



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

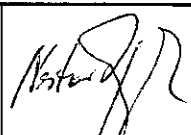
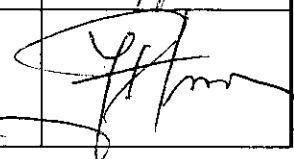
CZĘŚĆ PROJEKTU: CZĘŚĆ OPISOWA I RYSUNKOWA

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

Oś:

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

Krawędź prawa:

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

(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

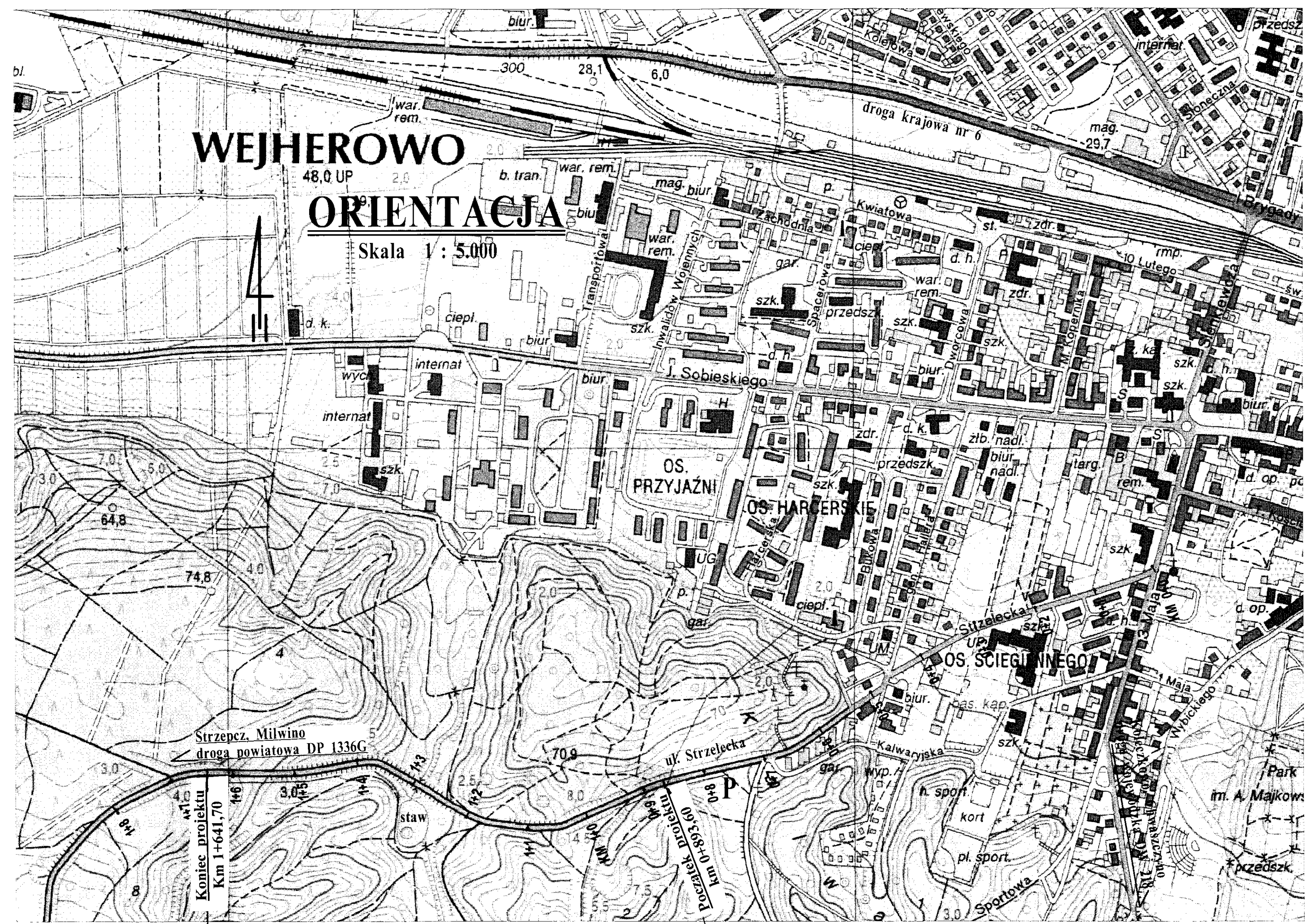
TYP I

- mieszanka gruntowa optymalna grubości 15 cm

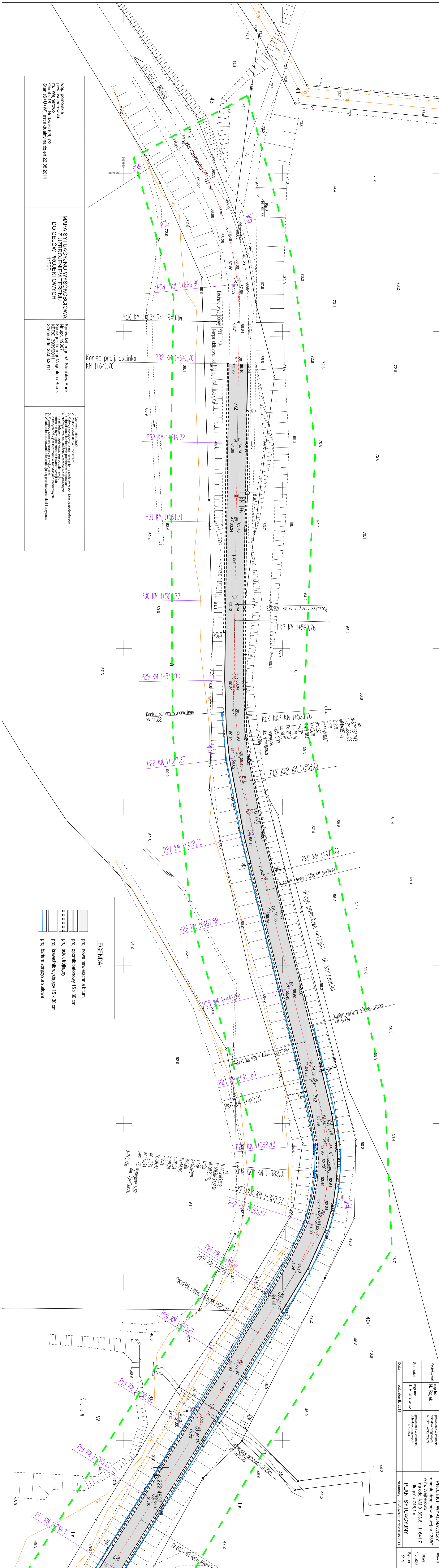
TYP II

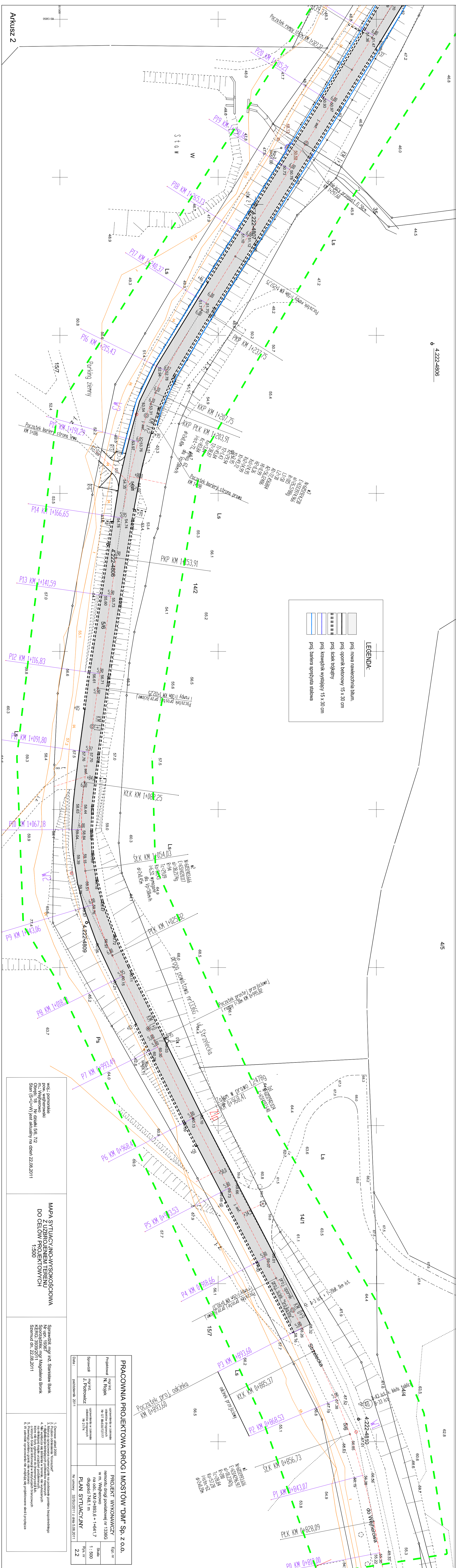
- warstwa ścieralna grubości 4 cm z betonu asfaltowego
- warstwa profilowa grubości średnio 8 cm

Skala 1 : 5.000



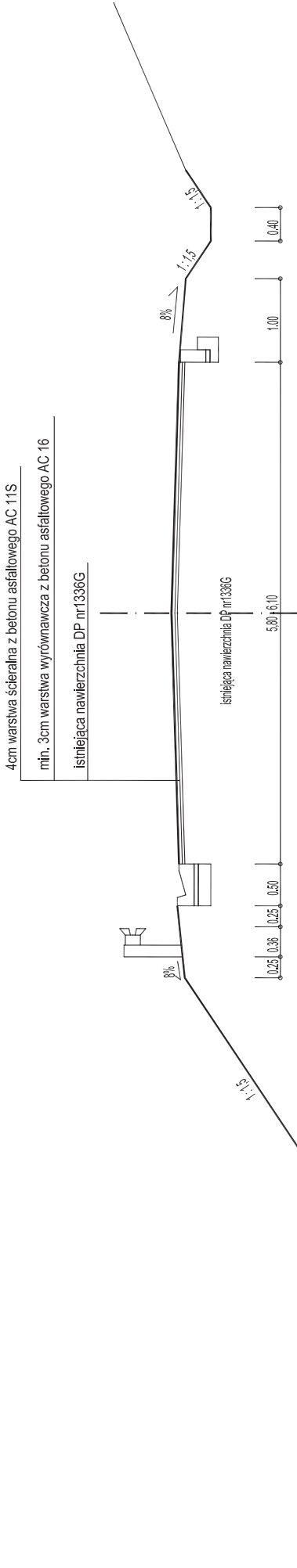
Projektował	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektyw drogowych Nr 0116250/2017	PROJEKT WYKONAWCZY	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektyw drogowych Nr 0116250/2017	remontu drogi powiatowej nr 1366G w m. Wąlprowo na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długości 748,1 m	Skala 1:500
Sprawił	mgr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





PRZEKRÓJ NORMALNY

Skala 1 : 50

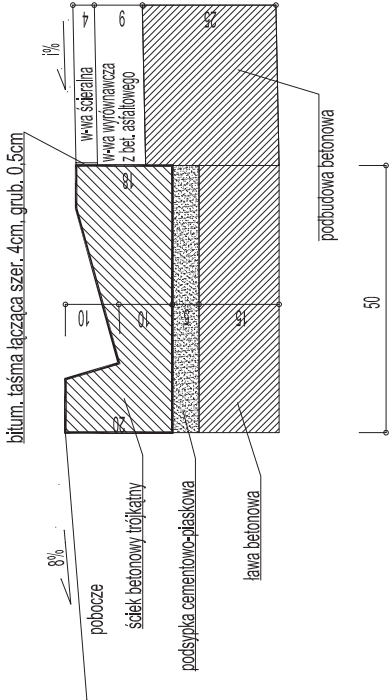


Lokalizacja bariery: strona lewa km 1+186 - 1+532 ; strona prawa km 1+198 - 1+430
Lokalizacja betonowego ścieku i opornika pokazana jest na rys. 2 Plan sytuacyjny i rys. 4 Profil podłużny

SZCZEGÓŁ

Skala 1 : 10

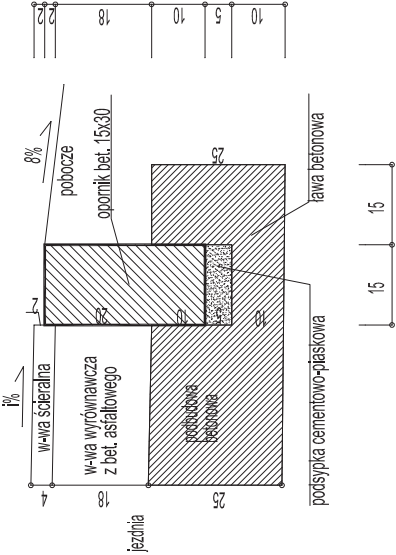
Regulacja krawędzi jezdni przy ścieku



SZCZEGÓŁ

Skala 1 : 10

Regulacja krawędzi jezdni przy oporniku

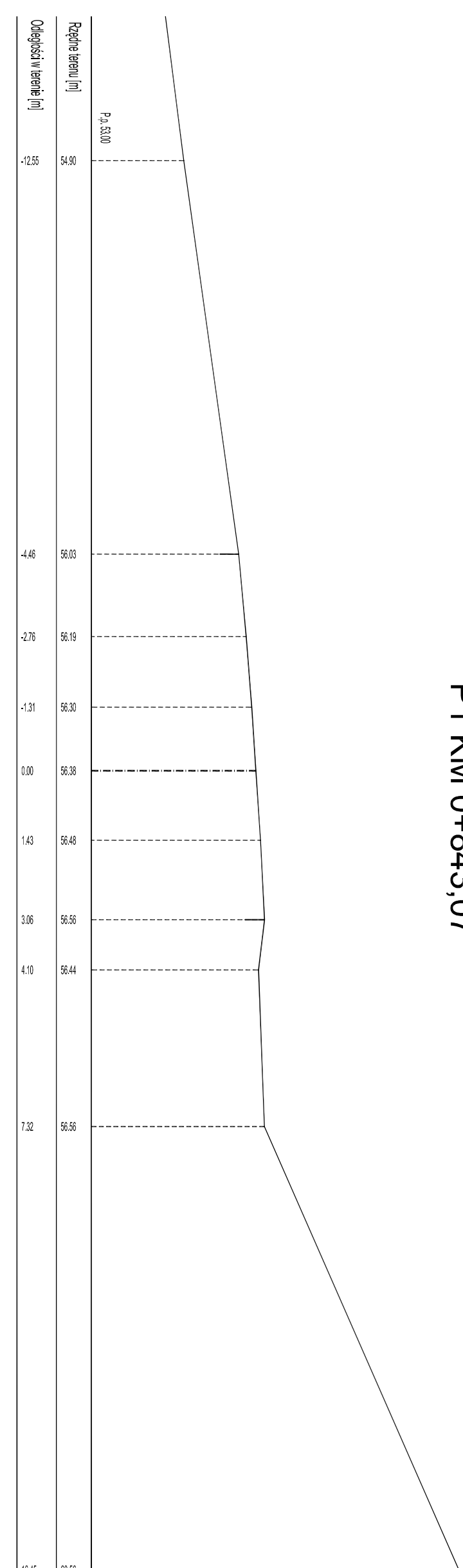


PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DİM" Sp. z o.o.			
Projektwali	mgr inż. N. Rójek	uprawnienia w zakresie odlewni drogowych	Nr. GT III-630/22/77
Sprawdził	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie odlewni drogowych	Nr. 21/73
Data : październik 2011			
PROJEKT WYKONAWCZY		Nr umowy 32/SU/2011 z dnia 5.08.2011	
na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 w m. Wejherowo		PRZEKRÓJ NORMALNY	
remontu drogi powiatowej nr 1336G		długości 748,1 m	
Egz. nr	Skala	1 : 500	Rys. nr 3

