

WYKONAWCA	Projektowanie i Nadzorowanie Robót w Budownictwie Bogusław Feliks Kowalczyk 05-300 Mińsk Mazowiecki ul. Mała 3
PROJEKT	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej oraz ul. Dźwigowej i Łąkowej w Mińsku Mazowieckim
TOM	TOM II Branża drogowa
LOKALIZACJA	<p>Obręb Mińsk Mazowiecki</p> <ol style="list-style-type: none"> Wykaz działek pod pas drogowy łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej: 4004/224 (powstałej z podziału działki 4004/131), 4004/222 (powstałej z podziału działki 4004/133), 4004/221 (powstałej z podziału działki 4004/154), 4004/219 (powstałej z podziału działki 4004/4), 4004/153, 4004/214 (powstałej z podziału działki 4004/135), 4004/216 (powstałej z podziału działki 4004/134), 4004/210 (powstałej z podziału działki 4004/13), 4004/212 (powstałej z podziału działki 4004/13), 4004/204 (powstałej z podziału działki 4004/20), 2913/2 (powstałej z podziału działki 2913/1), 8136/4 (powstałej z podziału działki 8136/2), 4004/206 (powstałej z podziału działki 4004/25), 4004/207 (powstałej z podziału działki 4004/26), 7476/36 (powstałej z podziału działki 7476/15), 7477/2 (powstałej z podziału działki 7477), Działki będące własnością Miasta Mińsk Mazowiecki: 4004/210 (powstałej z podziału działki 4004/13), 4004/212 (powstałej z podziału działki 4004/13), 2913/2 (powstałej z podziału działki 2913/1), Działki do przejęcia na rzecz Miasta Mińsk Mazowiecki: 4004/224 (powstałej z podziału działki 4004/131), 4004/222 (powstałej z podziału działki 4004/133), 4004/221 (powstałej z podziału działki 4004/154), 4004/219 (powstałej z podziału działki 4004/4), 4004/153, 4004/214 (powstałej z podziału działki 4004/135), 4004/216 (powstałej z podziału działki 4004/134), 4004/204 (powstałej z podziału działki 4004/20), 8136/4 (powstałej z podziału działki 8136/2), 4004/206 (powstałej z podziału działki 4004/25), 4004/207 (powstałej z podziału działki 4004/26), 7476/36 (powstałej z podziału działki 7476/15), 7477/2 (powstałej z podziału działki 7477), Wykaz działek pod rozbudowę drogi Dźwigowej będących własnością Miasta Mińsk Mazowiecki: 4004/21, 4004/227 (powstałej z podziału działki 4004/202), 4004/126, 4004/128, 4004/180, 4004/229 (powstałej z podziału działki 4004/124), Wykaz działek pod rozbudowę drogi ul. Łąkowej: 7476/16, 7476/38 (powstałej z podziału działki 7476/24), 7476/39 (powstałej z podziału działki 7476/25), Działki do przejęcia na rzecz Miasta Mińsk Mazowiecki: 7476/16, 7476/38 (powstałej z podziału działki 7476/24), 7476/39 (powstałej z podziału działki 7476/25), Wykaz działek pod przebudowę drogi ul. Łąkowej: 7476/3, Wykaz działek pod budowę infrastruktury: 7477/1
INWESTOR	Burmistrz Miasta Mińsk Mazowiecki z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja nr 1 05-300 Mińsk Mazowiecki
FAZA	Projekt budowlany
BRANŻA	DROGOWA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bogusław Kowalczyk upr. bud. nr UAN-4224/56/48/86
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Arkadiusz Bogucki upr. Bud. nr MAZ/0510/PWBD/19
Opracowano 4 Wrzesień 2020	
Egz. nr ...	

SPIS ZAWARTOŚCI

I.	Opis techniczny	str.
1.	Podstawa opracowania	... 3
2.	Przedmiot opracowania`	... 3
3.	Wykorzystane informacje i materiały	... 3
4.	Stan projektowany	... 3
5.	Wykaz zjazdów na posesje	... 9
6.	Gospodarka zielenią	... 10
7.	Tabela robót ziemnych	... 10
II.	Rysunki	
1.	Szkic sytuacyjno – wysokościowy – skala 1:500	... 12
2.	Profile podłużne - skala 1:50\500	... 13
	A/ łącznik Mrozowska – Łąkowa	... 13
	B/ ul. Dźwigowa 1	... 14
	C/ ul. Dźwigowa 2	... 15
3.	Przekroje poprzeczne - skala 1:100/1:100	... 16
	A/ łącznik Mrozowska – Łąkowa	... 16
	B/ ul. Dźwigowa 1	... 21
	C/ ul. Dźwigowa 2	... 24
4.	Przekroje normalne - skala 1:50	... 27
5.	Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:10	... 31
6.	Szczegóły zjazdów publicznych - skala 1:100/1:50	... 32
7.	Szczegóły przejścia dla pieszych - skala 1:100/1:50	... 33

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania stanowi umowa z Burmistrzem Miasta Mińsk Mazowiecki.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy budowy nawierzchni w/w ulicy.

3. Wykorzystane informacje i materiały.

- 3.1.** Wyrys z mapy zasadniczej w skali 1:500 wykonany przez Firma Usługowa „ARVI” w Mińsku Mazowieckim ul. Kościuszki 25 lok. Nr 12,
- 3.2.** Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Mińska Mazowieckiego,
- 3.3.** Pomiary geodezyjne uzupełniające,
- 3.4.** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /D.U. 1999 nr 43 poz. 430 z póź. zmianami/,
- 3.5.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzaniem / Dz. U. 2003 nr 177 poz. 1729 z póź. zmianami/,
- 3.6.** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 roku w sprawie znaków i sygnałów drogowych / Dz. U. 1999 nr 58 poz. 622 z póź. zmianami/,
- 3.7.** Konsultacje z przedstawicielami Miasta Mińska Mazowiecki,
- 3.8.** Wytyczne i uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. Założenia techniczne

Przyjęto następujące parametry techniczne:

- a) Klasa ulicy – D
- b) Prędkość projektowa – 30 km/h,
- c) Szerokość pasa ruchu - 3,0m, poszerzenie na łuku do 3,5m,
- d) Szerokość chodników przylegających do jezdni – 2,23m – 5,5m,
- e) Odwodnienie do projektowanej i istniejącej kanalizacji deszczowej.

4.2. Rozwiązanie w planie i wysokościowe

Ulica w przekroju poprzecznym będzie miała następujące parametry:

a/ łącznik pomiędzy ulicami Mrozowską i Łukową

A/ Odcinek istniejący – od 0.00 do 0+72.00m

- skrzyżowanie jednostronne z ul. Mrozowską skanalizowane z pasami wyłączenia i włączenia z jezdni trzypasową o szerokości 10 m o nawierzchni z betonu asfaltowego – element drogi który nie będzie podlegał przebudowie,
- jezdni istniejąca o szerokości **7.0 m** o nawierzchni z betonu asfaltowego - element drogi który nie będzie podlegał przebudowie,
- wjazd na parking dla samochodów osobowych i dojazd do zaplecza magazynowego – pozostaje bez zmian,

- chodnik jednostronny [po zachodniej stronie jezdni] o szerokości 2.0 m z betonowej kostki brukowej – pozostaje bez zmian; projektuje się wykonanie chodnika po wschodniej stronie jezdni o szerokości 2,23m – 2.25m.

B/ Odcinek projektowany – od 0+72,00 do 327,30m

- jezdnia o szerokości **6.0** z poszerzeniami na łukach o nawierzchni z betonu asfaltowego,

- chodniki - od 0+72,00 do 114 dwustronne o szerokości zmiennej 2.23 – 5.5m, dalej jednostronne o szerokości 2.23 m z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym, od rzeki projektuje się pobocze o nawierzchni gruntowej.

- zjazdy indywidualne i publiczne do posesji o szerokości **6.0m** – z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze czerwonym.

C/ ul. Łąkowa – odcinek istniejący – od 327,3 do 424,33 - jezdnia o szerokości **6.0 m** o nawierzchni z betonu asfaltowego, chodniki obustronne o szer. 2,23m z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym oraz zjazdy publiczne do istniejących obiektów handlowych i usługowych,

- chodnik istniejący zlokalizowany na działkach prywatnych – poza opracowaniem.

Trasa ulicy jest łamana, składa się z kilku krótkich odcinków prostych. Na załamaniach zaprojektowano łuki poziome o promieniu odpowiednio R=52,0, 22,5, 42,0, 100,0, 100,0, 100,0, 18,0 m. Istniejące skrzyżowania z ulicami pozostawiono bez zmian.

Zero pikietażu zostało przyjęte w krawędzi nawierzchni ul. Mrozowskiej, natomiast punkt końcowy na granicy opracowania pasa drogowego ul. Łąkowej [działka nr 7476/38].

Niweleta ulicy składa się z odcinków prostych o pochyleniu od 0,374% do 3,69%. Na załamaniach zastosowano łuki pionowe o promieniu $R = 500m$. Położenie wysokościowe i rozmieszczenie elementów niwelety wynika z konieczności dowiązania się do istniejącej nawierzchni ulicy, wjazdów na posesje oraz możliwości odwodnienia nawierzchni ulicy do kratek ściekowych..

Wzdłuż jezdni zaprojektowano jednostronny chodnik /z możliwością parkowania samochodów osobowych/ o szerokości 2.23m, z betonowej kostki brukowej koloru szarego o gr. 8 cm. Od strony rzeki zaprojektowano chodnik gruntowy o szerokości 1,5 m. Skarpę korony drogi od strony rzeki zaprojektowano o pochyleniu 1 :1.

Jako przekrój typowy przyjęto przekrój uliczny ze spadkiem zmiennym: jednostronnym, dwustronnym o szerokości jezdni 6.0 m z chodnikami o zmiennej szerokości. Spadek poprzeczny na jezdni, chodnikach przyjęto o wartości 2%. Wysokość krawężników betonowych przyjęto o wartości 10cm w stosunku do nawierzchni jezdni; na przejściach dla pieszych i wjazdach do posesji przyjęto 2cm.

Wjazdy do posesji zaprojektowano w miejscu istniejących bram o szer. 6,0m. W przypadku zaniżenia bram wjazdowych dopuszcza się lokalizowanie wjazdu w poziomie jezdni – wykonując rampy w nawierzchni chodnika o spadku max 10%.

Dopuszcza się również lokalizację zjazdów w innym miejscu – pod warunkiem ich uzgodnienia - poza strefą skrzyżowania.

b/ ul. Dźwigowa odcinek 1 od 0.00 do 219,40m.

- jezdnia o szerokości **6.0** o nawierzchni z betonu asfaltowego,

- chodniki – częściowo dwustronne o szerokości zmiennej odpowiednio 2.23m – 2.25m, z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym, na końcowym odcinku po stronie południowej projektowane utwardzone pobocze o szer. 1,5m,

- zjazdy indywidualne i publiczne do posesji o szerokości **6.0m** – z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze czerwonym. – w miejscu istniejących bram.

Trasa ulicy składa się z 2 odcinków prostych. Na załamaniu trasy zaprojektowano łuk poziomy o promieniu $R=100\text{m}$. Skrzyżowanie z ulicą [opisaną w pkt A] zaprojektowano pod kątem prostym. Przecięcie krawędzi nawierzchni ulic wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu: $R = 15\text{m}$. Przecięcie z 2 odcinkiem ul. Dźwigowej również pod kątem prostym. Przecięcie krawędzi nawierzchni ulic wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu: $R = 12\text{m}$.

Niweleta ulicy składa się z odcinków prostych o pochyleniu od 0,472% do 3,68%. Położenie wysokościowe i rozmieszczenie elementów niwelety wynika z konieczności dowiązania się do rzędnych projektowanej nawierzchni ul. Dźwigowej i Rudzkiego, zjazdów na posesje oraz możliwości odwodnienia nawierzchni ulicy do kratek ściekowych.

Wzdłuż jezdni zaprojektowano chodniki z możliwością parkowania samochodów osobowych/ z betonowej kostki brukowej koloru szarego o gr. 8 cm.

Jako przekrój typowy przyjęto przekrój uliczny ze spadkiem zmienny: jednostronnym, dwustronnym o szerokości jezdni 6.0 m z dwustronnymi chodnikami o zmiennej szerokości. Spadek poprzeczny na jezdni, chodnikach przyjęto o wartości 2%. Wysokość krawężników betonowych przyjęto o wartości 10cm w stosunku do nawierzchni jezdni; na przejściach dla pieszych i wjazdach do posesji przyjęto 2cm.

Zjazdy do posesji zaprojektowano w miejscu istniejących bram o szer. 6,0m. W przypadku zaniżenia bram wjazdowych dopuszcza się lokalizowanie wjazdu w poziomie jezdni – wykonując rampy w nawierzchni chodnika o spadku max 10%.

Dopuszcza się również lokalizację zjazdów w innym miejscu – pod warunkiem ich uzgodnienia - poza strefą skrzyżowania.

b/ ul. Dźwigowa odcinek 2 od 0.00 do 55,53m.

- jezdni o szerokości **6.0** o nawierzchni z betonu asfaltowego,
- chodniki – jednostronne o szer. 2.23m z betonowej kostki brukowej w kolorze szarym, na końcowym odcinku po stronie zachodniej projektowane utwardzone pobocze o szer. 0,75m,

4.3. Nawierzchnia

4.3.1. Warunki gruntowo – wodne

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej.

Karty otworów geotechnicznych zamieszczono w „Opinii geotechnicznej dla celów budowy ul. Łąkowej w Mińsku Mazowieckim opracowanym przez mgr Dariusza Kisielińskiego.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 1998r. Nr 126, poz.839) nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie w podłożu gruntów niekontrolowanych składających się z nasypowych gruntów zbudowanych z piasków, gruzu, żużla paleniskowego i piasku drobnego z domieszką humusu o grubości do 1,8 m. Poniżej znajdują się piaski drobne. Nie stwierdzono występowanie wody gruntowej o zwierciadle swobodnym na głębokości powyżej 4mm p.p.t. Do celów projektowych przyjęto grupę nośności podłoża G_3 .

Ze względu na duże ilości robót ziemnych [wykopów] grunty wysadzinowe należy zagospodarować na terenie poza pasem drogowym – do uporządkowania terenu obok.

4.3.2. Konstrukcja nawierzchni

Ulice objęte opracowaniem obciążone będą ruchem związanym z obsługą istniejącej infrastruktury przemysłowo – handlowej: głównie samochody osobowe i samochody ciężarowe. Po analizie obciążenia ruchem oraz analizie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następujące założenia do projektu konstrukcji nawierzchni:

- kategoria ruchu KR-3,
- podłoże gruntowe G₃,
- głębokość przemarzania 1,0 m.

Z katalogu nawierzchni RMT i GM przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

K1 - Konstrukcja nawierzchni jezdni

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 - gr. 6 cm
3. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 - gr. 8 cm
4. Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stab. mechanicznie - gr. 20 cm
5. Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechan. zagęszcz. do osiągnięcia parametrów $E_2 > 120$ MPa i $I_s > 1,0$ - gr. 7cm
6. Geowłóknina wykonana z 100% polipropylenowych ciągłych włókien zgrzewalnych termalnie, niekanych o następujących parametrach:
 - stopień ściśliwości < 15%
 - wytrzymałość na rozciąganie ≥ 8 kN/m,
 - rozciągliwość $\geq 60\%$,
 - próba przebiccia stożków ≥ 35 mm,
 - wodoprzepuszczalność ≥ 45 mm/s,
 - wielkość porów ≤ 135 μ m.

Materiał geowłókniny powinien być odporny na działanie promieniowania UV i obojętny na działanie typowych związków chemicznych znajdujących się w gruncie i wodzie,

7. Warstwa mrozoochronna z kruszywa nat. stab. cementem $R_m = 2,5$ MPa - gr. 15 cm
8. Podłoże gruntowe

K2 - Chodnik

1. Betonowa kostka brukowa typu Holland, kolor szary - gr. 8cm,
2. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3-5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - gr. 25 cm,
4. Podłoże gruntowe, zagęszczone do osiągnięcia parametrów $E_2 > 80$ MPa i $I_s > 1,0$

K3 – Zejście na przejściu dla pieszych

1. Betonowa płytka chodnikowa 35x35cm z wypustkami, kolor żółty - gr. 8cm,
2. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 7-9 cm,
3. Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - gr. 25 cm,
4. Podłoże gruntowe doprowadzone do zagęszczenia $E_2 > 80$ MPa i $I_s > 1,0$.

