano zmian w szerokości istniejącej jezdni.

Poszerzenie pasa ruchu – 40/R (dla kl. Z ; L z obszaru przemysłowo-handlowego lub z komunikacją autobusową) str. 2378, §16.1.1) – wykonano tylko obliczenia, nie zastosowano ze względu na charakter robót(remont) ponieważ nie przewidywano zmian w szerokości istniejącej jezdni.

Szerokość pobocza bez barier – dla kl. Z $\geq$ 1,00m; dla kl. L $\geq$ 0,75m str. 2384, §37.1.3) i 4). Przyjęto szerokość = 1,00m.

Szerokość pobocza z barierami – odległość lica prowadnicy stalowej bariery od krawędzi pasa ruchu dla: kl. Z $\geq$ 1,00m, kl. L $\geq$ 0,75m wg. Rozporządzenia..... str 2410, rozdz. 4, §129.2. Szerokość bariery=0,36m. Szerokość pobocza za barierą – 0,25m wg Komentarza do RozporządzeniaCz.II Zagadnienia techniczne str.178, rys.4.22. Przyjęto 0,75+0,36+0,25=1,36m.

Promienie łuków pionowych wypukłych dla prędkości projektowej:

V_p60 – R=2.500m

V_p50 – R=1.500m

V_p40 – R=600m

Promienie łuków pionowych wklęsłych dla prędkości projektowej:

V_p60 – R=1.500m

V_p50 – R=1.000m

V_p40 – R=600m

6. Przebieg trasy w planie.

Ze względu na charakter robót nie koryguje się podstawowej trasy drogi w planie.

Istniejące łuki poziome w większości przypadków nie posiadają krzywych przejściowych.

Na projektowanym odcinku są następujące łuki:

W1 — R=200m, zwrot w lewo bez krzywych przejściowych, z prostą przejściową i rampą=26m

Z1p — załom w prawo 1,2478g.

W2 — R=94m, zwrot w prawo bez krzywych przejściowych, z prostymi przejściowymi i rampami L=30m

W3 — R=105m, zwrot w prawo z krzywymi przejściowymi L1=50 i L2=30 i rampą 2=50m

W4 — $R=55\text{m}$, zwrot w lewo z krzywymi przejściowymi $L=30$ i rampami $L=42\text{m}$

W5 — $R=200\text{m}$, zwrot w prawo z krzywymi przejściowymi, i rampami $L=35\text{m}$

W6 — $R=101\text{m}$ (początek łuku), zwrot w lewo bez krzywych przejściowych, z rampą $L=37,75\text{m}$

Na rysunku nr 2 - Plan sytuacyjny przy parametrach łuków podano obliczenia poszerzeń ze względu na promień łuku, nie wszędzie są one spełnione ze względu na charakter robót(remont) i przyjętą zasadę nie przewidywania zmian w szerokości istniejącej jezdni.

Obliczone przechyłki na łukach zastosowano a w przypadku gdy obliczona przechyłka jest mniejsza od istniejącej pozostawiono wielkość istniejącej. Wykształcenie przechyłki wykonano na długości krzywych przejściowych a przypadku gdy były one za krótkie lub w celu dostosowania do pochyłeń istniejących - zastosowano rampy.

7. Konstrukcja nawierzchni.

Ruch — nie ustalano, ze względu na charakter robót typu remont przyjęto następującą konstrukcję.

Konstrukcja na istniejącej nawierzchni:

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- min. 3cm warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16

Na przekrojach poprzecznych P5 strona prawa, P14 strona lewa i P16 strona prawa przewidziano lokalną regulację krawędzi jezdni.

Na lokalnej regulacji krawędzi przewidziano następującą konstrukcję:

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
 - 9cm przy ścieku i 18cm przy oporniku - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16
 - 25cm podbudowa jako przedłużenie ławy betonowej z pod opornika i z pod ścieku
- Jezdnia jest obramowana opornikiem betonowym $15 \times 30 \text{ cm}$ na ławie z betonu B20 z oporem ($15 \times 50 \text{ cm}$) lub ściekiem betonowym „trójkątnym” na ławie grubości 15cm z betonu B20.

Konstrukcję pobocza przewidziano z mieszanki gruntowej optymalnej grubości 15 cm.

Na styku warstwy ścieralnej z opornikiem i ściekiem betonowym zastosowano bitumiczną taśmę dylatacyjną.

8. Niweleta.

Projektowana niweleta pokrywa się z niweletą istniejącą po uwzględnieniu wyrównania poprzecznego i podłużnego oraz warstwy ścieralnej.

Spadki wahają się od $+0,36\%$ do $5,70\%$ i od $-1,76\%$ do $-4,57\%$.

Na trasie występują łuki pionowe, wypukły $R=1.500\text{m}$ i trzy wklęsłe o $R=1.000\text{m}$. Pochylenie poprzeczne przyjęto dwustronne 2% na prostej oraz odpowiednie jednostronne na łukach poziomych w dostosowaniu do stanu istniejącego i wymogów normatywnych.

9. Roboty ziemne.

Przewidziano zdjęcie humusu grubości 20cm i nałożenie humusu grubości 10cm.

Roboty ziemne sprowadzają się do:

- uzupełnienia ziemi pod poszerzony korpus drogi po uprzednim wykonaniu schodkowania skarp.
- uzupełnienie rozmytych skarp
- regulacji istniejących rowów

10. Odwodnienie.

Odwodnienie pozostawiono bez zmian sprowadzając wodę do istniejących rowów, względnie odmulonych lub lokalnie pogłębionych i na przyległy teren.

W celu poprawy odwodnienia oraz poprawienia stabilności konstrukcji jezdni zastosowano obramowanie opornikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie z betonu B20 z oporem (15x50cm) lub ściekiem betonowym „trójkątnym”(KPED karta 01.05 i 01.06) na ławie grubości 15cm z betonu B20 wraz z odprowadzeniem poprzez betonowy łącznik ścieku drogowego trójkątnego ze skarpowym(KPED karta 01.27) i typowym ściekiem skarpowym „trapezowym” samoklinującym się (KPED karta 01.25) z umocnieniem wylotu ścieku skarpowego u podstawy nasypu narzutem kamiennym(KPED karta 01.29). Przewidziano regulację wysokościową jednego wpustu ulicznego i jednej studni.

11. Oznakowanie poziome i pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wykonano nowe oznakowanie pionowe i poziome poprzez odtworzenie istniejącego co jest pokazane na rysunku nr 7 docelowa organizacja ruchu.

Oznakowanie pionowe:

- A-3 „ostrzegawczy niebezpieczne zakręty, pierwszy w prawo” + tabliczka T-20 – na długości 1 km; lokalizacja – km 0+898 strona prawa.

Oznakowanie poziome:

Krawędź lewa:

- P-7d „linia krawędziowa-ciągła wąska” km 0+868,5÷0+940=71,5m,
0+959÷1+075=116m, 1+096÷1+174=78m; 1+187÷1+666,9=479,9m
Razem 71,5+116+78+479,9=745,4m
- P-7c „Linia krawędziowa-przerywana wąska”
zjazdu:
(km 0+950,0 w lewo) – km 0+940÷0+959=19m
(km 1+084,0 w lewo) – km 1+075÷1+096=21m
(km 1+178,2 w lewo(bit.)) – km 1+174÷1+187=13m
Razem 19+21+13=53m

Oś:

- P-4 „linia podwójna ciągła” km 0+868,5÷0+927=58,5m, 0+959÷1+078=119m,
1+089÷1+174=85m, 1+187÷1+666,9=479,9m.
Razem 58,5+119+85+479,9=742,4m
- P-1e „linia pojedyncza przerywana-prowadząca szeroka”
zjazdu:
(km 0+934,5 w prawo) – km 0+927÷0+940=13m
(km 0+950,0 w lewo) – km 0+940÷0+959=19m
(km 1+084,0 w lewo) – km 1+078÷1+089=11m
(km 1+178,2 w lewo(bit.)) – km 1+174÷1+187=13m
(km 1+180,0 w prawo) – km j.w.
Razem 13+19+11+13=56m

Krawędź prawa:

- P-7d „linia krawędziowa-ciągła wąska” km 0+868,5÷0+918=49,5m,
0+945÷1+174=229m, 1+187÷1+666,9=479,9m;
Razem 49,5+229+479,9=758,4m
- P-7c „Linia krawędziowa-przerywana wąska”
zjazdu:
(km 0+934,5 w prawo) – km 0+918÷0+945=27m

(km 1+180,0 w prawo) – km 1+174÷1+187=13m
Razem 27+13=40m

Przewidziano wymianę istniejących barier stalowych na nowe ze względu na ich znaczne zdeformowanie przez najeżdżające pojazdy.

Lokalizacja barier: strona lewa km 1+186 – 1+532; strona prawa km 1+198 – 1+430.

12. Urządzenia obce.

Na projektowanym odcinku drogi powiatowej występują w obrębie pasa drogowego kilka kabli telekomunikacyjnych które są pokazane na mapie sytuacyjno-wysokościowej z uzbrojeniem w skali 1:500. Przed rozpoczęciem prowadzonych robót i w trakcie należy bezwzględnie korzystać z mapy.

13. Skrzyżowania i zjazdy.

Skrzyżowania nie występują. Zjazdy pokazano na planie sytuacyjnym (rys. 2) i ujęto w zestawieniu zjazdów podając ich lokalizację, konstrukcję oraz zakres robót:

1. km 0+934,5 w prawo
2. km 0+950,0 w lewo
3. km 1+084,0 w lewo
4. km 1+178,2 w lewo(bitumiczny)
5. km 1+180,0 w prawo

14. Zatoki autobusowe – nie występują

16. Drzewa – nie przewiduje się wycinki

17. Sprawy własnościowe.

Projektowany remont drogi powiatowej nr 1336G w miejscowości Wejherowo (ul. Strzelecka) na odcinku KM 0+893,6 – 1+641,7 długości 748,1m zlokalizowany jest na działkach nr 5/6, 7/2, obręb 18 m. Wejherowo.

Ze względu na charakter robót(remont) nie przewidywano zmian: w szerokości istniejącej jezdni, szerokości pasa drogowego a tym samym zmian własnościowych.

Wykonał :

.....
mgr inż. Nestor Rojek

Wykaz robót ziemnych

Km	Hektometr	Odległość	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
			wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp		wykop	nasyp	wykop	nasyp
			+	-	+	-		+	-		+	-	+	-
	m	m	m2	m2	m2	m2	m	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3
0	893,60		0,1	0,5										
0	918,66	25,06	0,4	0,1	0,25	0,30	25,06	6	8	6	0	2	0	0
0	943,53	24,87	0,5	0,2	0,45	0,15	24,87	11	4	4	7	0	0	2
0	968,41	24,88	0,2	0,3	0,35	0,25	24,88	9	6	6	3	0	5	0
0	993,49	25,08	0,1	0,2	0,15	0,25	25,08	4	6	4	0	2	8	0
1	018,51	25,02	0,4	0,5	0,25	0,35	25,02	6	9	6	0	3	6	0
1	043,06	24,55	0,1	0,6	0,25	0,55	24,55	6	14	6	0	8	3	0
1	067,18	24,12	0,2	0,5	0,15	0,55	24,12	4	13	4	0	9	0	5
1	091,80	24,62	0,1	0,6	0,15	0,55	24,62	4	14	4	0	10	0	14
1	116,83	25,03	0,0	1,0	0,05	0,80	25,03	1	20	1	0	19	0	24
1	141,59	24,76	0,0	1,1	0,00	1,05	24,76	0	26	0	0	26	0	43
1	166,65	25,06	0,1	1,2	0,05	1,15	25,06	1	29	1	0	28	0	69
1	191,29	24,64	0,1	0,9	0,10	1,05	24,64	2	26	2	0	24	0	97
1	215,43	24,14	0,1	1,5	0,10	1,20	24,14	2	29	2	0	27	0	121
1	240,37	24,94	0,1	3,2	0,10	2,35	24,94	2	59	2	0	57	0	148
1	265,13	24,76	0,0	3,1	0,05	3,15	24,76	1	78	1	0	77	0	205
1	290,16	25,03	0,0	2,0	0,00	2,55	25,03	0	64	0	0	64	0	282
1	315,21	25,05	0,0	1,1	0,00	1,55	25,05	0	39	0	0	39	0	346
1	340,20	24,99	0,1	5,0	0,05	3,05	24,99	1	76	1	0	75	0	385
1	365,97	25,77	0,1	2,6	0,10	3,80	25,77	3	98	3	0	95	0	460
1	392,42	26,45	0,1	1,3	0,10	1,95	26,45	3	52	3	0	49	0	555
1	417,64	25,22	0,0	5,1	0,05	3,20	25,22	1	81	1	0	80	0	604
1	442,80	25,16	0,0	6,0	0,00	5,55	25,16	0	140	0	0	140	0	684
1	467,58	24,78	0,0	3,6	0,00	4,80	24,78	0	119	0	0	119	0	824
1	492,72	25,14	0,1	1,5	0,05	2,55	25,14	1	64	1	0	63	0	943
1	517,37	24,65	0,1	2,5	0,10	2,00	24,65	2	49	2	0	47	0	1006
1	541,93	24,56	0,0	2,6	0,05	2,55	24,56	1	63	1	0	62	0	1053
1	566,77	24,84	0,0	0,8	0,00	1,70	24,84	0	42	0	0	42	0	1115
1	591,71	24,94	0,0	0,6	0,00	0,70	24,94	0	17	0	0	17	0	1157
1	616,72	25,01	0,0	0,5	0,00	0,55	25,01	0	14	0	0	14	0	1174
1	641,70	24,98	0,0	0,6	0,00	0,55	24,98	0	14	0	0	14	0	1188
RAZEM								71	1273	61	10	1212	0	1202

Wykaz powierzchni plantowania skarp w wykopie i nasypie oraz powierzchni schodkowania skarp

Km	Hektometr	Odległość	Szerokość plantowania w wykopie	Średnia szerokość w wykopie	Powierzchnia plantowania w wykopie	Szerokość plantowania w nasypie	Średnia szerokość w nasypie	Powierzchnia plantowania w nasypie	Szerokość schodkowania skarp	Średnia szerokość schodkowania	Powierzchnia schodkowania skarp
	m	m	m	m	m2	m	m	m2	m	m	m2
0	893,60		0,9	0,00		1,8			0,0		
0	918,66	25,06	4,0	2,45	61,4	1,5	1,65	41,3	0,0	0,00	0,0
0	943,53	24,87	2,9	3,45	85,8	1,5	1,50	37,3	0,0	0,00	0,0
0	968,41	24,88	3,4	3,15	78,4	1,5	1,50	37,3	0,0	0,00	0,0
0	993,49	25,08	3,2	3,30	82,8	1,0	1,25	31,4	0,0	0,00	0,0
1	018,51	25,02	3,0	3,10	77,6	1,9	1,45	36,3	0,0	0,00	0,0
1	043,06	24,55	2,3	2,65	65,1	2,9	2,40	58,9	0,0	0,00	0,0
1	067,18	24,12	1,6	1,95	47,0	2,2	2,55	61,5	0,0	0,00	0,0
1	091,80	24,62	0,0	0,80	19,7	2,4	2,30	56,6	0,0	0,00	0,0
1	116,83	25,03	0,0	0,00	0,0	2,7	2,55	63,8	1,9	0,95	23,8
1	141,59	24,76	0,0	0,00	0,0	3,8	3,25	80,5	3,0	2,45	60,7
1	166,65	25,06	0,0	0,00	0,0	4,5	4,15	104,0	3,2	3,10	77,7
1	191,29	24,64	0,0	0,00	0,0	4,3	4,40	108,4	2,0	2,60	64,1
1	215,43	24,14	0,0	0,00	0,0	6,4	5,35	129,1	4,9	3,45	83,3
1	240,37	24,94	0,0	0,00	0,0	8,9	7,65	190,8	8,2	6,55	163,4
1	265,13	24,76	0,0	0,00	0,0	12,2	10,55	261,2	9,7	8,95	221,6
1	290,16	25,03	0,0	0,00	0,0	8,1	10,15	254,1	6,0	7,85	196,5
1	315,21	25,05	0,0	0,00	0,0	3,0	5,55	139,0	2,4	4,20	105,2
1	340,20	24,99	0,0	0,00	0,0	0,7	1,85	46,2	9,7	6,05	151,2
1	365,97	25,77	0,0	0,00	0,0	8,0	4,35	112,1	6,6	8,15	210,0
1	392,42	26,45	0,0	0,00	0,0	6,2	7,10	187,8	4,1	5,35	141,5
1	417,64	25,22	0,0	0,00	0,0	12,8	9,50	239,6	10,6	7,35	185,4
1	442,80	25,16	0,0	0,00	0,0	12,4	12,60	317,0	12,0	11,30	284,3
1	467,58	24,78	0,0	0,00	0,0	12,0	12,20	302,3	12,4	12,20	302,3
1	492,72	25,14	0,0	0,00	0,0	6,0	9,00	226,3	6,3	9,35	235,1
1	517,37	24,65	0,0	0,00	0,0	9,3	7,65	188,6	7,8	7,05	173,8
1	541,93	24,56	0,0	0,00	0,0	7,2	8,25	202,6	5,2	6,50	159,6
1	566,77	24,84	0,0	0,00	0,0	2,4	4,80	119,2	1,8	3,50	86,9
1	591,71	24,94	0,0	0,00	0,0	1,8	2,10	52,4	0,0	0,90	22,4
1	616,72	25,01	0,0	0,00	0,0	1,7	1,75	43,8	0,0	0,00	0,0
1	641,70	24,98	0,0	0,00	0,0	2,5	2,10	52,5	0,0	0,00	0,0
					518	RAZEM:		3 782	RAZEM		2 949

Wykaz objętości wyrównania masą oraz powierzchni poszerzeń nawierzchni

Km	Hektometr	Odległość	Szerokość poszerzenia nawierzchni	Średnia szerokość poszerzenia	Powierzchnia poszerzenia nawierzchni	Powierzchnia wyrównania masą	Średnia powierzchnia wyrównania	Objętość wyrównania masą
	m	m	m	m	m2	m2	m2	m3
0	893,60		0,00			0,31		
0	918,66	25,06	0,00	0,00	0,00	0,22	0,27	6,64
0	943,53	24,87	0,30	0,15	3,73	0,30	0,26	6,47
0	968,41	24,88	0,00	0,15	3,73	0,26	0,28	6,97
0	993,49	25,08	0,00	0,00	0,00	0,47	0,37	9,15
1	018,51	25,02	0,00	0,00	0,00	0,81	0,64	16,01
1	043,06	24,55	0,00	0,00	0,00	0,41	0,61	14,98
1	067,18	24,12	0,00	0,00	0,00	0,30	0,36	8,56
1	091,80	24,62	0,00	0,00	0,00	0,36	0,33	8,12
1	116,83	25,03	0,00	0,00	0,00	0,48	0,42	10,51
1	141,59	24,76	0,00	0,00	0,00	0,49	0,49	12,01
1	166,65	25,06	0,40	0,20	5,01	0,36	0,43	10,65
1	191,29	24,64	0,00	0,20	4,93	0,28	0,32	7,88
1	215,43	24,14	0,30	0,15	3,62	0,26	0,27	6,52
1	240,37	24,94	0,00	0,15	3,74	0,38	0,32	7,98
1	265,13	24,76	0,00	0,00	0,00	0,46	0,42	10,40
1	290,16	25,03	0,00	0,00	0,00	0,52	0,49	12,26
1	315,21	25,05	0,00	0,00	0,00	0,37	0,45	11,15
1	340,20	24,99	0,00	0,00	0,00	0,29	0,33	8,25
1	365,97	25,77	0,00	0,00	0,00	0,25	0,27	6,96
1	392,42	26,45	0,00	0,00	0,00	0,32	0,29	7,54
1	417,64	25,22	0,00	0,00	0,00	0,51	0,42	10,47
1	442,80	25,16	0,00	0,00	0,00	0,41	0,46	11,57
1	467,58	24,78	0,00	0,00	0,00	0,29	0,35	8,67
1	492,72	25,14	0,00	0,00	0,00	0,27	0,28	7,04
1	517,37	24,65	0,00	0,00	0,00	0,20	0,24	5,79
1	541,93	24,56	0,00	0,00	0,00	0,30	0,25	6,14
1	566,77	24,84	0,00	0,00	0,00	0,38	0,34	8,45
1	591,71	24,94	0,00	0,00	0,00	0,26	0,32	7,98
1	616,72	25,01	0,00	0,00	0,00	0,32	0,29	7,25
1	641,70	24,98	0,00	0,00	0,00	0,38	0,35	8,74
				RAZEM	25		RAZEM	271