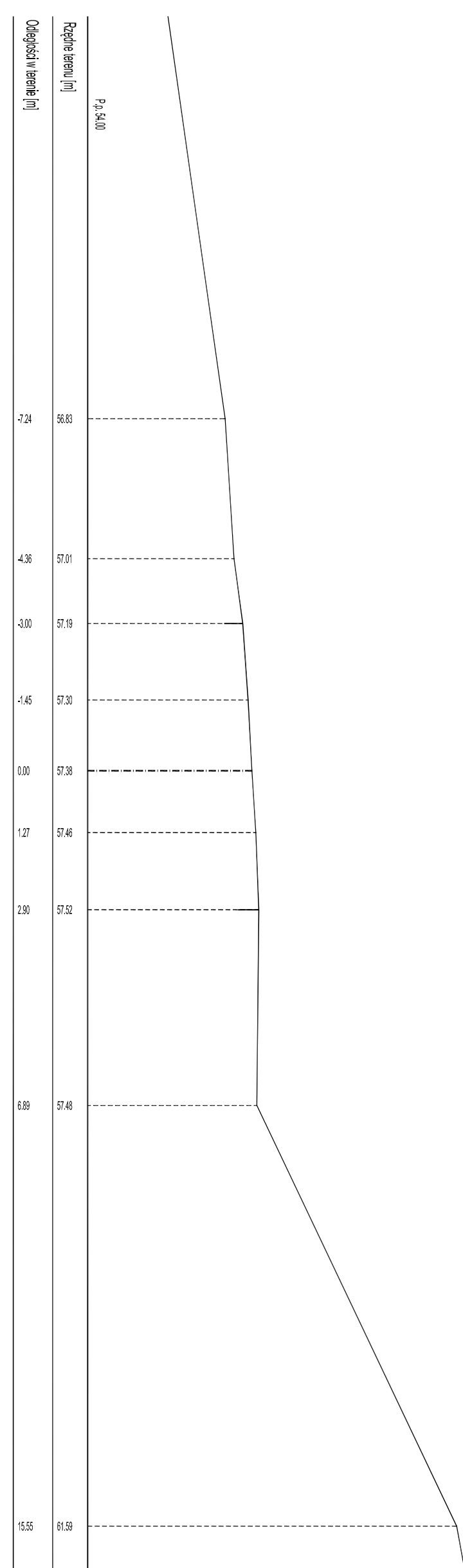
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

P1 KM 0+843,07



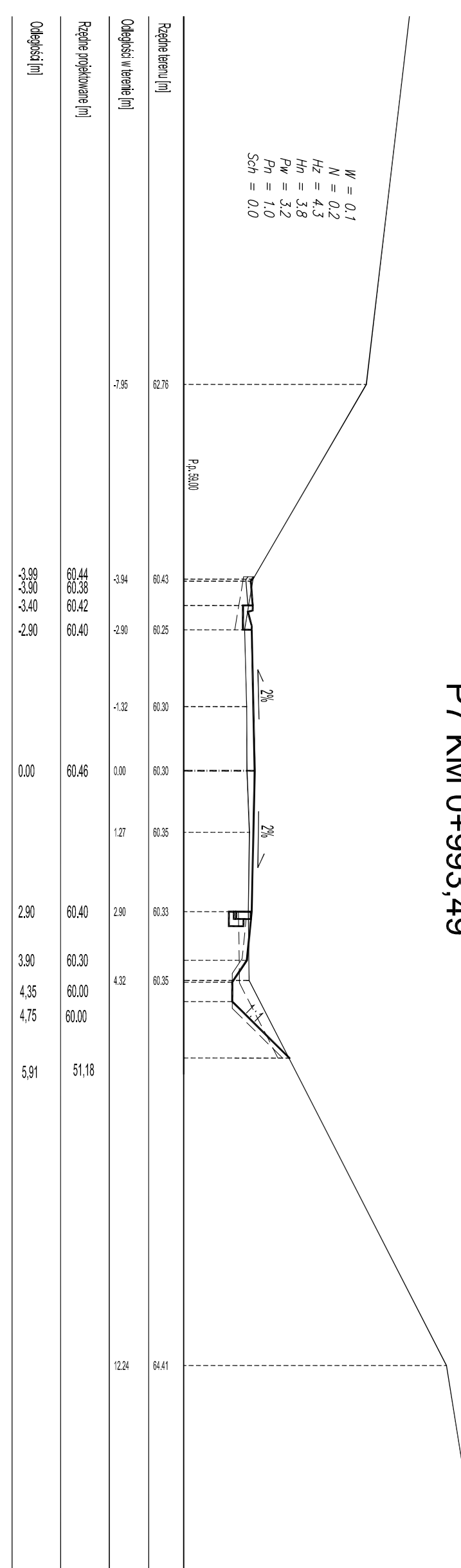
P2 KM 0+868,53



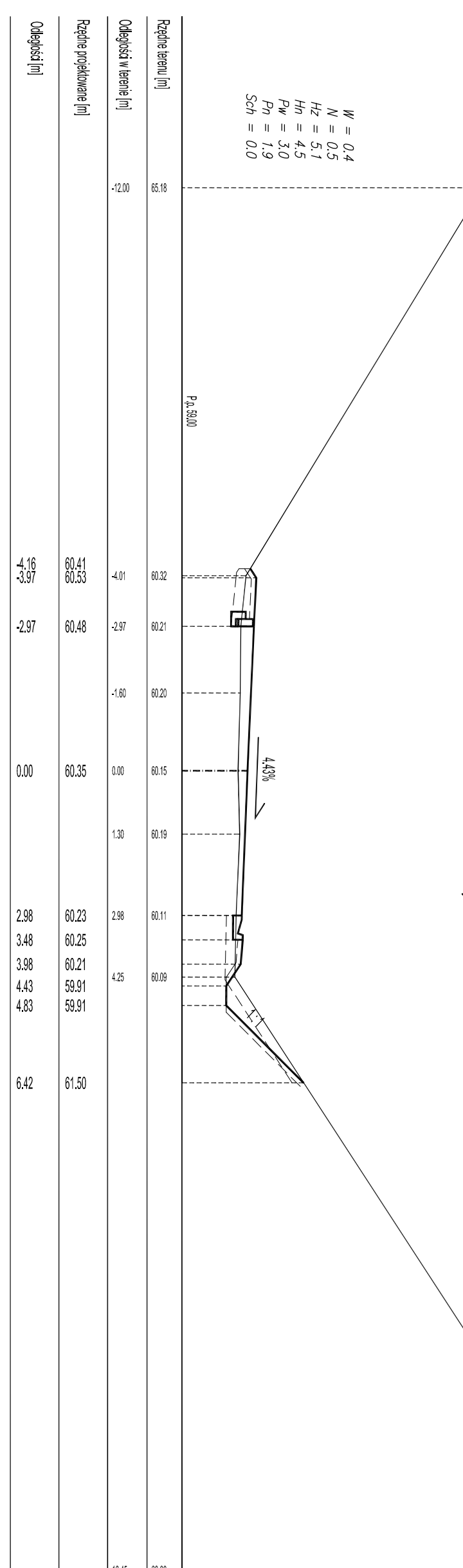
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

P7 KM 0+993,49



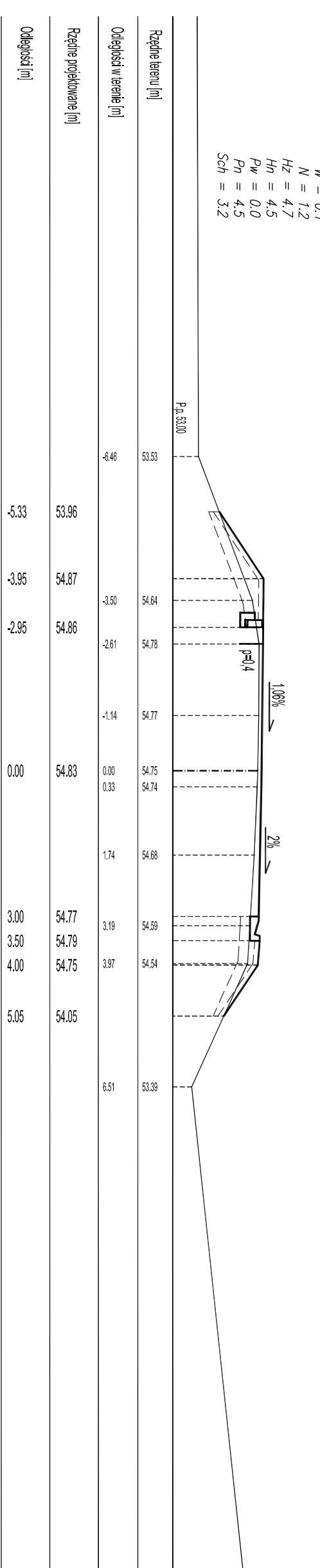
P8 KM 1+018,51



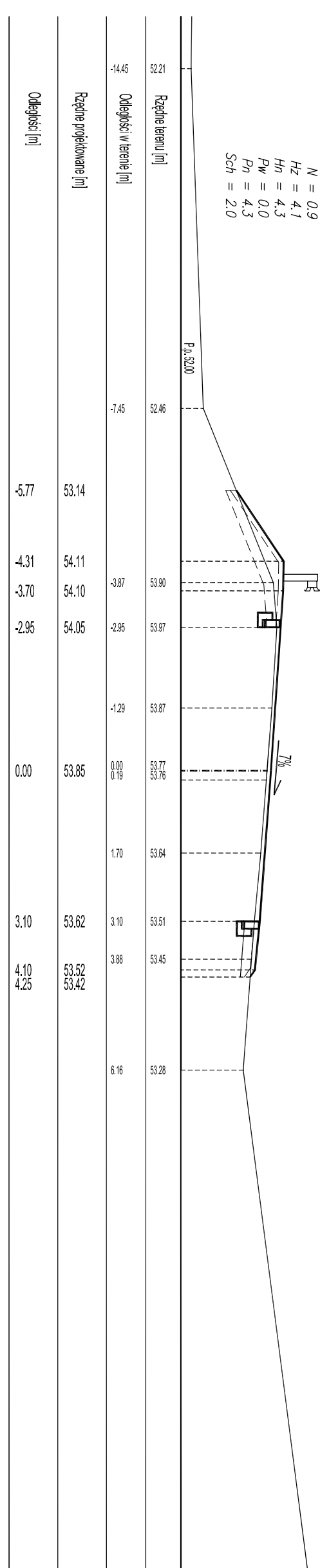
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