K4 – Zjazd publiczny

1. Betonowa kostka brukowa typu Holland, kolor czerwony - gr. 8cm,
2. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3-5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 25 cm,
4. Podłoże gruntowe doprowadzone do zagęszczenia $E_2 > 80$ MPa i $I_s > 1,0$.

K5 – Pobocze ulepszone

1. Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - gr. 15 cm
2. Podłoże gruntowe doprowadzone do zagęszczenia $E_2 > 80$ MPa i $I_s > 1,0$.

K6 – Jezdnia w ulicy Łakowej

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 - gr. 4 cm
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50 - gr. 4 cm
3. Istniejące podłoże betonowe - gr. 20-25 cm

K7 – Chodniki i zjazdy w ul. Łakowej

1. Betonowa kostka brukowa typu Holland, kolor szary - gr. 8cm,
2. Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 - gr. 3-5 cm,
3. Istniejące podłoże betonowe - gr. 20-25 cm

K8 – Teren zielony wraz ze skarpami

1. Hydroobsiew - gr. 3 cm

Mieszanina do hydroobsiewu powinna składać się z przefermentowanych osadów ściekowych, kompozycji nasion traw i roślin motylkowatych, ściółki, tj. substancji poprawiających strukturę podłoża i osłaniających kiełkujące nasiona oraz siewki (np. sieczki, trocin, strużyn, konfetti), popiołów lotnych, spełniających rolę nawozów o wydłużonym działaniu oraz odkwaszania, nawozów mineralnych, np. gdy osady ściekowe mają małą wartość nawozową. Dopuszcza się, po zaakceptowaniu przez Inżyniera, stosowanie mieszaniny, w której zamiast osadów ściekowych i popiołów lotnych znajduje się woda i substancje zabezpieczające podłoże przed wysychaniem i erozją (np. emulsja asfaltowa i lateksowa). Osady ściekowe powinny pochodzić z oczyszczalni komunalnych i powinny być przefermentowane lub kompostowane, a zawartość metali ciężkich nie może przekroczyć na 1 kg suchej masy: 1500 mg ołowiu, 50 mg kadmu, 25 mg rtęci, 500 mg niklu oraz 2500 mg chromu. Skład mieszanek traw, uzależniony od rodzaju gruntu, może być przyjmowany według PN-B-12074:1998 [4]. Nasiona roślin powinny spełniać wymagania PN-R- 65023:1999 [9]. Emulsja asfaltowa powinna odpowiadać wymaganiom wytycznych technicznych [15], a popioły lotne PN-S-96035:1997 [11]. Ramowy skład mieszaniny na 1 m² hydroobsiewu powinien być następujący: przefermentowane osady ściekowe od 12 do 30 dm³ (o 4-10% suchej masy), kompozycje (mieszanki) nasion traw i roślin motylkowatych od 0,018 do 0,03 kg, ściółka (sieczka, strużyny, substrat torfowy) od 0,06 do 0,10 kg, popioły lotne od 0,08 do 0,14 kg, nawozy mineralne (NPK) od 0,02 do 0,05 kg. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji szczegółowy skład mieszaniny na podstawie: orzeczenia wydanego po badaniach składników mieszaniny z gruntem w specjalistycznym instytucie naukowo-badawczym, stacji rolniczo-chemicznej lub innej uprawnionej jednostce, względnie, wyników prób dokonanych na odcinku próbnym (poletku doświadczalnym) utworzonym na umacnianej powierzchni.

2. Humus - gr. 10 cm

W miejscach występowania w podłożu nasypów niekontrolowanych (np. z gruntów antropogenicznych w postaci gruzu lub innych odpadów) należy wykonać wymianę gruntu na głębokość pozwalającą osiągnąć wymaganą nośności dla podłoża nawierzchni.

4.4. Technologia robót nawierzchniowych

Żeby nie uległy uszkodzeniu i zniszczeniu, w rejonie wykonywania prac ziemnych, geodezyjnie wytyczyć i wyznaczyć przebieg wszystkich urządzeń i sieci podziemnych.

Roboty ziemne związane z budową kanalizacji deszczowej, , przebudową sieci energetycznej oraz karczowaniem drzew należy wykonać przed robotami nawierzchniowymi, a wykopy zasypywać gruntem nie wysadzinowym, warstwami gr. po 20cm, zagęszczając aż do poziomu podbudowy. Wymagany stopień zagęszczenia podłoża gruntowego wynosi 1,00. Po wykonaniu robót ziemnych splantować i zagęścić podłoże naturalne, szczególnie po trasie wykonanych sieci komunalnych.

Warstwy; odcinającą z pasku i podbudowę z kruszywa łamanego należy wyprofilować i zagęścić z polewaniem wodą. W przypadku pozytywnej oceny istniejących gruntów nasypowych pod względem możliwości ich zagęszczenia, można je wbudować w konstrukcję jezdni jako warstwę mrozoochronną.

Geowłókninę układać w warstwie mrozoochronnej , zgodnie z wytycznymi i instrukcją montażu producenta materiału.

Wszelkie prace ziemne i nawierzchniowe wykonywać zgodnie z szczegółowymi specyfikacjami technicznymi – wg odrębnego opracowania.

Ze względu na istniejącą infrastrukturę ograniczyć do minimum zastosowanie do zagęszczania podłoża i konstrukcji nawierzchni walców i zagęszczarek wibracyjnych.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni, oraz chodników projektuje się jako powierzchniowe poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz ścieki przy-krawężnikowe i powierzchniowe do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Na całej długości ulic projektuje się kanalizację deszczową z rur betonowych – wg odrębnej dokumentacji.

4.6. Urządzenia obce – uzbrojenie komunalne

Na odcinku objętym opracowaniem występuje następująca infrastruktura techniczna nie związaną z drogą:

- kanalizacja sanitarna.
- sieć wodociągowa,
- sieć gazociągowa,
- napowietrzne i kablowa linie elektroenergetyczne NN, SN,
- kanalizacja deszczowa

Poniżej przedstawiono zestawienie elementów infrastruktury technicznej podlegające regulacji wysokościowej:

L.p.	Pikietaż	Strona	Rodzaj
1.	0+73,2	P	Studnia kanalizacji sanitarnej
2.	0+79,6	P	Studnia kanalizacji deszczowej
3.	0+102	P	Studnia kanalizacji deszczowej
4.	0+107	L	Studnia kanalizacji deszczowej
5.	0+108,5	P	Studnia kanalizacji sanitarnej
6.	0+113	P	Studnia kanalizacji deszczowej
7.	0+230,2	P	Studnia kanalizacji sanitarnej
			Ul. Łąkowa
8.	0+335,1	L	Zasuwa wodociągowa
			Ul. Dźwigowa odcinek 1
9.	0+2	P	Zasuwa wodociągowa

10.	0+9	P	Zasuwa wodociągowa
11.	0+10	L+P	Studnia kanalizacji sanitarnej
12.	0+12	L	Studnia kanalizacji sanitarnej
13.	0+15	P	Zasuwa wodociągowa
14.	0+25	P	Studnia kanalizacji sanitarnej
15.	0+42	P	Studnia kanalizacji sanitarnej
16.	0+60	P	Zasuwa wodociągowa
17.	0+103	P	Zasuwa wodociągowa
18.	0+123	P	Studnia kanalizacji sanitarnej
19.	0+139	P	Zasuwa wodociągowa
			Ul. Dźwigowa odcinek 2
20.	0+8	L	Studnia kanalizacji sanitarnej
21.	0+20	P	Studnia kanalizacji sanitarnej

UWAGA

Prace ziemne w pobliżu urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Prace na sieciach wykonywać pod nadzorem właściwych służb właściciela instalacji.

4.7. Organizacja ruchu

Wg odrębnego opracowania.

4.8. Roboty ziemne i rozbiórkowe

W ramach inwestycji rozbiórce podlegają:

- jezdnie z elementów betonowych MON z betonowych płyt drogowych oraz z brukowej kostki betonowej,
- chodniki o naw. z betonowej kostki brukowej, betonowych płyt chodnikowych itp.,
- betonowe krawężniki, oporniki, obrzeża itp. elementy,
- ogrodzenia z prefabrykowanych elementów betonowych, stalowych murowanych z cegły silikatowej,
- niefunkcjonujące lub przewidziane do przebudowy elementy kanalizacji deszczowej (studnie, wpusty oraz kanały), wg projektów branżowych

Roboty ziemne obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych drogi metodą programu komputerowego i wynoszą: wykopy – 6619 m³; nasypy - 2968 m³

Ogółem – 9587 m³

5. WYKAZ ZJAZDÓW NA POSESJĘ

Lp.	Pikietaż	Strona	Nr działki	Rodz. zjazdu	Powierzchnia [m ²]
1	0+68	P	4004/10	publiczny	istniejący
2	0+156,4	P	4004/203	publiczny	12
3	0+229,0	P	7476/36	publiczny	12
4	0+291,0	P	7476/36	publiczny	12
				Ul. Dźwigowa 1	
5	0+12,0	P	4004/173	publiczny	12,0
6	0+24,0	P	4004/22	publiczny	20,0
7	0+40,0	P	4004/22	publiczny	20,0
8	0+63,0	P	4004/23	publiczny	23,5
9	0+123	P	4004/23	publiczny	13,7
10	0+131	P	4004/24	publiczny	8,7
11	0+152	P	4004/24	publiczny	8,9

Dopuszcza się również lokalizację zjazdów w innym miejscu – pod warunkiem ich uzgodnienia z Inwestorem - poza strefą skrzyżowania.

6. GOSPODARKA ZIELENIA

Szczegółowe zestawienie drzew do wycinki, wg projektu gospodarowania zielenią – Tom VIII.

7. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Projektowany łącznik

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0+045,87	0,00	2,03						0,00
0+058,78	0,00	4,29	12,91	0,00	40,77	0,00	40,77	40,77
0+062,02	0,01	7,19	3,24	0,02	18,60	0,02	18,58	59,35
0+072,30	0,03	14,64	10,28	0,20	112,24	0,20	112,04	171,40
0+075,15	0,00	6,16	2,85	0,04	29,65	0,04	29,61	201,01
0+086,70	0,02	5,23	11,55	0,12	65,75	0,12	65,64	266,65
0+101,67	0,05	4,06	14,97	0,53	69,50	0,53	68,97	335,61
0+118,93	22,49	0,87	17,26	194,54	42,53	42,53	-152,01	183,60
0+136,19	48,42	0,25	17,26	611,93	9,67	9,67	-602,26	-418,66
0+151,19	63,79	0,29	15,00	841,56	4,07	4,07	-837,48	-1256,14
0+166,19	41,77	6,91	15,00	791,73	54,01	54,01	-737,72	-1993,86
0+181,19	10,74	37,31	15,00	393,87	331,64	331,64	-62,24	-2056,10
0+188,81	2,86	63,07	7,62	51,83	382,44	51,83	330,62	-1725,48
0+194,51	2,08	3,29	5,70	14,08	189,13	14,08	175,04	-1550,44
0+197,10	1,98	3,48	2,59	5,26	8,77	5,26	3,51	-1546,92
0+200,20	1,87	3,93	3,10	5,96	11,50	5,96	5,54	-1541,39
0+235,28	0,57	1,63	35,08	42,73	97,63	42,73	54,90	-1486,49
0+241,92	0,60	2,44	6,64	3,87	13,52	3,87	9,65	-1476,84
0+248,56	0,10	3,13	6,64	2,31	18,50	2,31	16,19	-1460,65
0+255,31	0,03	3,57	6,75	0,43	22,60	0,43	22,17	-1438,48
0+270,31	0,10	4,04	15,00	1,00	57,08	1,00	56,08	-1382,40
0+285,31	0,01	4,73	15,00	0,87	65,80	0,87	64,94	-1317,46
0+295,96	0,00	4,89	10,65	0,06	51,20	0,06	51,14	-1266,32
0+310,13	0,24	5,64	14,17	1,72	74,56	1,72	72,84	-1193,48
0+324,30	0,00	5,35	14,17	1,72	77,84	1,72	76,12	-1117,36
RAZEM				2966,36	1849,00	574,65		
Nadmiar NASYP 1117,36m ³								

Ulica Dźwigowa 1

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			

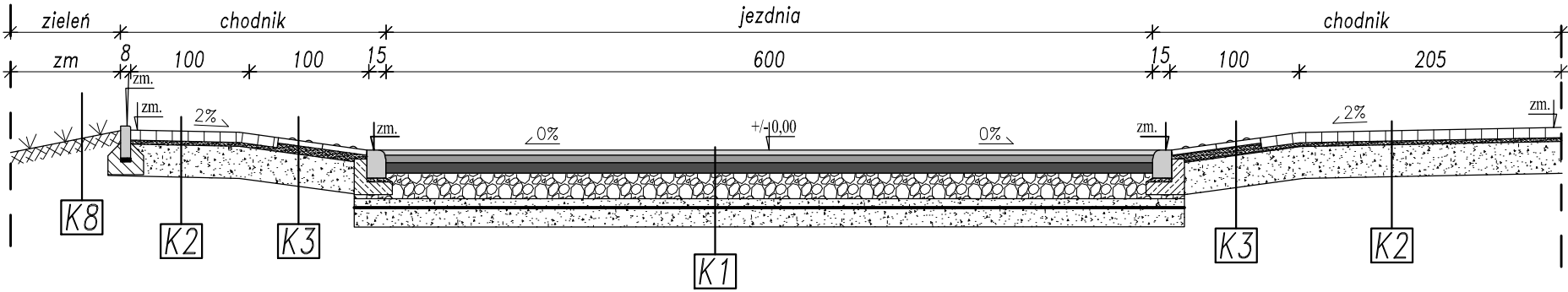
0+000,00	0,00	4,86						0,00
0+010,91	0,07	13,04	10,91	0,39	97,64	0,39	97,24	97,24
0+025,00	0,00	4,91	14,09	0,51	126,49	0,51	125,98	223,22
0+034,50	0,00	5,15	9,50	0,00	47,81	0,00	47,81	271,03
0+048,50	0,00	4,92	14,00	0,00	70,51	0,00	70,51	341,54
0+064,50	0,00	5,55	16,00	0,00	83,79	0,00	83,79	425,33
0+090,00	0,00	6,47	25,50	0,00	153,32	0,00	153,32	578,65
0+107,50	0,00	4,97	17,50	0,00	100,09	0,00	100,09	678,75
0+112,60	0,00	4,92	5,10	0,00	25,22	0,00	25,22	703,97
0+122,00	0,00	5,50	9,40	0,00	49,01	0,00	49,01	752,97
0+131,50	0,00	5,66	9,50	0,00	53,01	0,00	53,01	805,98
0+151,75	0,00	6,58	20,25	0,00	123,89	0,00	123,89	929,87
0+163,72	0,09	9,01	11,97	0,52	93,28	0,52	92,76	1022,63
0+165,50	0,00	10,59	1,78	0,08	17,44	0,08	17,36	1039,99
0+167,50	0,00	54,33	2,00	0,00	64,92	0,00	64,92	1104,91
0+182,21	0,00	77,08	14,71	0,00	966,52	0,00	966,52	2071,44
0+200,70	0,00	83,81	18,49	0,00	1487,39	0,00	1487,39	3558,83
0+219,40	0,03	22,62	18,70	0,26	995,15	0,26	994,89	4553,72
RAZEM				1,76	4555,48	1,76		
Nadmiar WYKOP 4553,72m3								