Wykaz powierzchni zdjęcia i nałożenia humusu

Km	Hektometr	Odległość	Szerokość zdjęcia humusu	Średnia szerokość zdjęcia humusu	Powierzchnia humusu zdyętego	Szerokość nałożenia humusu	Średnia szerokość nałożenia humusu	Powierzchnia humusu nałożonego
	m	m	m	m	m2	m	m	m2
0	893,60		3,3			0,5		
0	918,66	25,06	4,6	3,95	99,0	5,1	2,80	70,2
0	943,53	24,87	4,0	4,30	106,9	4,1	4,60	114,4
0	968,41	24,88	5,4	4,70	116,9	4,6	4,35	108,2
0	993,49	25,08	4,3	4,85	121,6	3,8	4,20	105,3
1	018,51	25,02	5,1	4,70	117,6	4,5	4,15	103,8
1	043,06	24,55	5,1	5,10	125,2	4,0	4,25	104,3
1	067,18	24,12	4,0	4,55	109,7	3,3	3,65	88,0
1	091,80	24,62	2,8	3,40	83,7	2,4	2,85	70,2
1	116,83	25,03	3,4	3,10	77,6	2,7	2,55	63,8
1	141,59	24,76	4,6	4,00	99,0	3,8	3,25	80,5
1	166,65	25,06	4,7	4,65	116,5	4,5	4,15	104,0
1	191,29	24,64	4,1	4,40	108,4	4,3	4,40	108,4
1	215,43	24,14	6,8	5,45	131,6	6,4	5,35	129,1
1	240,37	24,94	9,7	8,25	205,8	8,9	7,65	190,8
1	265,13	24,76	12,0	10,85	268,6	12,2	10,55	261,2
1	290,16	25,03	8,5	10,25	256,6	8,1	10,15	254,1
1	315,21	25,05	4,0	6,25	156,6	3,0	5,55	139,0
1	340,20	24,99	1,4	2,70	67,5	0,7	1,85	46,2
1	365,97	25,77	8,4	4,90	126,3	8,0	4,35	112,1
1	392,42	26,45	6,5	7,45	197,1	6,2	7,10	187,8
1	417,64	25,22	13,7	10,10	254,7	12,8	9,50	239,6
1	442,80	25,16	13,2	13,45	338,4	12,4	12,60	317,0
1	467,58	24,78	12,7	12,95	320,9	12,0	12,20	302,3
1	492,72	25,14	6,3	9,50	238,8	6,0	9,00	226,3
1	517,37	24,65	9,7	8,00	197,2	9,3	7,65	188,6
1	541,93	24,56	7,6	8,65	212,4	7,2	8,25	202,6
1	566,77	24,84	3,2	5,40	134,1	2,4	4,80	119,2
1	591,71	24,94	2,6	2,90	72,3	1,8	2,10	52,4
1	616,72	25,01	2,6	2,60	65,0	1,7	1,75	43,8
1	641,70	24,98	2,8	2,70	67,4	2,5	2,10	52,5
				RAZEM	4 594		RAZEM	4 186

Wykaz zjazdów

Lp.	KM	Określenie wjazdu	Strona	Elementy			Istniejąca nawierzchnia	Typ zjazdu	Powierzchnia zjazdu		Proj. krawężnik	UWAGI
				Szerokość		dług.			gruntowe	bitumiczne		
				naw.	korony							
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1.	0+934,50	droga leśna	prawa	3,50	5,00	5,50	grunt	I	88,00	.....	20,0	.....
2.	+950,00	droga leśna	lewa	3,50	5,00	5,00	grunt	I	60,00	.....	.....	.....
3.	1+084,00	droga leśna	lewa	3,50	5,00	10,00	grunt	I	45,00	.....	.....	.....
4.	+178,20	droga leśna	lewa	3,00	5,00	10,00	bitum	II	.....	38,00	.....	szer. istniejąca
5.	+180,00	droga leśna	prawa	3,50	5,00	10,00	grunt	I	50,00			
							Razem		243,00	38,00	20,0	

Typ I – mieszanka optymalna	243,00
Typ II – bitum	38,00
RAZEM	281,00
Krawężnik betonowy	20,0

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach

TYP I

- mieszanka gruntowa optymalna grubości 15 cm

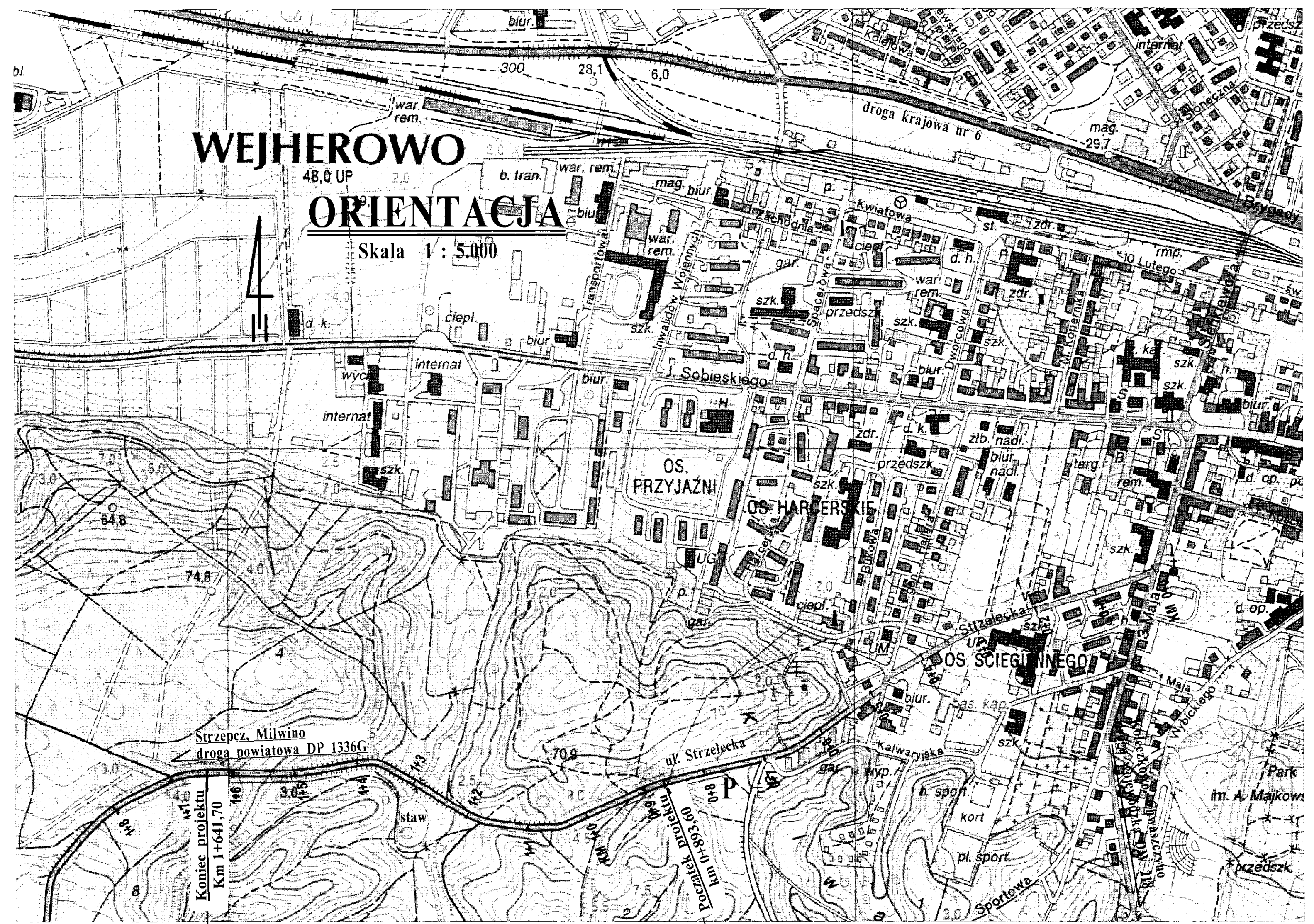
TYP II

- warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego
- warstwa profilowa grubości średnio 8 cm

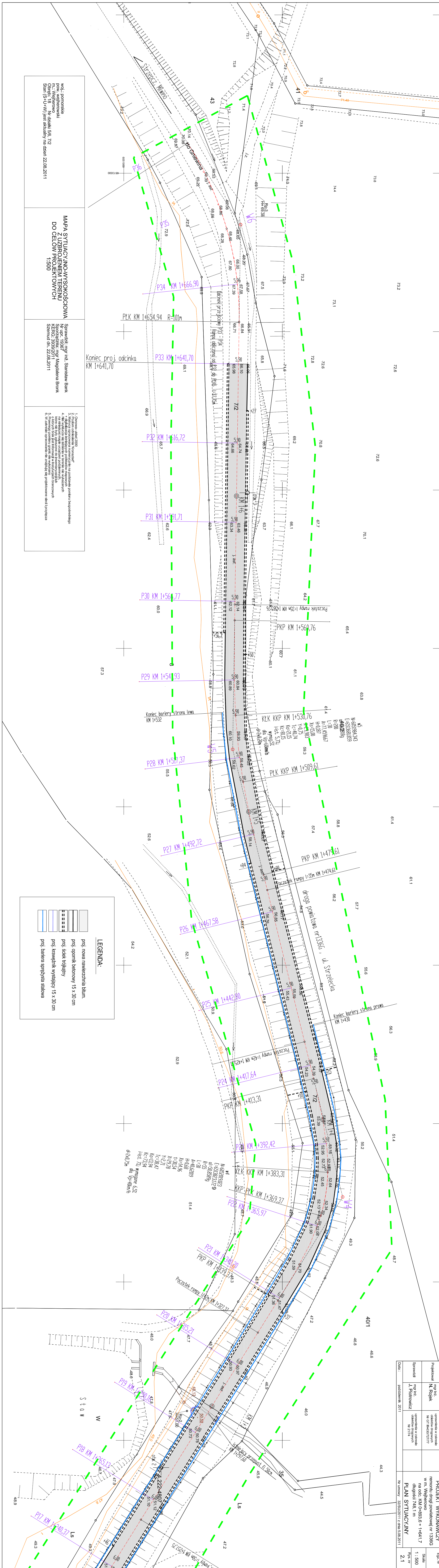
ORIENTACJA

Strzecz, Milwino
droga powiatowa DP 1336G

Koniec projektu
Km 1+641,70



Projektował	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektyw drogowych Nr 0116250/2017	PROJEKT WYKONAWCZY	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektyw drogowych Nr 0116250/2017	remontu drogi powiatowej nr 1366G w m. Wąlprowo na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długości 748,1 m	Skala 1:500
Sprawił	mgr inż. U. Piórkowicz	uprawnienia w zakresie obiektyw drogowych Nr 217/4	PLAN SYTUACYJNY	mgr inż. U. Piórkowicz	uprawnienia w zakresie obiektyw drogowych Nr 217/4	PLAN SYTUACYJNY	Rys. nr 2.1
Dział :	projektant	2017	Nr umowy :	2017/02/11	2017		



wol.: pomorski
pow. wejrowski
pow. wejrowski
Odrob.: 18 Nr druki 6/6, 7/2
Sten (S+U+W) jest aktualny na dzień 22.08.2011

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
SYTUACJA TERENU
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
1:500

Sprawił: mgr inż. Stanisław Bank
Nr upr.: 19367
Sprawdził: mgr inż. Magdalena Bronk
Nr upr.: 3359
Sten (S+U+W) jest aktualny na dzień 22.08.2011

1. Odcinek: ul. 200
2. Odcinek: ul. 200
3. Odcinek: ul. 200
4. Nie wykonano
5. Nie wykonano
6. W zakresie opracowania nie znajduje się projektowane skł. i przebiega

Koniec proj. odcinka
KM 1+641,70

PLK KM 1+654,94 R=101m

P33 KM 1+641,70

P34 KM 1+666,90

P36

P37

P38

P39

P40

P41

P42

P43

P44

P45

P46

P47

P48

P49

P50

P51

P52

P53

P54

P55

P56

P57

P58

P59

P60

P61

P62

P63

P64

P65

P66

P67

P68

P69

P70

P71

P72

P73

P74

P75

P76

P77

P78

P79

P80

P81

P82

P83

P84

P85

P86

P87

P88

P89

P90

P91

P92

P93

P94

P95

P96

P97

P98

P99

P100

P101

P102

P103

P104

P105

P106

P107

P108

P109

P110

P111

P112

P113

P114

P115

P116

P117

P118

P119

P120

P121

P122

P123

P124

P125

P126

P127

P128

P129

P130

P131

P132

P133

P134

P135

P136

P137

P138

P139

P140

P141

P142

P143

P144

P145

P146

P147

P148

P149

P150

P151

P152

P153

P154

P155

P156

P157

P158

P159

P160

P161

P162

P163

P164

P165

P166

P167

P168

P169

P170

P171

P172

P173

P174

P175

P176

P177

P178

P179

P180

P181

P182

P183

P184

P185

P186

P187

P188

P189

P190

P191

P192

P193

P194

P195

P196

P197

P198

P199

P200

P201

P202

P203

P204

P205

P206

P207

P208

P209

P210

P211

P212

P213

P214

P215

P216

P217

P218

P219

P220

P221

P222

P223

P224

P225

P226

P227

P228

P229

P230

P231

P232

P233

P234

P235

P236

P237

P238

P239

P240

P241

P242

P243

P244

P245

P246

P247

P248

P249

P250

P251

P252

P253

P254

P255

P256

P257

P258

P259

P260

P261

P262

P263

P264

P265

P266

P267

P268

P269

P270

P271

P272

P273

P274

P275

P276

P277

P278

P279

P280

P281

P282

P283

P284

P285

P286

P287

P288

P289

P290

P291

P292

P293

P294

P295

P296

P297

P298

P299

P300

P301

P302

P303

P304

P305

P306

P307

P308

P309

P310

P311

P312

P313

P314

P315

P316

P317

P318

P319

P320

P321

P322

P323

P324

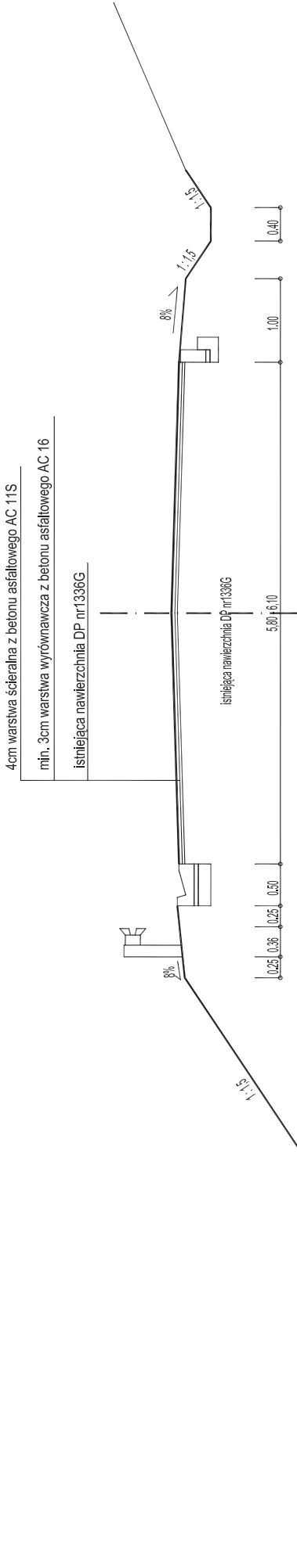
P325

P326

P327

PRZEKRÓJ NORMALNY

Skala 1 : 50

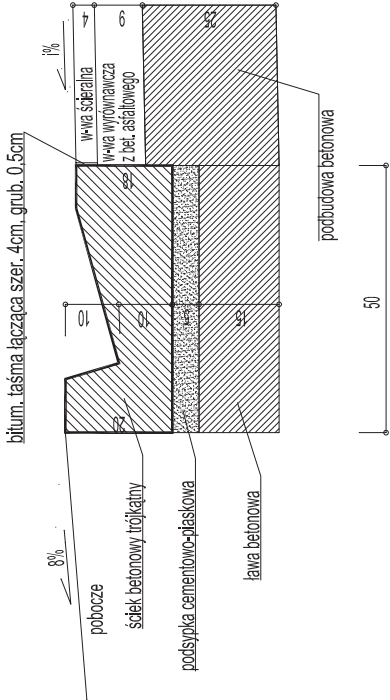


Lokalizacja bariery: strona lewa km 1+186 - 1+532 ; strona prawa km 1+198 - 1+430
Lokalizacja betonowego ścieku i opornika pokazana jest na rys. 2 Plan sytuacyjny i rys. 4 Profil podłużny

SZCZEGÓŁ

Skala 1 : 10

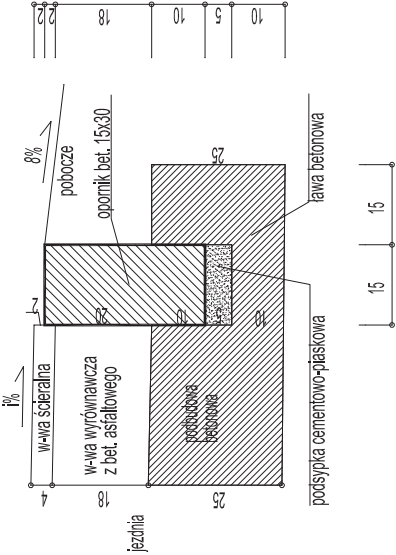
Regulacja krawędzi jezdni przy ścieku



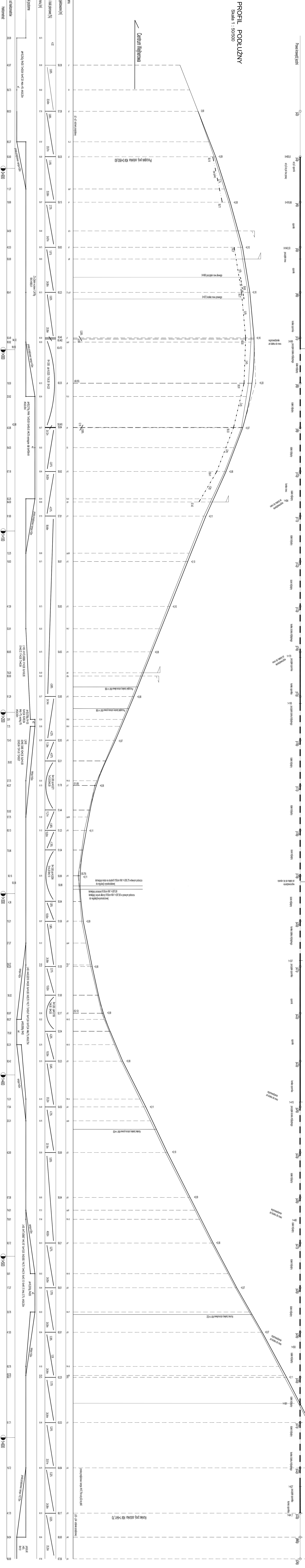
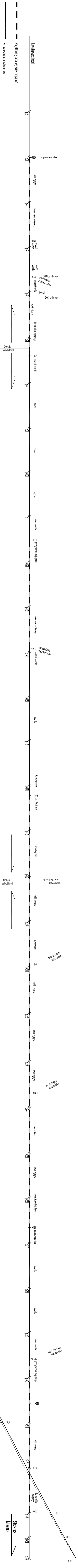
SZCZEGÓŁ