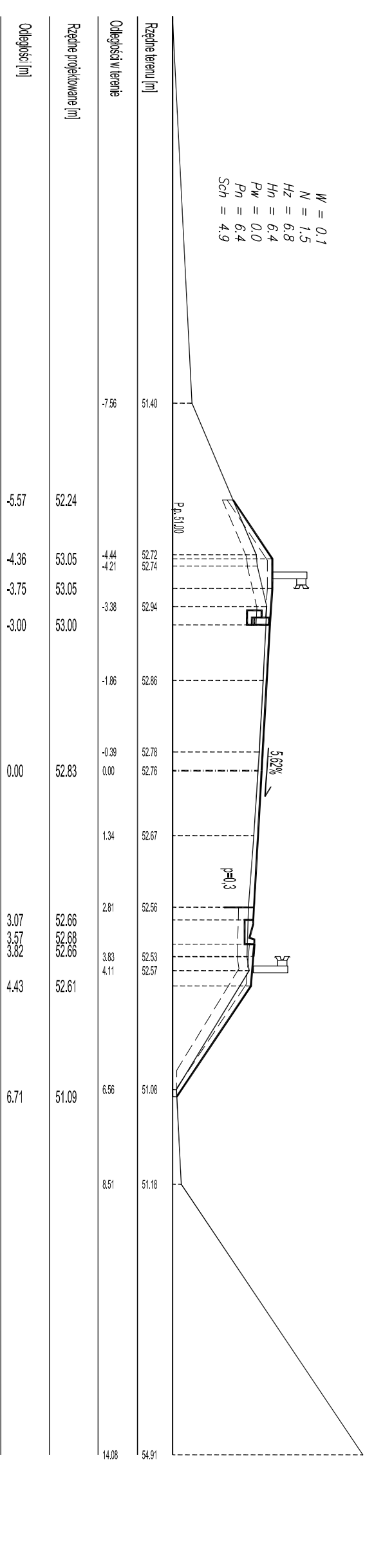
P14 KM 1+166,65



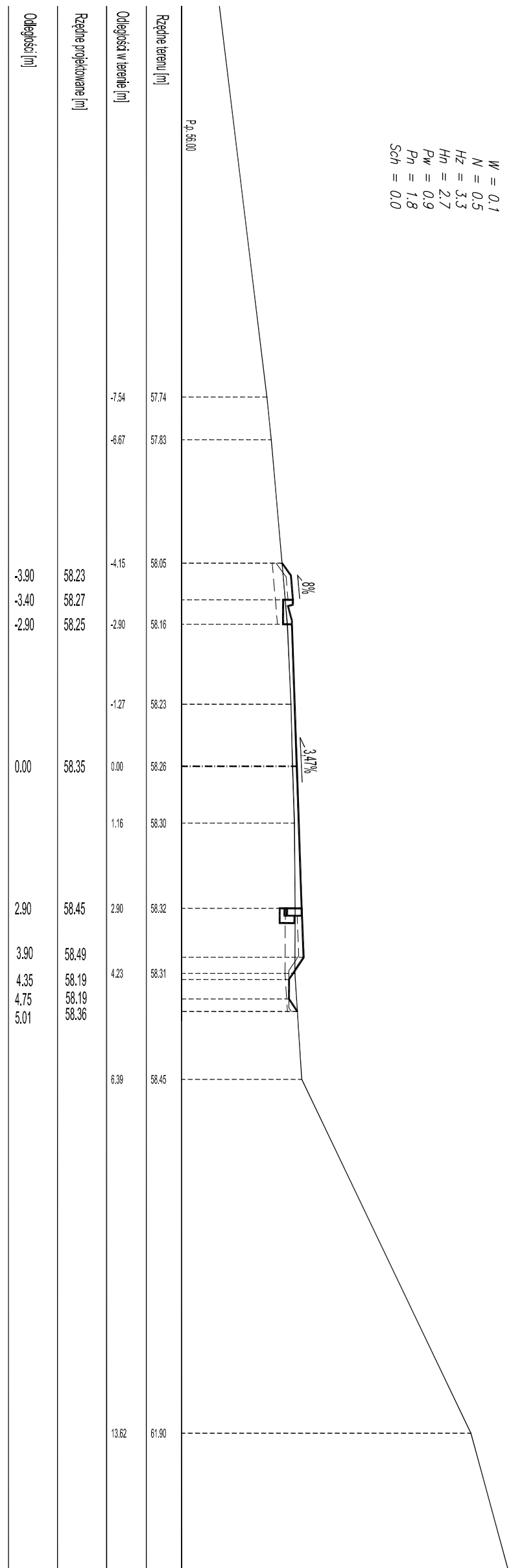
P15 KM 1+191,29



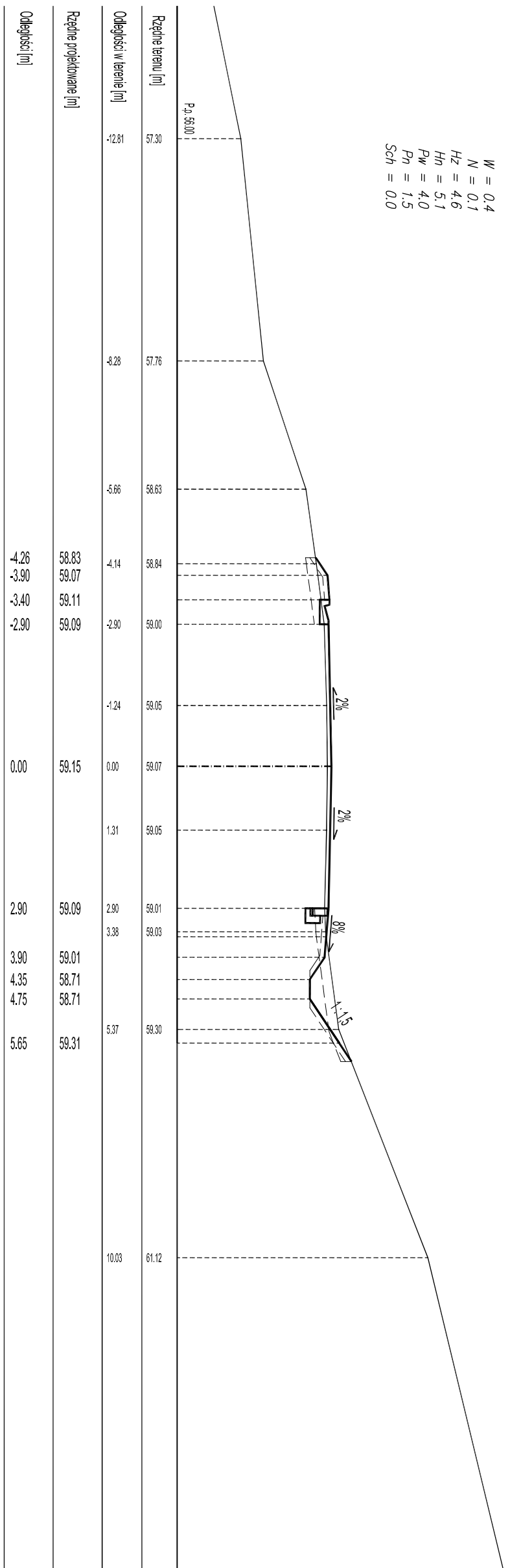
P16 KM 1+215,43



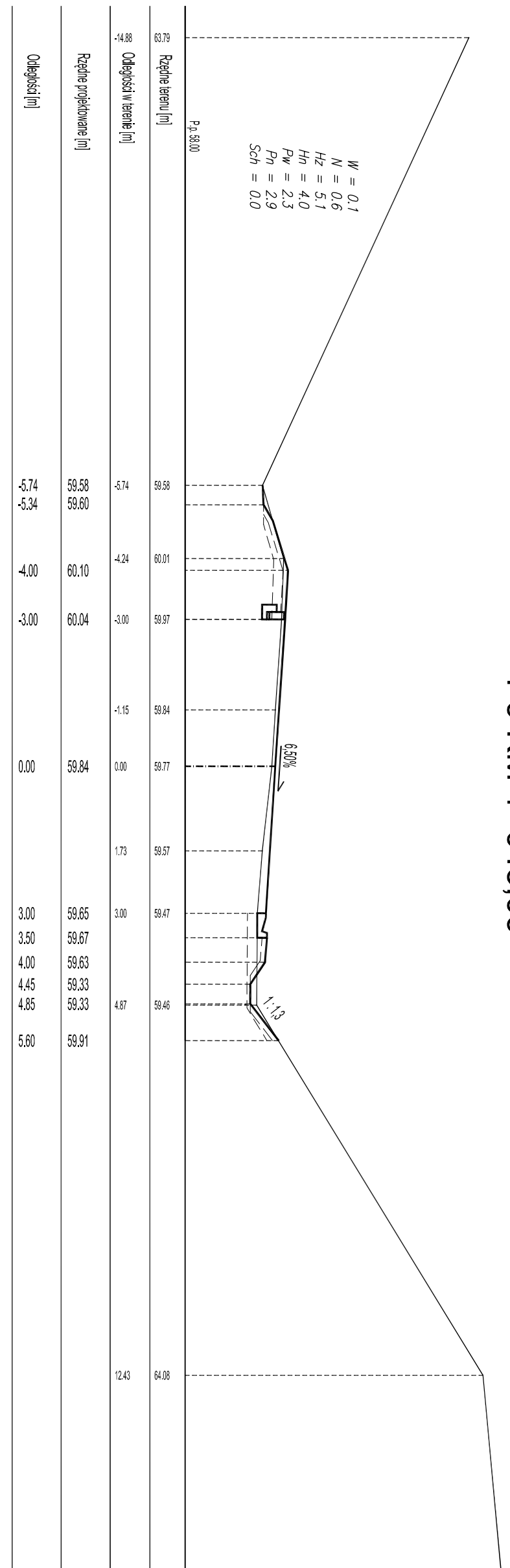
P3 KM 0+893,60



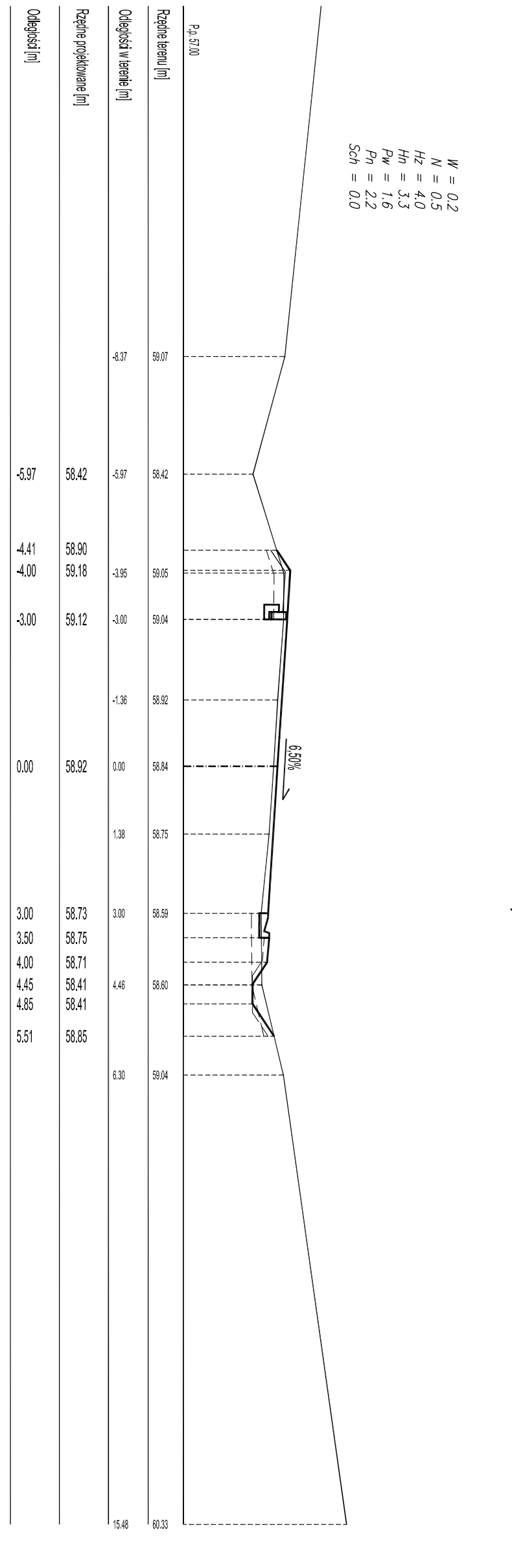
P4 KM 0+918,66



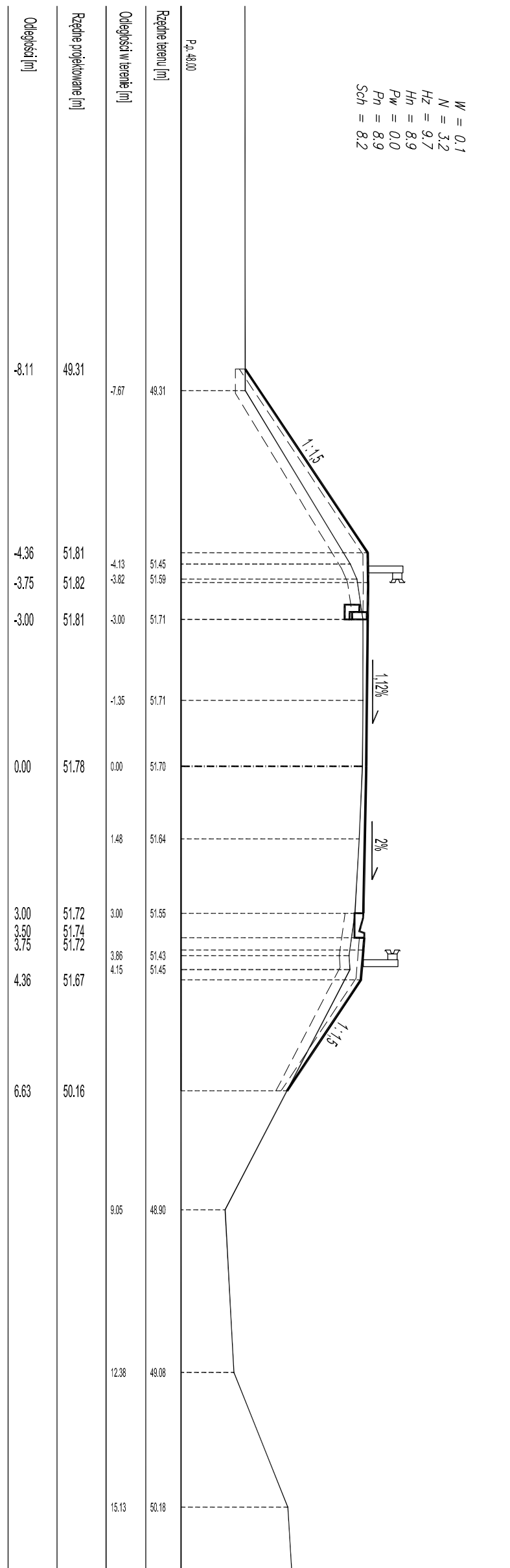
P9 KM 1+043,06



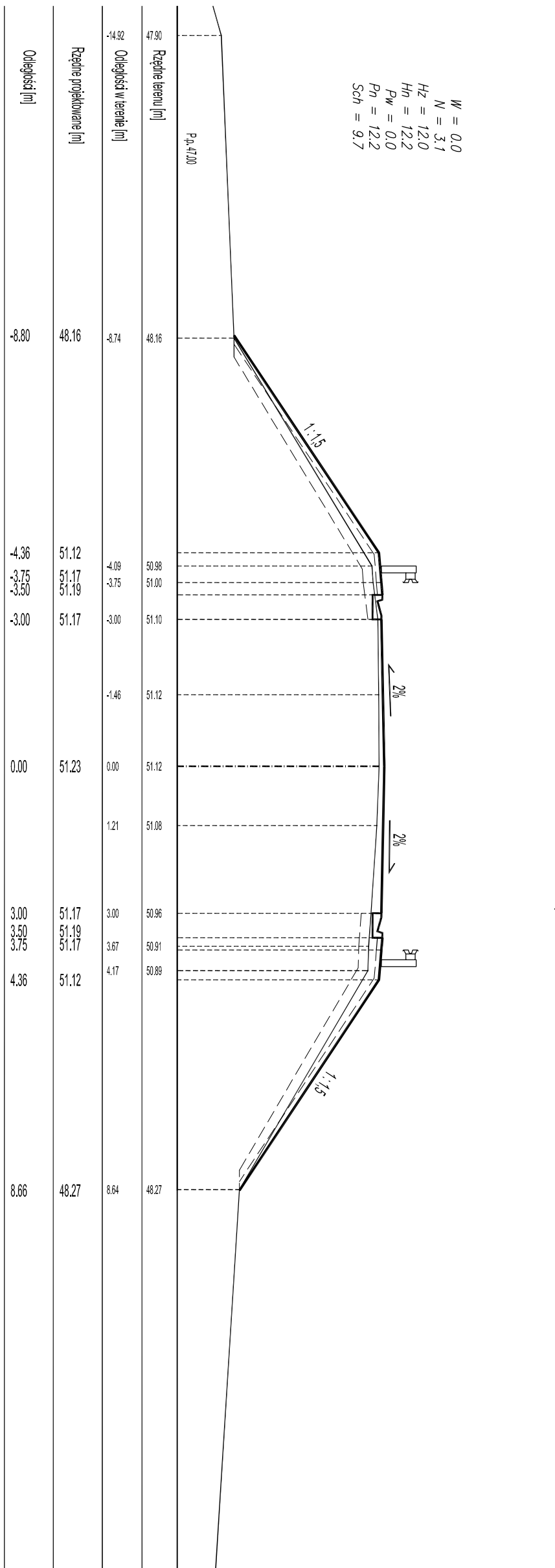
P10 KM 1+067,18



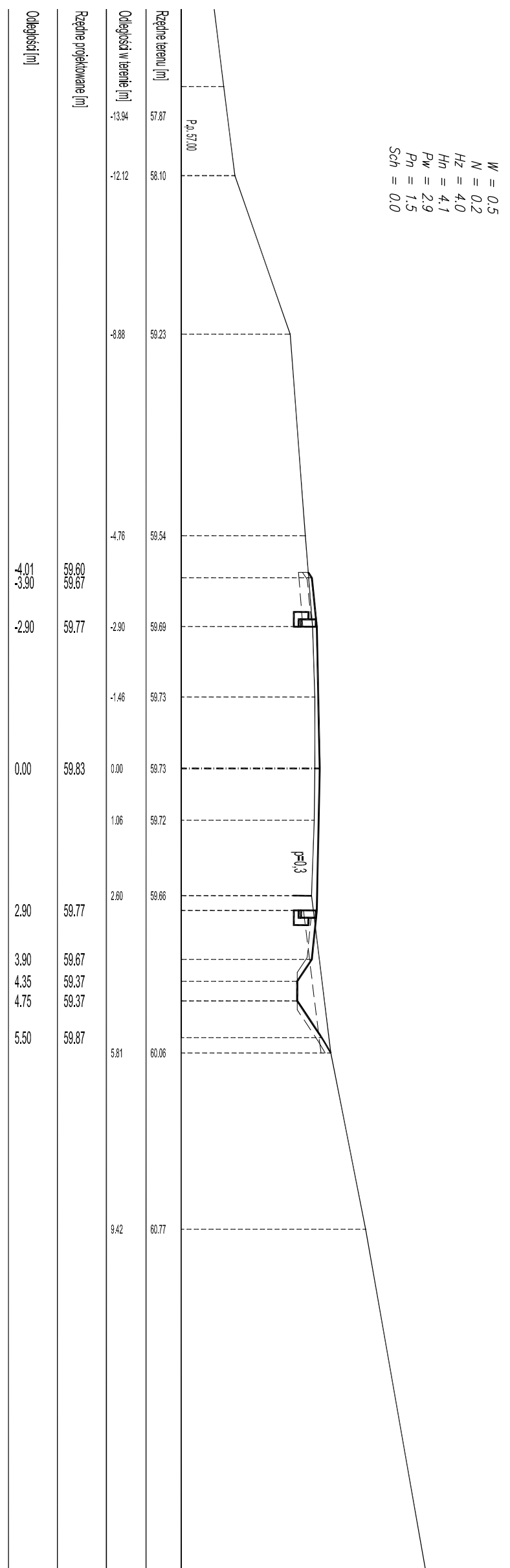
P17 KM 1+240,37



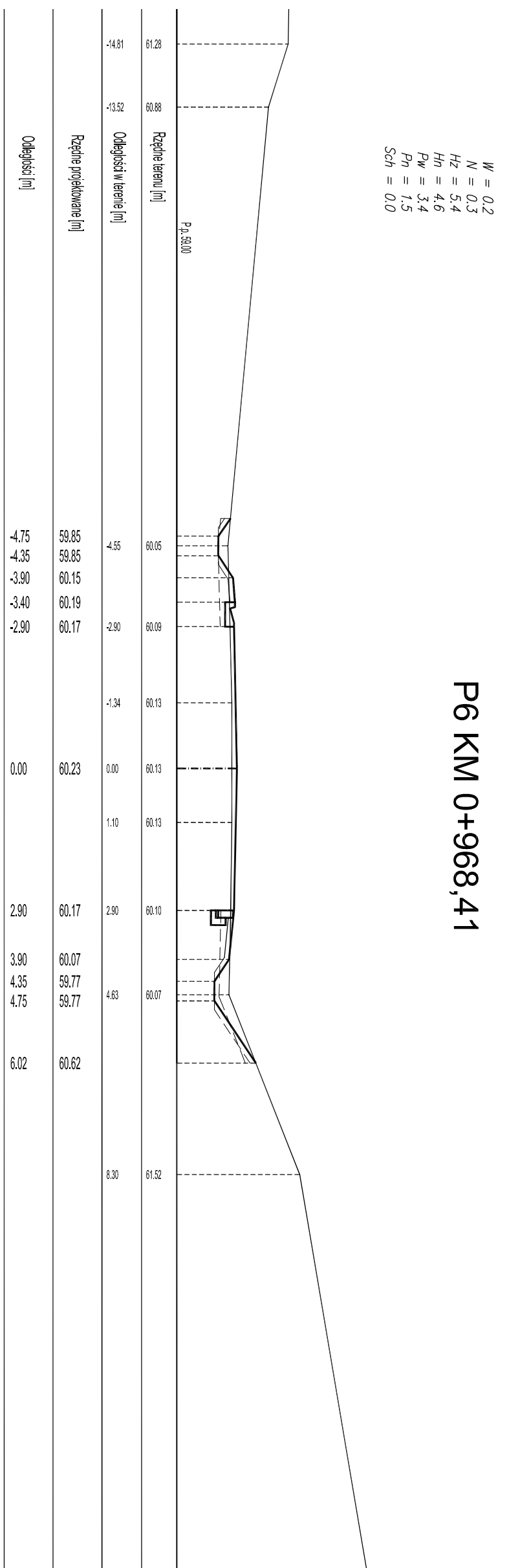