Ulica Dźwigowa 2

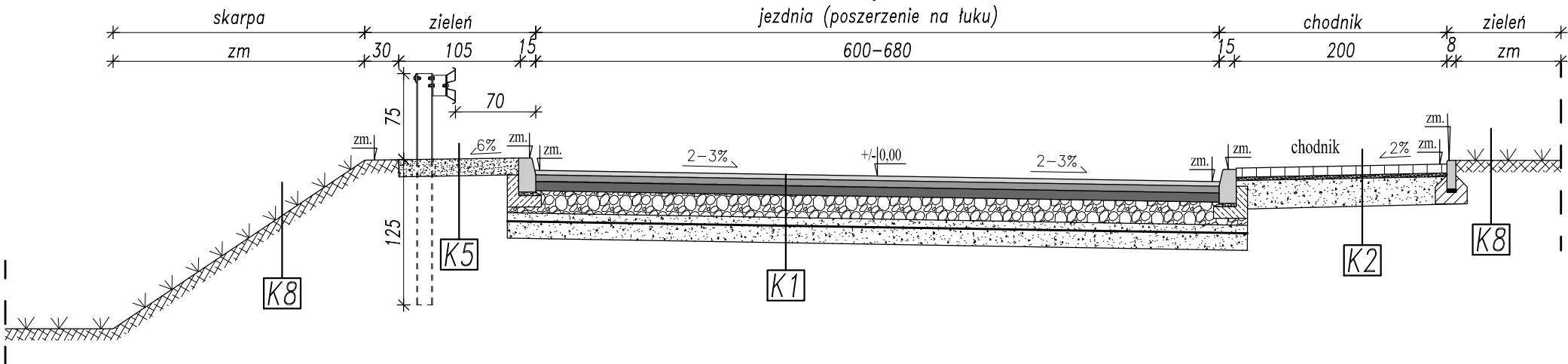
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP	NADMIAR (*)		
0+000,00	0,00	4,40						0,00
0+010,00	0,00	4,23	10,00	0,00	43,19	0,00	43,19	43,19
0+020,00	0,00	4,14	10,00	0,00	41,88	0,00	41,88	85,07
0+030,00	0,00	3,73	10,00	0,00	39,36	0,00	39,36	124,44
0+040,00	0,00	3,58	10,00	0,00	36,54	0,00	36,54	160,98
0+055,52	0,00	3,30	15,52	0,00	53,38	0,00	53,38	214,35
RAZEM				0,00	214,35	0,00		
Nadmiar WYKOP 214,35m3								

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

Przekrój I - I
od 0+72,16 do 0+114,43



Przekrój II - II
od 0+114,43 do 0+136,19



K1 - Jezdnia		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	6
3	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22 P 35/50	8
4	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20
5	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. mechanicznie	7
6	Geotekstyna wg. opisu	–
7	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. cementem Rm=2,5	15
8	Istniejące podłoże gruntowe	–

K2 - Chodnik		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kryszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K3 - Zejście na przejściu dla pieszych		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa płytką chodnikowa 35x35cm z wypustkami, żółta	5
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	7–9
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K4 - Zjazd publiczny		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, czerwona	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K5 - Pobocze ulepszone		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Nawierzchnia z kryszwa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	15
2	Istniejące podłoże gruntowe	–

K6 - Jezdnia w ulicy Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	4
3	Istniejące podłoże betonowe	20-25

K7 - Chodniki i zjazdy w ul. Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

K8 - teren zielony wraz ze skarpami		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Hydroobsiew wg opisu	3
2	Humus	10
3	Istniejące podłoże nasypowe	–

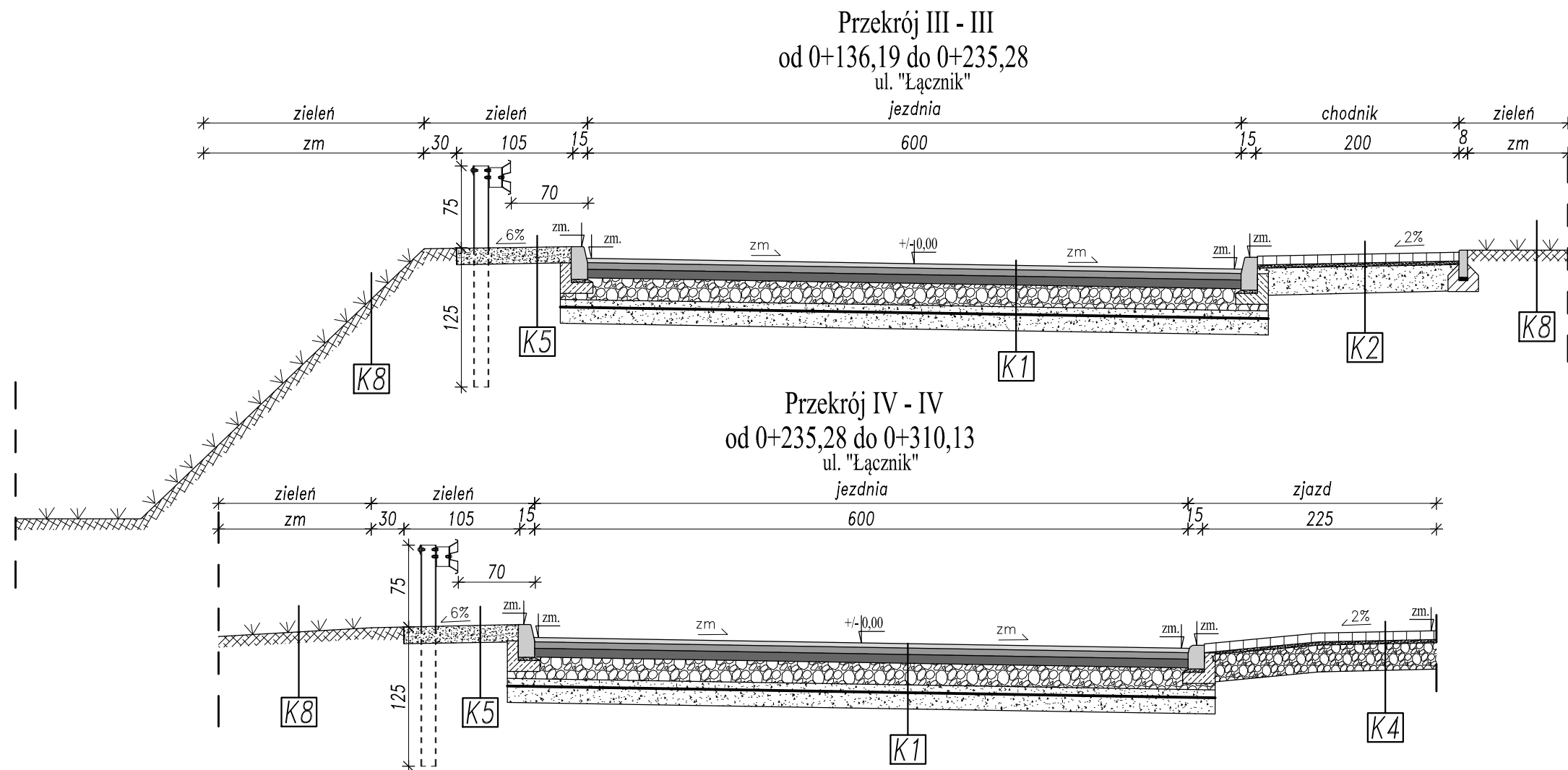
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT
W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

INWESTOR:	<p>MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki</p>
TEMAT:	<p>Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej oraz Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim</p>

PRZEKROJE NORMALNE

PROJEKTANEC:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	UAN-4224/56/48/86 MAZ/0510/PWBD/19	

DATA: IX-2020	SKALA: 1:50	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		



K1 - Jezdnia		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	6
3	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22 P 35/50	8
4	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20
5	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. mechanicznie	7
6	Geotekstyna wg. opisu	–
7	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. cementem Rm=2,5	15
8	Istniejące podłoże gruntowe	–

K2 - Chodnik		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K3 - Zejście na przejściu dla pieszych		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa płytka chodnikowa 35x35cm z wypustkami, żółta	5
2	Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	7–9
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K4 - Zjazd publiczny		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, czerwona	8
2	Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K5 - Pobocze ulepszone		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	15
2	Istniejące podłoże gruntowe	–

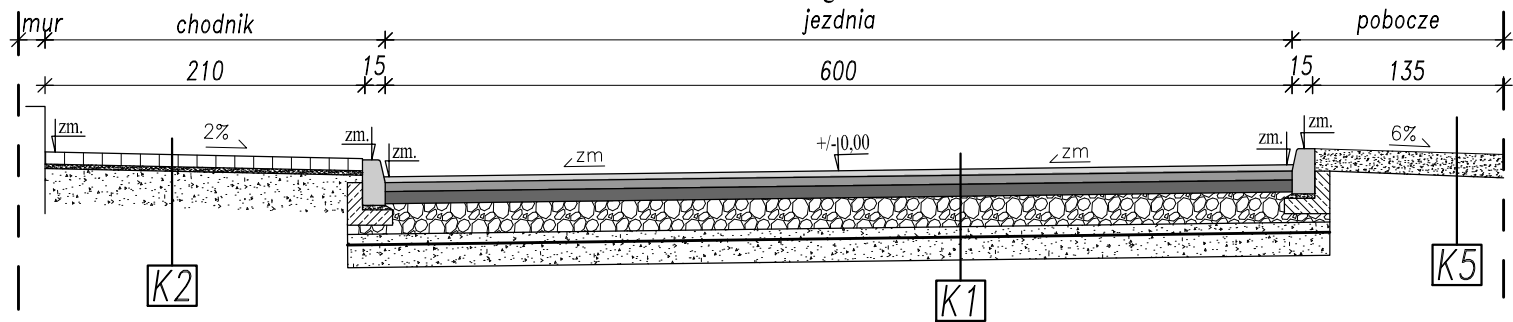
K6 - Jezdnia w ulicy Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	4
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

K7 - Chodniki i zjazdy w ul. Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

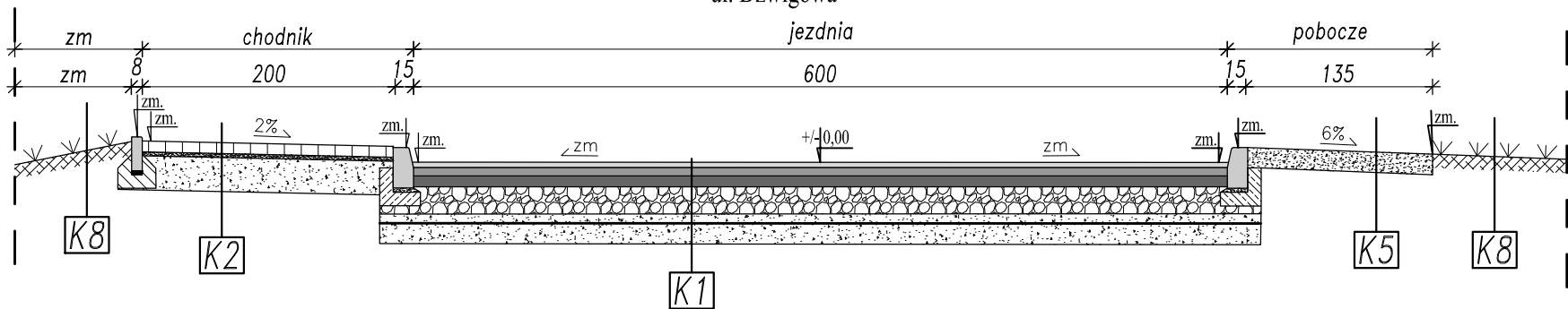
K8 - teren zielony wraz ze skarpami		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Hydroobsew wg opisu	3
2	Humus	10
3	Istniejące podłoże nasypowe	–

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mi?k Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej oraz Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim	
PRZEKROJE NORMALNE		
PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCCI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:50	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Przekrój V - V
od 0+0,00 do 0+117,0
ul. Dźwigowa



Przekrój VI - VI
od 0+117,0 do 0+219,40
ul. Dźwigowa



K1 - Jezdnia		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	6
3	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22 P 35/50	8
4	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20
5	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. mechanicznie	7
6	Geowłóknina wg. opisu	–
7	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. cementem Rm=2,5	15
8	Istniejące podłoże gruntowe	–

K2 - Chodnik		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K3 - Zejście na przejściu dla pieszych		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa płytka chodnikowa 35x35cm z wypustkami, żółta	5
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	7–9
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K4 - Zjazd publiczny		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, czerwona	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K5 - Pobocze ulepszone		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	15
2	Istniejące podłoże gruntowe	–

K6 - Jezdnia w ulicy Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	4
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

K7 - Chodniki i zjazdy w ul. Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

K8 - teren zielony wraz ze skarpami		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Hydroobsiew wg opisu	3
2	Humus	10
3	Istniejące podłoże nasypowe	–

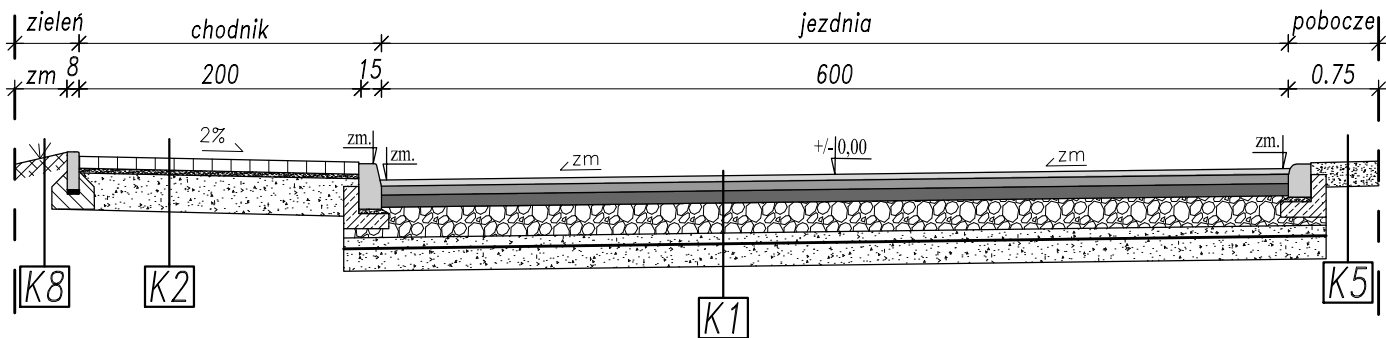
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT
W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05–300 Mi?k Mazowiecki
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej oraz Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim

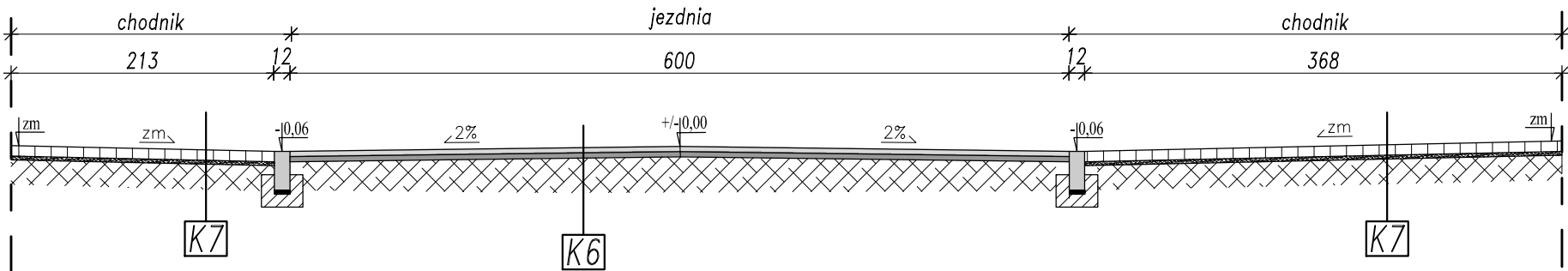
PRZEKROJE NORMALNE

PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX–2020	SKALA: 1:50	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Przekrój VII - VII
od 0+0,00 do 0+55,53
ul. Dźwigowa



Przekrój VIII - VIII
od 0+327,30 do 0+416,40
ul. Łąkowa



K1 - Jezdnia		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	6
3	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22 P 35/50	8
4	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20
5	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. mechanicznie	7
6	Geowłóknina wg. opisu	–
7	Warstwa mrozodporna z kruszywa nat. stab. cementem Rm=2,5	15
8	Istniejące podłoże gruntowe	–

K2 - Chodnik		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K3 - Zejście na przejściu dla pieszych		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa płytko chodnikowa 35x35cm z wypustkami, żółta	5
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	7–9
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K4 - Zjazd publiczny		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, czerwona	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K5 - Pobocze ulepszone		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0–31,5mm stabilizowanego mechanicznie	15
2	Istniejące podłoże gruntowe	–

K6 - Jezdnia w ulicy Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11 S 50/70	4
2	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16 W 35/50	4
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

K7 - Chodniki i zjazdy w ul. Łąkowej		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Istniejące podłoże betonowe	20–25

K8 - teren zielony wraz ze skarpami		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Hydroobsiew wg opisu	3
2	Humus	10
3	Istniejące podłoże nasypowe	–