Skala 1 : 10

Regulacja krawędzi jezdni przy oporniku



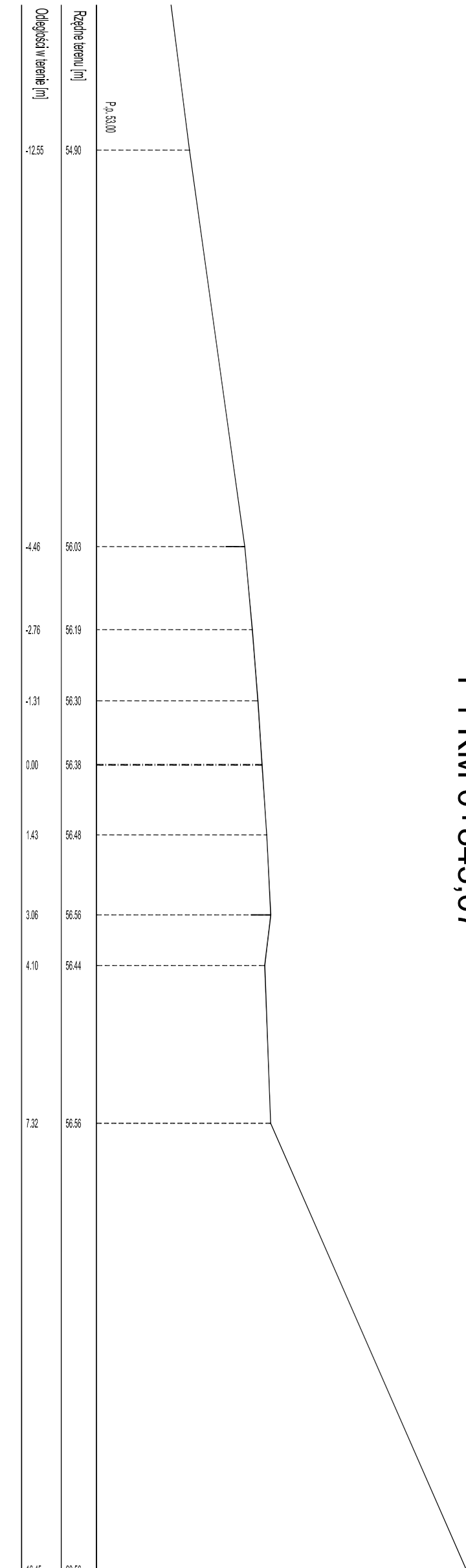
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DİM" Sp. z o.o.			
Projektwali	mgr inż. N. Rójek	uprawnienia w zakresie odseku drogowych Nr. GT III-630/22/77	październik 2011
Sprawdził	J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie odseku drogowych Nr. 21/73	
PRZEKROJ NORMALNY		Nr umowy 32/SU/2011 z dnia 5.08.2011	
na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 w m. Wejherowo remontu drogi powiatowej nr 1336G		PRZEKROJ NORMALNY długości 748,1 m	
Egz. nr	Skala	Rys. nr	3



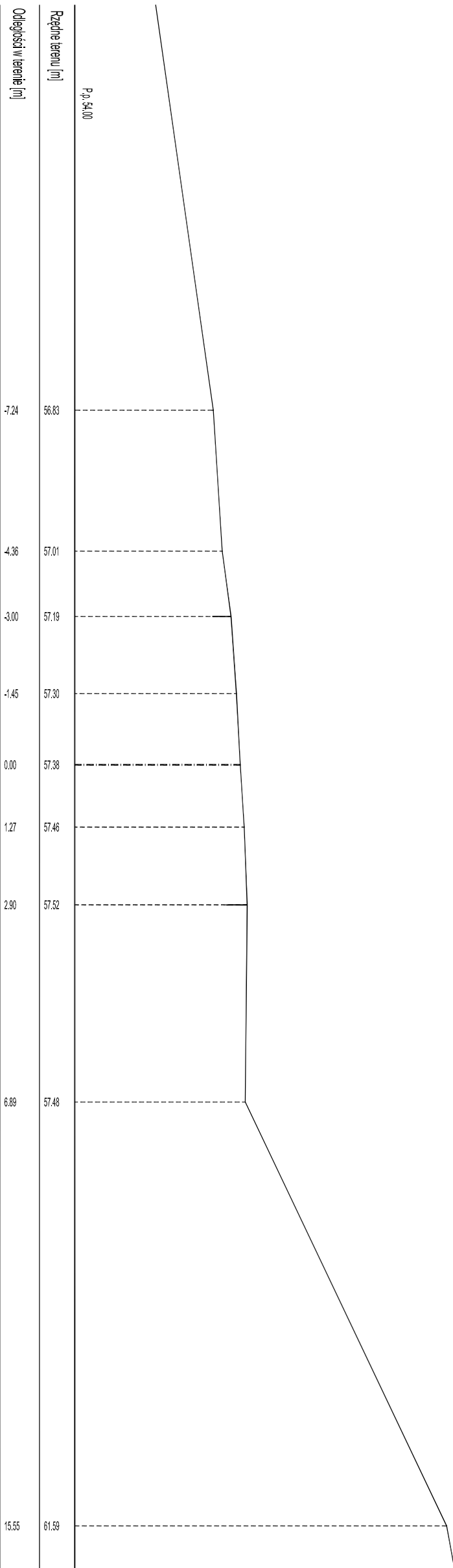
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

P1 KM 0+843,07



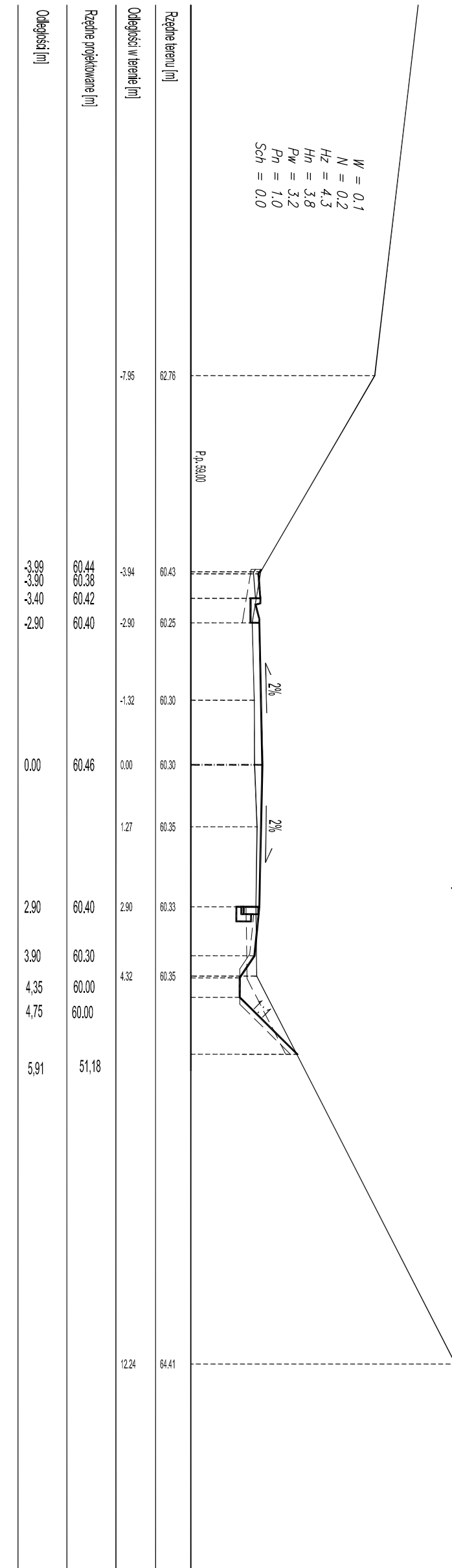
P2 KM 0+868,53



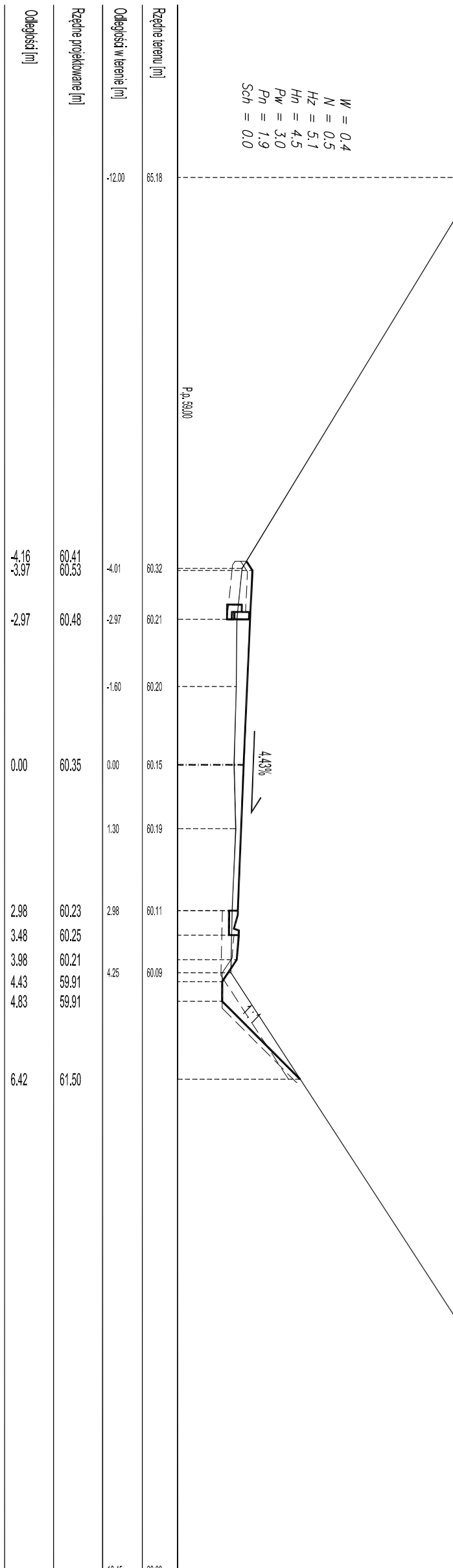
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

P7 KM 0+993,49



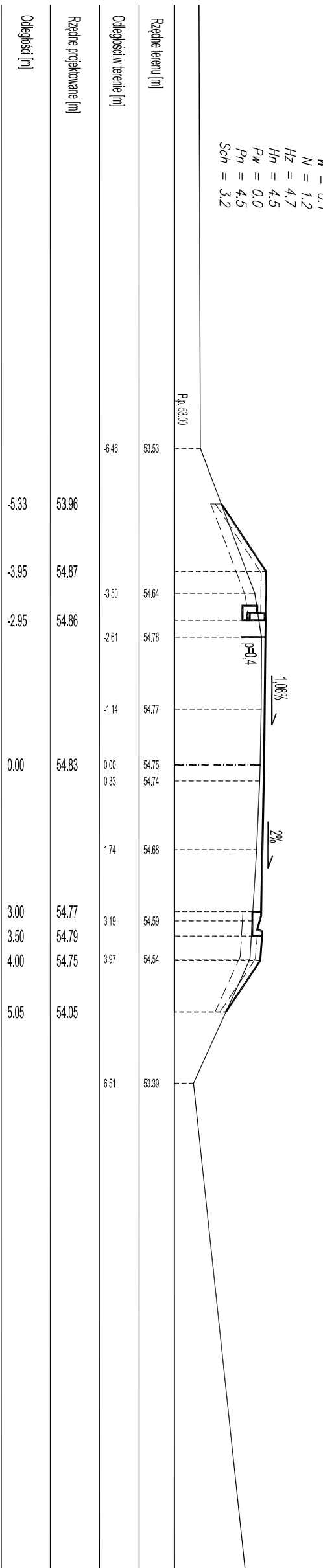
P8 KM 1+018,51



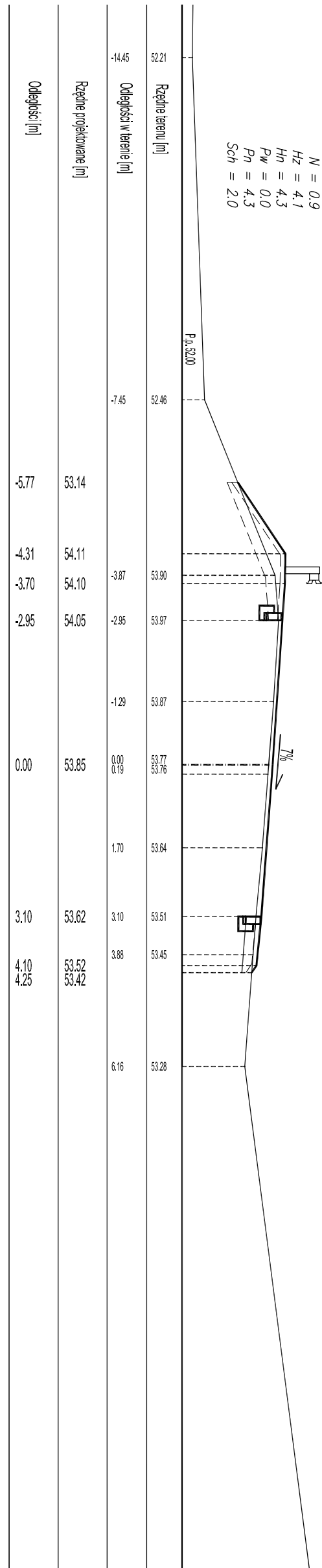
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