P18 KM 1+265,13



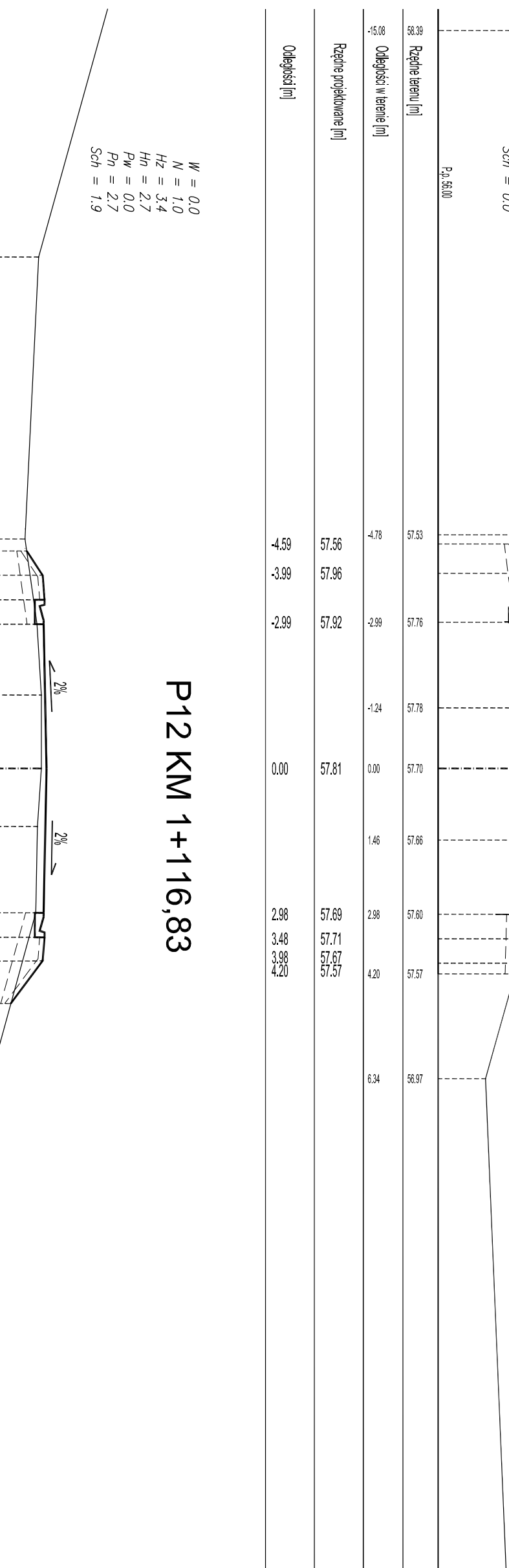
P5 KM 0+943,53



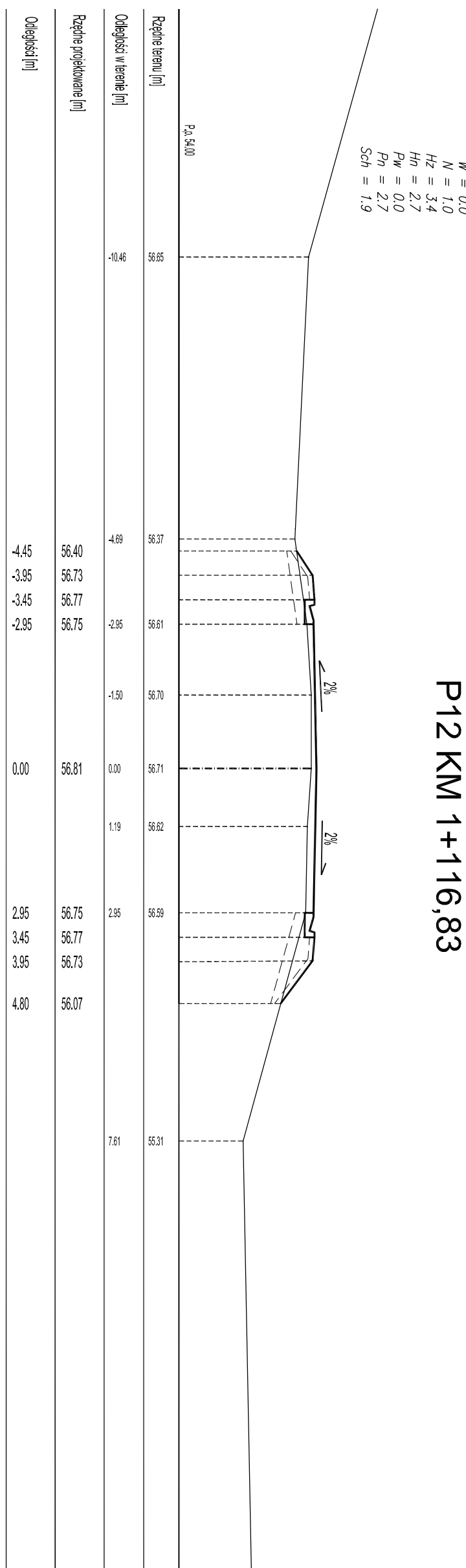
P6 KM 0+968,41



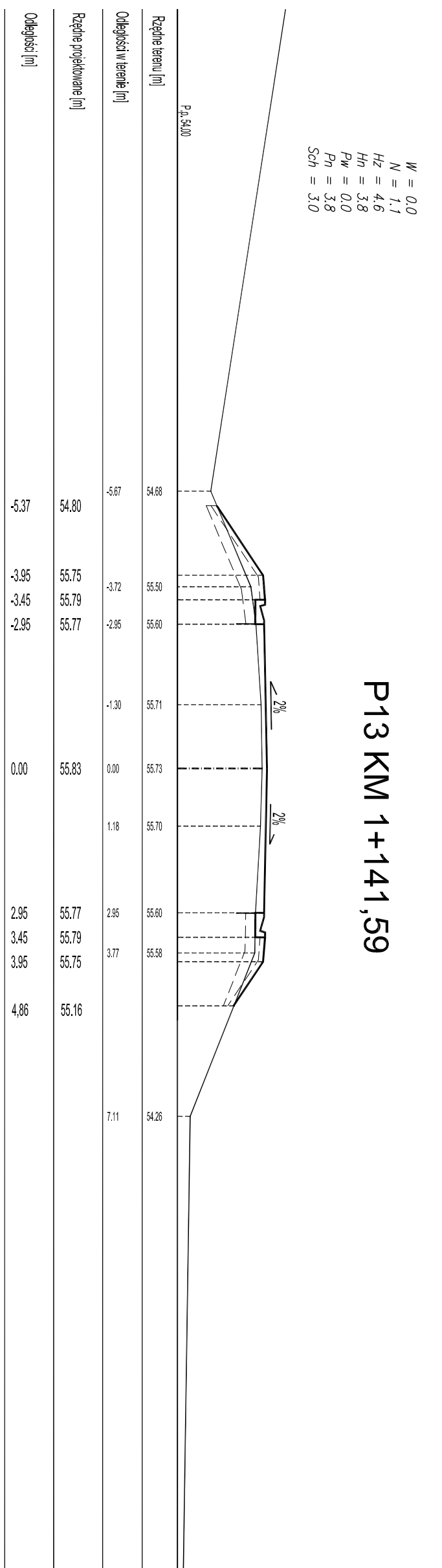
P11 KM 1+091,80



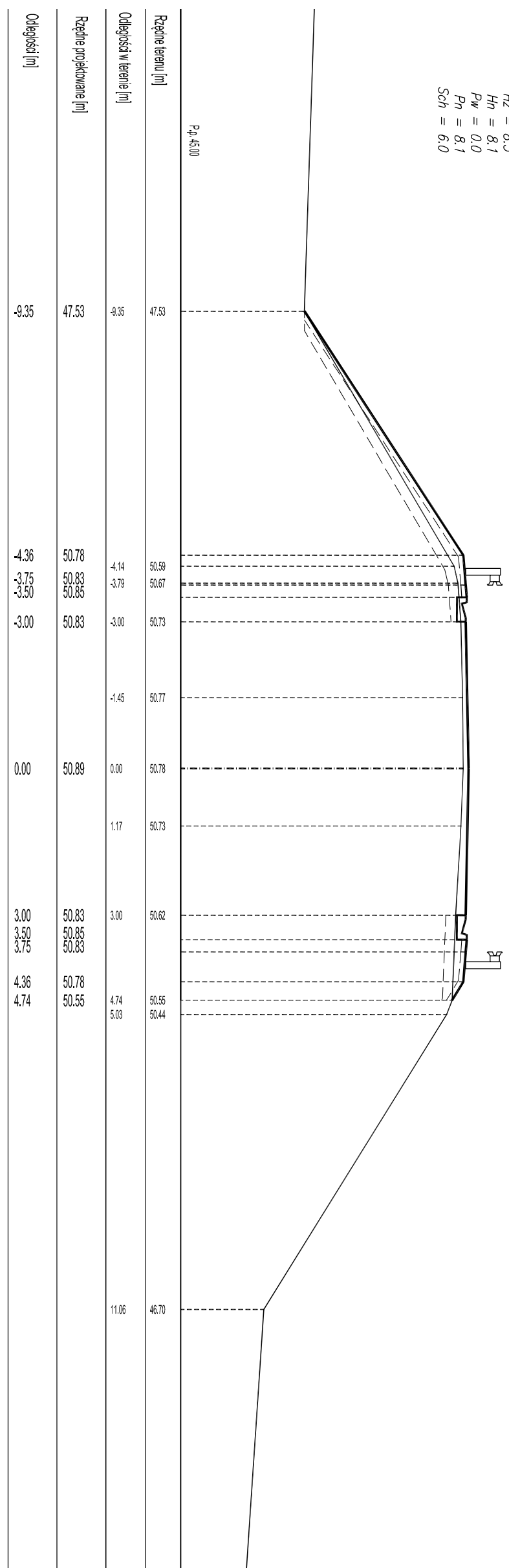
P12 KM 1+116,83



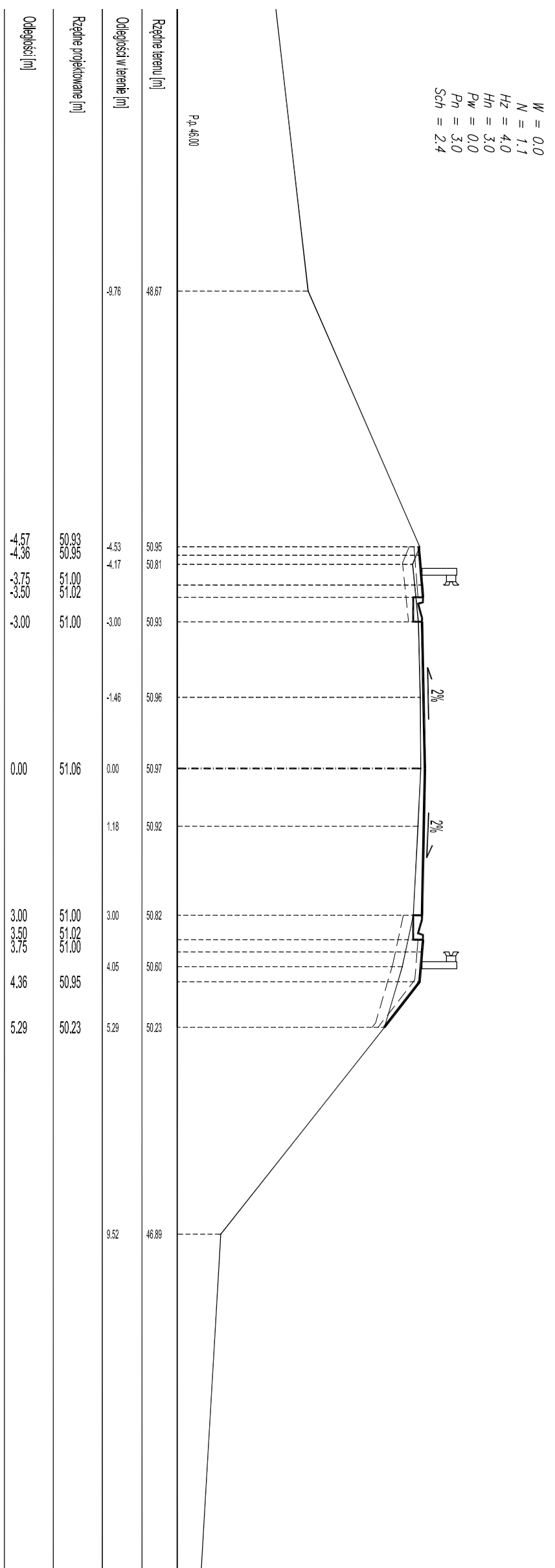
P13 KM 1+141,59



P19 KM 1+290,16



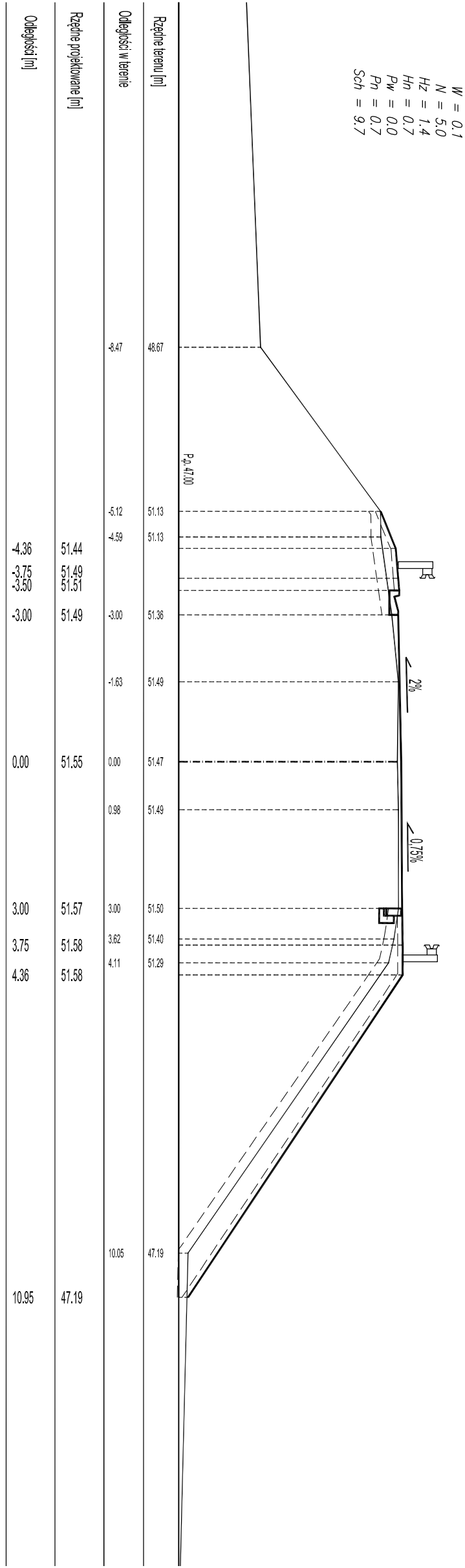
P20 KM 1+315,21



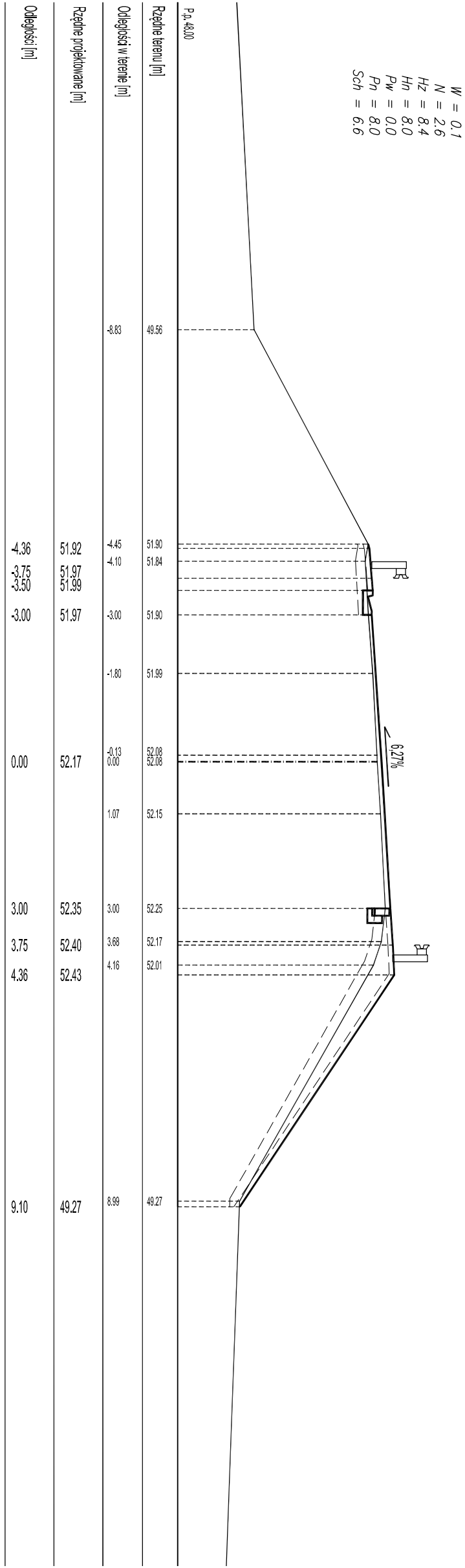
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