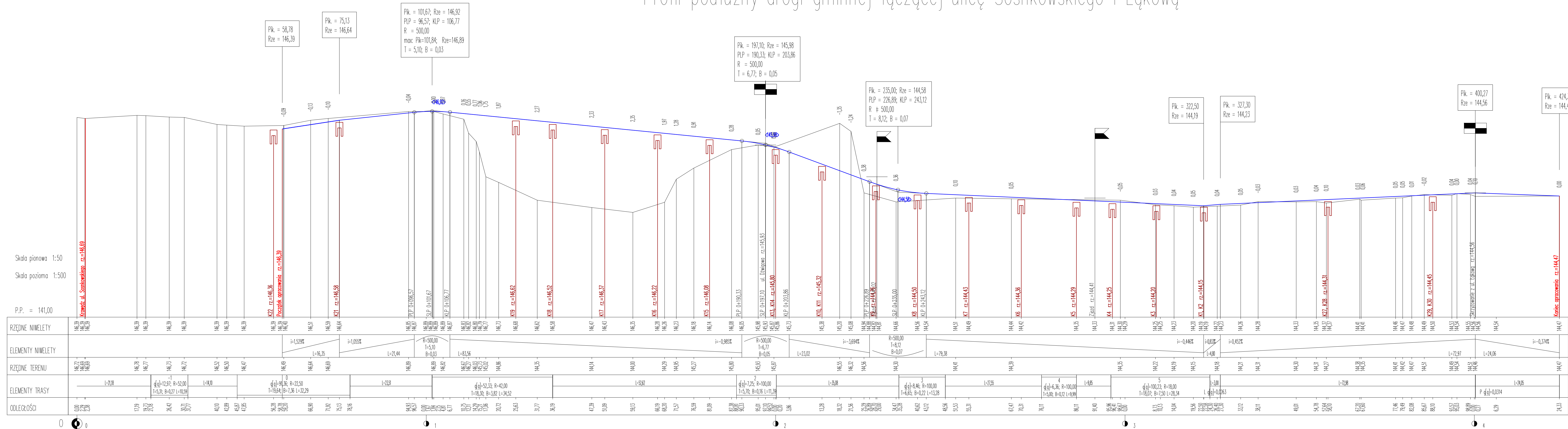
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT
W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05–300 Mińsk Mazowiecki
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej oraz Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim

PRZEKROJE NORMALNE

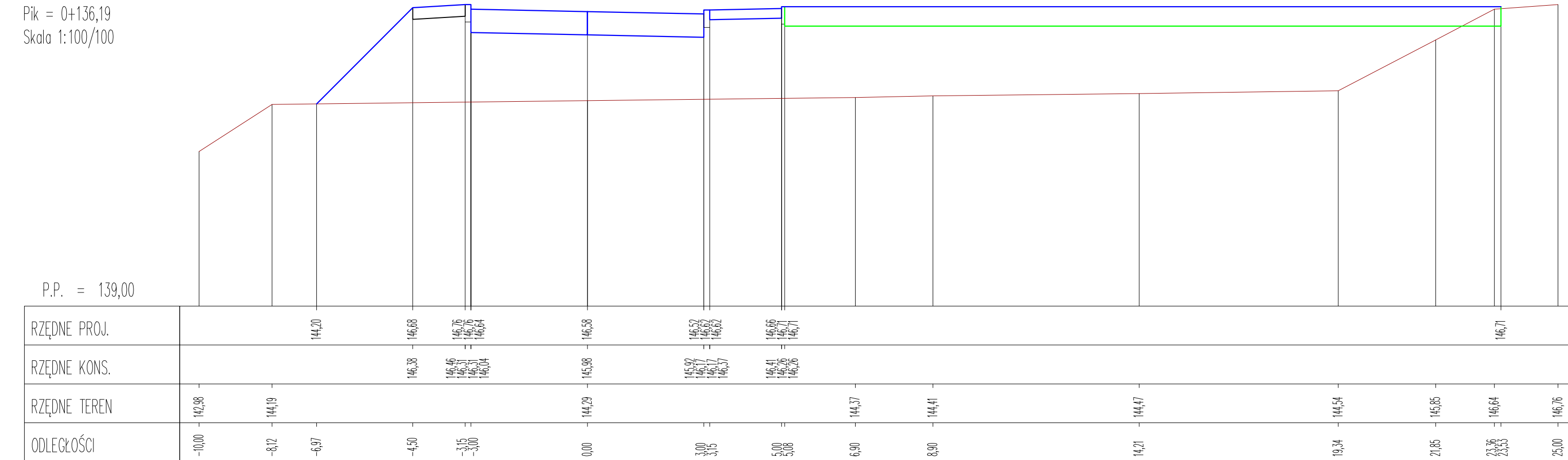
PROJEKTANCI:		UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK		UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI		MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020		SKALA: 1:50	
BRANŻA: DROGOWA		RYS. NR	
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY			

Profil podłużny drogi gminnej łączącej ulicę Sosnkowskiego i Łąkową

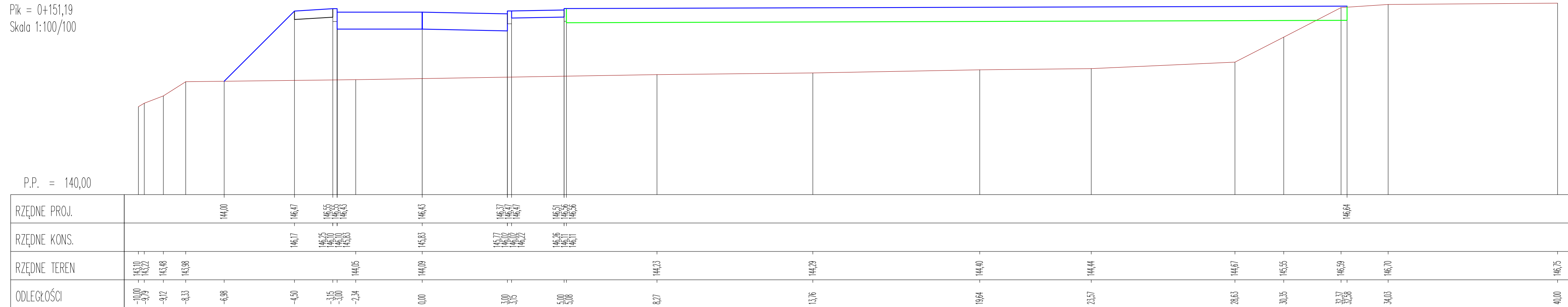


<h1 style="text-align: center;">PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK</h1>		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łkowej i Ziębowej w Mińsku Mazowieckim	
<h2>PROFIL PODŁUŻNY</h2>		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWB0/19	
DATA:	SKALA:	RYS. NR
BRANŻA:	DROGOWA	
ETAP:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY	

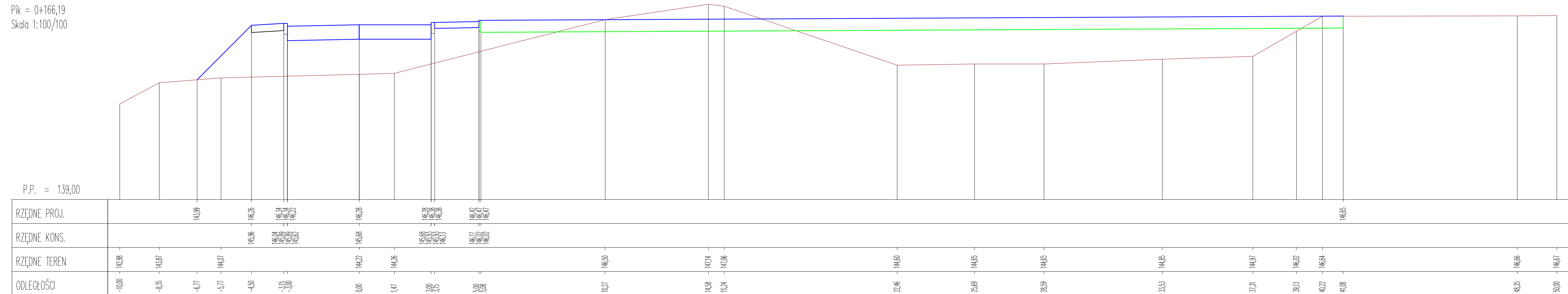
Pik = 0+136,19
Skala 1:100/100



Pik = 0+151,19
Skala 1:100/100



Pik = 0+166,19
Skala 1:100/10



PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK			
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki		
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Drogowej w Minsku Mazowieckim		
PRZEKROJE POPRZECZNE DROGA ŁĄCZĄCA ULICĘ SOSNKOWSKIEGO Z ŁĄKOWĄ			
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:	
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86		
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19		
DATA:	IX-2020	SKALA:	1:100/100
BRANŻA:	DROGOWA		RYS. NR
ETAP:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Pik = 0+181,19
Skala 1:100/100

P.P. = 140,00

RZĘDNE PROJ.	144,05146,12146,20146,20146,14146,20146,30146,33146,38146,38147,27																		
RZĘDNE KONS.	145,02145,00145,02145,06145,54145,60145,60145,65145,08145,53145,53145,58145,58146,57146,98147,04147,03147,40																		
RZĘDNE TEREN	143,17143,49143,53143,94144,17144,17145,20145,20145,30145,33145,38145,38146,57146,98147,04147,03147,40																		
ODLEGŁOŚCI	-10,00-9,10-8,75-7,98-6,57-5,00-4,50-3,15-3,000,002,643,003,155,005,066,1410,0429,6733,3735,9636,1936,5637,4444,1945,0547,3348,1848,4149,3850,00																		

Pik = 0+188,81
Skala 1:100/100

P.P. = 140,00

RZĘDNE PROJ.	144,18146,04146,12146,12146,00146,06146,17146,17146,22146,26146,26146,31146,31146,36146,36146,41146,41146,46																		
RZĘDNE KONS.	145,74145,80145,80145,87145,87145,92145,92145,97145,97146,00146,00146,05146,05146,10146,10146,15																		
RZĘDNE TEREN	143,18143,83143,85144,04144,04144,33144,33144,38144,38144,43144,43144,48144,48144,53144,53144,58																		
ODLEGŁOŚCI	-10,00-8,14-8,03-7,80-6,88-6,36-4,50-3,15-3,00-2,310,00-1,63-1,460,003,003,154,945,005,067,7912,8917,4531,3035,2737,4340,2645,0249,1449,7850,00																		

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05–300 Mi?k Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Minsku Mazowieckim	
PRZEKROJE POPRZECZNE DROGA ŁĄCZĄCA ULICĘ SOSNKOWSKIEGO Z ŁĄKOWĄ		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN–4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX–2020	SKALA: 1:100/100	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Pik = 0+194,51
Skala 1:100/100

P.P. = 140,00

RZĘDNE PROJ.				144,37	-	145,97	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146,65	-	146
--------------	--	--	--	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	--------	---	-----

Pik = 0+197,10
Skala 1:100/100

P.P. = 140,00

RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pik = 0+200,20
Skala 1:100/100

P.P. = 139,00

RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Pik = 0+235,28
Skala 1:100/100

P.P. = 140,00

RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Pik = 0+241,92
Skala 1:100/100

P.P. = 139,00

RZĘDNE PROJ.				143,97	144,53				144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,53	144,
--------------	--	--	--	--------	--------	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------