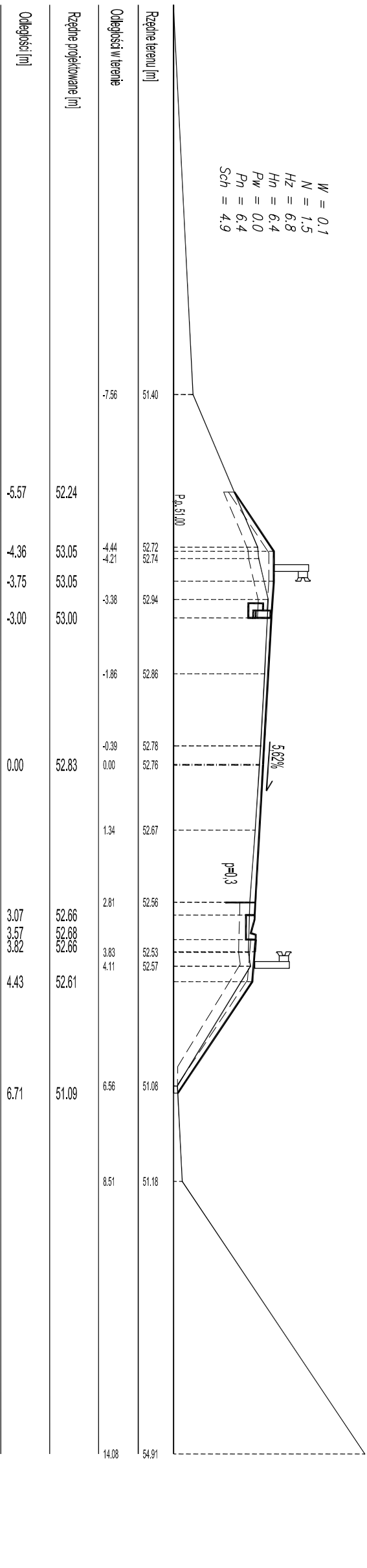
P14 KM 1+166,65



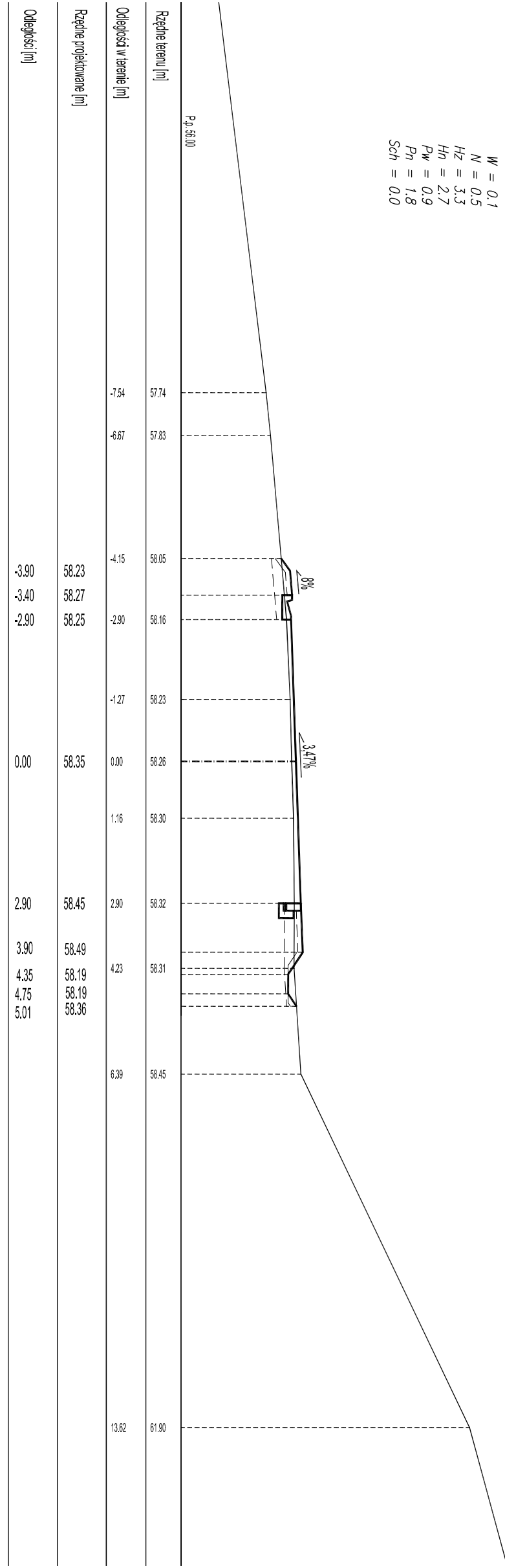
P15 KM 1+191,29



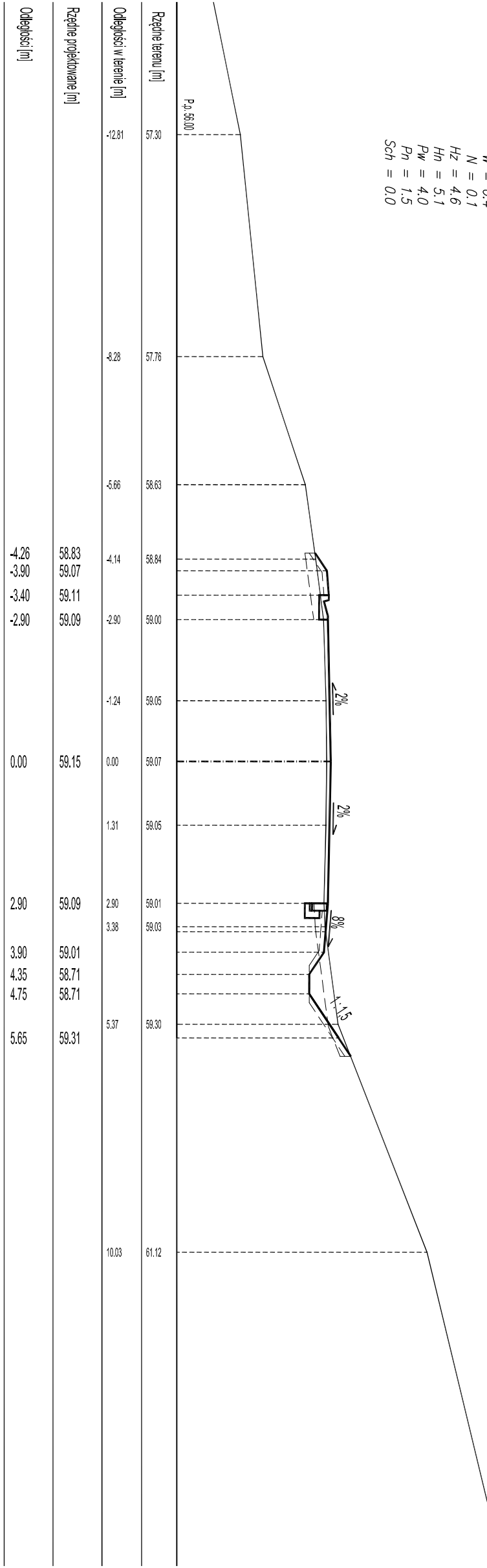
P16 KM 1+215,43



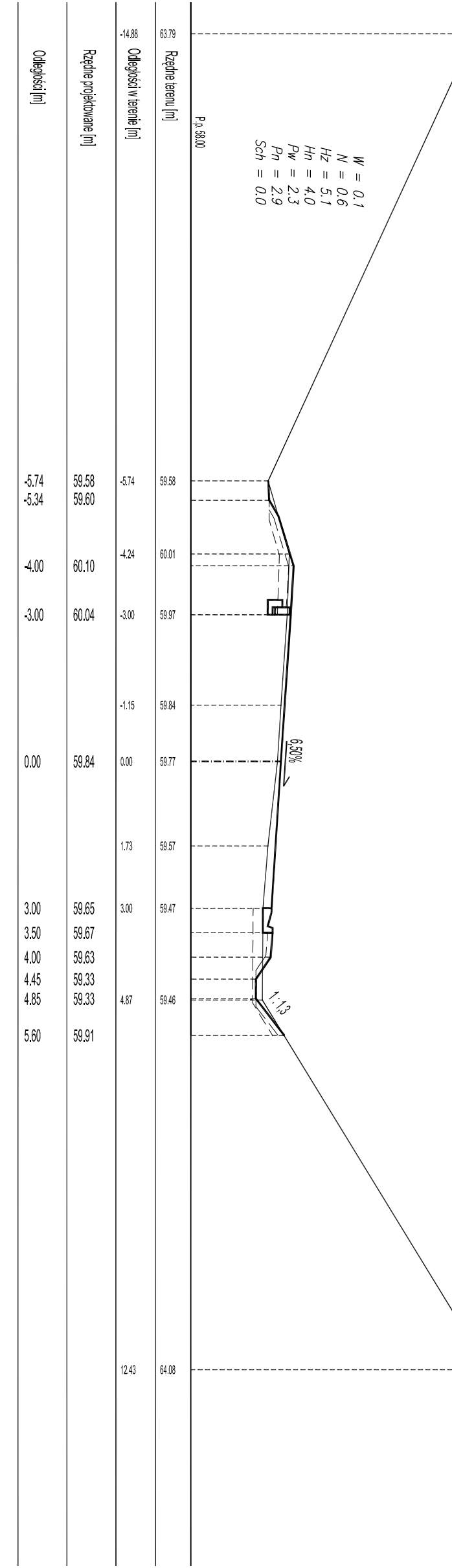
P3 KM 0+893,60



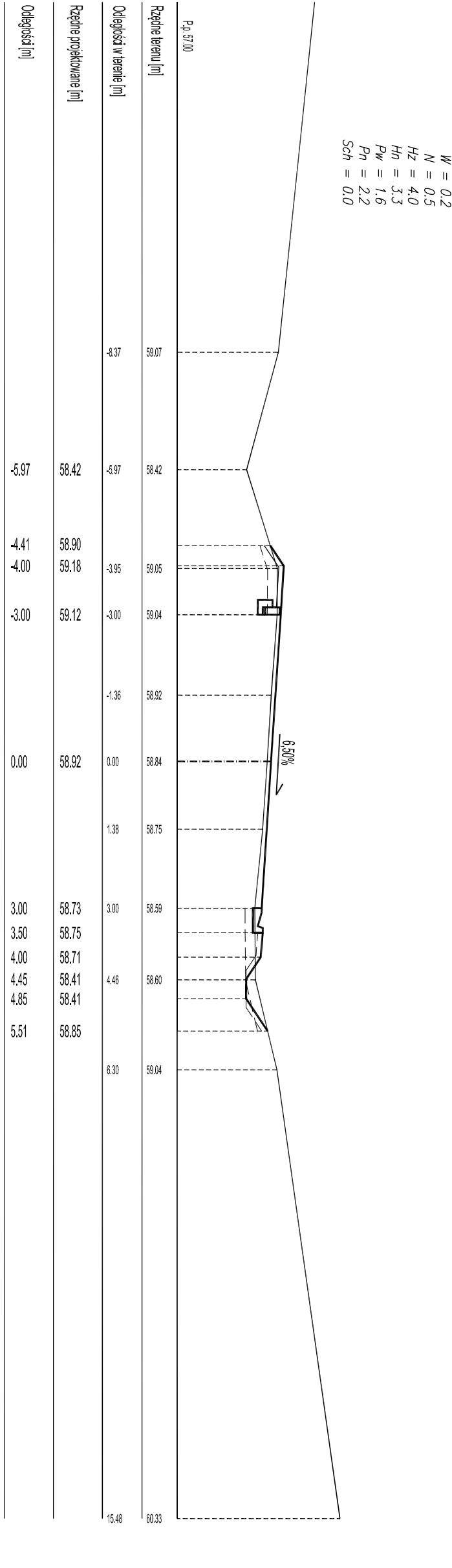
P4 KM 0+918,66



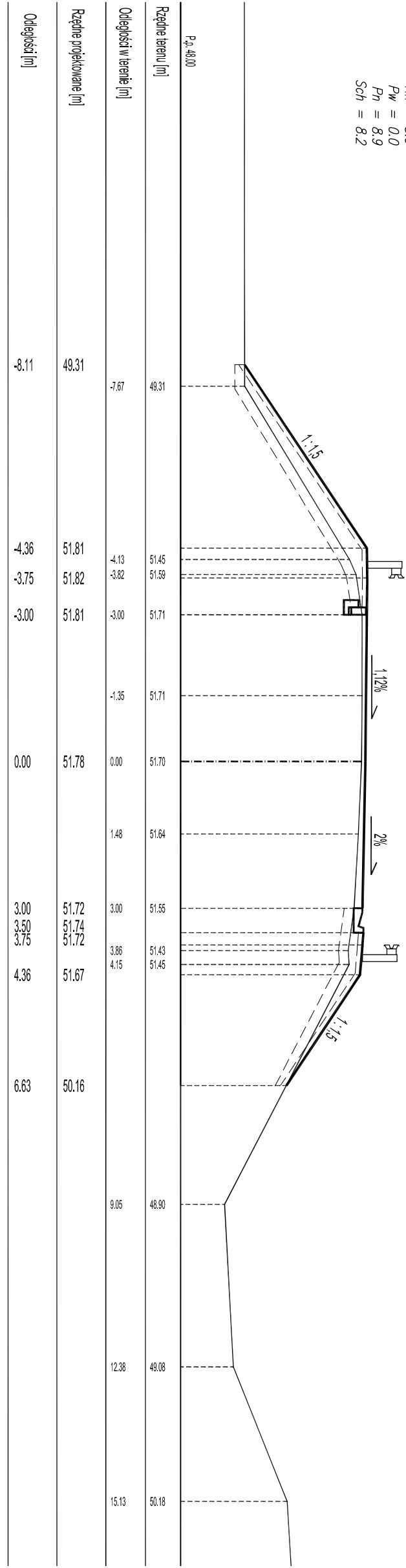
P9 KM 1+043,06



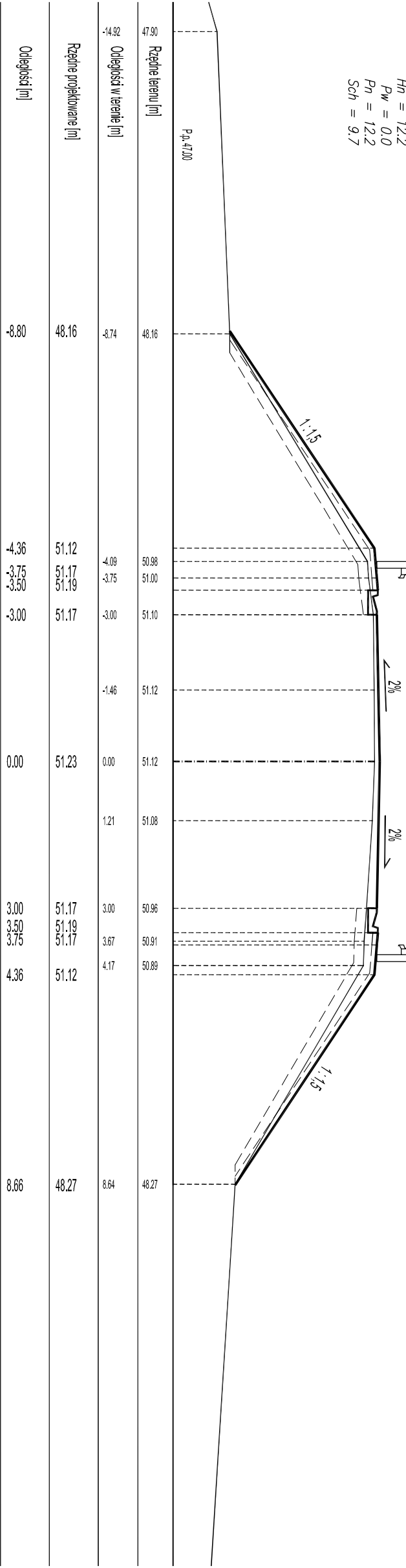
P10 KM 1+067,18



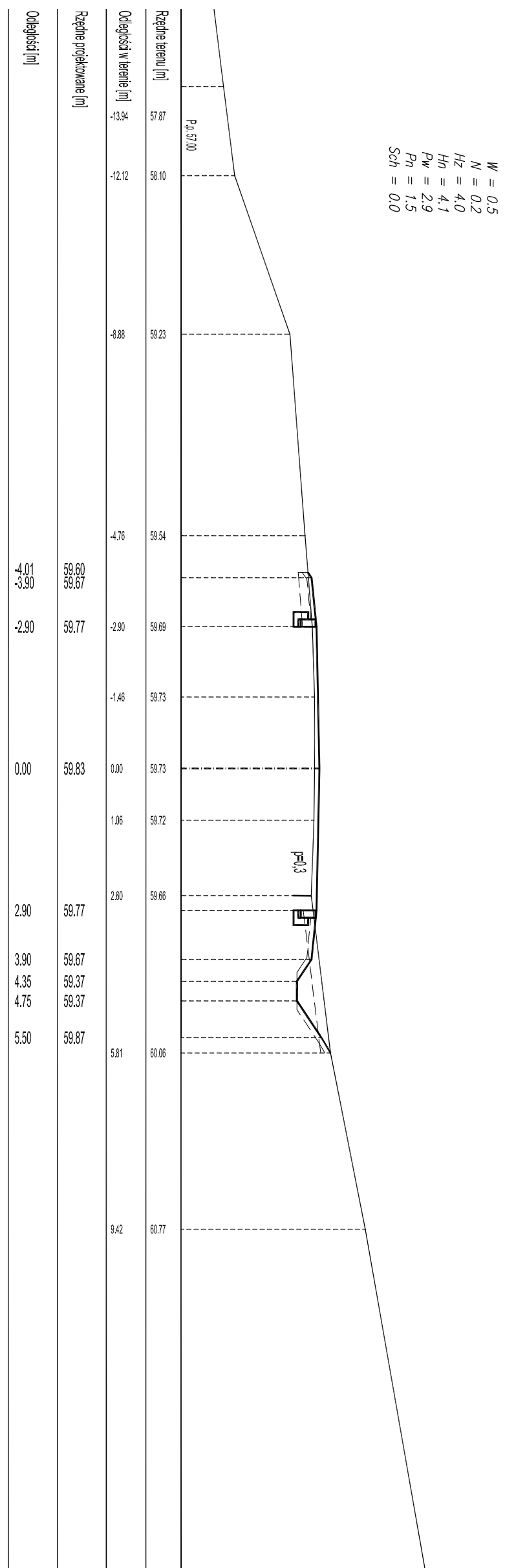
P17 KM 1+240,37



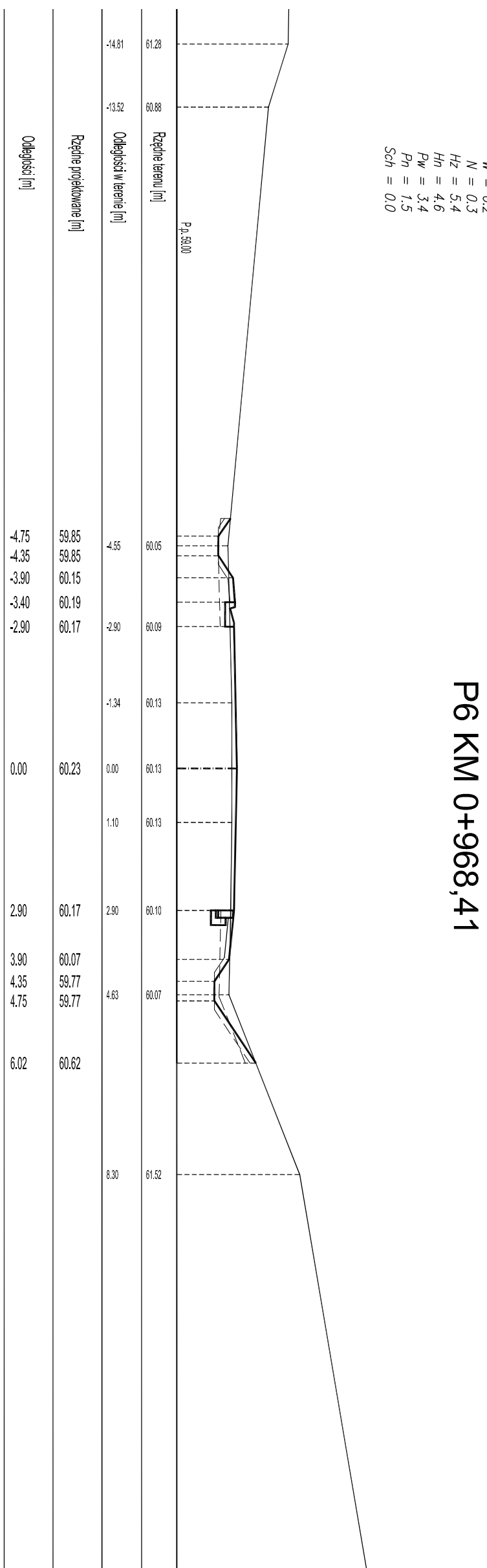
P18 KM 1+265,13



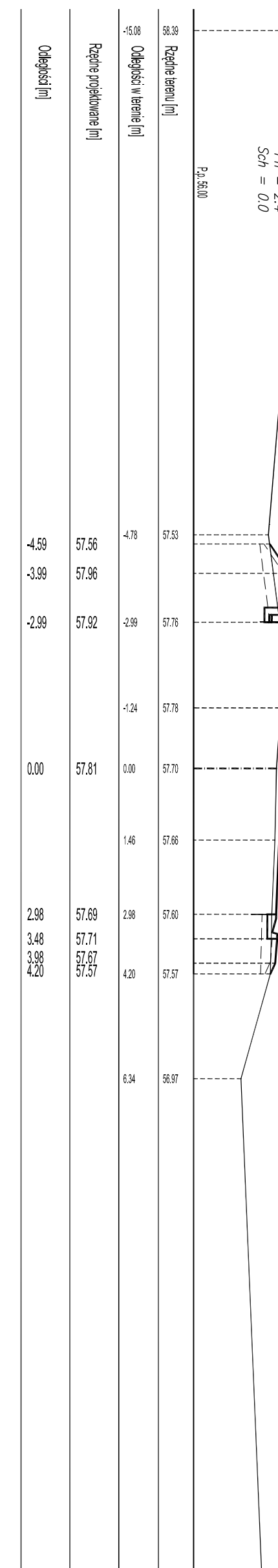
P5 KM 0+943,53



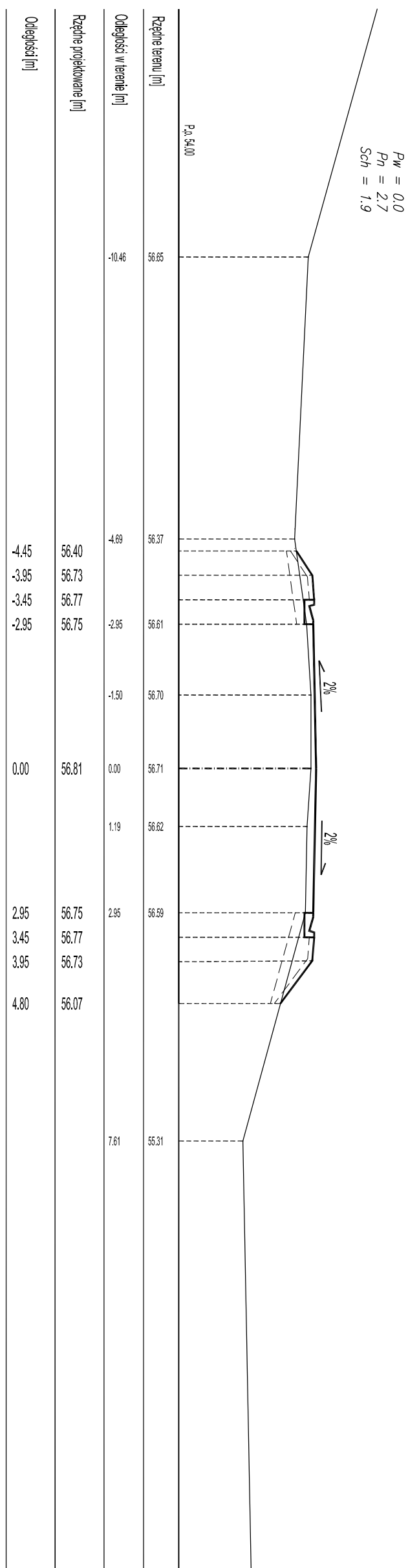
P6 KM 0+968,41



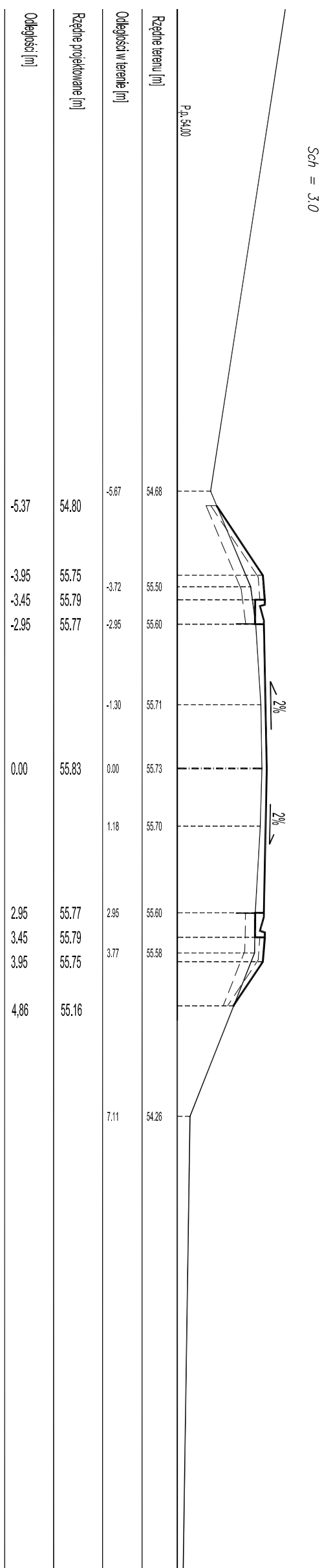