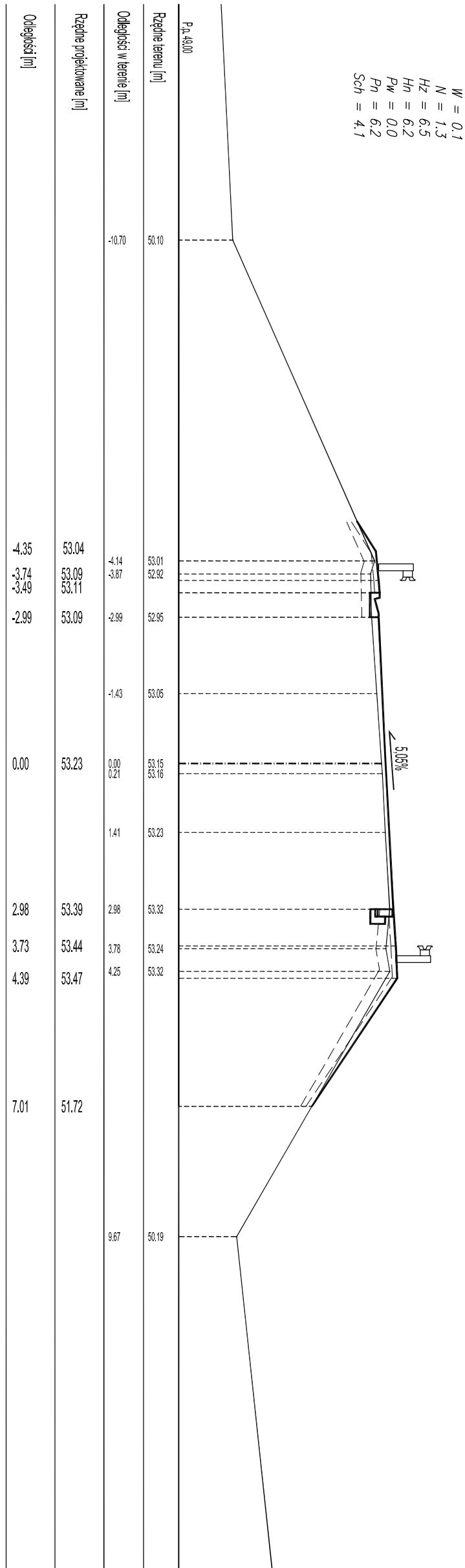
P21 KM 1+340,20



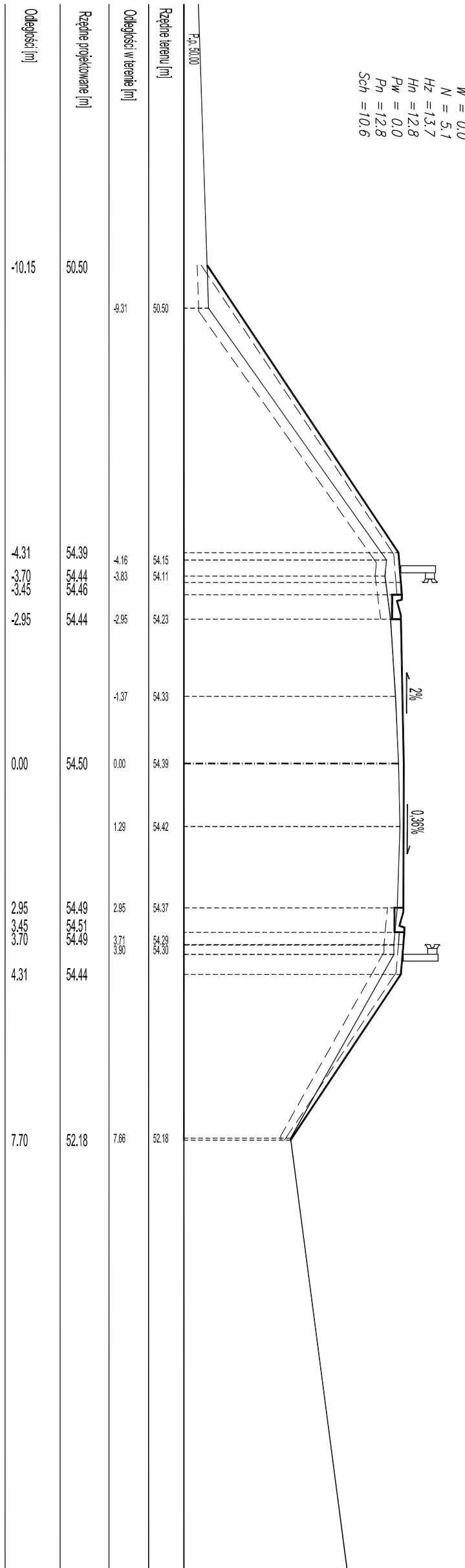
P22 KM 1+365,97



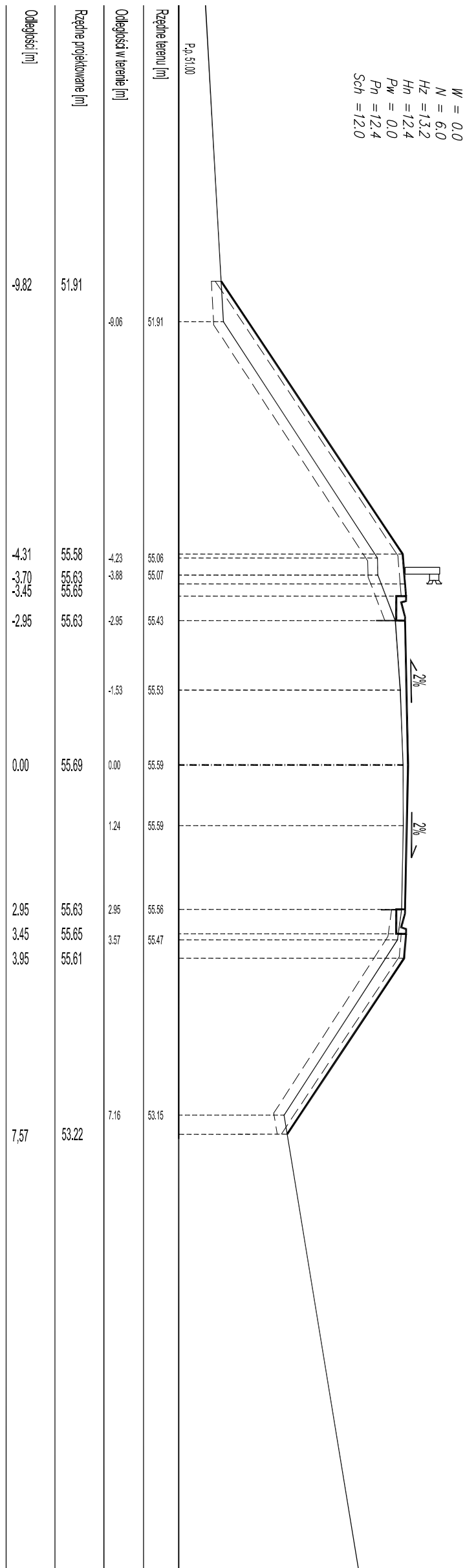
P23 KM 1+392,42



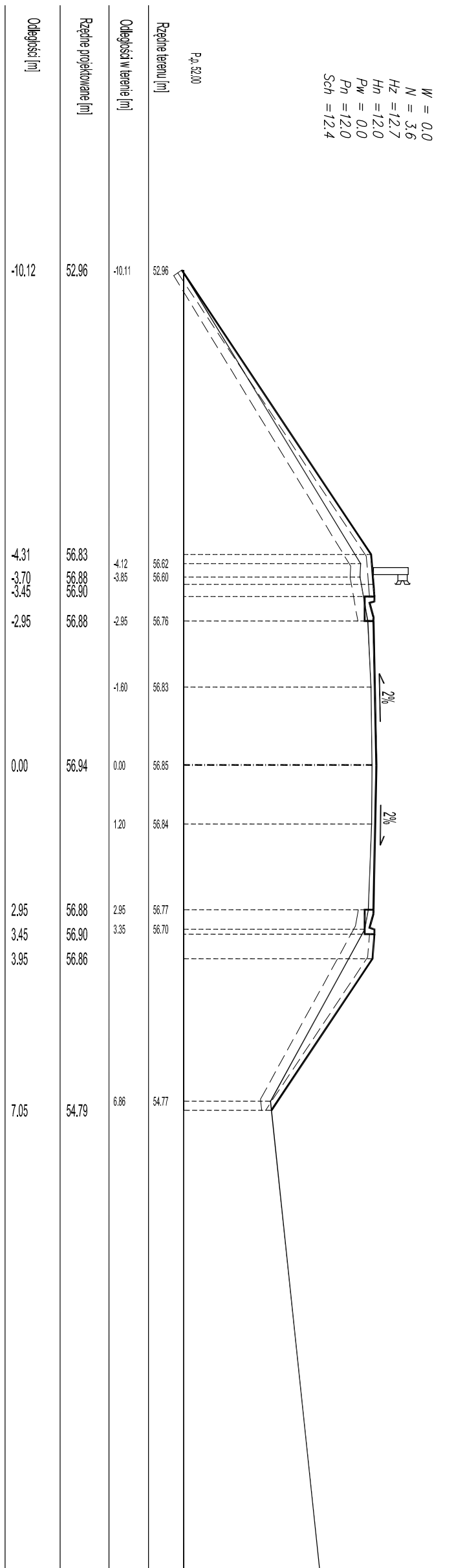
P24 KM 1+417,64



P25 KM 1+442,80



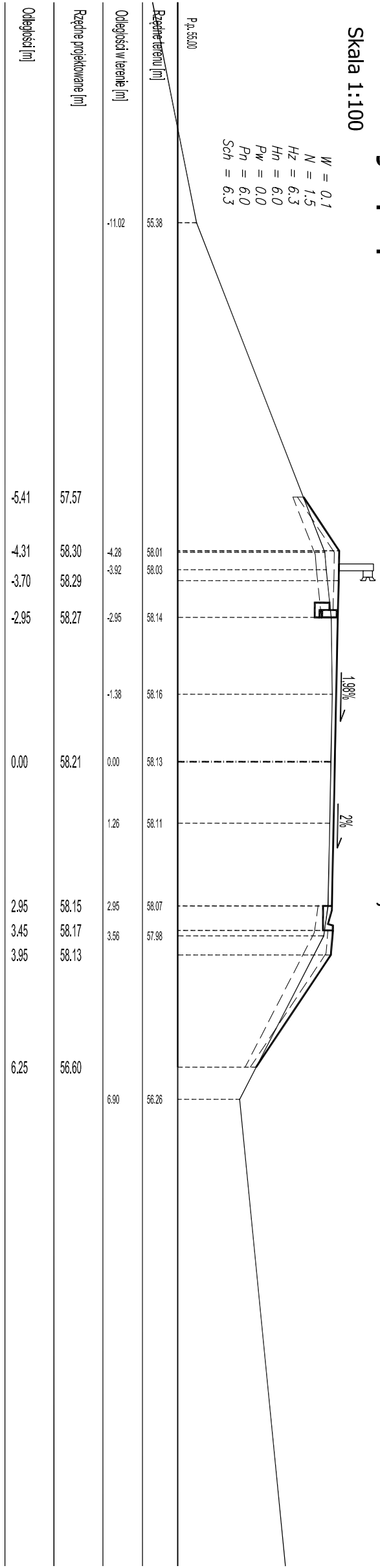
P26 KM 1+467,58



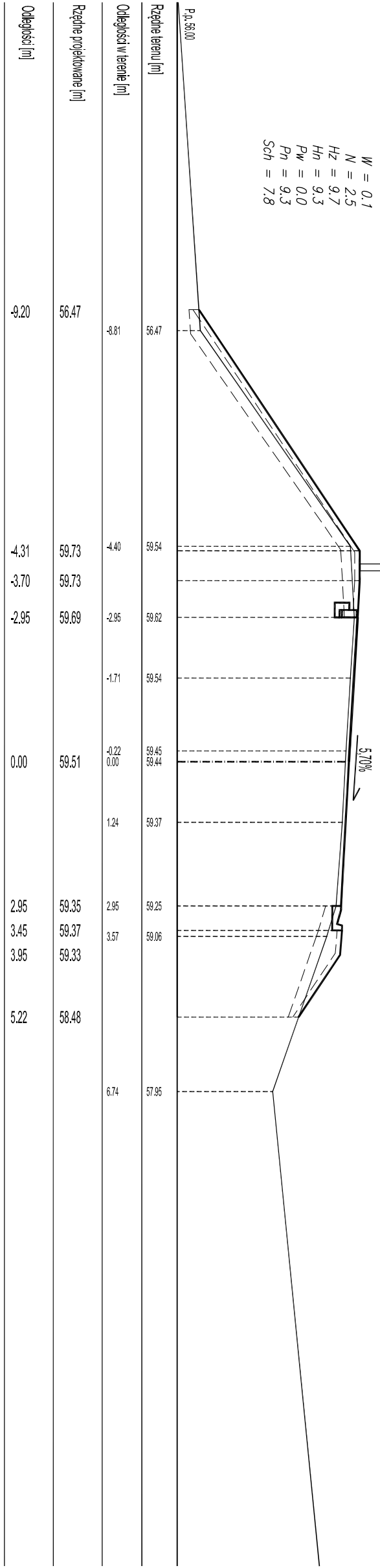
Przekroje poprzeczne

Skala 1:100

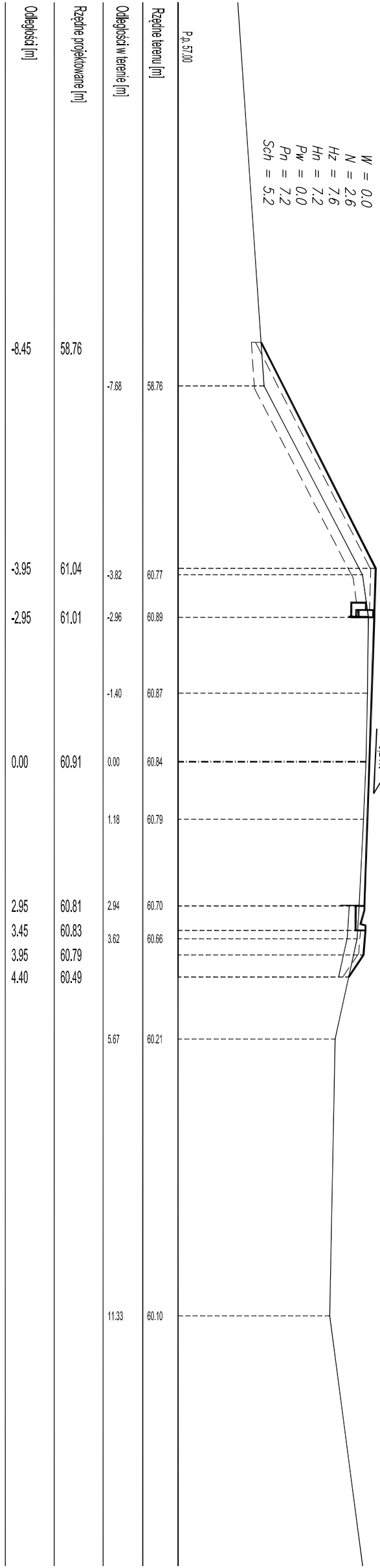
P27 KM 1+492,72