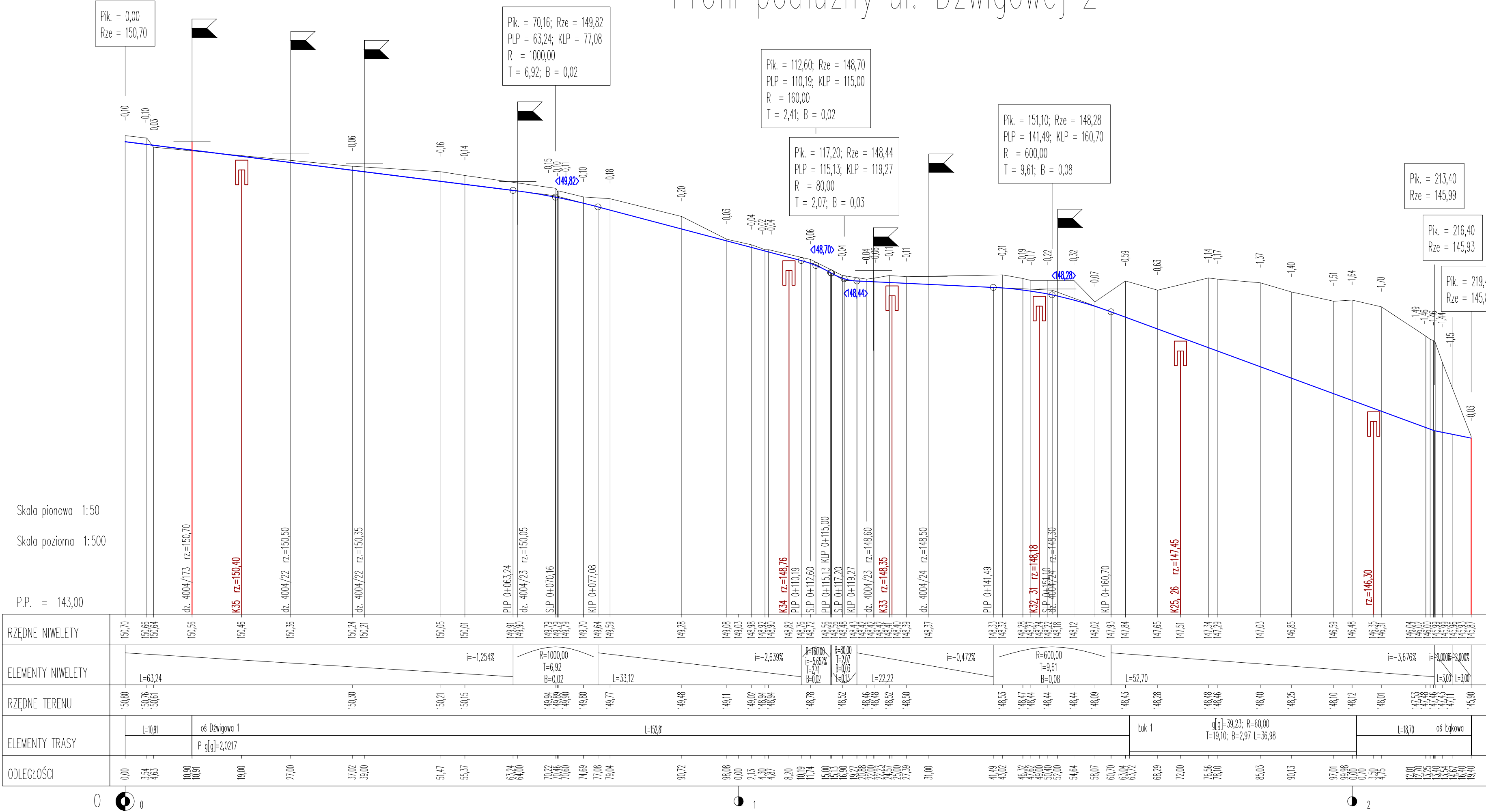
Pik = 0+248,56
Skala 1:100/100

P.P. = 139,00

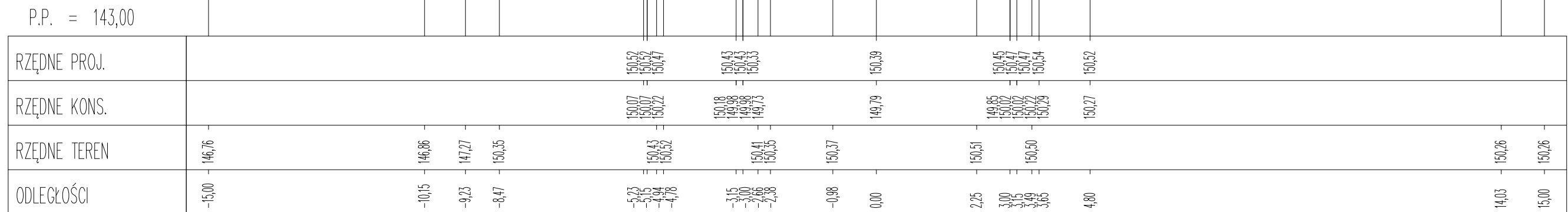
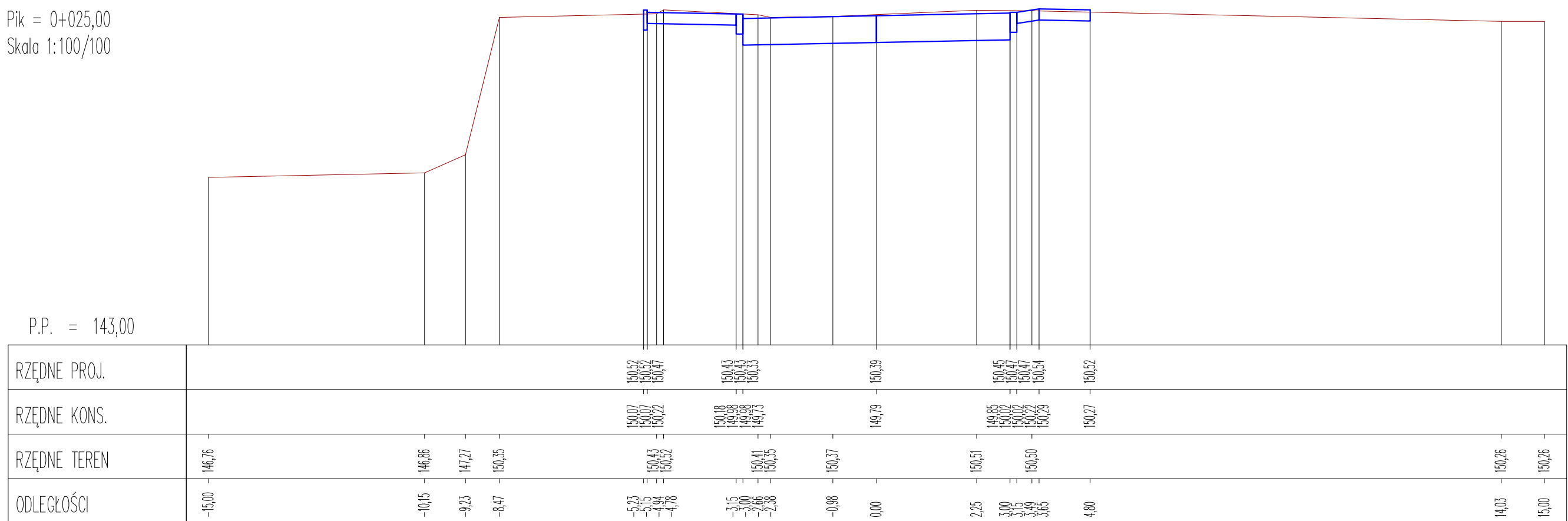
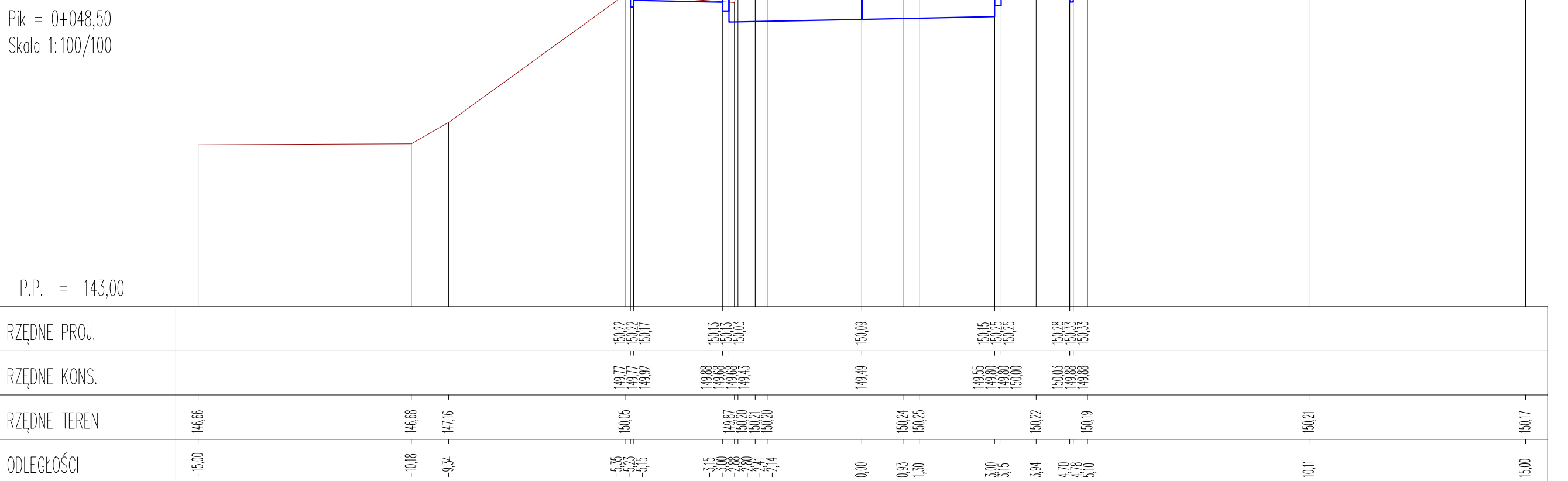
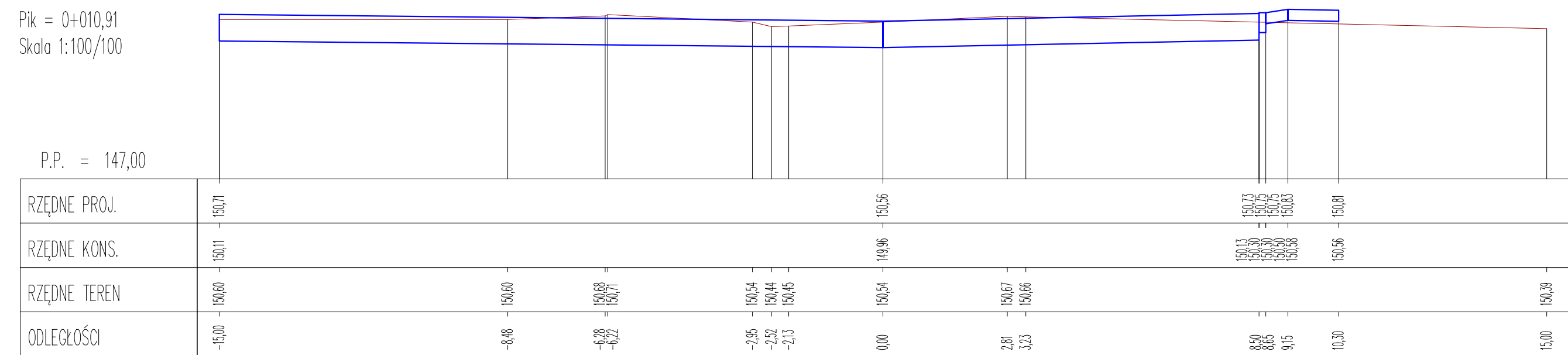
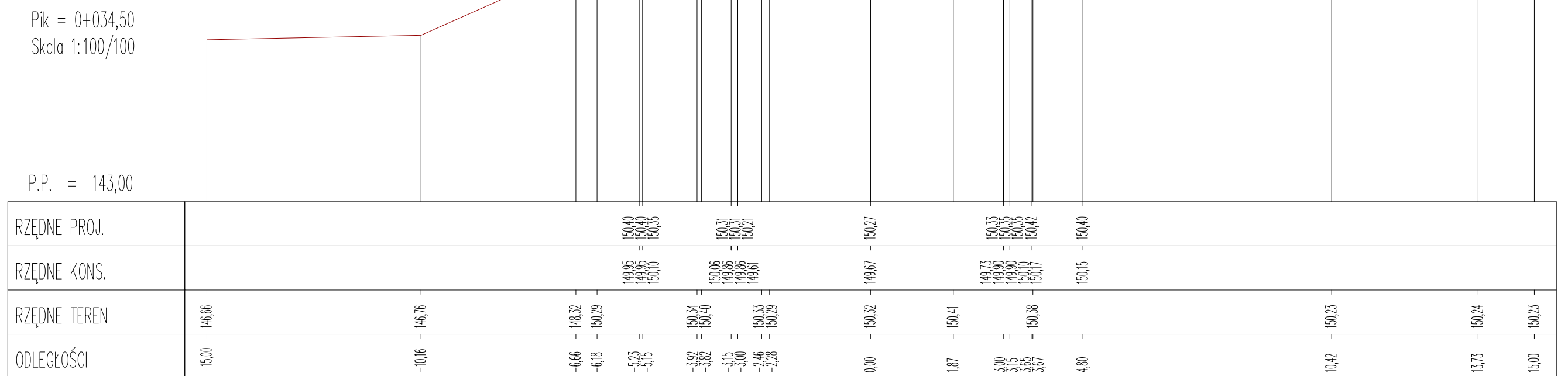
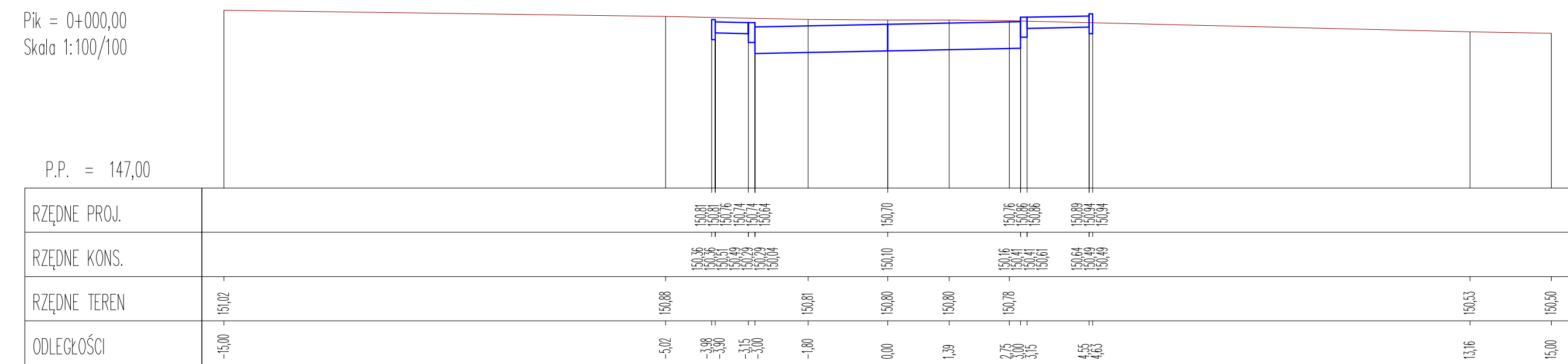
RZĘDNE PROJ.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mi?k Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Minsku Mazowieckim	
PRZEKROJE POPRZECZNE DROGA ŁĄCZĄCA ULICĘ SOSNKOWSKIEGO Z ŁĄKOWĄ		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:100/100	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Profil podłużny ul. Dźwigowej 2



PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mi?k Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim	
PROFIL PODŁUŻNY ul. Dźwigowa 2		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:50/500	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		



<h1 style="text-align: center;">PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK</h1>		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim	
<h2>PRZEKROJE POPRZECZNE</h2> ul. Dzwigowa 2		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWB0/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:100/100	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Pik = 0+064,50
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

[illegible]

Pik = 0+090,00
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

[illegible]

Pik = 0+107,50
Skala 1:100/100

P.P. = 144,00

[illegible]

Pik = 0+112,60
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

[illegible]

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińk Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim	
PRZEKROJE POPRZECZNE ul. Dźwigowa 2		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWB0/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:100/100	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Pik = 0+122,00
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

[illegible]

Pik = 0+131,50
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

[illegible]

Pik = 0+151,75
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

[illegible]

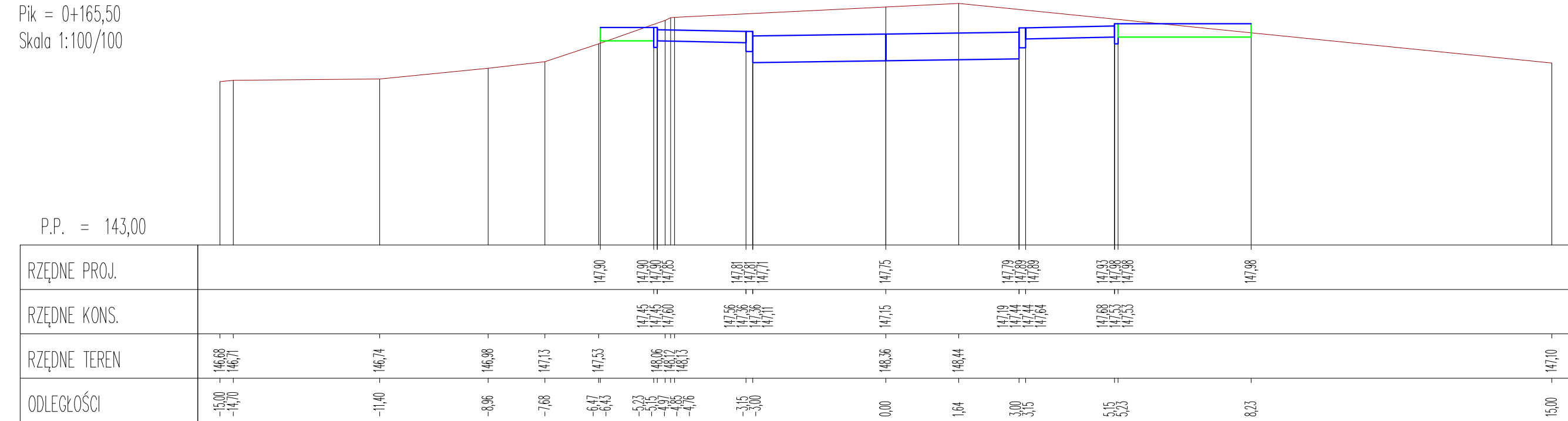
Pik = 0+163,72
Skala 1:100/100

P.P. = 143,00

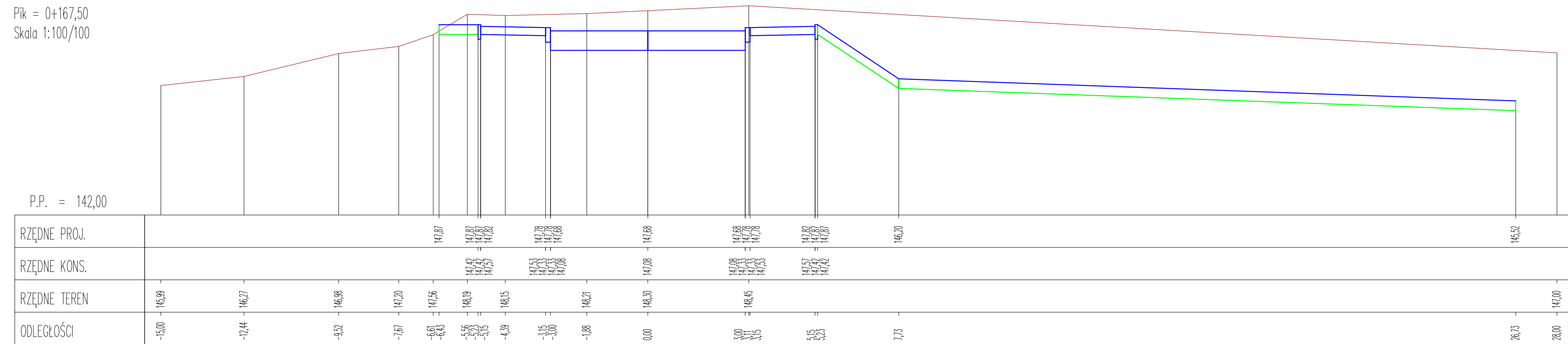
[illegible]

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK				
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińk Mazowiecki			
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – Łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim			
PRZEKROJE POPRZECZNE ul. Dźwigowa 2				
PROJEKTANCI:		UPRAWNIENIA:	PODPIS:	
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK		UAN-4224/56/48/B6		
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI		MAZ/0510/PWB0/19		
DATA:	IX-2020	SKALA:	1:100/100	RYS. NR
BRANŻA:	DROGOWA			
ETAP:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY			