P11 KM 1+091,80



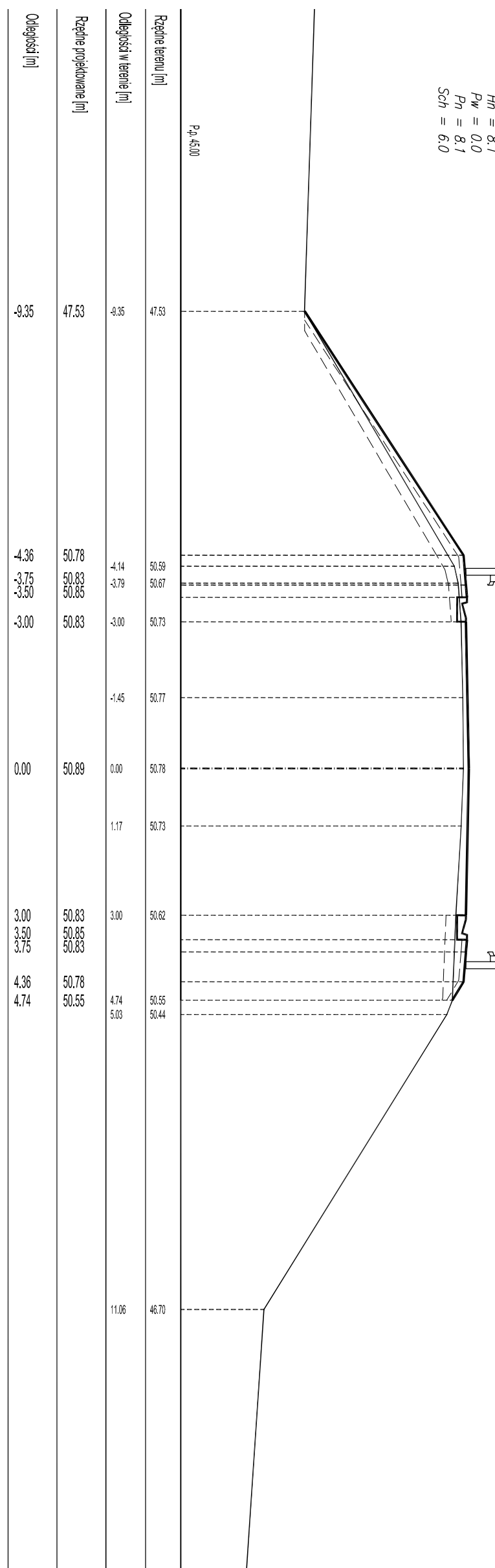
P12 KM 1+116,83



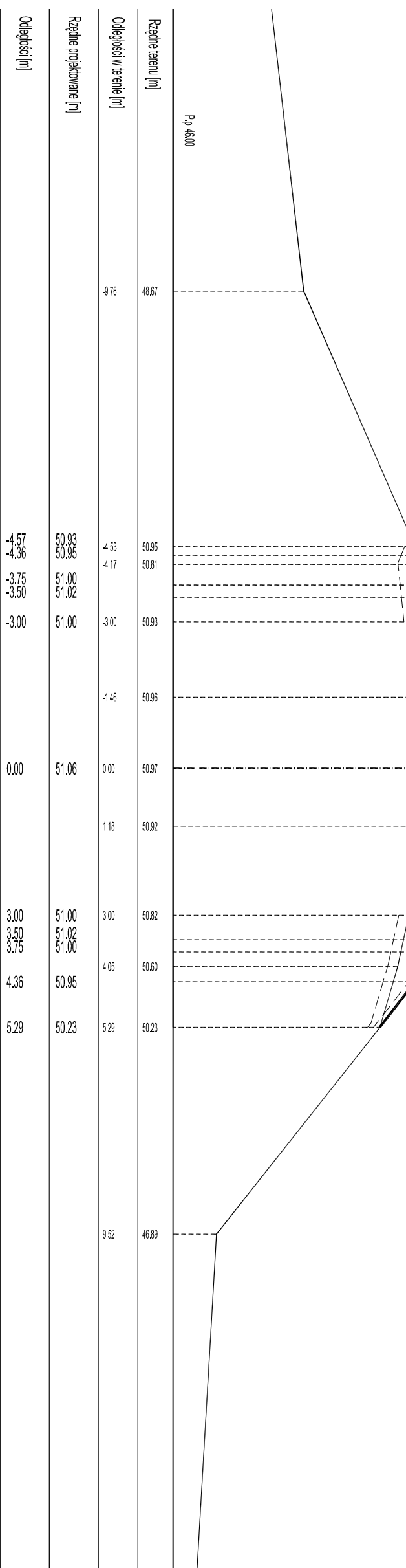
P13 KM 1+141,59



P19 KM 1+290,16



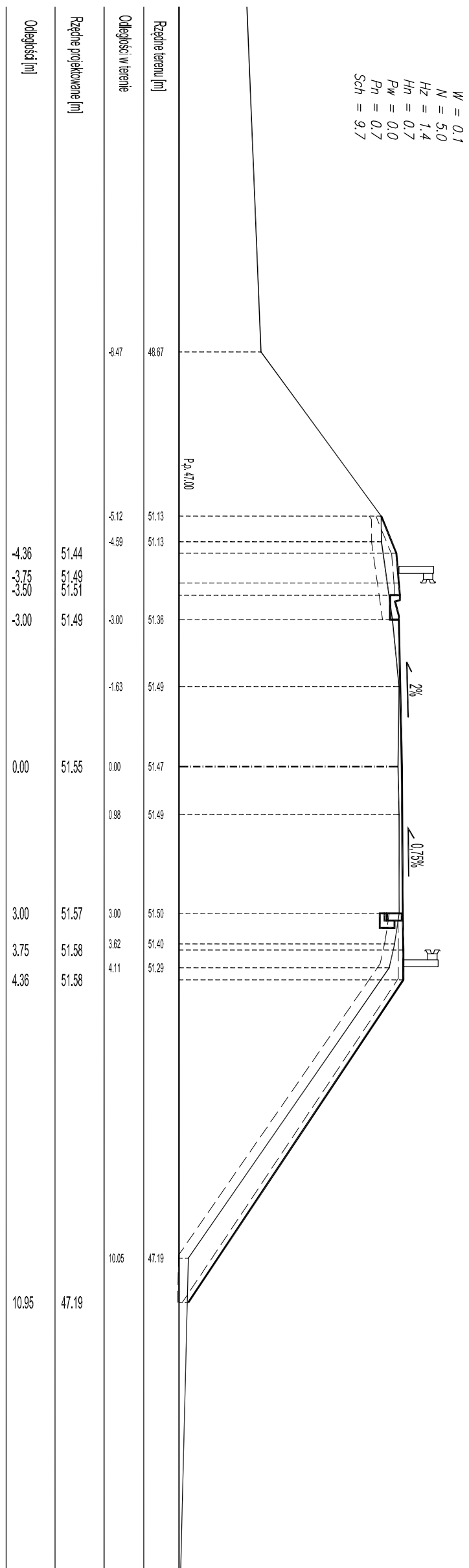
P20 KM 1+315,21



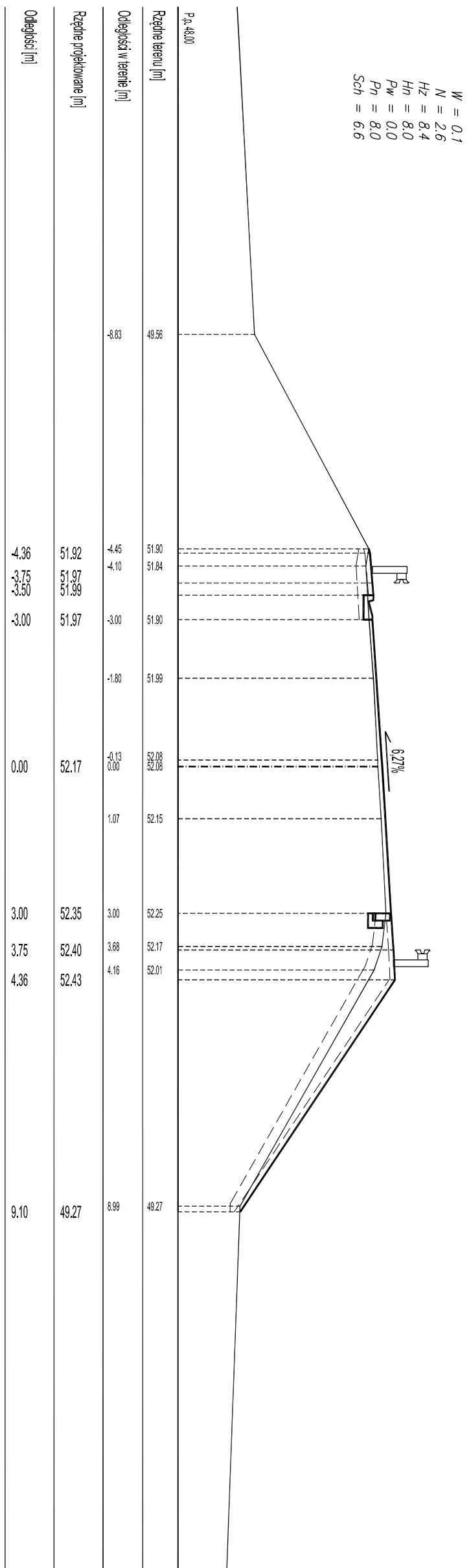
Przekroje poprzeczne

Skala 1:10C

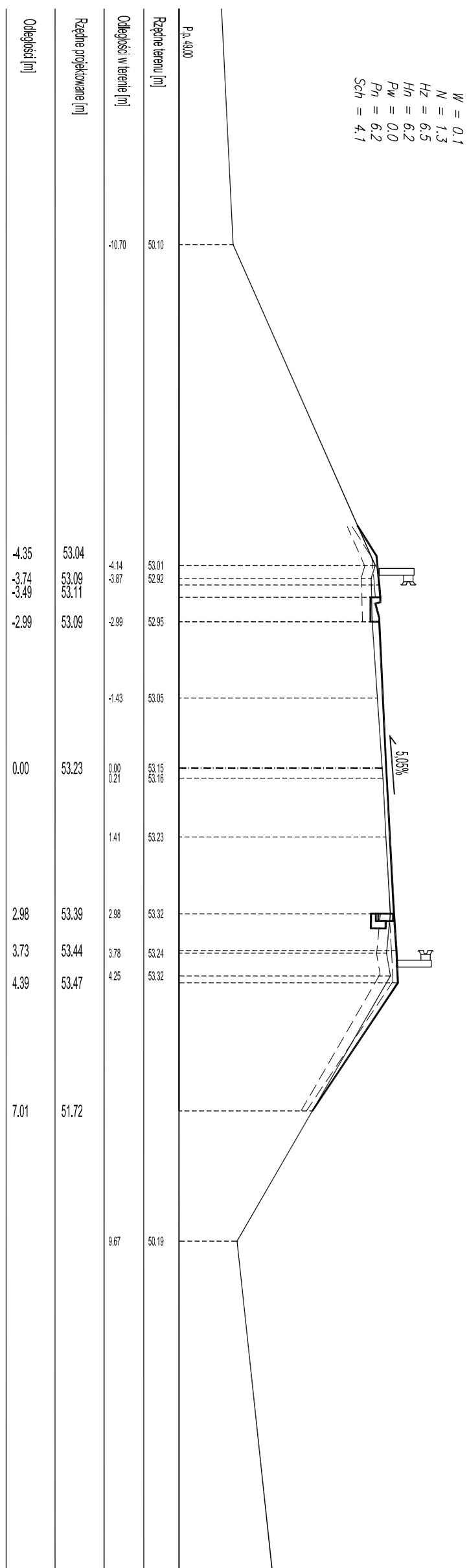
P21 KM 1+340,20



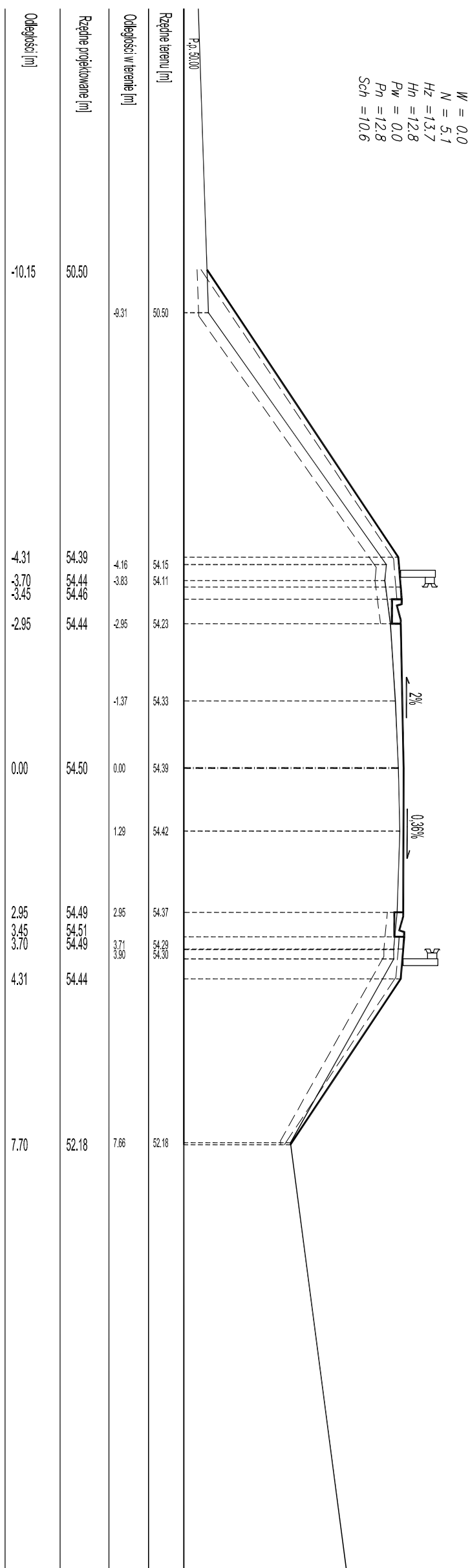
P22 KM 1+365,97



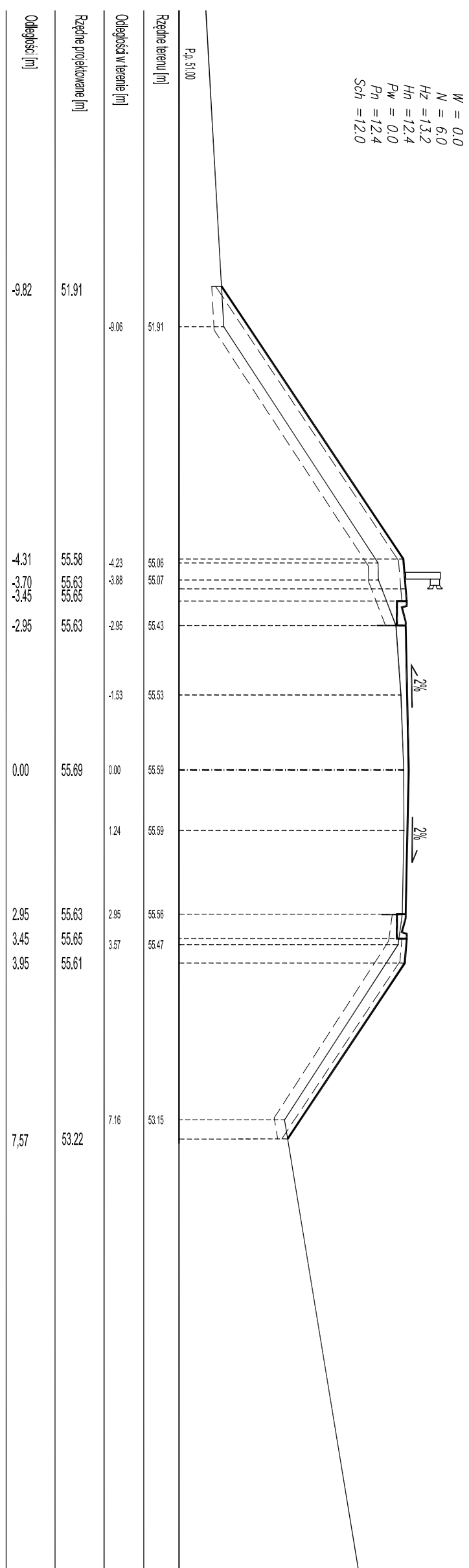
P23 KM 1+392,42



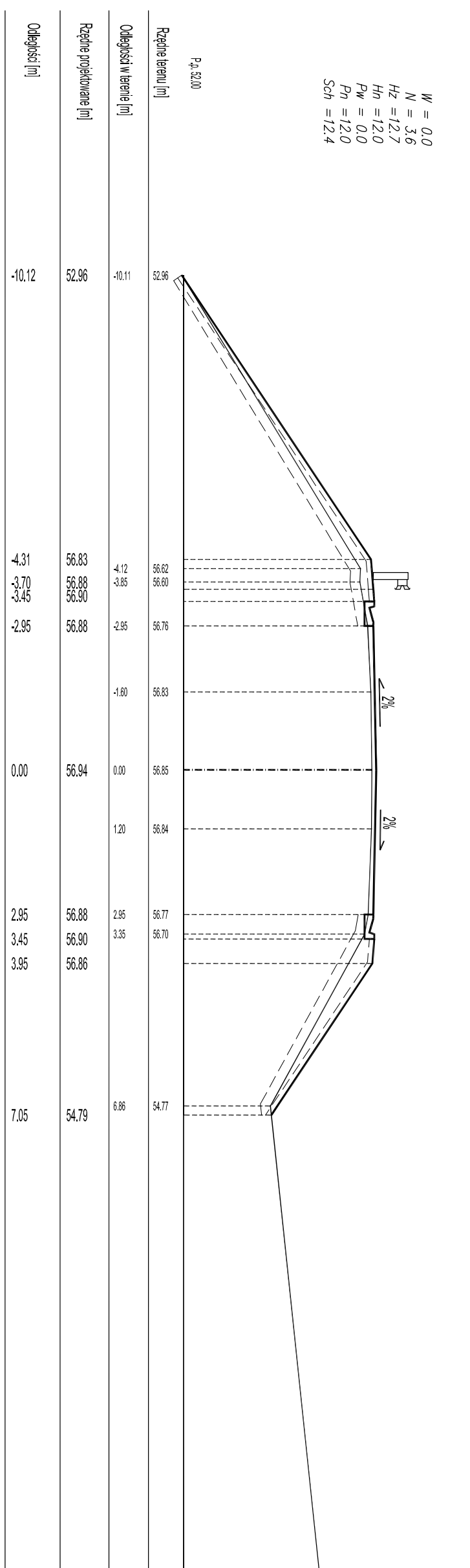
P24 KM 1+417,64



P25 KM 1+442,80



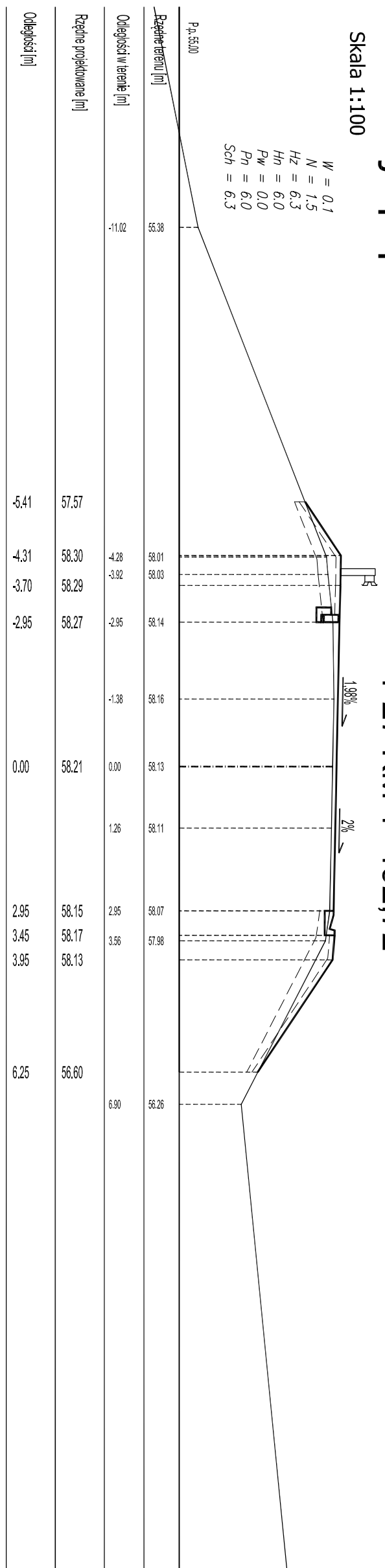
P26 KM 1+467,58



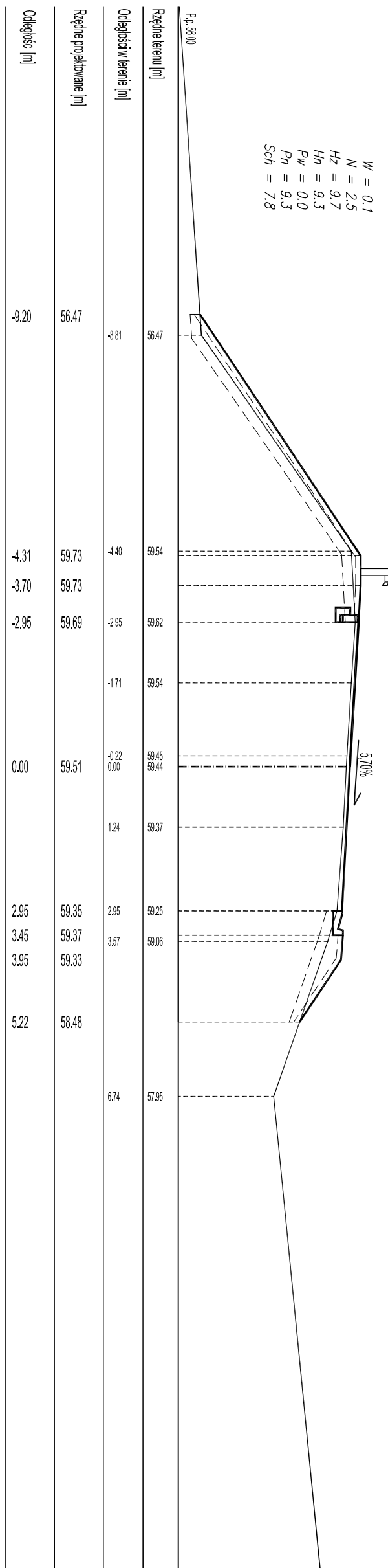
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