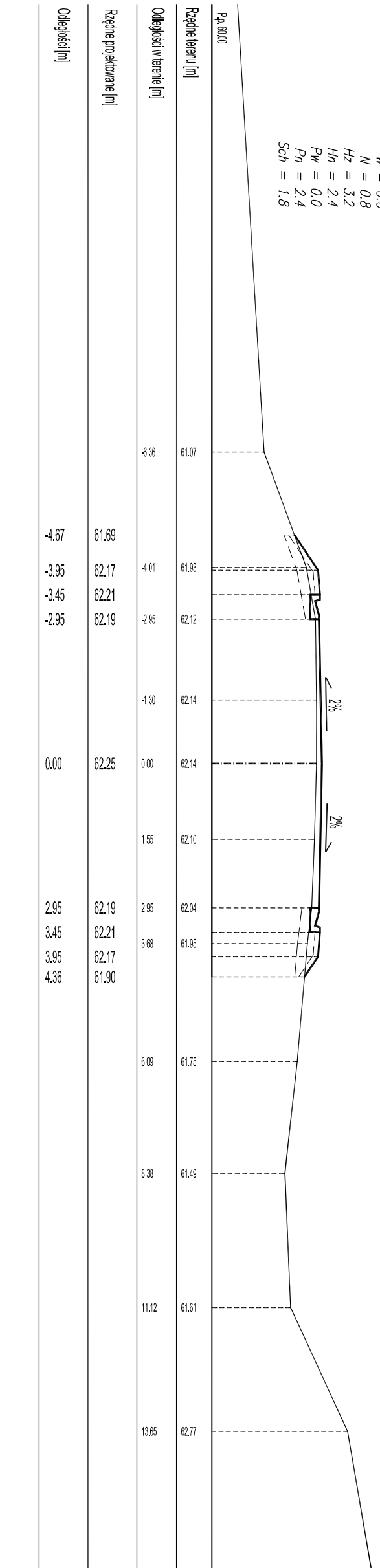
P28 KM 1+517,37



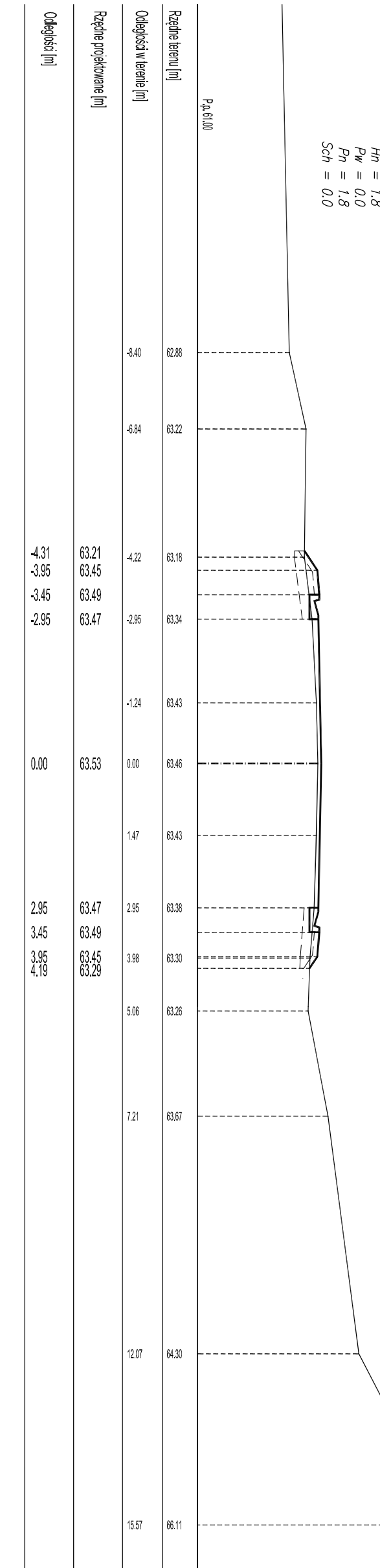
P29 KM 1+541,93



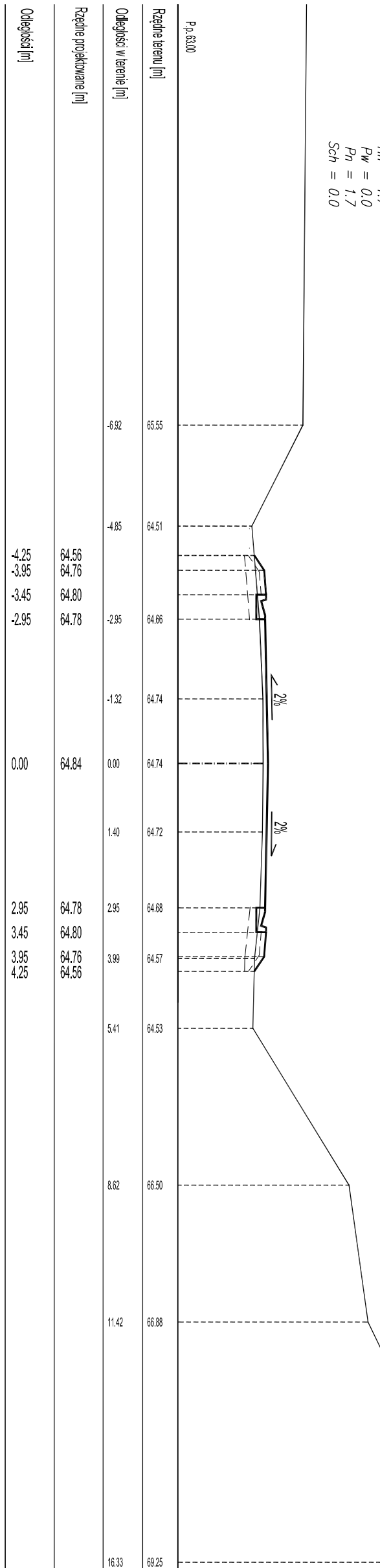
P30 KM 1+566,77



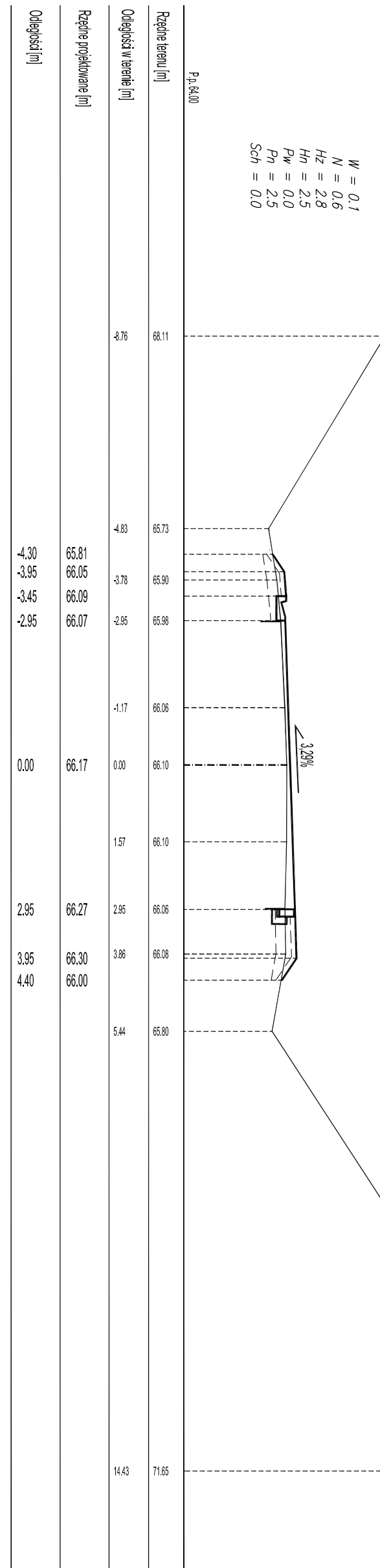
P31 KM 1+591,71



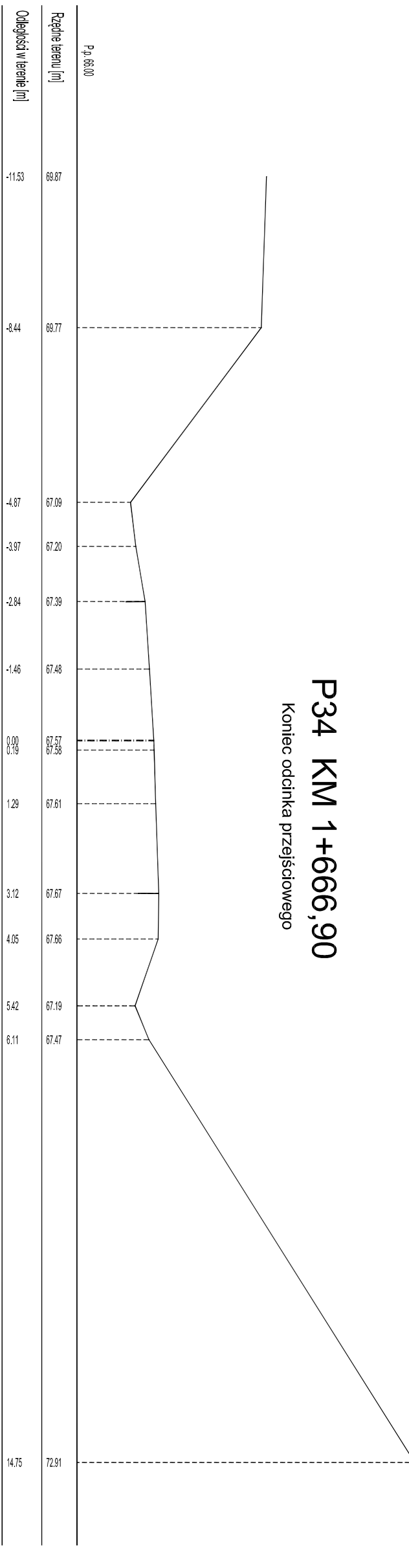
P32 KM 1+616,72



P33 KM 1+641,70
Koniec projektowanego odcinka



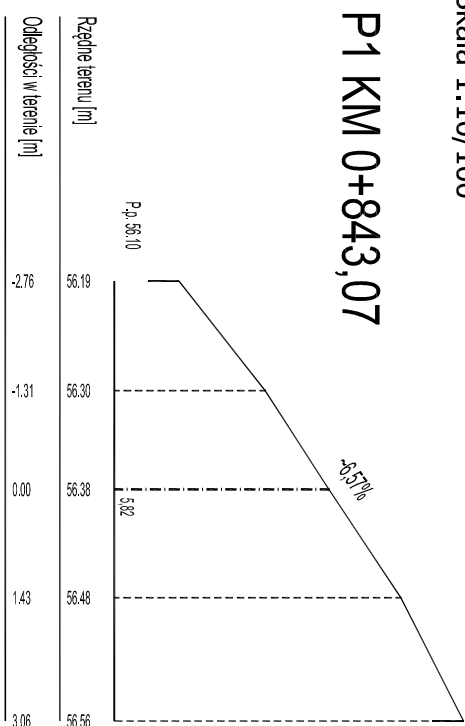
P34 KM 1+666,90
Koniec odcinka przejściowego