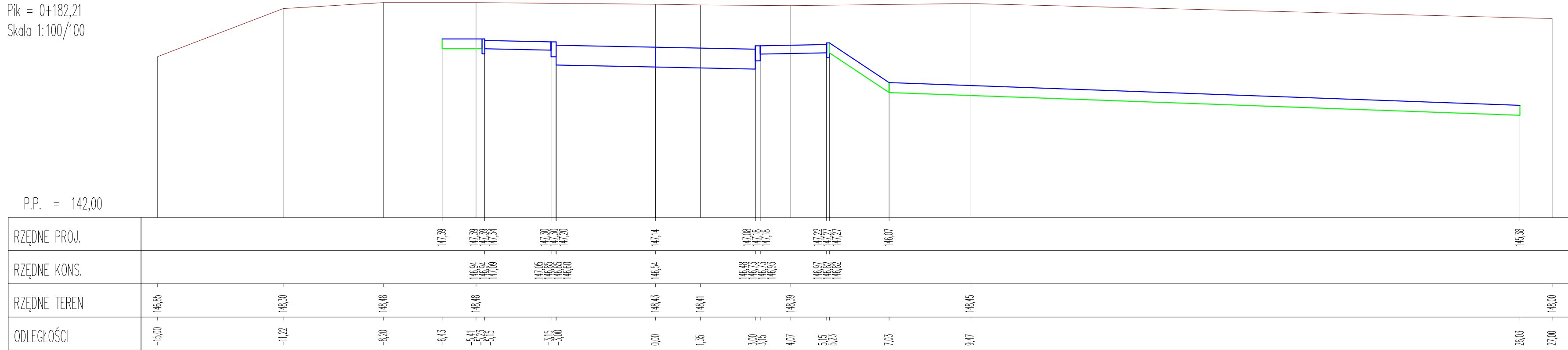
Pik = 0+165,50
Skala 1:100/100



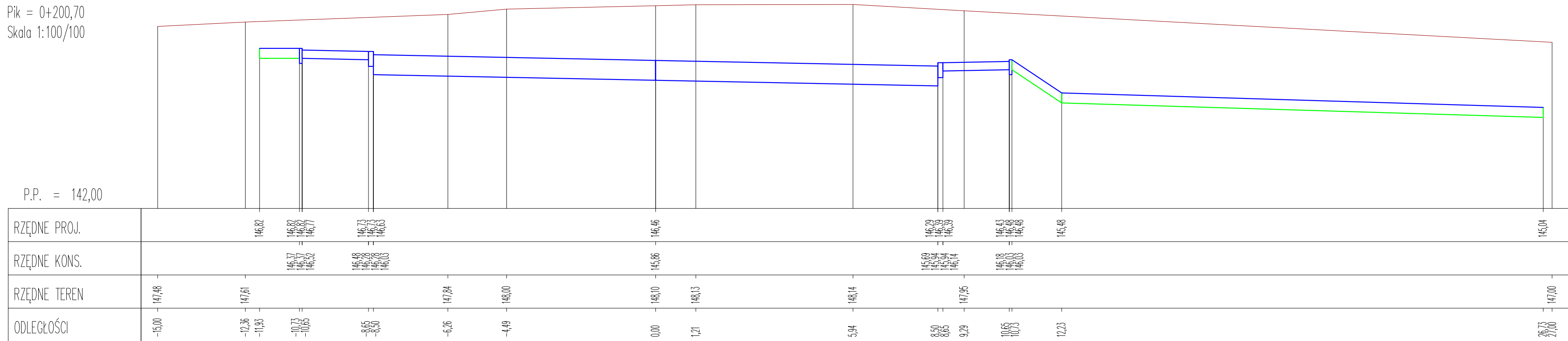
Pik = 0+167,50
Skala 1:100/100



Pik = 0+182,21
Skala 1:100/100



Pik = 0+200,70
Skala 1:100/100



PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT
W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

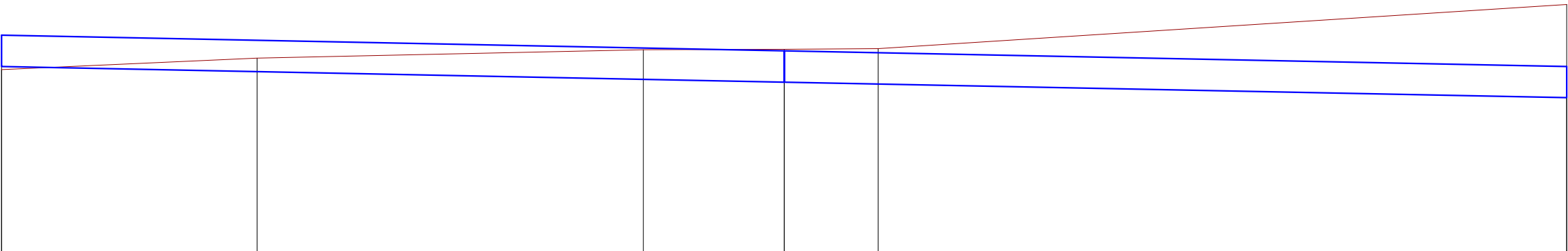
INWESTOR:	<p>MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mi?k Mazowiecki</p>
TEMAT:	<p>Budowa drogi gminnej - łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim</p>

PRZEKROJE POPRZECZNE
ul. Dźwigowa 2

PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUĆKI	MAZ/0510/PWB0/19	

DATA:	IX-2020	SKALA:	1:100/100	RYS. M
BRANŻA:	DROGOWA			
ETAP:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY			

Pik = 0+219,40
Skala 1:100/100



P.P. = 142,00

RZĘDNE PROJ.	146,17			145,87		145,57
RZĘDNE KONS.	145,57			145,27		144,97
RZĘDNE TEREN	145,51	145,73	145,89	145,90	145,91	146,76
ODLEGŁOŚCI	-15,00	-10,10	-2,70	0,00	1,80	15,00

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT
W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

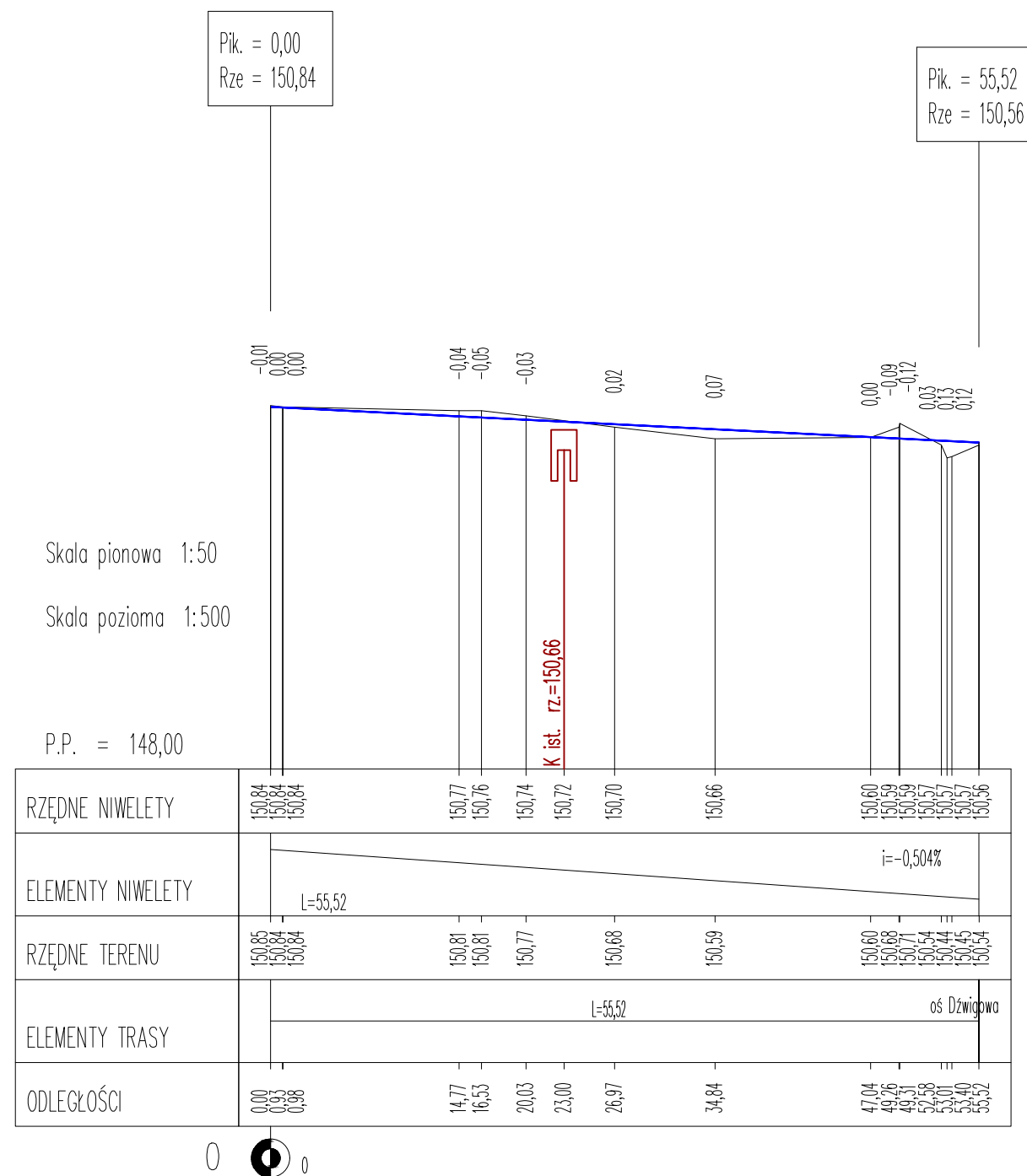
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05–300 Mi?k Mazowiecki
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim

PRZEKROJE POPRZECZNE
ul. Dźwigowa 2

PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJAKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN–4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	

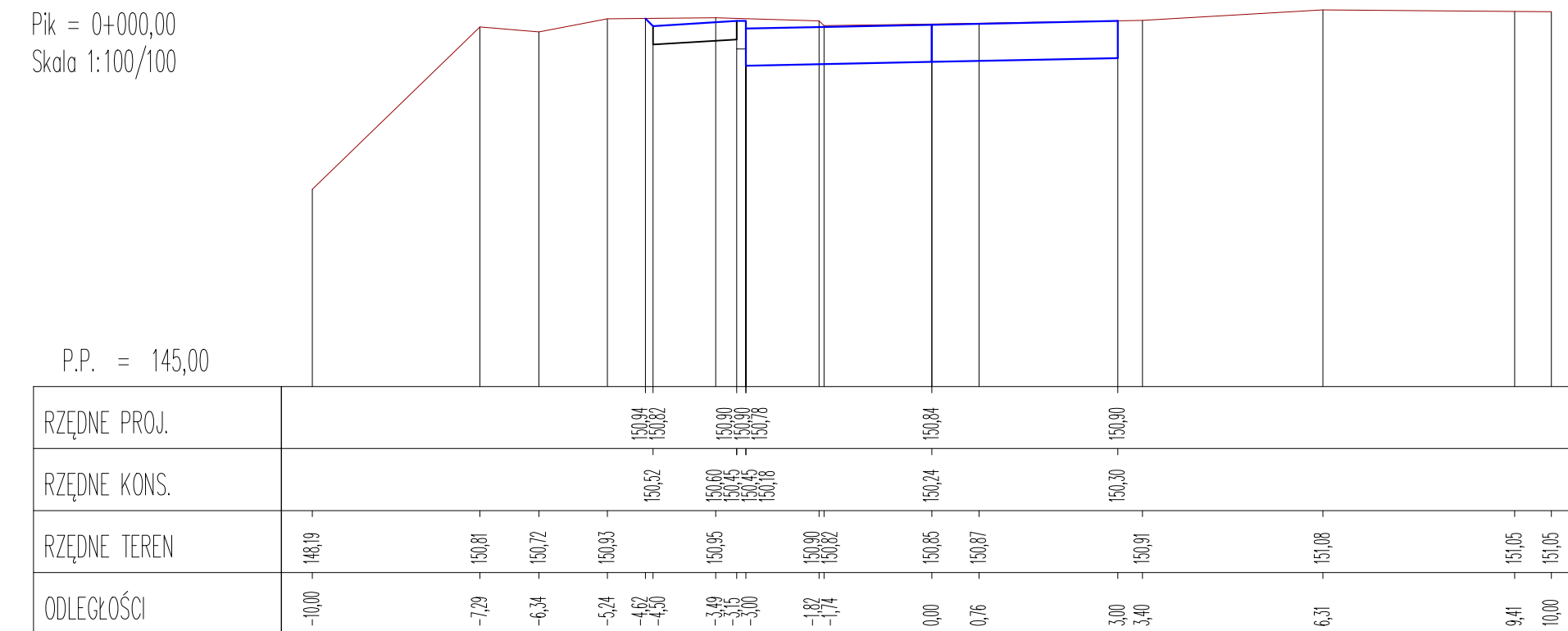
DATA: IX–2020	SKALA: 1:100/100	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Profil podłużny ul. Dźwigowej 1

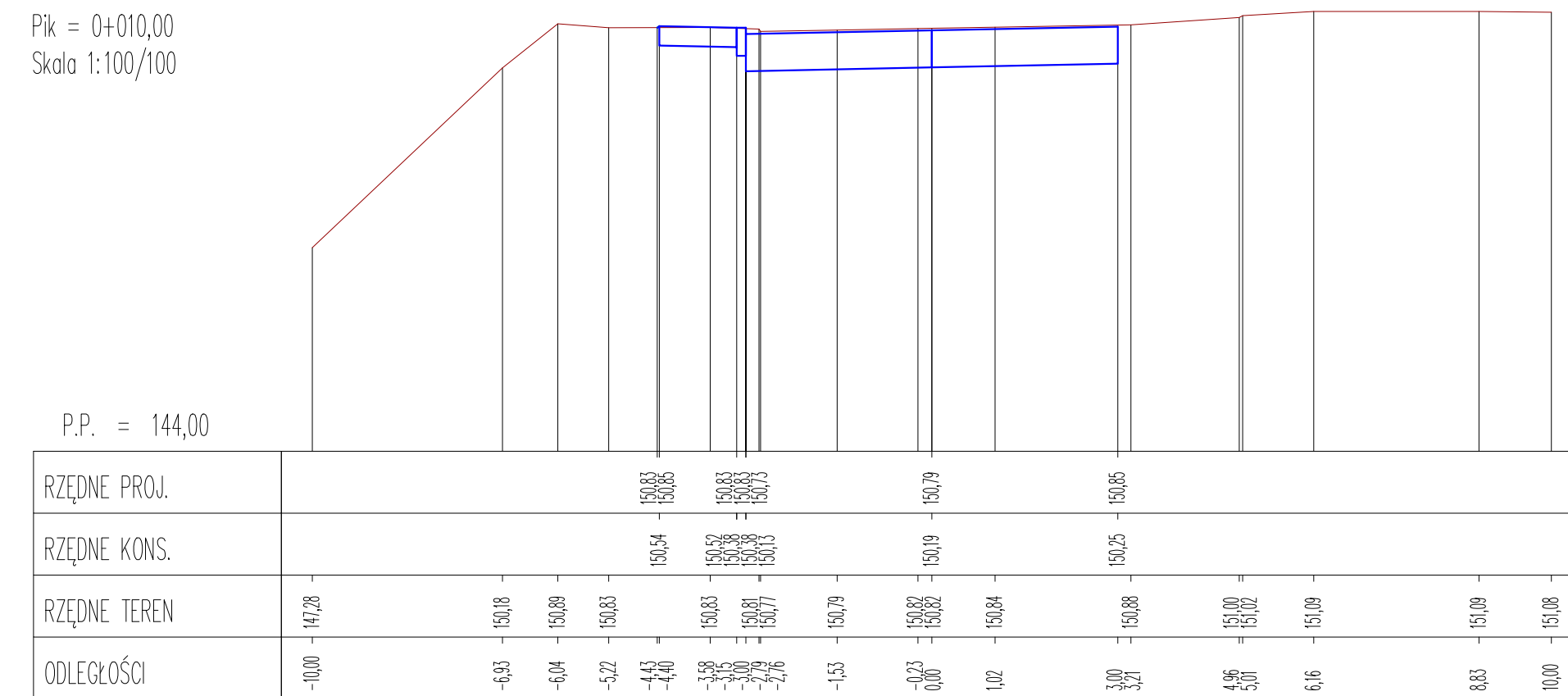


PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK		
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki	
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dźwigowej w Mińsku Mazowieckim	
PROFIL PODŁUŻNY ul. Dźwigowa 1		
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:50/500	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