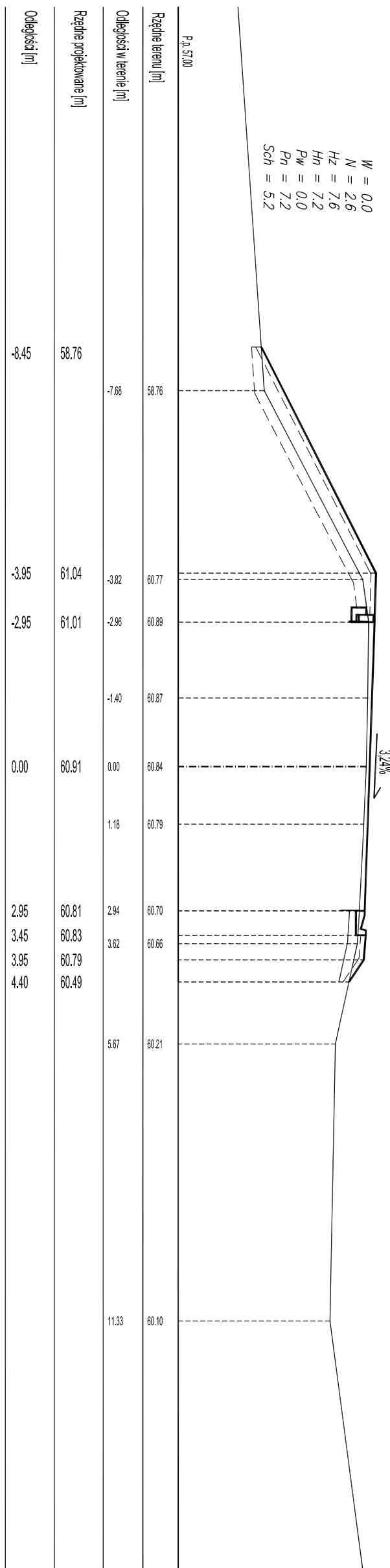
P27 KM 1+492,72



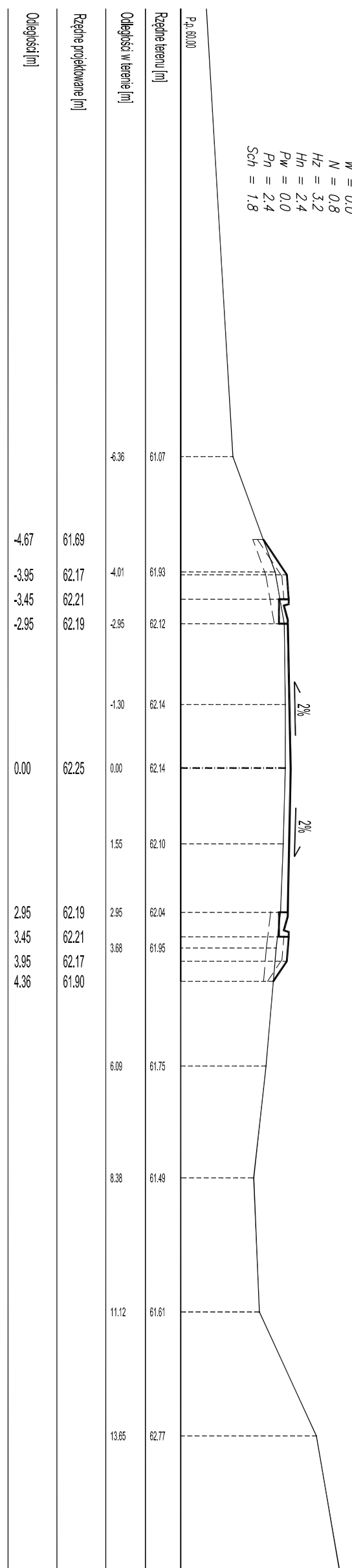
P28 KM 1+517,37



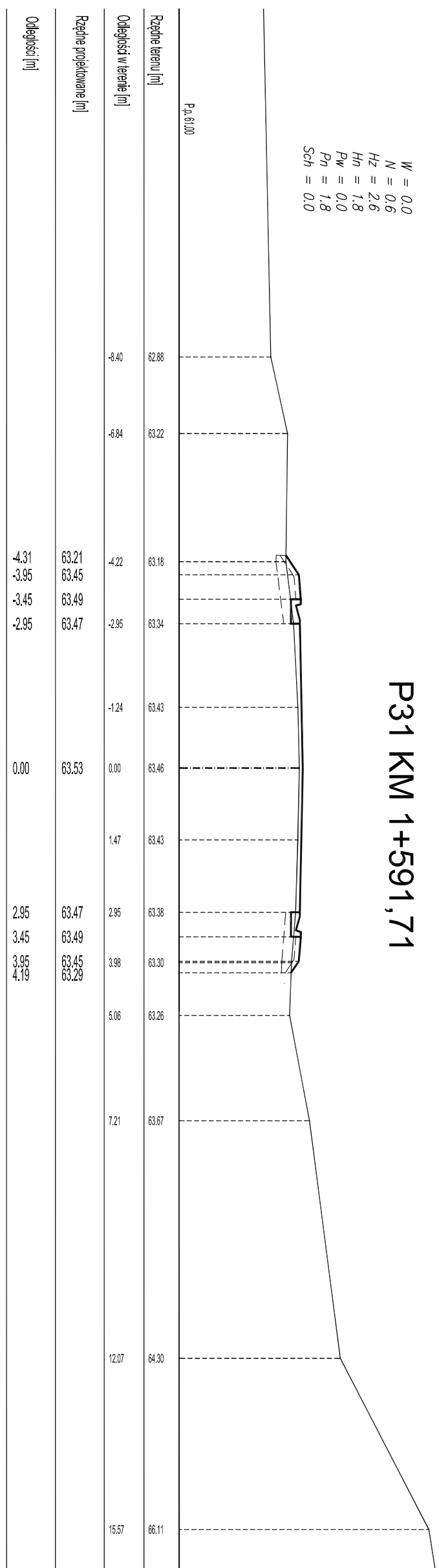
P29 KM 1+541,93



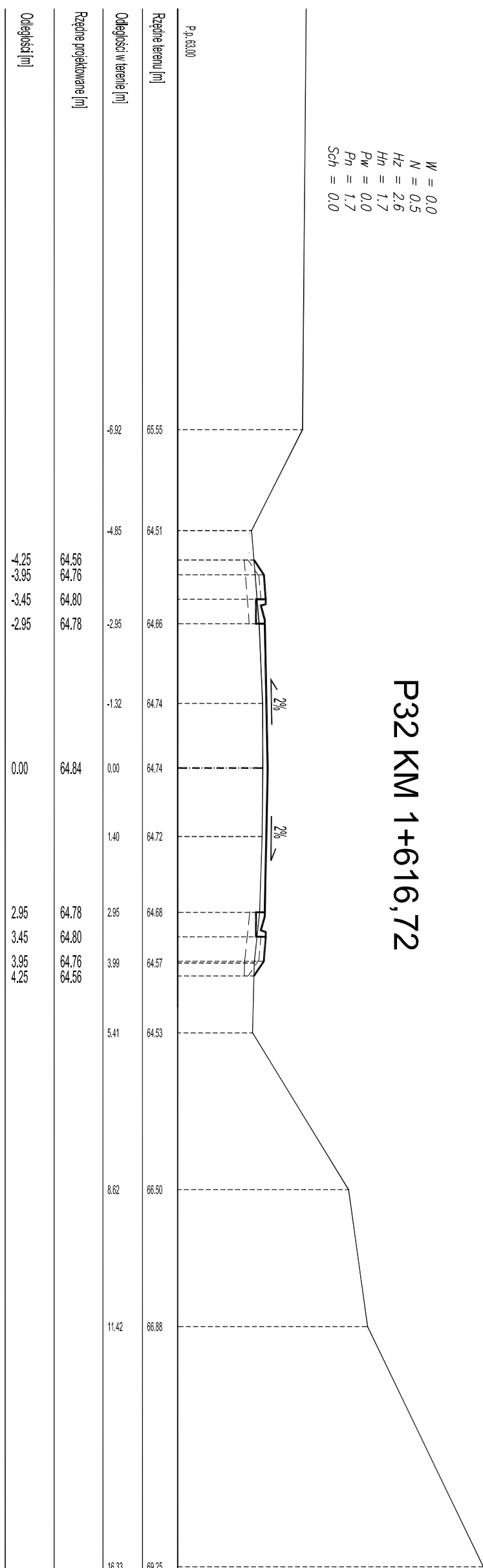
P30 KM 1+566,77



P31 KM 1+591,71

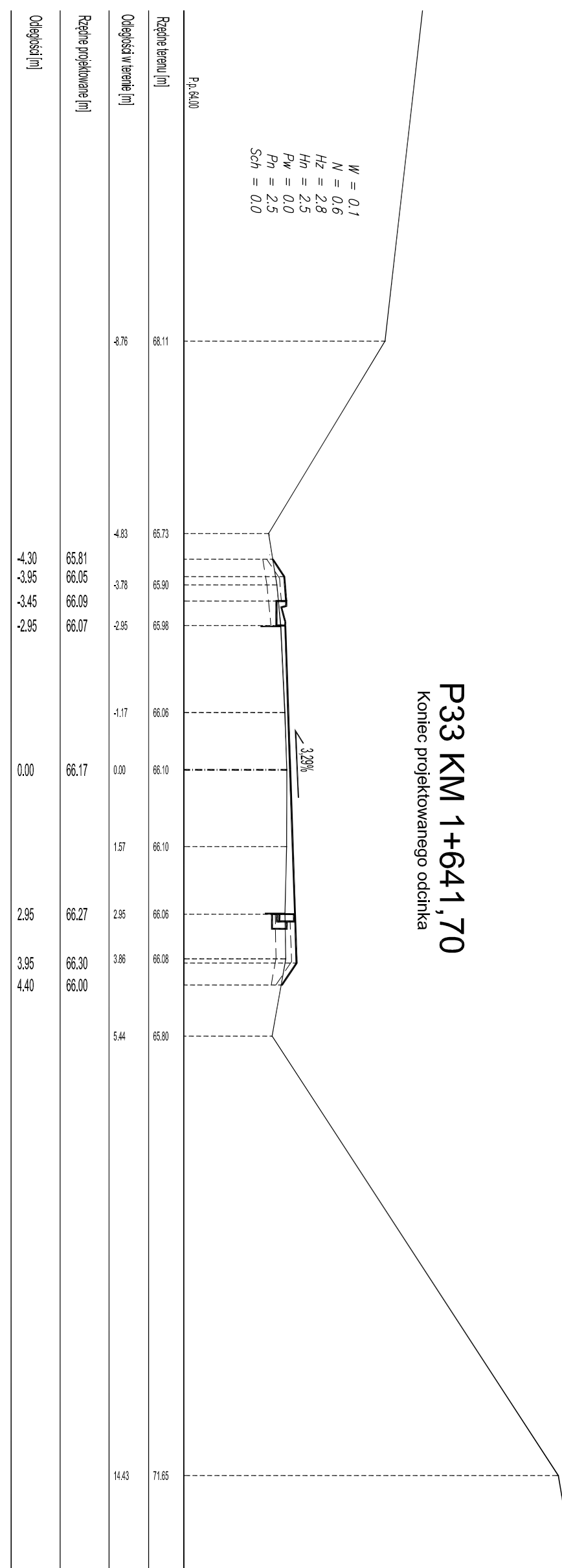


P32 KM 1+616,72



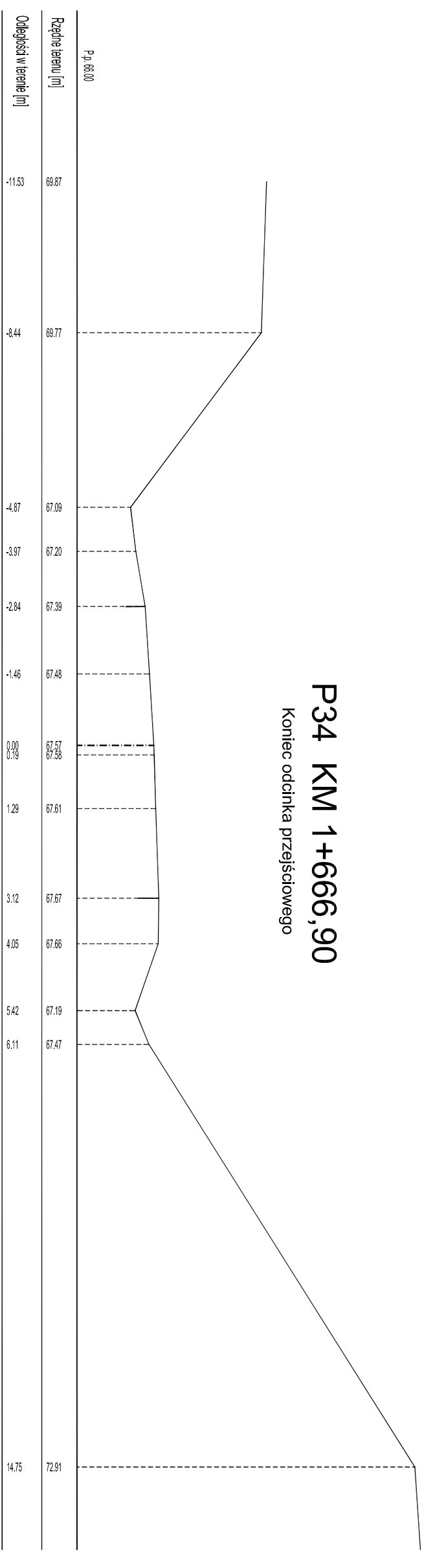
P33 KM 1+641,70
Koniec projektowanego odcinka

Koniec projektowanego odcinka



P34 KM 1+666,9

Koniec odcinka przejściowego



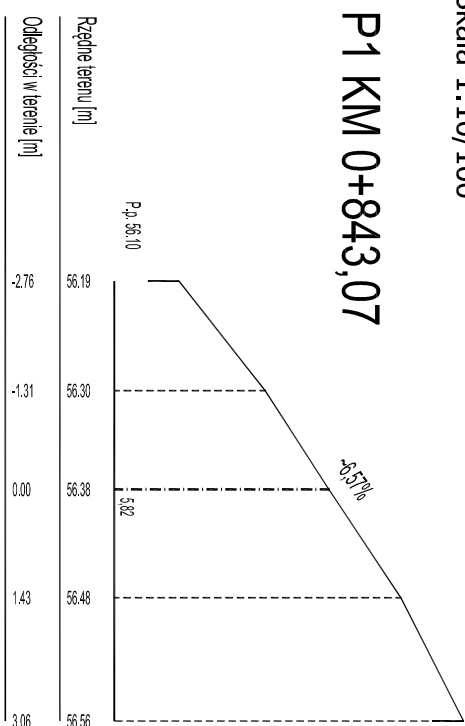
PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DIM" Sp. z o.o.				
Projektował	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektywnych drogowych Nr 01-043/037077	PROJEKT WYKONAWCZY remontu drogi powiatowej nr 1336G w m. Węgrowo na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długość 748,1 m	Eigr. nr
Sprawił	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie drogowych Nr 21/74		Skala 1 : 100
Data:	październik 2011		PRZEDKROJE POPRZECZNE Nr umowy 32/SU/2011 z dnia 5.08.2011	Rys. nr 5,4

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DIM" Sp. z o.o.				
Projektował:	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektywnych drogowych Nr GT-84/03/072777	PROJEKT WYKONAWCZY remontu drogi powiatowej nr 1336G w m. Wejherowo na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długość 748,1 m	Egz. nr
Sprawił:	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie obiektywnych drogowych Nr 21/74		Skala 1 : 100
Data:	październik 2011		PRZEDKROJE POPRZECZNE Nr umowy 32/SU/2011 z dnia 5.08.2011	Rys. nr 5.5