Przekroje skazone

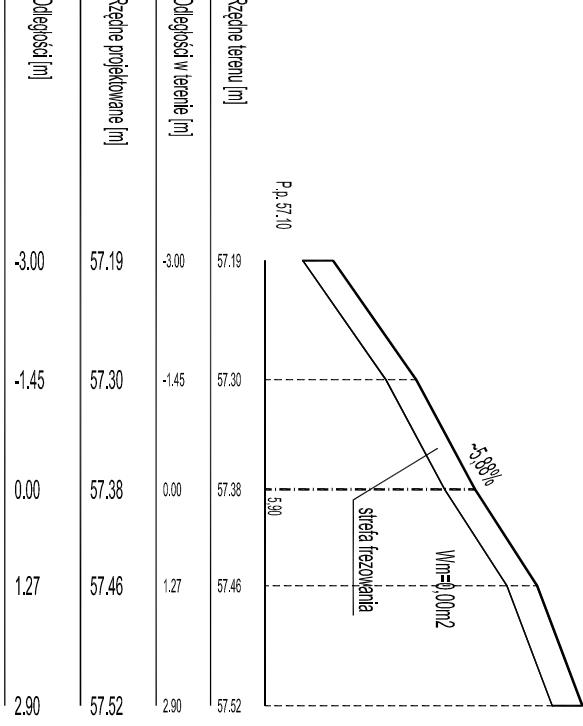
Skala 1:10/100

P1 KM 0+843,07



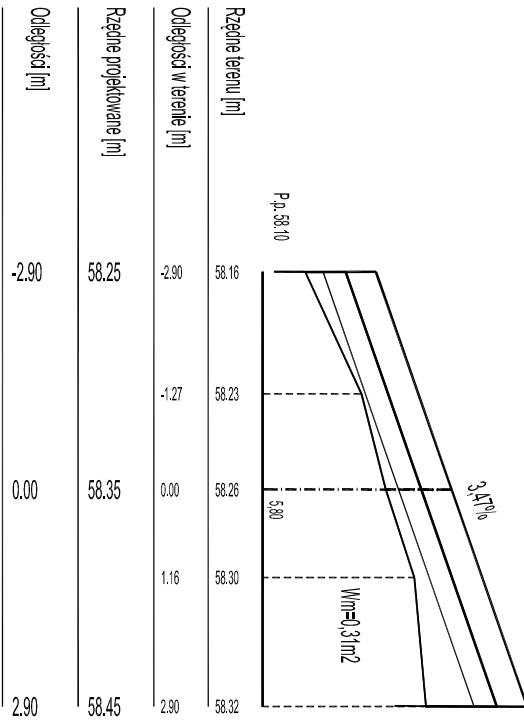
P2 KM 0+868,53

Początek odcinka przejściowego

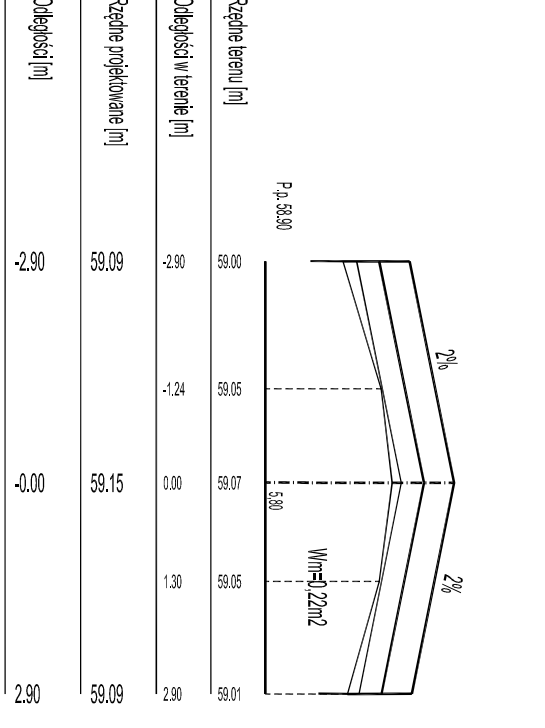


P3 KM 0+893,60

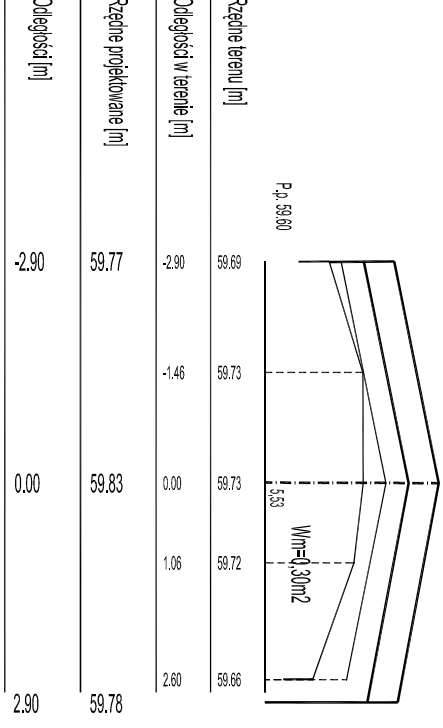
Początek przekrojanego odcinka



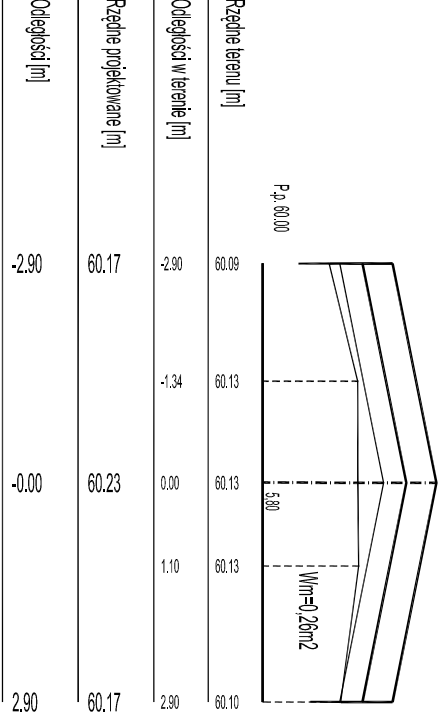
P4 KM 0+918,66



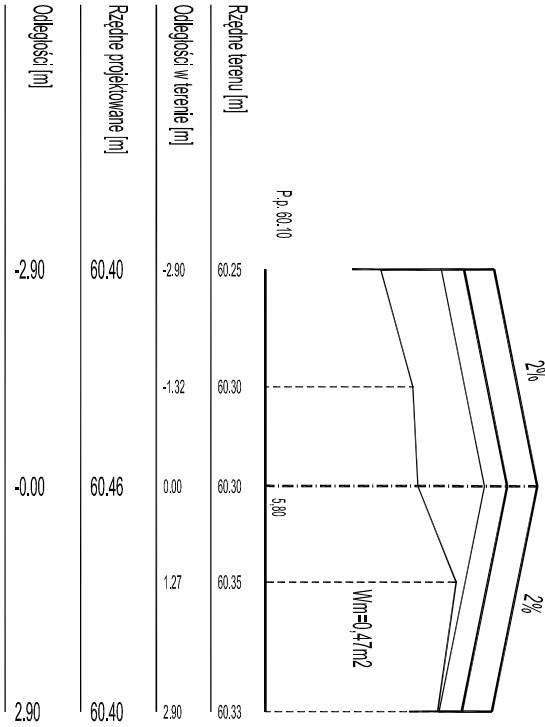
P5 KM 0+943,53



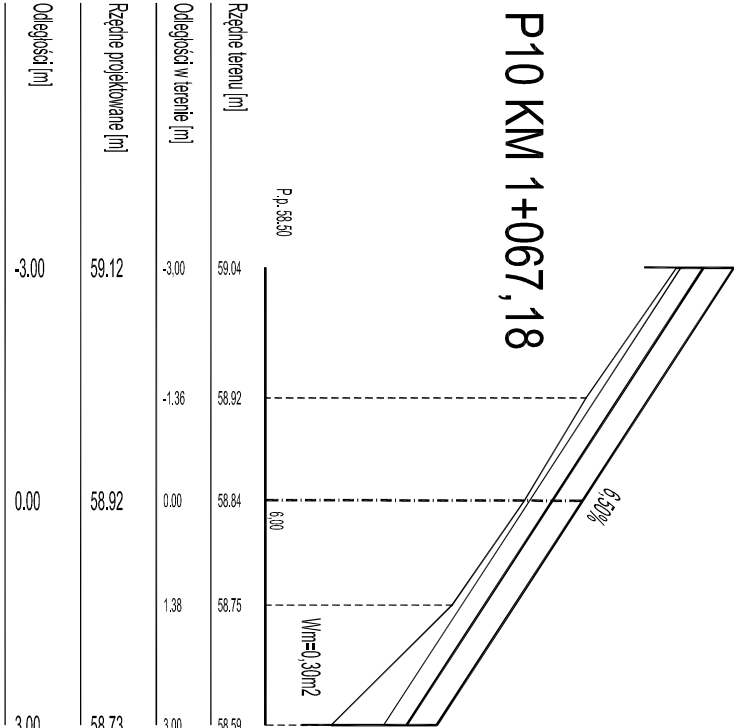
P6 KM 0+968,41



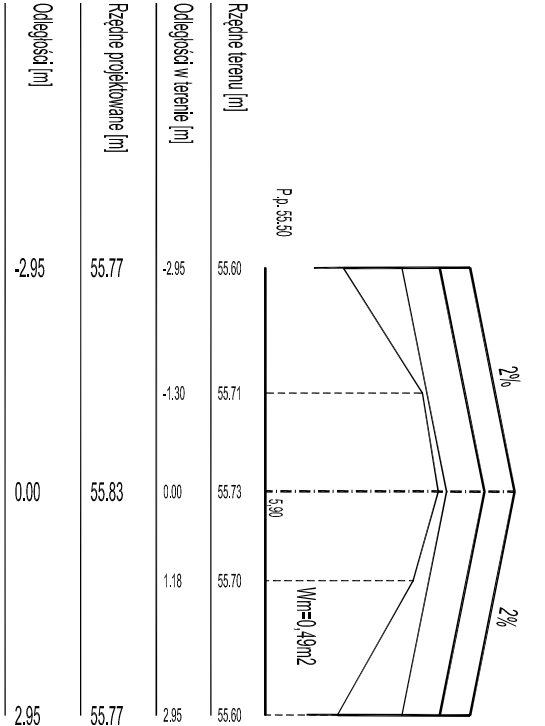
P7 KM 0+993,49



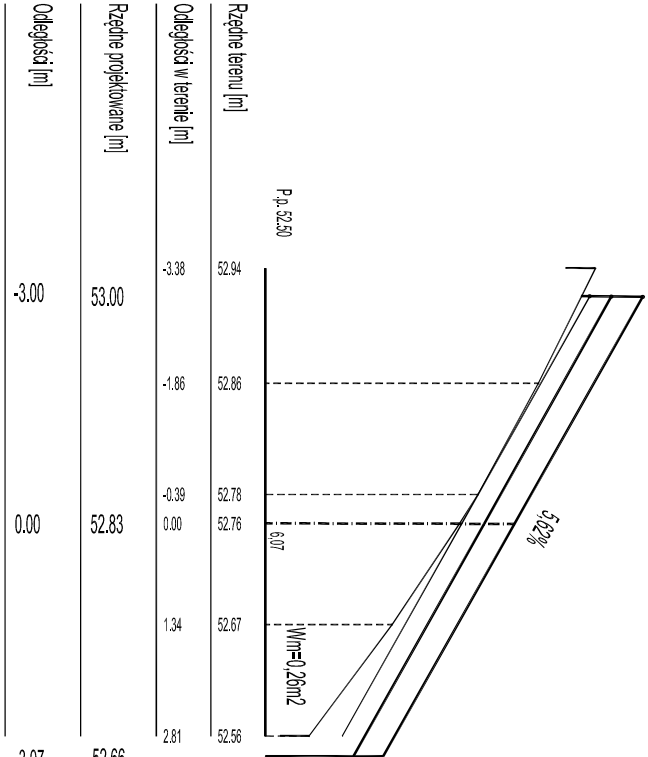
P10 KM 1+067,18



P13 KM 1+141,59



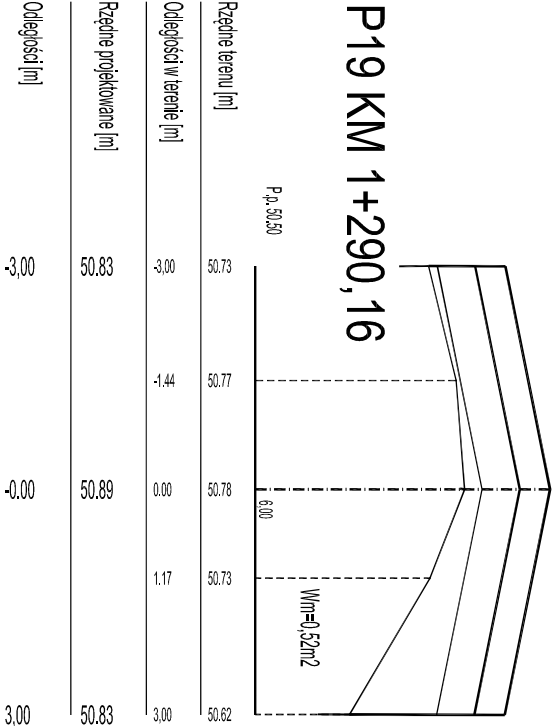
P16 KM 1+215,43



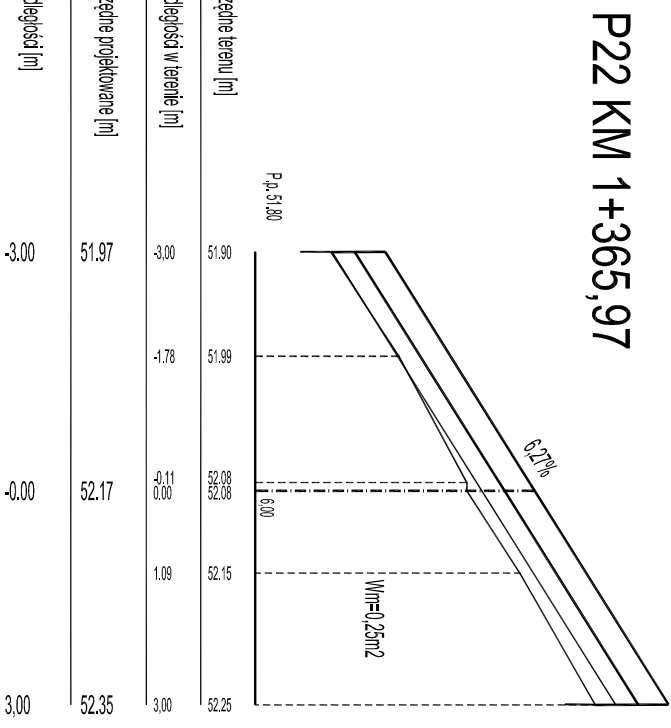
Przekroje skazone

Skala 1:10/100

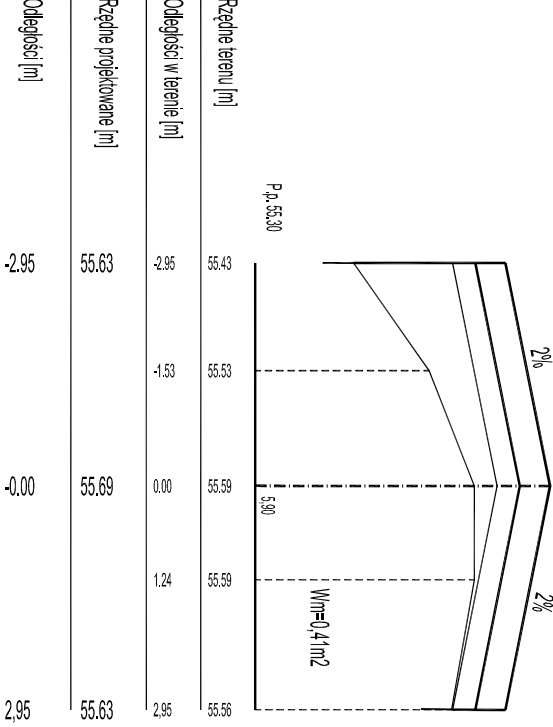
P19 KM 1+290,16



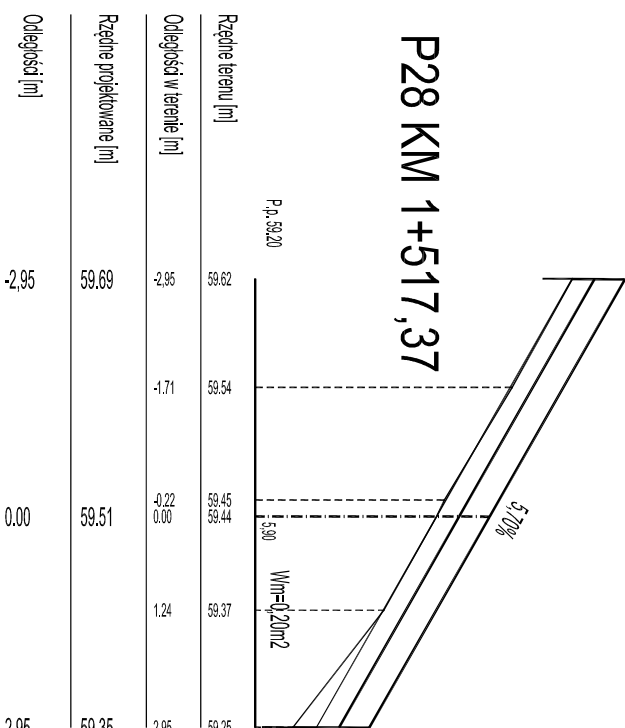
P22 KM 1+365,97



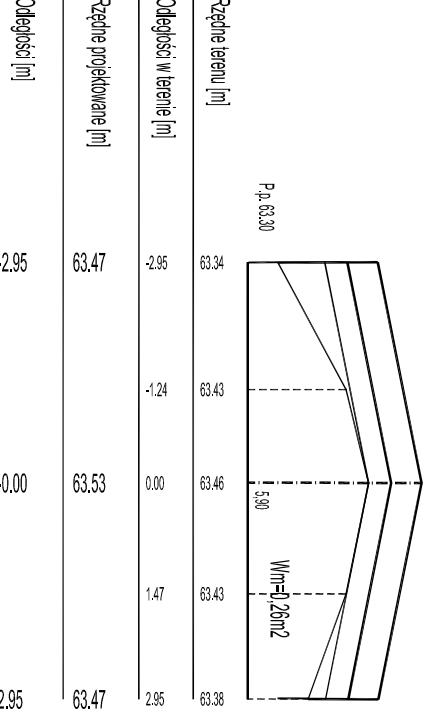
P25 KM 1+442,80



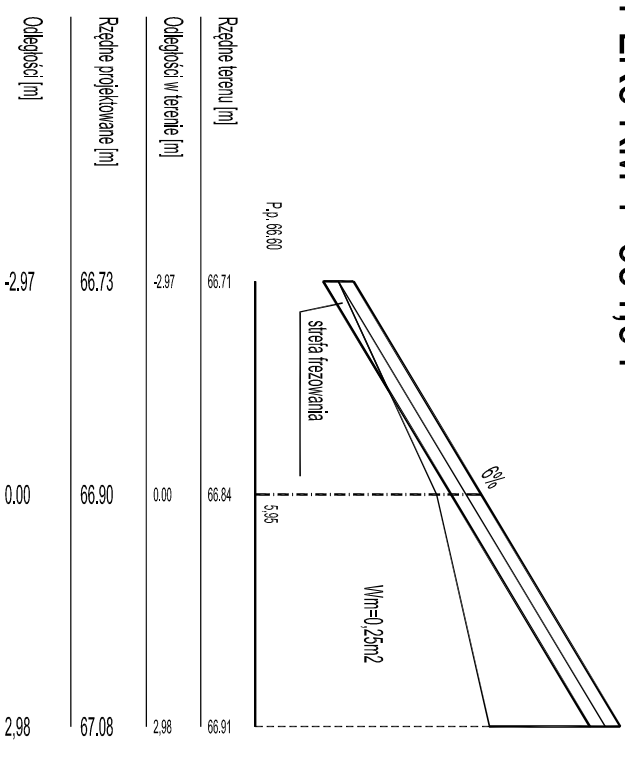
P28 KM 1+517,37



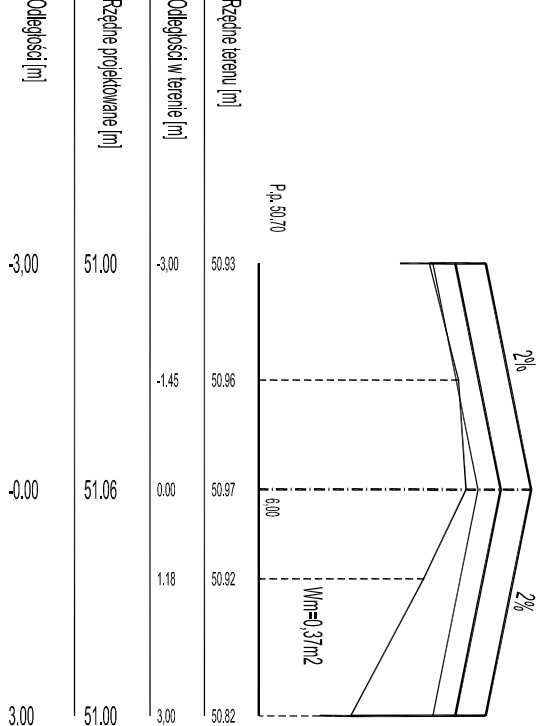
P31 KM 1+591,71



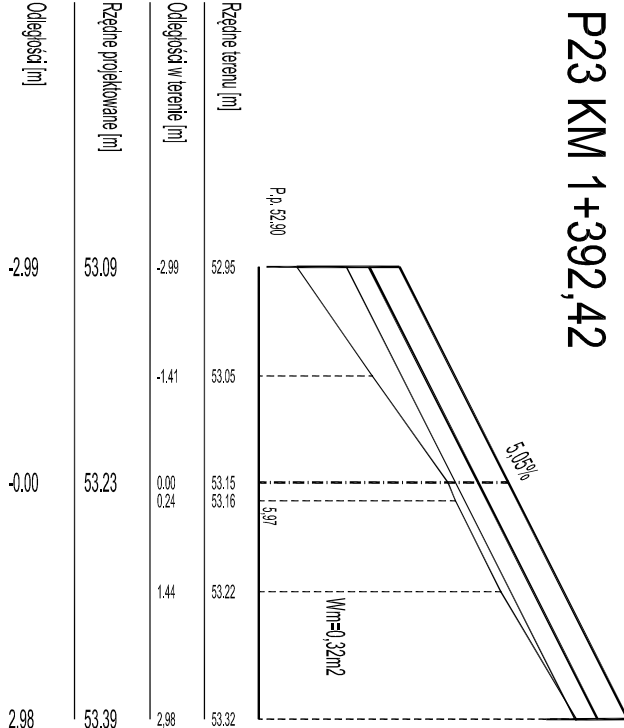
PK6 KM 1+654,94



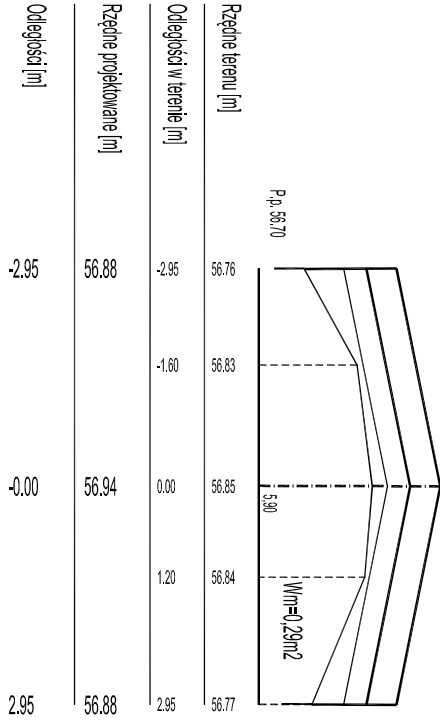
P20 KM 1+315,21



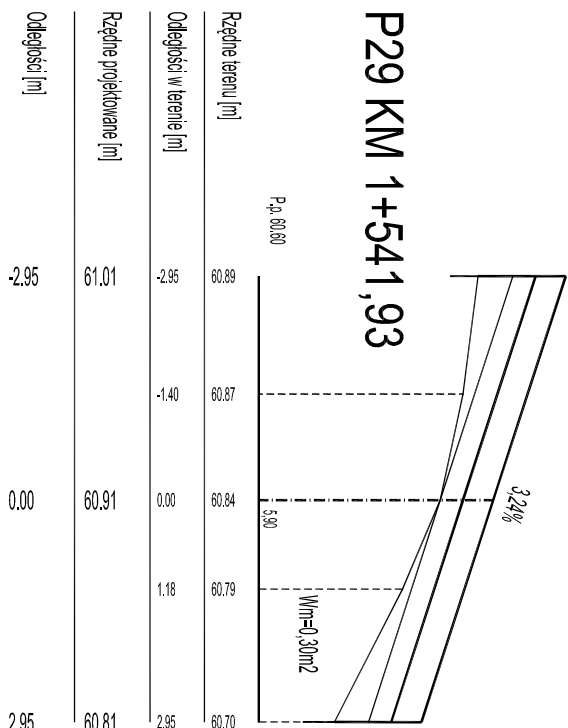
P23 KM 1+392,42



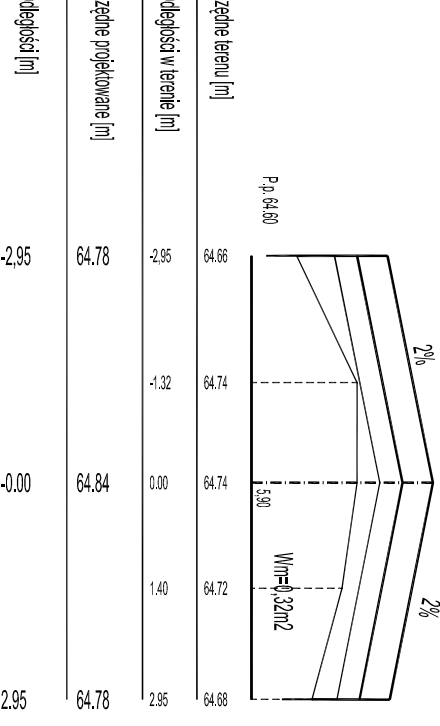
P26 KM 1+467,58



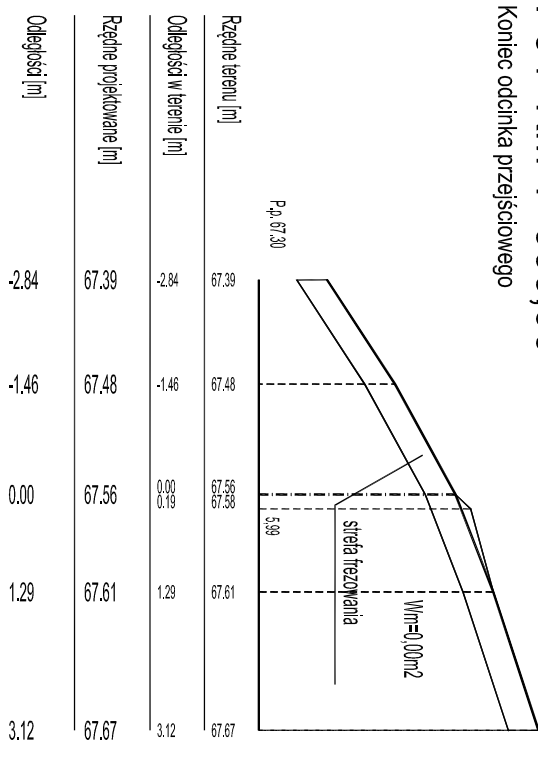
P29 KM 1+541,93



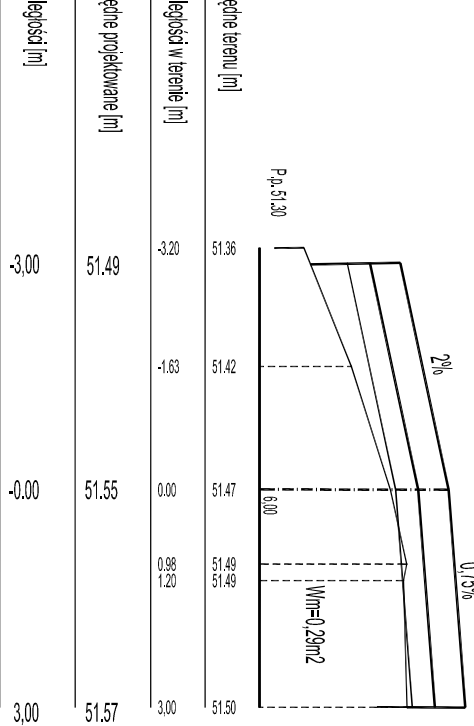
P32 KM 1+616,72



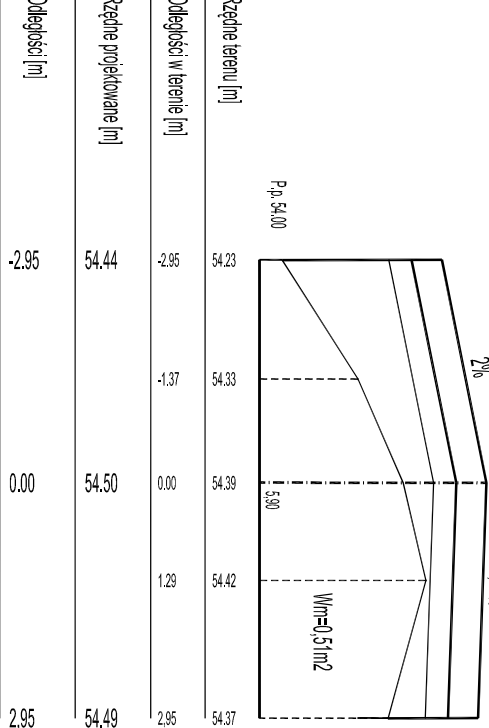
P34 KM 1+666,90



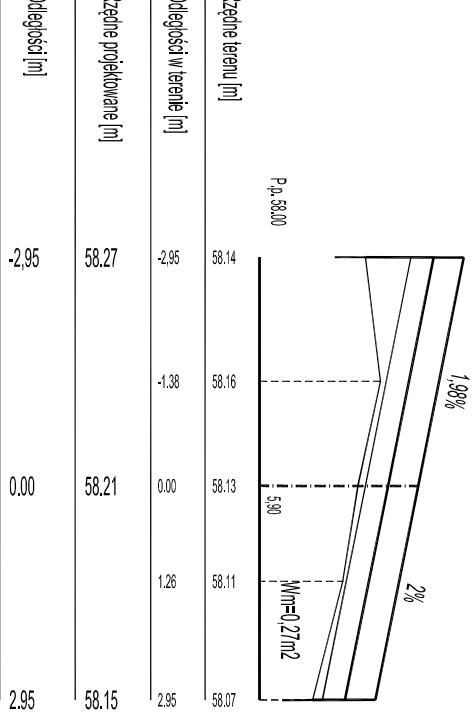
P21 KM 1+340,20



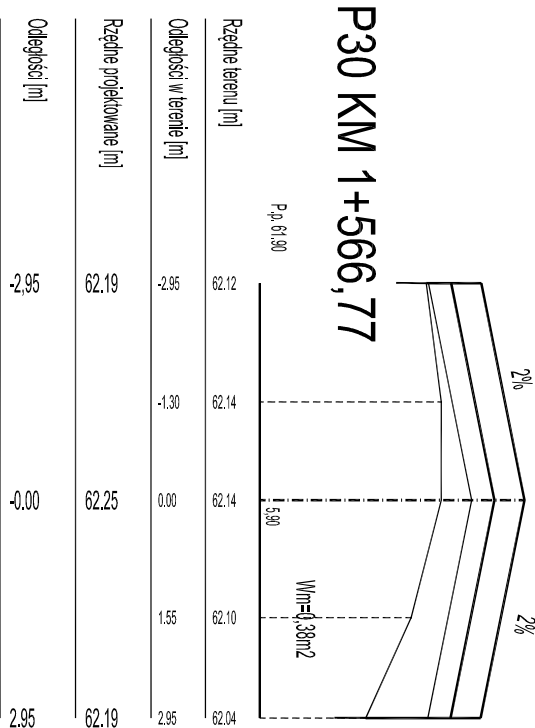
P24 KM 1+417,64



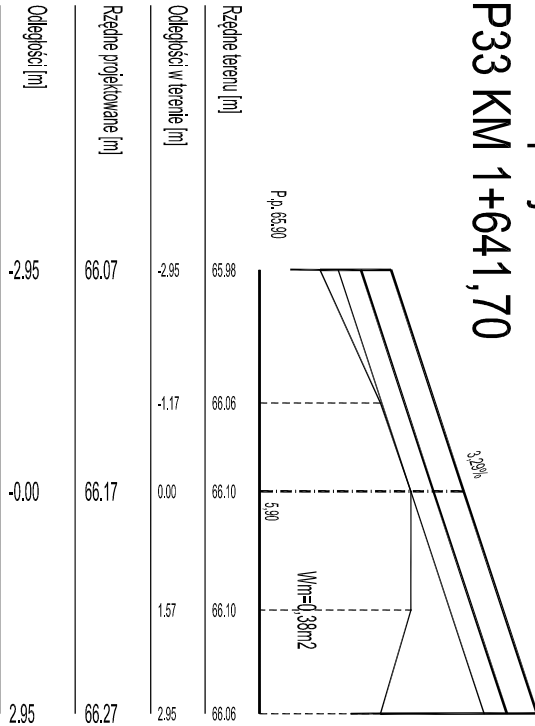
P27 KM 1+492,72



P30 KM 1+566,77

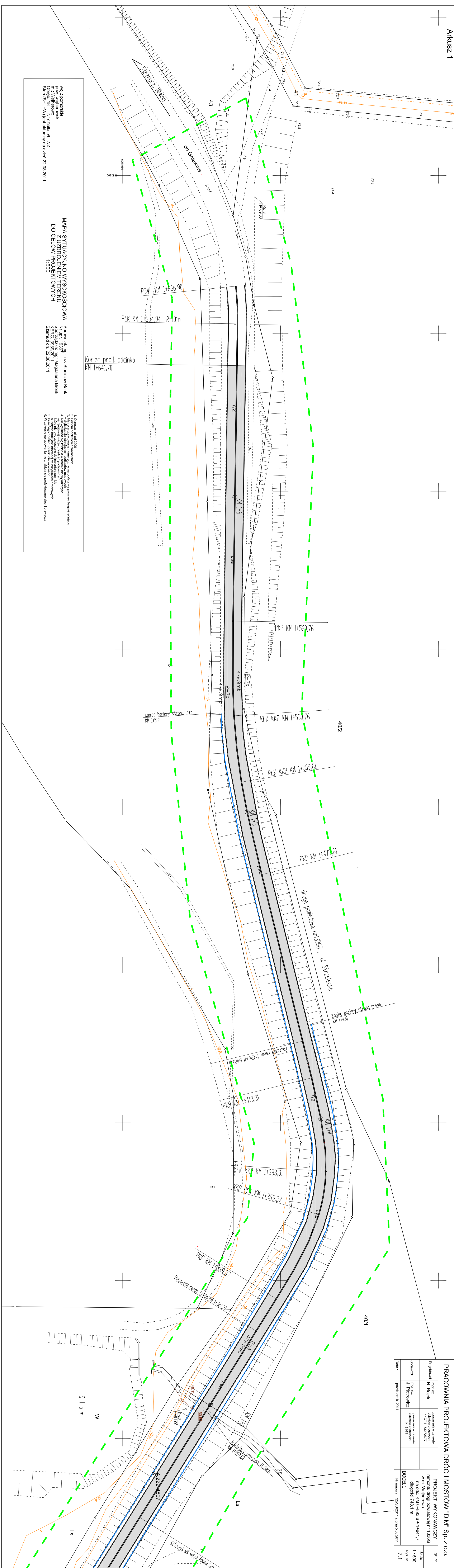


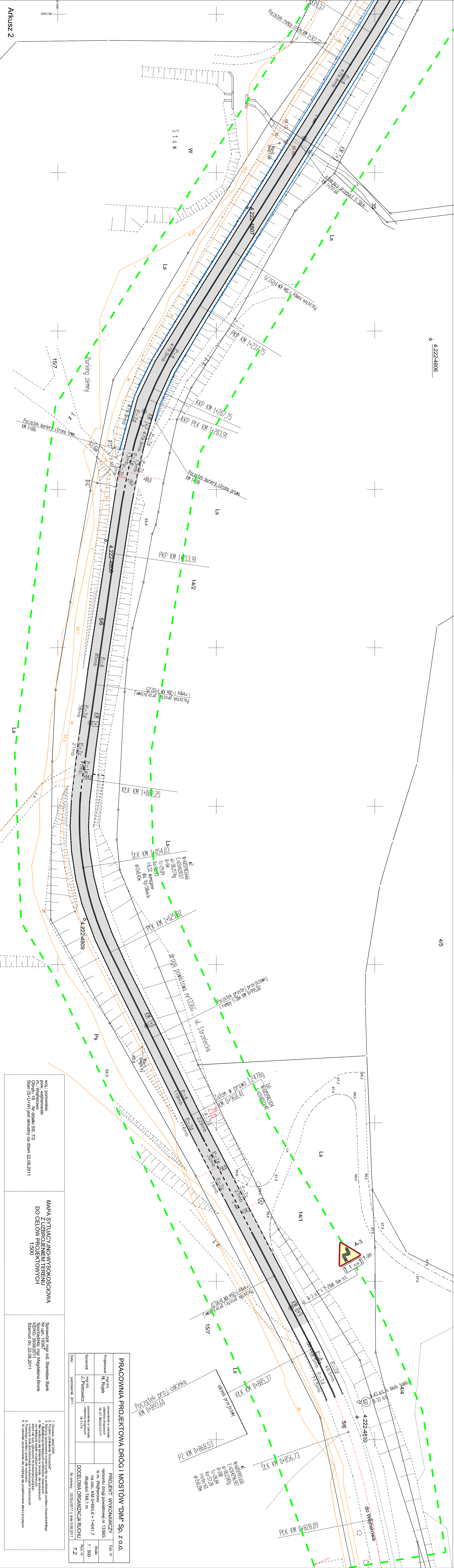
Koniec proj. odc.
P33 KM 1+641,70



PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DiM" Sp. z o.o.				