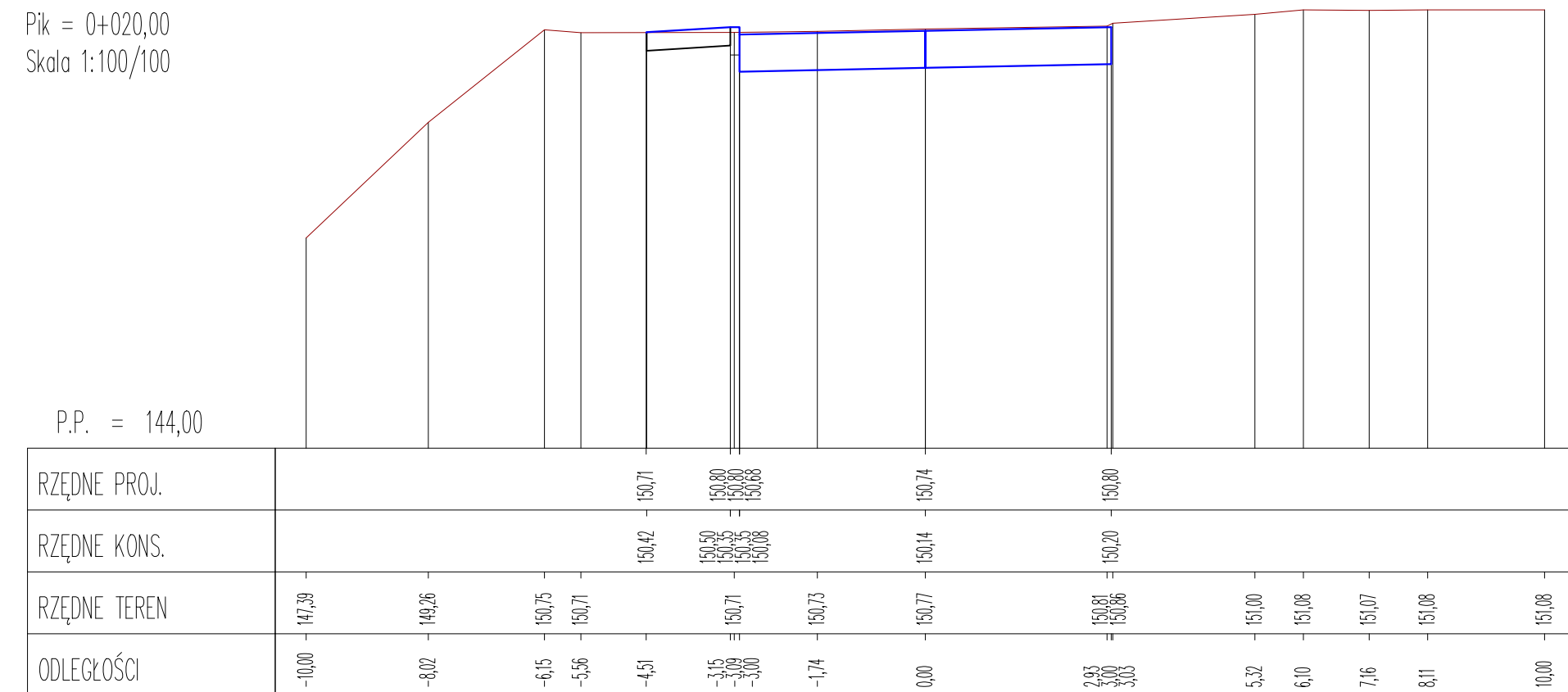
Pik = 0+000,00
Skala 1:100/100



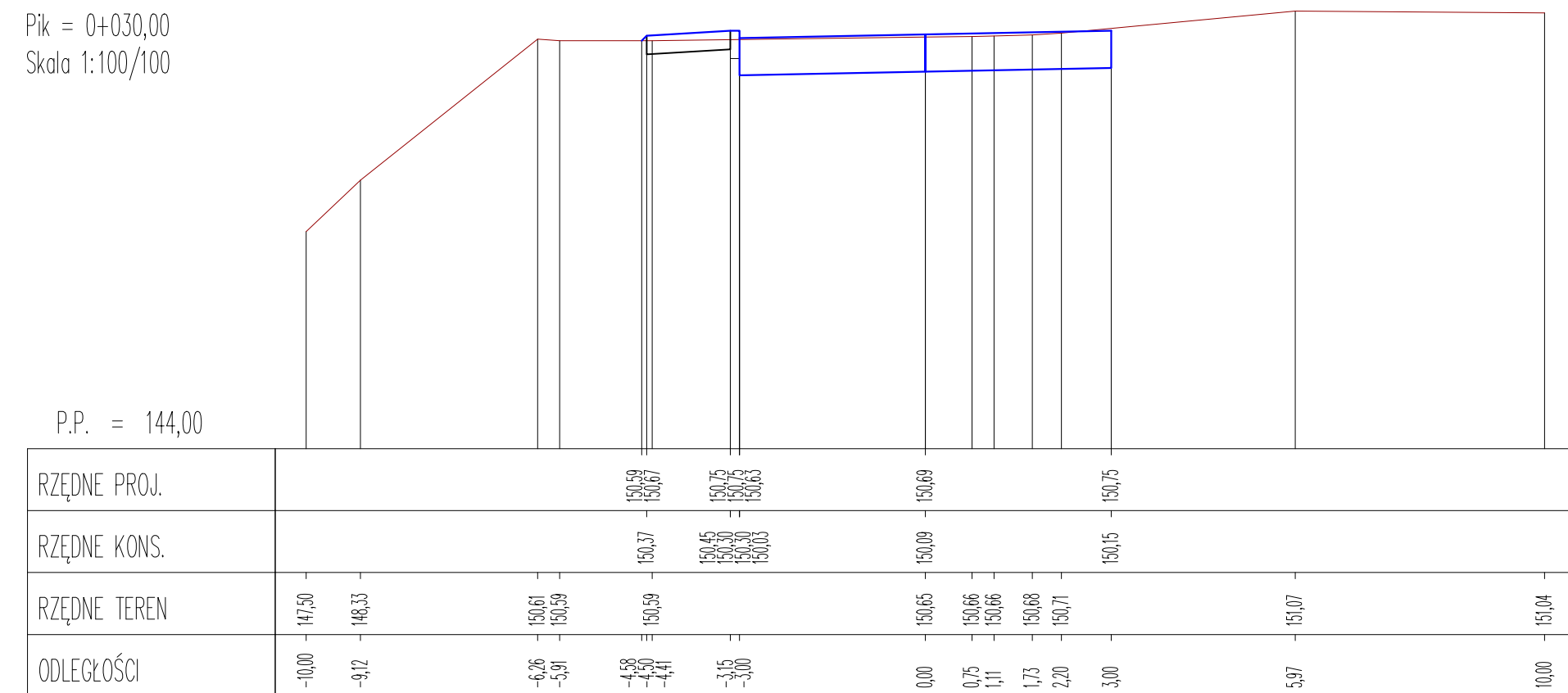
Pik = 0+010,00
Skala 1:100/100



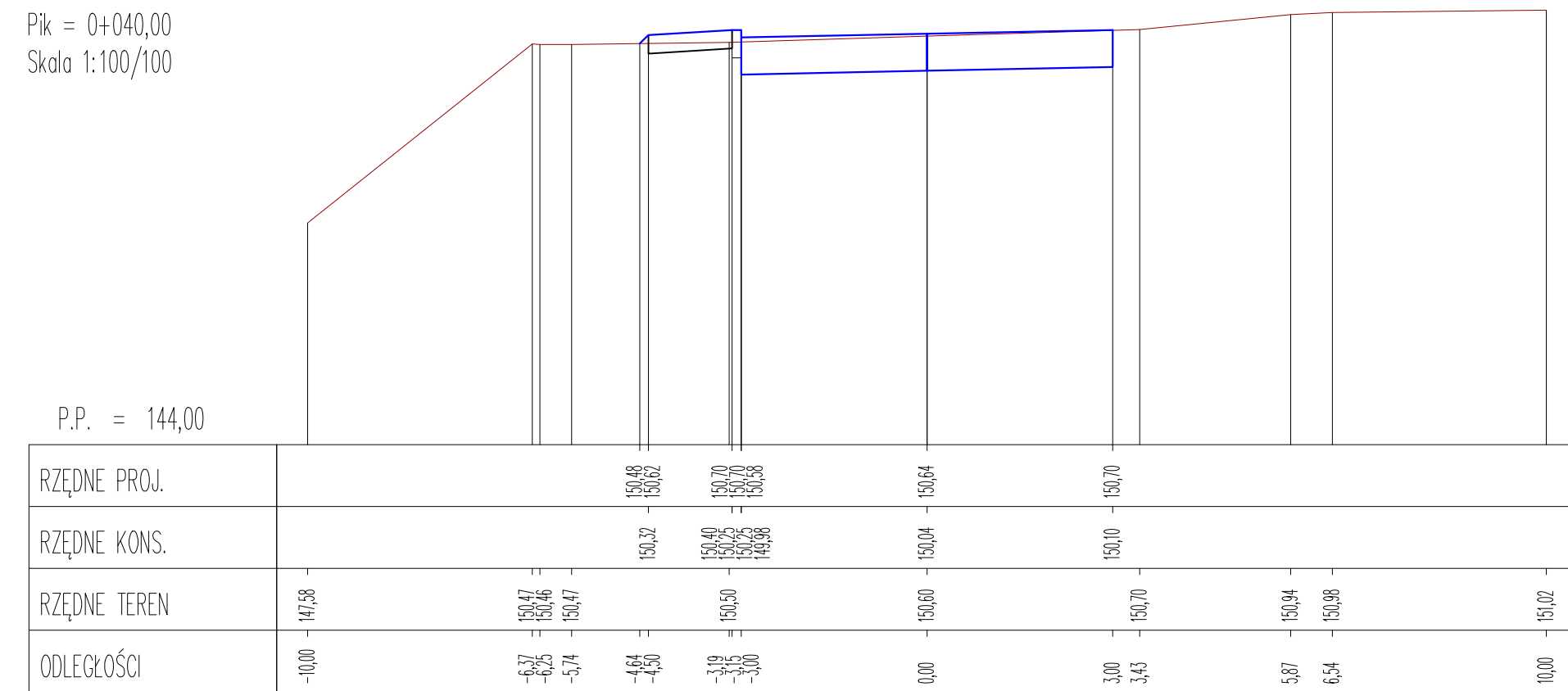
Pik = 0+020,00
Skala 1:100/100



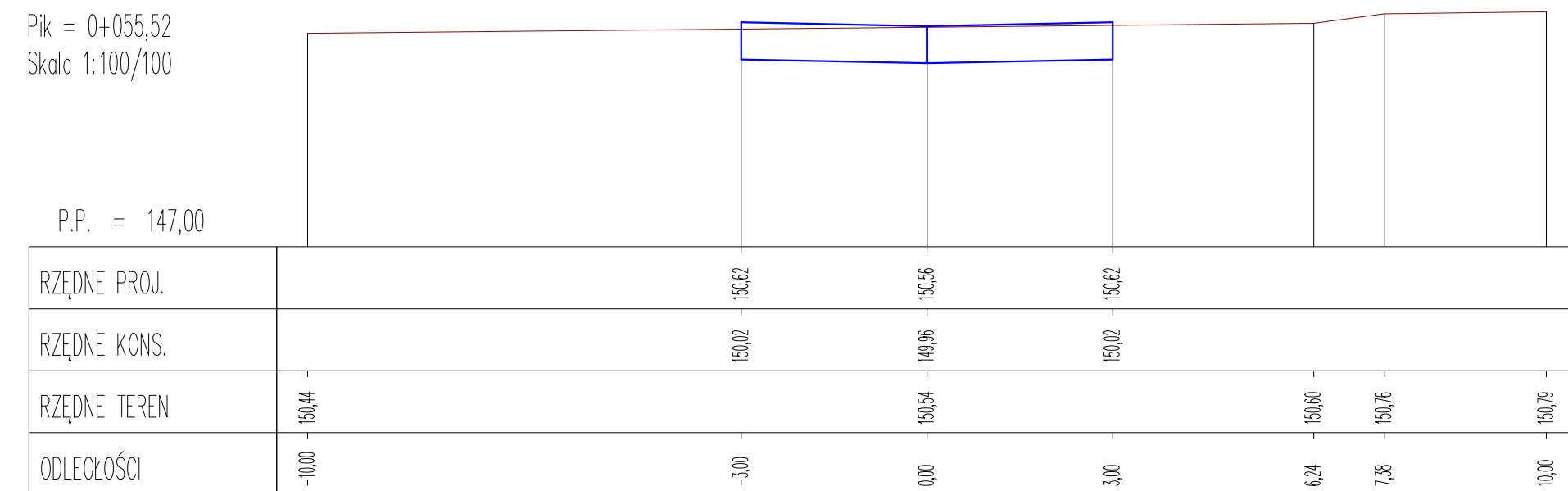
Pik = 0+030,00
Skala 1:100/100



Pik = 0+040,00
Skala 1:100/100

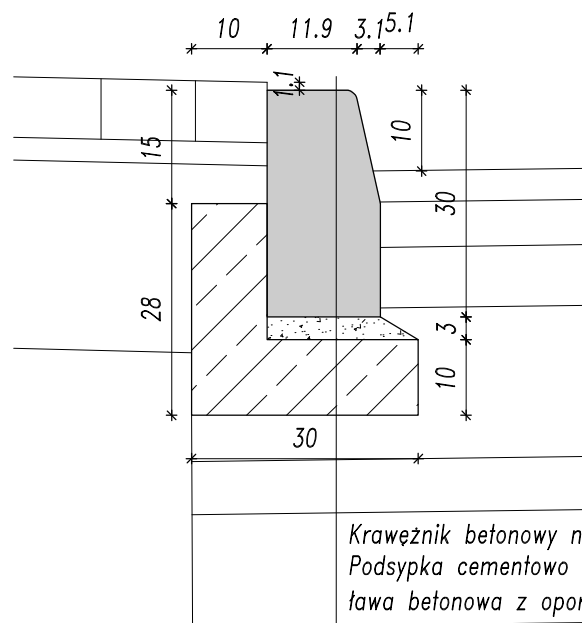


Pik = 0+055,52
Skala 1:100/100

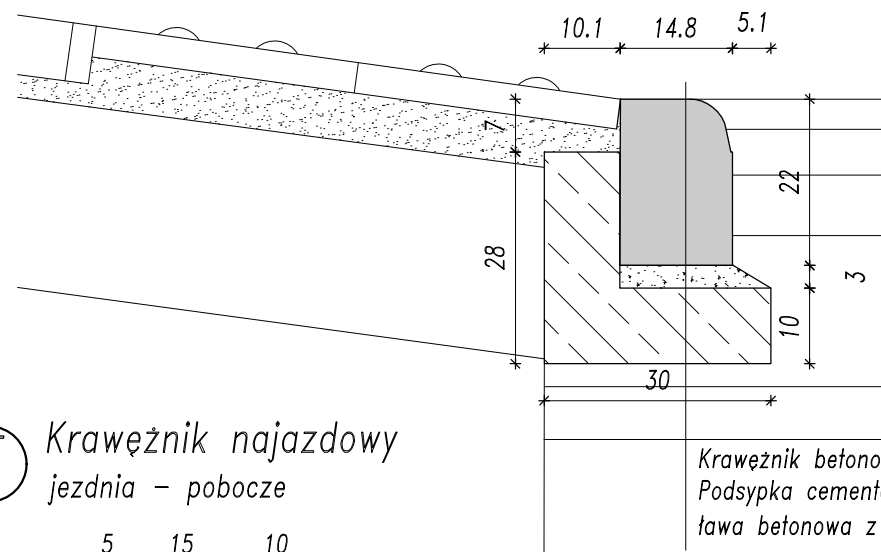


PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK				
INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińk Mazowiecki			
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim			
PRZEKROJE POPRZECZNE ul. Dzwigowa 1				
PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:		
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86			
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOCUCKI	MAZ/0510/PWB07/19			
DATA:	IX-2020	SKALA:	1:100/100	RYS. NR
BRANŻA:	DROGOWA			
ETAP:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY			