Przekroje skazone

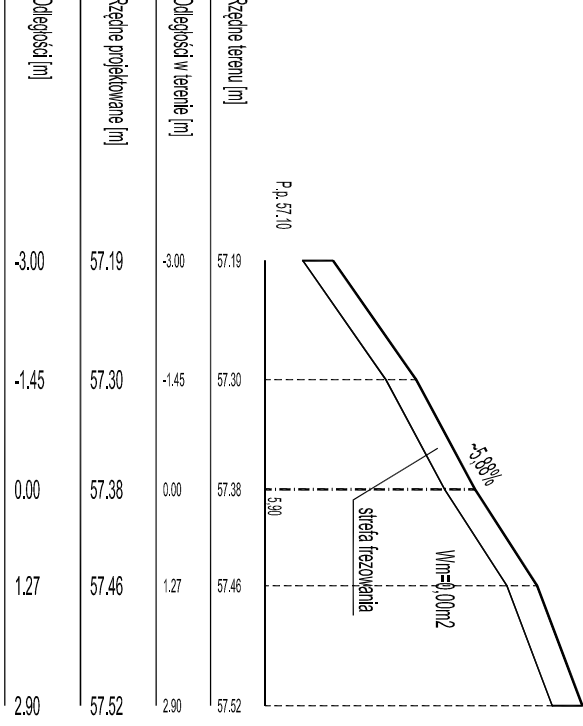
Skala 1:10/100

P1 KM 0+843,07



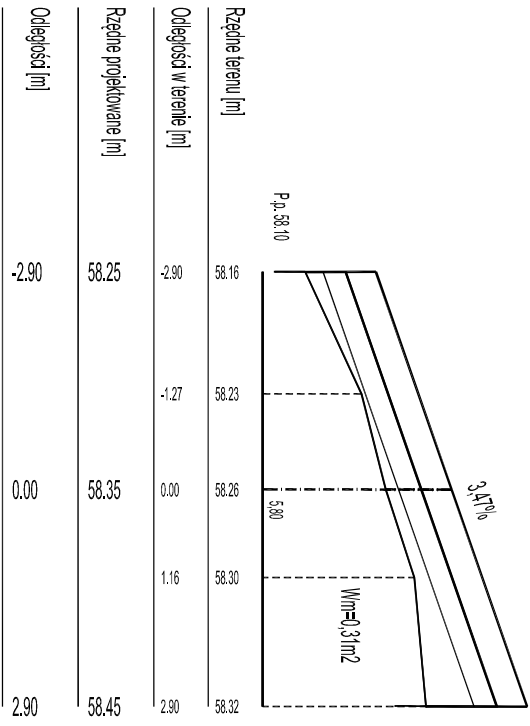
P2 KM 0+868,53

Początek odcinka przejściowego

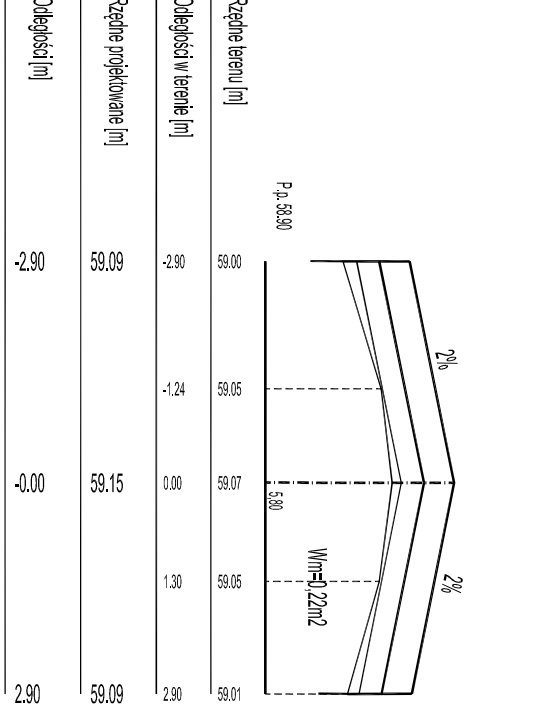


P3 KM 0+893,60

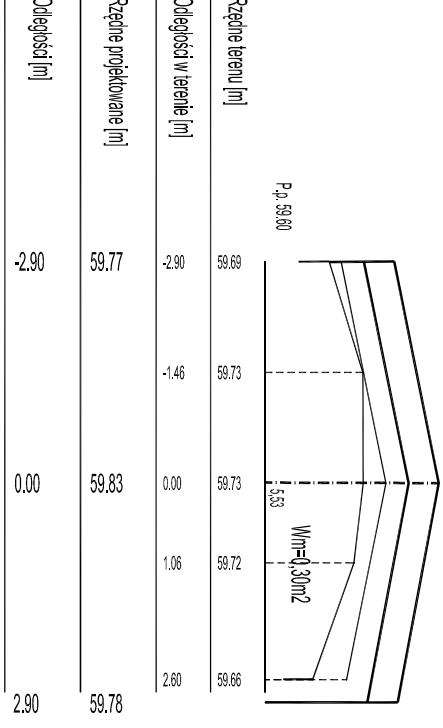
Początek przekrojanego odcinka



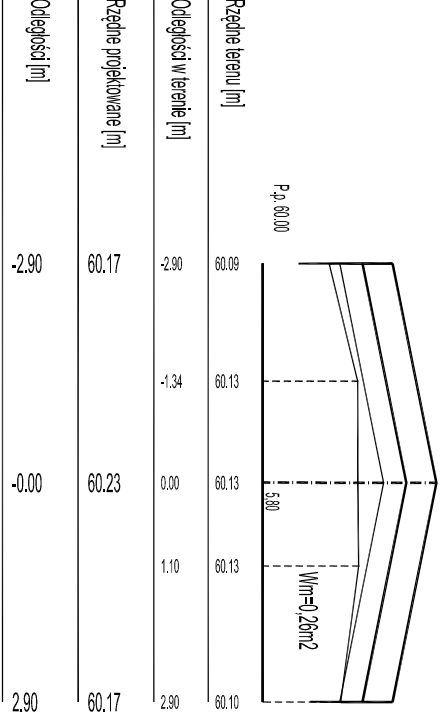
P4 KM 0+918,66



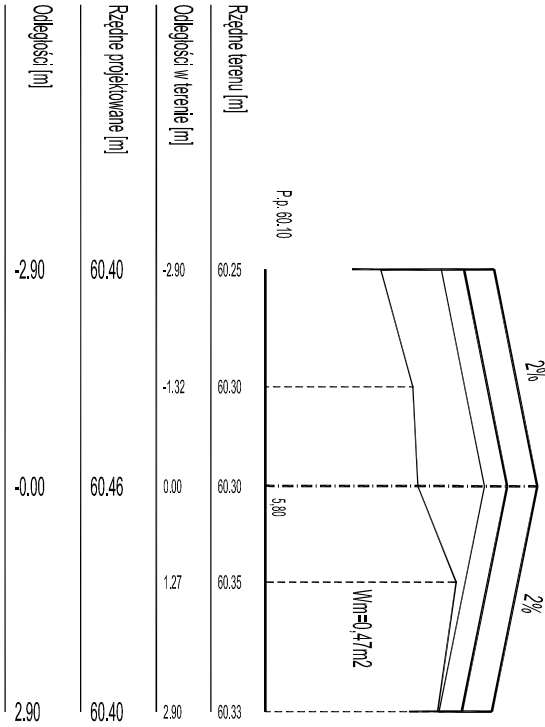
P5 KM 0+943,53



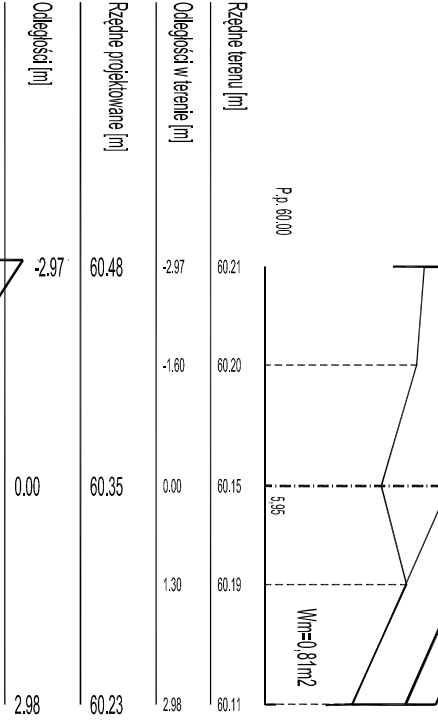
P6 KM 0+968,41



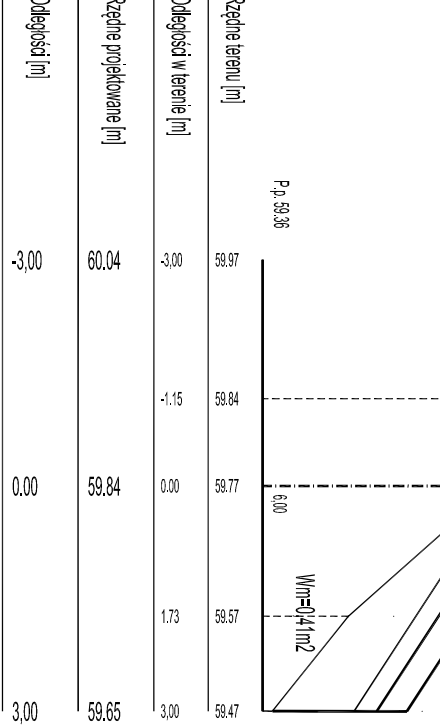
P7 KM 0+993,49



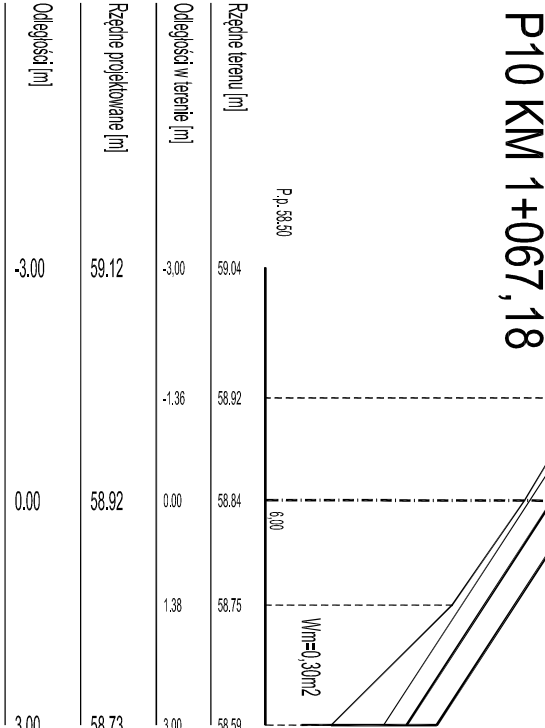
P8 KM 1+018,51



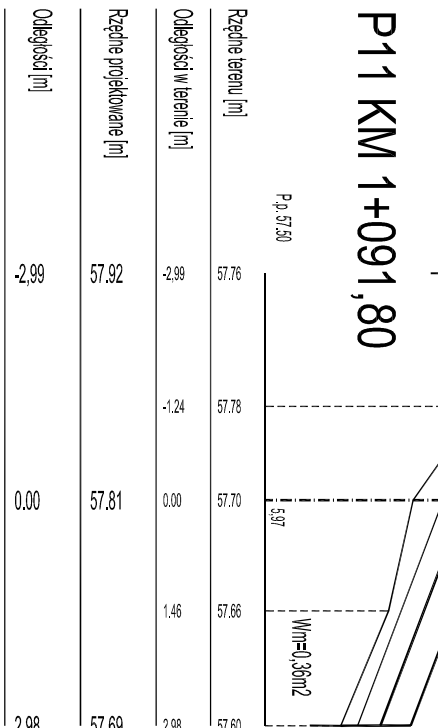
P9 KM 1+043,06



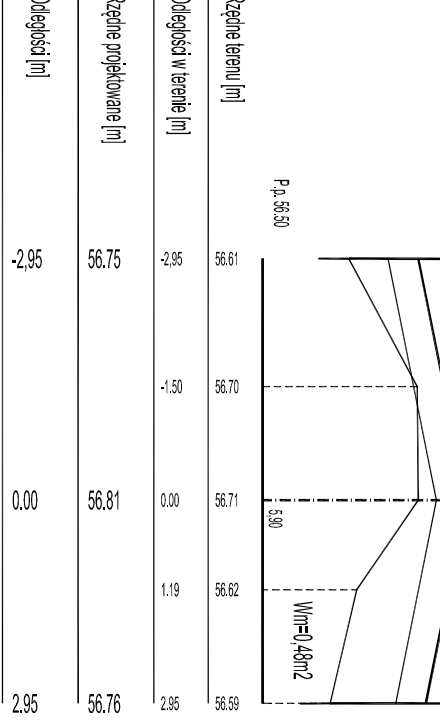
P10 KM 1+067,18



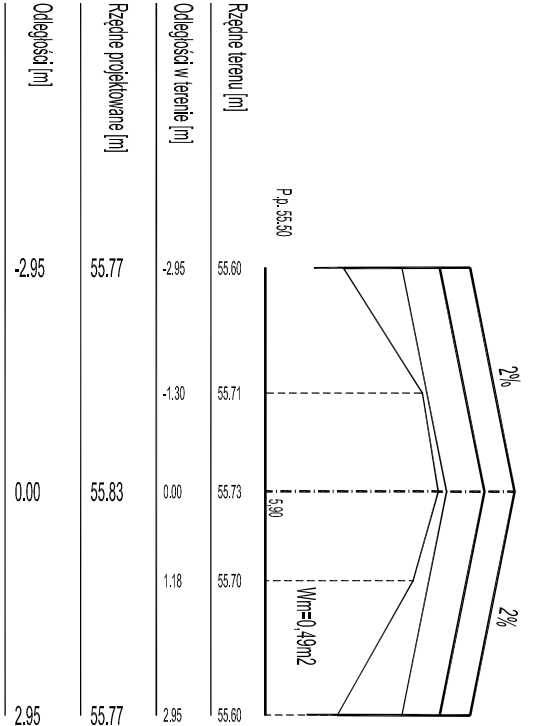
P11 KM 1+091,80



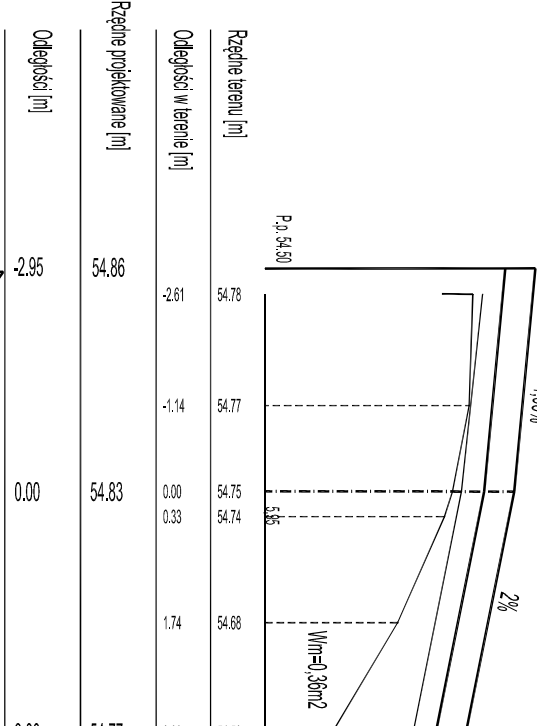
P12 KM 1+116,83



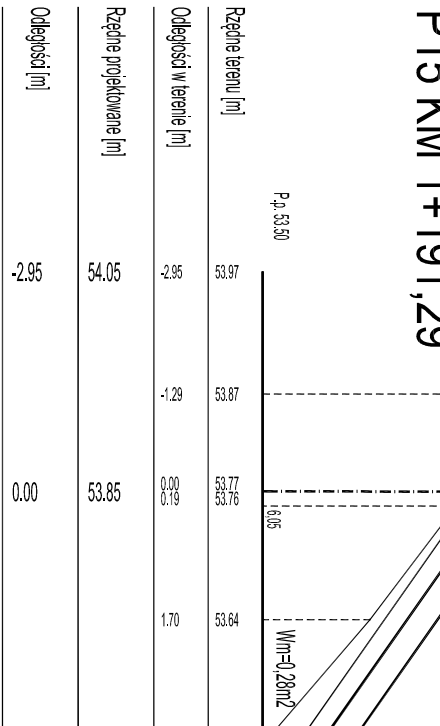
P13 KM 1+141,59



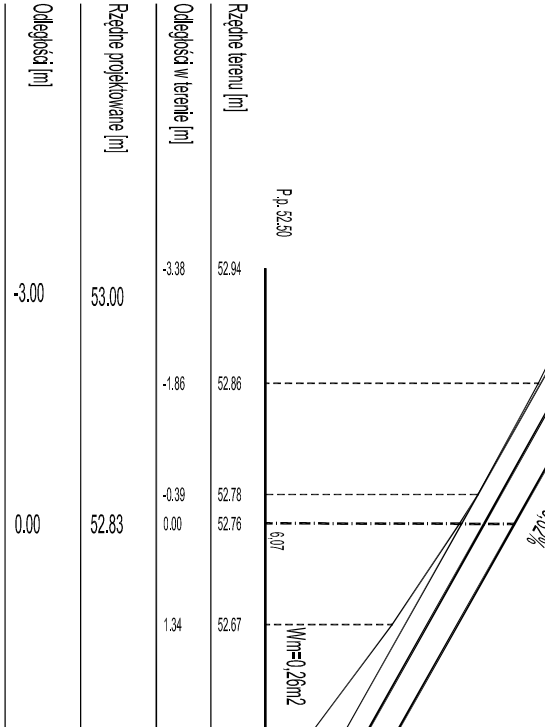
P14 KM 1+166,65



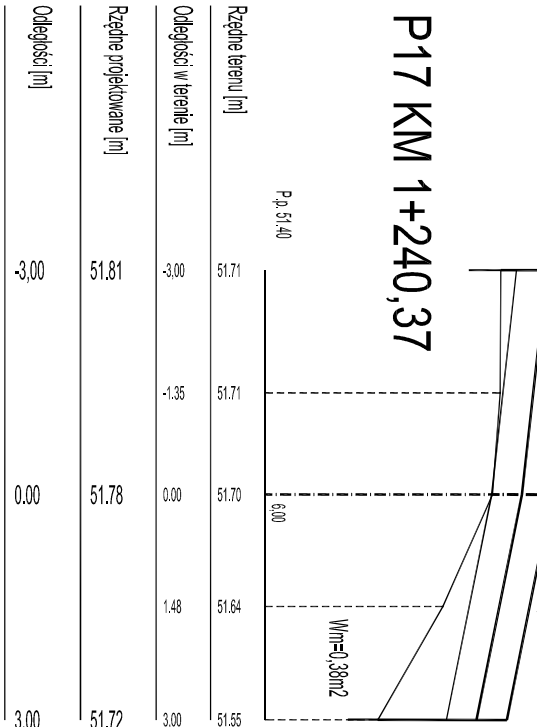
P15 KM 1+191,29



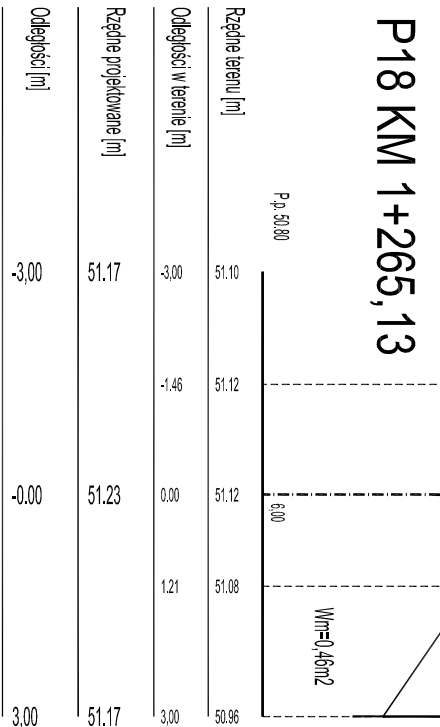
P16 KM 1+215,43



P17 KM 1+240,37



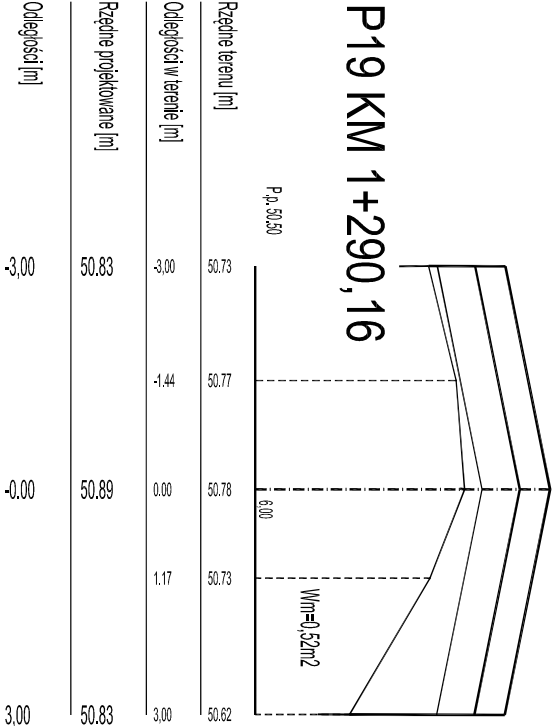
P18 KM 1+265,13



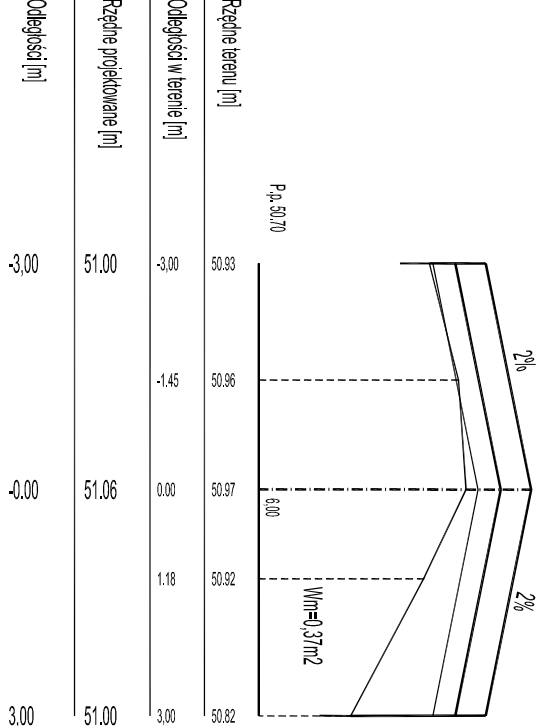
Przekroje skazone

Skala 1:10/100

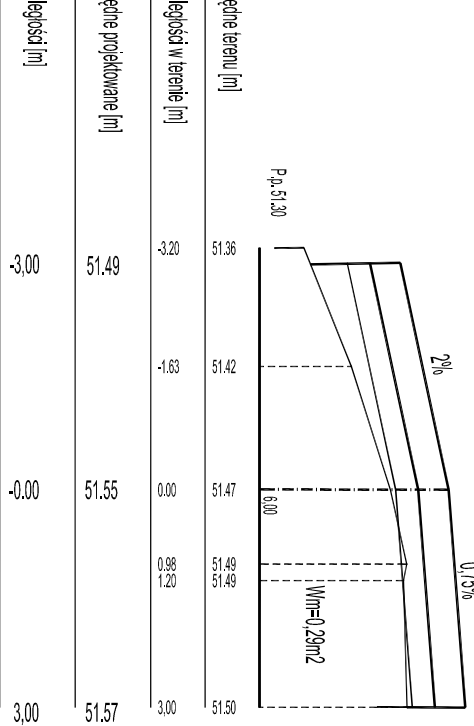
P19 KM 1+290,16



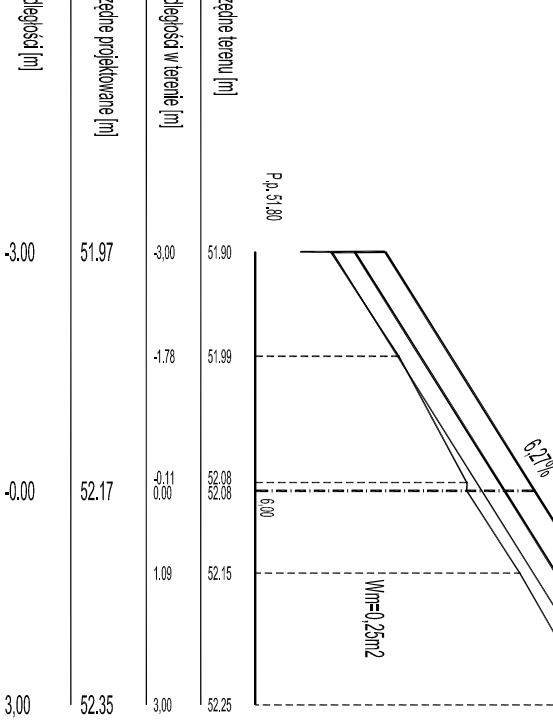
P20 KM 1+315,21



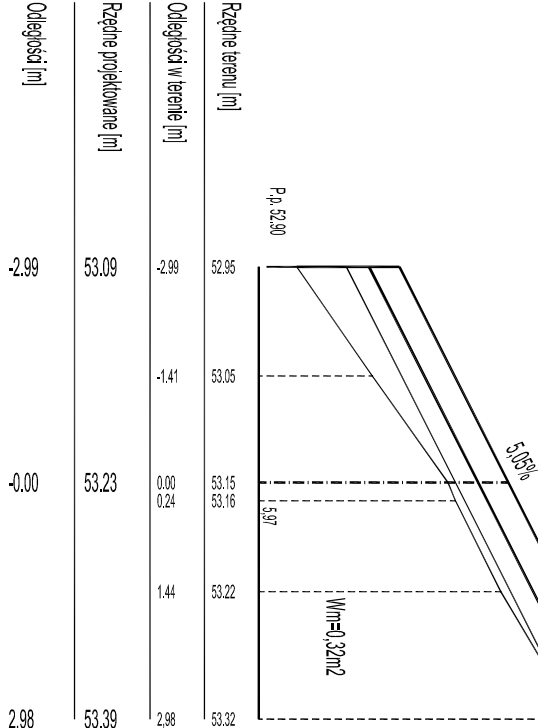
P21 KM 1+340,20



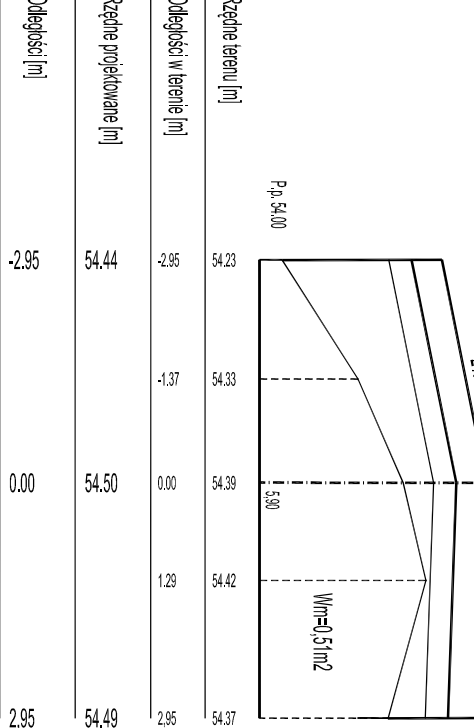
P22 KM 1+365,97



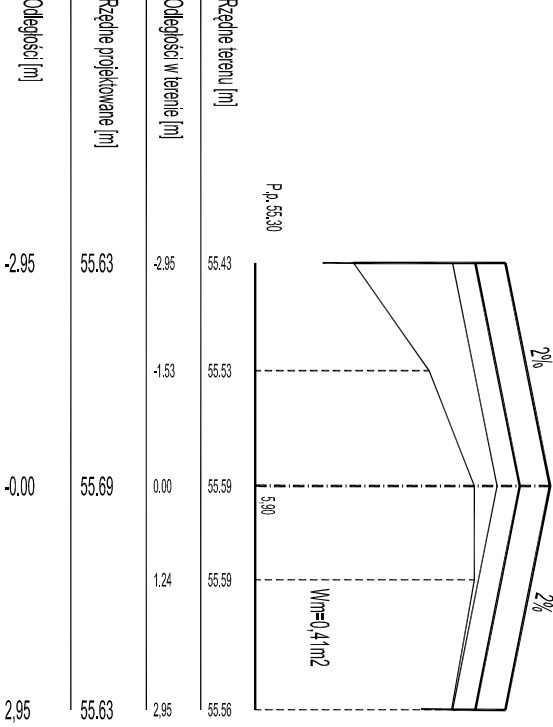
P23 KM 1+392,42



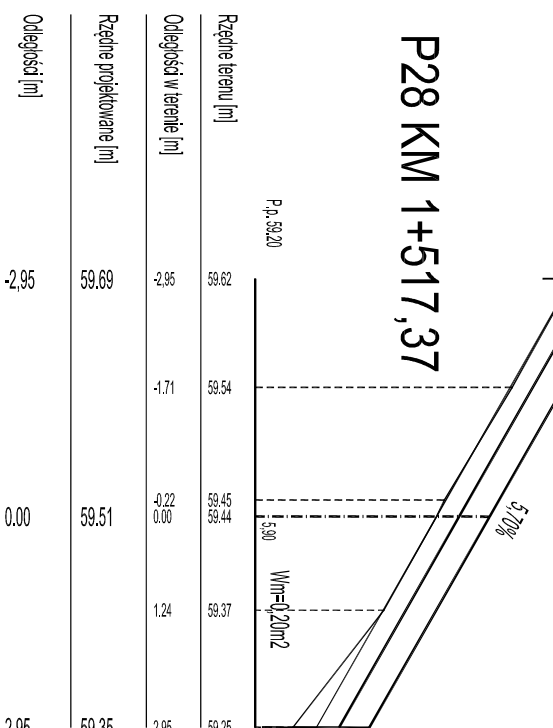
P24 KM 1+417,64



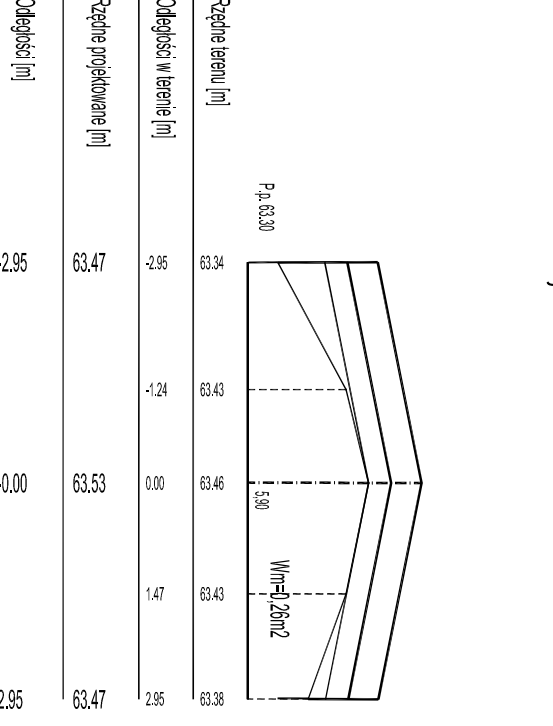
P25 KM 1+442,80



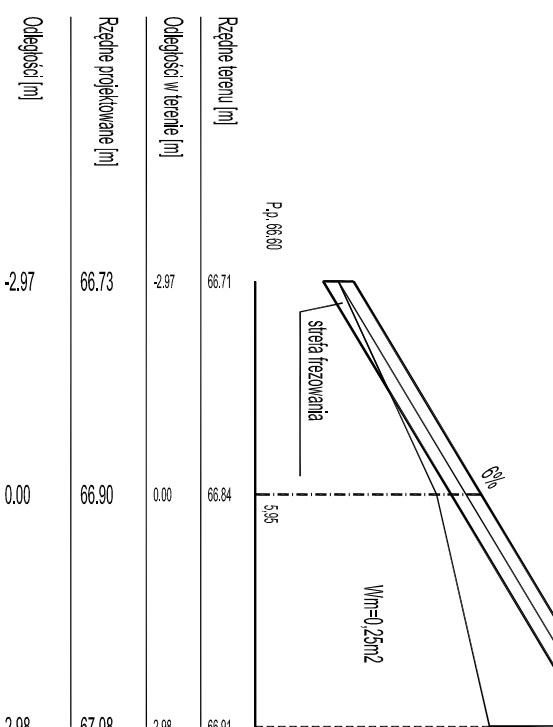
P28 KM 1+517,37



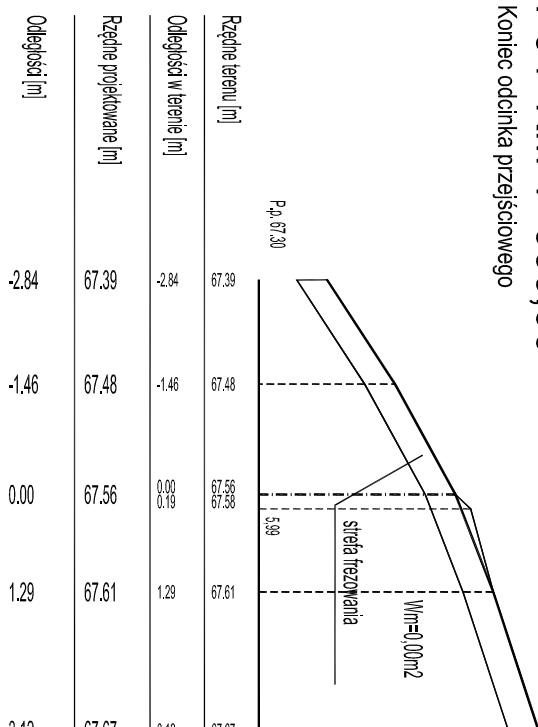
P31 KM 1+591,71



PK6 KM 1+654,94

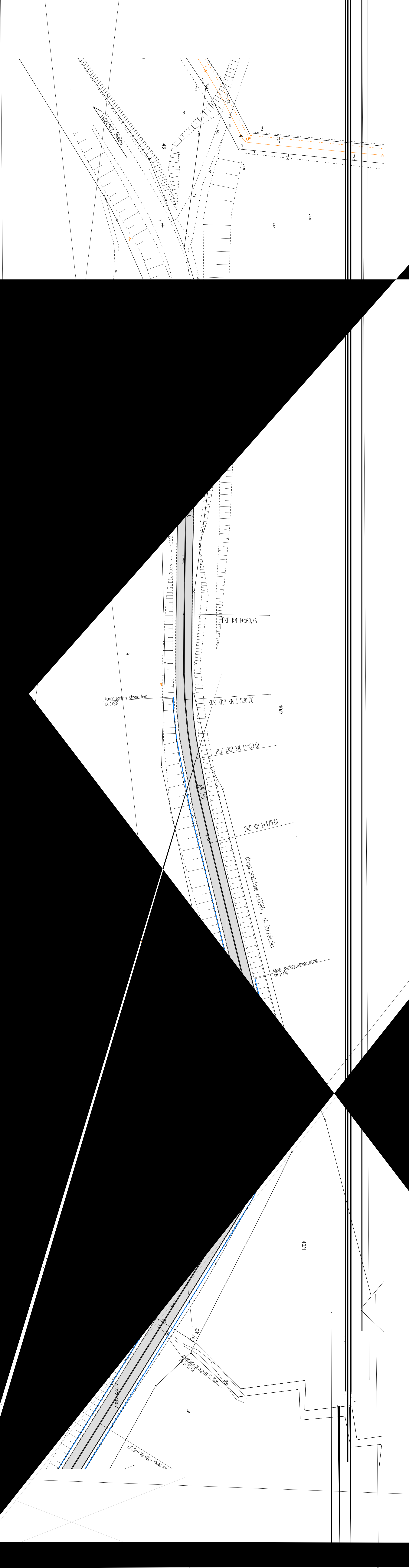


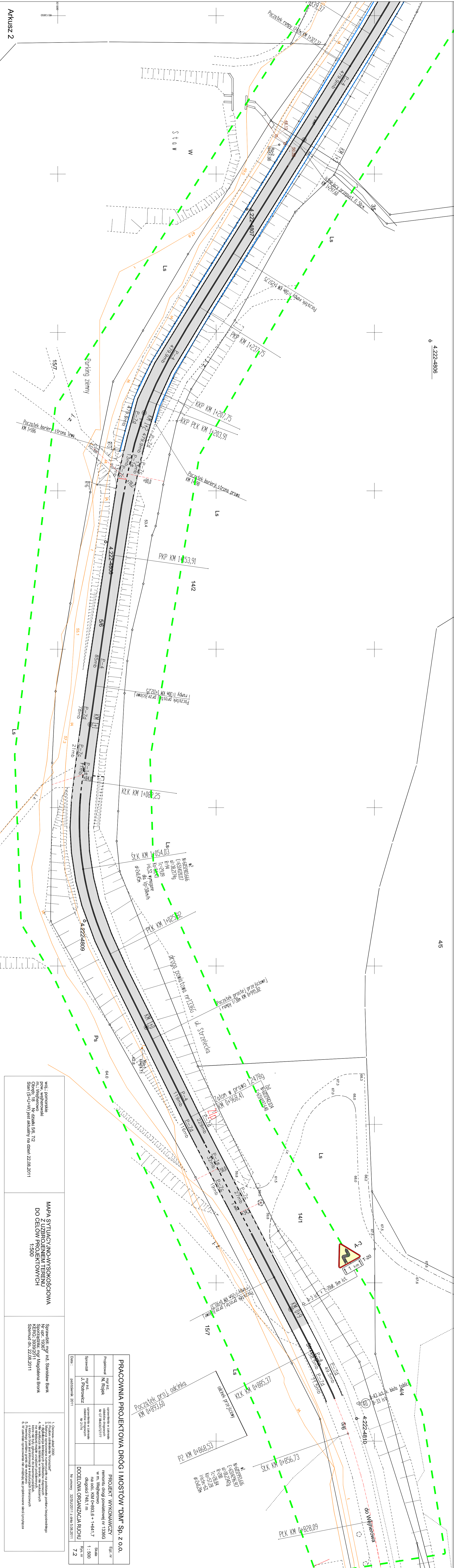
P34 KM 1+666,90



PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DIM" Sp. z o.o.			
Projektował	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektywnego Nr 6714/14/03/72777	PROJEKT WYKONAWCZY remontu drogi powiatowej nr 1336G w m. Węlnarow na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długości 748,1 m PRZEKROJE SKAZONE
Sprawił	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie obiektywnego Nr 2174	
Data :	październik 2011	Nr umowy	32/SU/2011 z dnia 5.08.2011

PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DIM" Sp. z o.o.			
Projektował	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektywnego Nr 6714/14/03/72777	PROJEKT WYKONAWCZY remontu drogi powiatowej nr 1336G w m. Węlnarow na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długości 748,1 m PRZEKROJE SKAZONE
Sprawił	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie obiektywnego Nr 2174	
Data :	październik 2011	Nr umowy	32/SU/2011 z dnia 5.08.2011





PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DM" Sp. z o.o.				
mgr inż.	mgr inż.	mgr inż.	mgr inż.	mgr inż.
projektant	projektant	projektant	projektant	projektant
N. Rójek	N. Rójek	N. Rójek	N. Rójek	N. Rójek
zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie
obiekty drogowych	obiekty drogowych	obiekty drogowych	obiekty drogowych	obiekty drogowych
Nr GTM-SR/7777	Nr GTM-SR/7777	Nr GTM-SR/7777	Nr GTM-SR/7777	Nr GTM-SR/7777
projektant	projektant	projektant	projektant	projektant
J. Polowicz	J. Polowicz	J. Polowicz	J. Polowicz	J. Polowicz
zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie	zobowiązany w zakresie
obiekty drogowych	obiekty drogowych	obiekty drogowych	obiekty drogowych	obiekty drogowych
Nr 7174	Nr 7174	Nr 7174	Nr 7174	Nr 7174
projektant	projektant	projektant	projektant	projektant
Nr 3250/2011 z dnia 5.08.2011	Nr 3250/2011 z dnia 5.08.2011	Nr 3250/2011 z dnia 5.08.2011	Nr 3250/2011 z dnia 5.08.2011	Nr 3250/2011 z dnia 5.08.2011
projektant	projektant	projektant	projektant	projektant
7.2	7.2	7.2	7.2	7.2

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
Z UZROJENIEM TERENU
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
1:500

mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank

mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank

mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank
mgr inż. Stanisław Bank