Projektował	mgr inż. N. Rojek	uprawnienia w zakresie obiektywnych drogowych Nr GT/1643/27777	PROJEKT WYKONAWCZY remontu drogi powiatowej nr 1336G w m. Węlnarowo na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długości 748,1 m	Egz. nr
Sprawił	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie obiektywnych drogowych Nr 2174	PRZEKROJE SKAZONE	Skala 1 : 10/100
Data : październik 2011				Rys. nr 6.1
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 obiektywnych drogowych Nr 67/GT1643/27777	PROJEKT WYKONAWCZY remontu drogi powiatowej nr 1336G w m. Węlnarowo na odc. KM 0+893,6 + 1+641,7 długości 748,1 m	Egz. nr
Sprawił	mgr inż. J. Piotrowicz	uprawnienia w zakresie obiektywnych drogowych Nr 2174	PRZEKROJE SKAZONE	Skala 1 : 10/100
Data : październik 2011				Rys. nr 6.2
Nr umowy 32/SU/2011 z dnia 5.08.2011				

[illegible]



PRACOWNIA PROJEKTOWA DRÓG I MOSTÓW "DM" Sp. z o.o.						
Projektował		mgr inż. N. Rolek	uzupełniła w załączniku M. G. 18.03.2012/277	PROJEKT WYKONAWCZY		Egz. nr
Sprawdził		mgr inż. P. Piotrowski	uzupełniła w załączniku odwołanie do załącznika M. G. 18.03.2012	remontu drogi powiatowej nr 1386G w m. Węgrzynowie na odc. KM 0+833.6 + 1+441.7 długość 748.1 m		Skala 1 : 500
Data:		październik, 2011		DOCELOWA ORGANIZACJA RUCHU		Rys. nr
				Nr umowy: 32/SU/2011 z dnia 5.08.2011		7.2

woj.: pomorskie
m.: wejherowo
Obręb: 18. Nr działki 516, 712
Słone (S+U+V) jest aktualny na dzień 22.08.2011

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

Sprzedaż: mgr inż. Stanisław Bank
Nr upr. 19867
Sporządził: mgr Magdalena Brok
KRS: 39392/01
Słone dn. 22.08.2011

1. Czynność z dnia 2007
2. Podmiot odpowiedzialny: "Konsorcjum"
3. Wykonawca: "Konsorcjum"
4. Niezależna komisja oceniająca: "Konsorcjum"
5. Planowane terminy realizacji: "Konsorcjum"
6. Wzrostle opracowanie nie zawiera się projektowanie i budowa