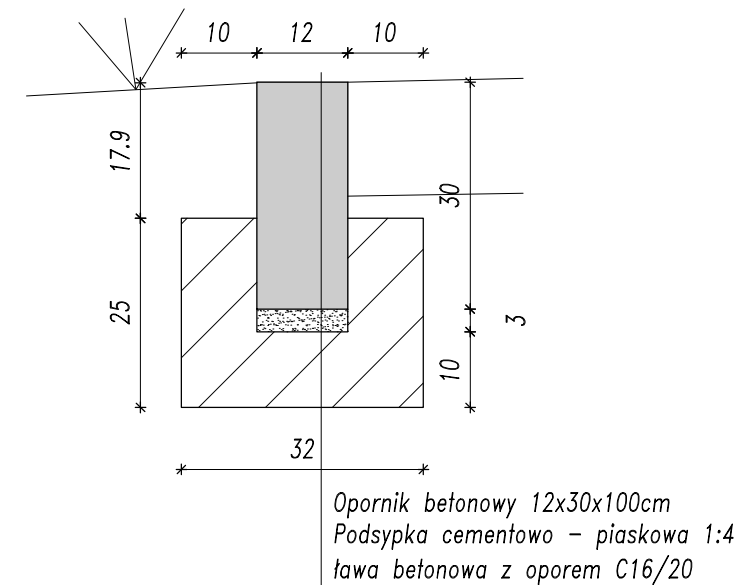
A Krawężnik normalny
jezdnia – chodnik, pobocze



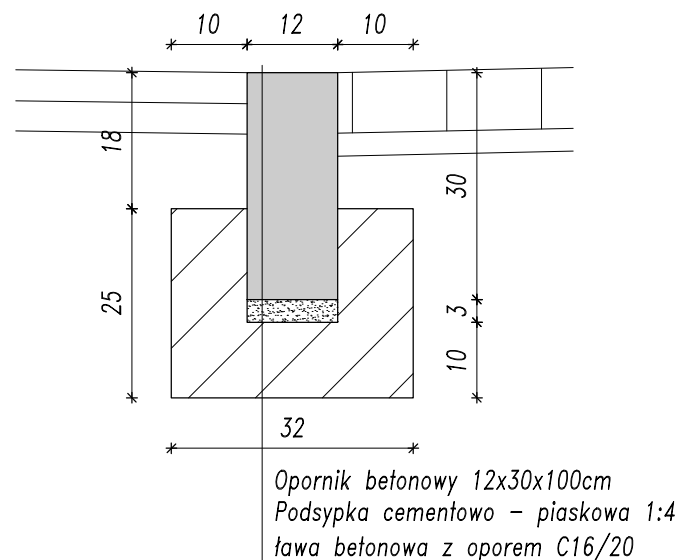
B Krawężnik najazdowy
przejście dla pieszych



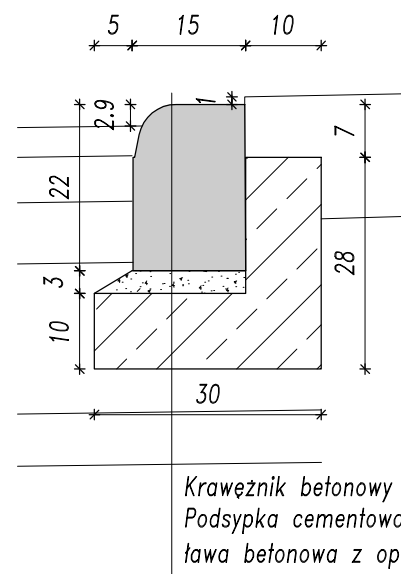
C Opornik drogowy
pobocze – zielen



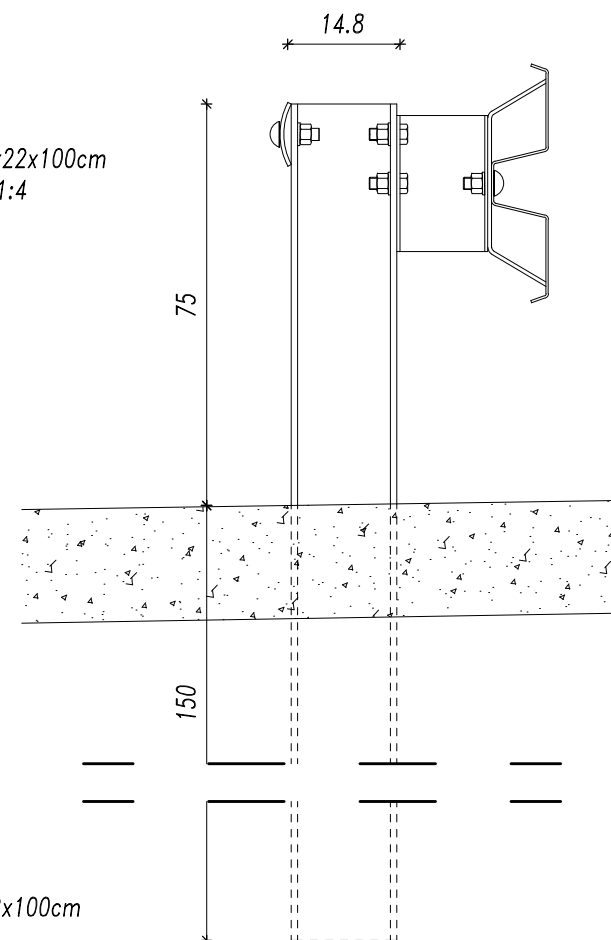
D Opornik drogowy
jezdnia – chodnik



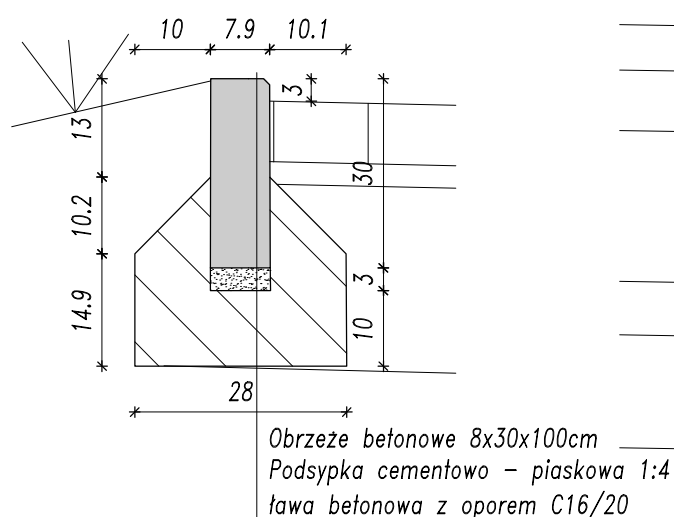
E Krawężnik najazdowy
jezdnia – pobocze



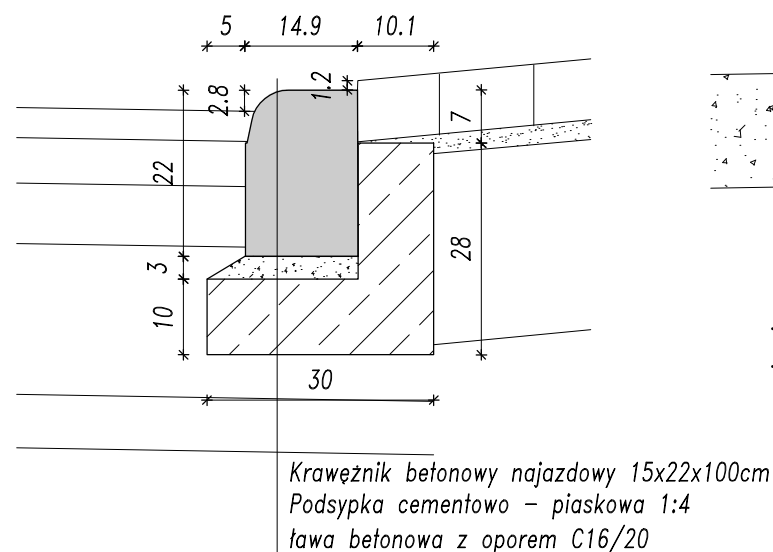
H Bariera ochronna U-14a
SP05 – słup co 4m



F Obrzeże betonowe
chodnik – zielen



G Krawężnik najazdowy
jezdnia – zjazd



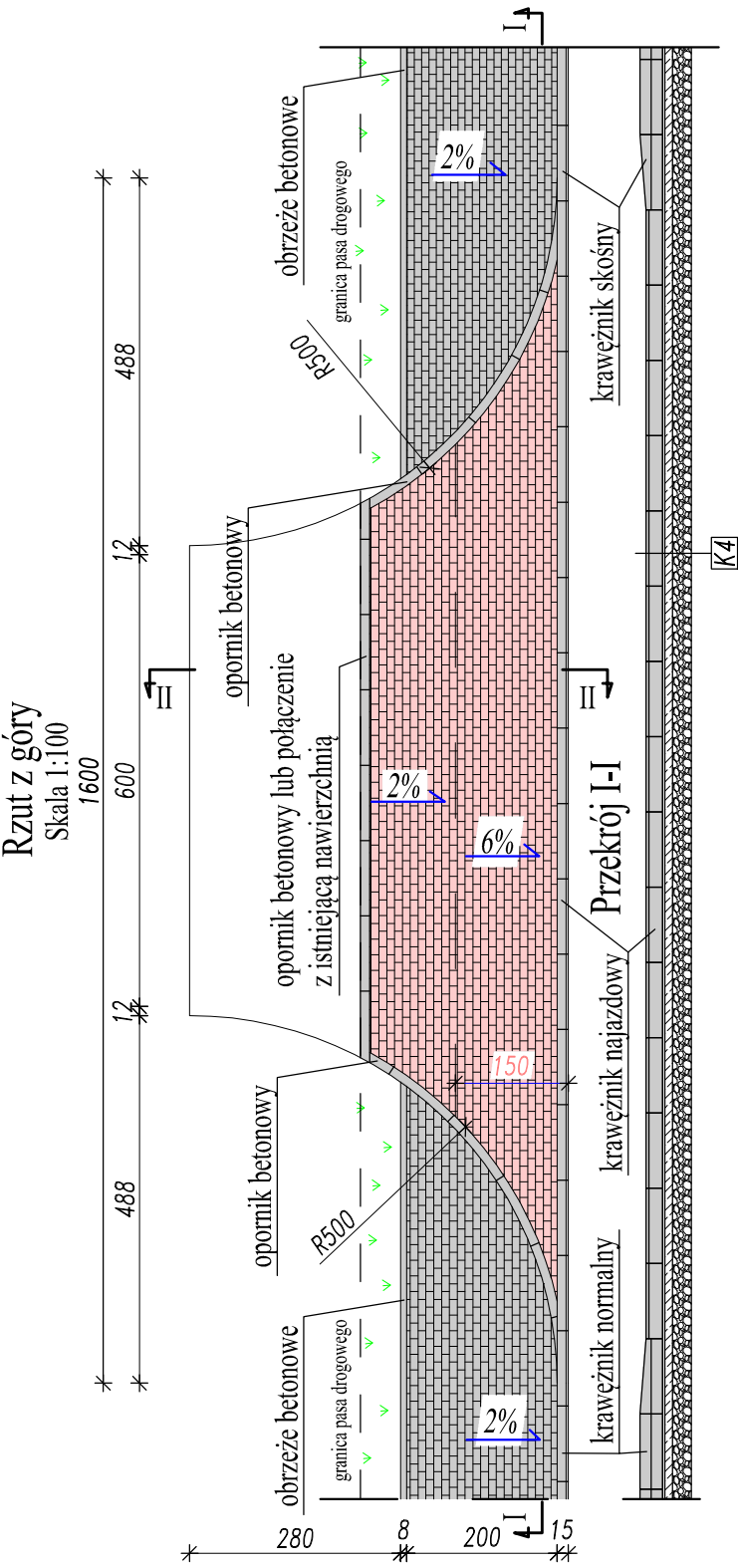
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej oraz Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim

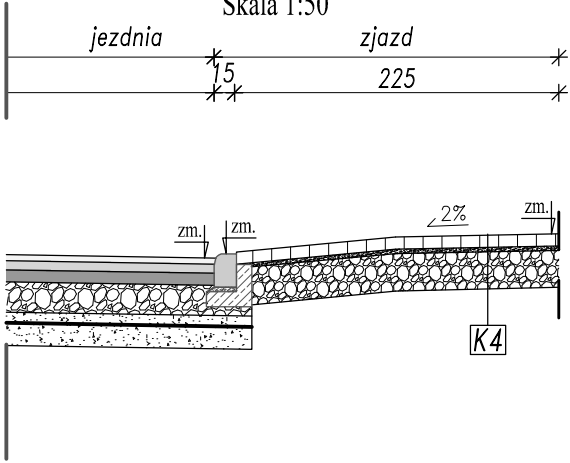
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:10	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Zjazd publiczny



Przekrój II
Skala 1:50



K4 - Zjazd publiczny		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, czerwona	8
2	Podsyпка cementowa – piaskowa 1:4	3-5
3	Podbudowa z krysztywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	-

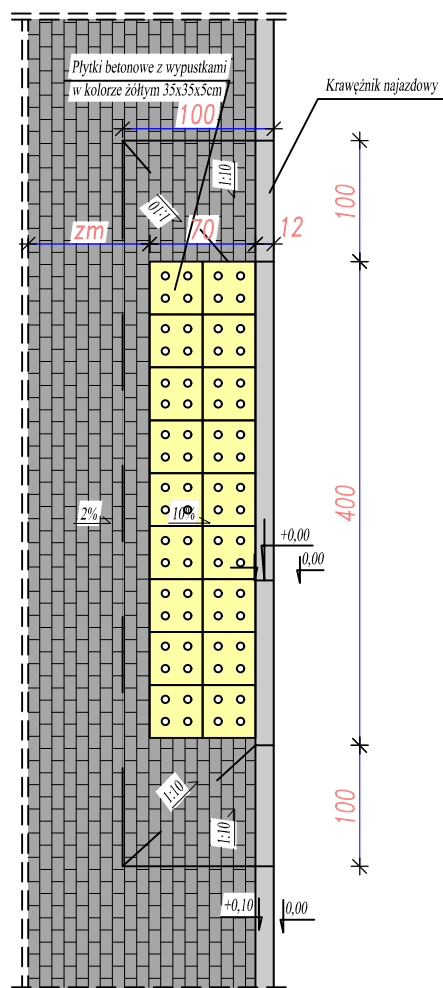
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBOT W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

INWESTOR:	MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mi?k Mazowiecki
TEMAT:	Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim

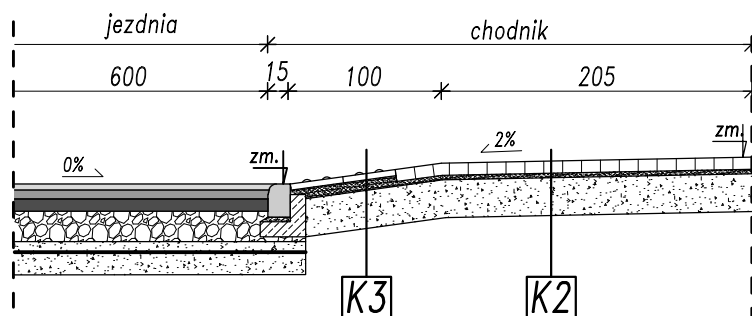
Szczegół zjazdu publicznego

PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:100 1:50	RYS. NR
BRANŻA: DROGOWA		
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		

Rzut z góry
Skala 1:100



Przekrój I-I
Skala 1:50



K2 - Chodnik		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa kostka brukowa typu Holland, szara	8
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3–5
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

K3 - Zejście na przejściu dla pieszych		
L.p.	Warstwa	gr. [cm]
1	Betonowa płytki chodnikowa 35x35cm z wypustkami, żółta	5
2	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	7–9
3	Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie	25
4	Istniejące podłoże gruntowe	–

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT
W BUDOWNICTWIE. BOGUSŁAW KOWALCZYK

INWESTOR:	<p> MIASTO MIŃSK MAZOWIECKI z siedzibą ul. Konstytucji 3-go Maja 1, 05-300 Mi?k Mazowiecki </p>
TEMAT:	<p> Budowa drogi gminnej – łącznika ul. Mrozowskiej i Łąkowej i Dzwigowej w Mińsku Mazowieckim </p>

Szczegół przejścia dla pieszych

PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
PROJEKTANT : MGR INŻ. BOGUSŁAW KOWALCZYK	UAN-4224/56/48/86	
SPRAWDZAJĄCY (BRANŻA DROGOWA): MGR INŻ. ARKADIUSZ BOGUCKI	MAZ/0510/PWBD/19	
DATA: IX-2020	SKALA: 1:100 1:50	
BRANŻA: DROGOWA		RYS. NR
ETAP: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY		