


Wykonawca, Jednostka projektowa/ adres:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI  mgr inż. Mariusz Szyrner ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom	
Inwestor /adres:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA 58-140 Jaworzyna Śląska ul. Wolności 9	
Obiekt:	droga gminna 111251D	
Lokalizacja /adres	m. Stary Jaworów, gm. Jaworzyna Śląska, powiat świdnicki, woj. Dolnośląskie	
Nr działki:	km 0+005,52 – 0+672,10 Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska	
Temat:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWOROWIE"	
Nr projektu:	P-236	
Data	Czerwiec 2020	
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY - BRANŻA DROGOWA -		Kategoria obiektu: XXV, IV
Projektant / nr uprawnień:		Podpis
Projektant Główny Branża drogowa	mgr inż. Mariusz Szyrner uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń, nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16	
Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. 'O prawie autorskim i prawach pokrewnych' (Dz. U. 2017 poz. 880).		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Część opisowa
2. Część graficzna

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	D- 01	Plansza sytuacyjno-wysokościowa	1:500
2	D- 02	Profil podłużny	1:50/500
3	D- 03	Plansza tyczenia	1:500
4	D- 04	Plan warstwicowy	1:500
5	D- 05	Przekrój charakterystyczno -konstrukcyjny	1:50
6	D- 06.1 – D- 06.4	Przekroje normalne	1:100

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

spis zawartości opracowania	2
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.....	2
I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1 Dane ogólne	3
1.1 Dane podstawowe	3
1.2 Przedmiot i zakres opracowania.....	3
1.3 Podstawa opracowania:	3
2 Rozwiązania projektowe	4
2.1 Założenia Projektowe	4
2.2. Warunki wodno-gruntowe	4
2.3. Dane ogólne Inwestycji.....	5
2.4. Opis drogi w planie	5
2.5. Opis niwelety i spadków	6
2.6. Opis przekroju poprzecznego	6
2.7. Konstrukcje nawierzchni drogowych.....	7
2.8. Roboty ziemne.....	8
3 Uwagi i zalecenia	9
3.1 Wytyczne do sporządzenia planu BIOZ.....	9
3.2 Uwagi końcowe.....	9
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1 DANE OGÓLNE

1.1 DANE PODSTAWOWE

Inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA, 58-140 Jaworzyna Śląska, ul. Wolności 9
Temat:	Projekt pt.: "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWOROWIE"
Lokalizacja:	województwo: dolnośląskie, powiat: świdnicki, miejscowość: Stary Jaworów,
Numer działki:	Obręb geodezyjny: 0010 Stary Jaworów, działki nr 310/2 AM1
Jednostka projektowa:	Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji „PROGRESS” mgr inż. Mariusz Szyrner 58-150 Strzegom, ul. Stawowa 7
Nr projektu:	P-236

Zgodnie z § 8. ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zm)

Pkt. 1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;

1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany, składający się z projektu zagospodarowania terenu na obszarze projektowanej inwestycji pn.: "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWOROWIE" w obszarze działki numer: 310/2 AM1, obręb 0010 Stary Jaworów.

Zamierzenie budowlane w zakresie niniejszego opracowania polega na przebudowie, budowie obiektów budowlanych w zakresie jak niżej:

- Przebudowie drogi gminnej nr 111251D, o łącznej długości 666,58 m. Po przebudowie przedmiotowa droga będzie posiadać dwa pasy ruchu o szerokości każdego - 2,50 m, na odcinku objętym opracowaniem – km 0+005,52 – 0+672,10. Zamierzenie budowlane będzie obejmować przebudowę istniejącej jezdni, zjazdów, poboczy budowa chodnika. Po przebudowie jezdnia będzie posiadać nawierzchnię z betonu asfaltowego ograniczoną krawężnikiem betonowym 30-22/15. Chodnik będzie posiadać nawierzchnię z kostki betonowej.

Inwestycja nie będzie wymagać zmiany linii rozgraniczających drogi gminnej 111251D. Całość zadania przebiega po istniejącej trasie i mieści się w granicach pasa drogowego.

Głównym celem przedsięwzięcia jest komfort mieszkańców, usprawnienie i poprawa warunków obsługi użytkowników drogi gminnej, poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenie emisji spalin i hałasu.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA:

1.3.1 Podstawa opracowania merytoryczna:

Istniejące zagospodarowanie terenu;

Mapa do celów projektowych: Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląsk, Obręb geodezyjny: 0010 Stary Jaworów, dz. nr 310/2 AM1, w skali 1:500 – aktualizacja kwiecień 2020r., P.0219.2020.945_1

Inwentaryzacja dla potrzeb projektowych wykonana staraniem BPIRI Progress w czerwiec 2020 r.

Wypis z rejestru gruntów wydany przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy

Mapa ewidencji gruntów w skali 1:5000 wydana przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świdnicy

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru miasta Jaworzyna Śląska przyjętego uchwałą nr XVIII/43/16 Rady Miejskiej w Jaworzynie Śląskiej z dnia 23 sierpnia 2016 r.

Projekt budowlany pn.: "PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWOROWIE"

2 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Dla projektowanej przebudowy przyjęto następujące założenia techniczno-projektowe:

W oparciu o rozporządzenie MTiGM z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. z późn. zm.) oraz uchwały nr XVIII/43/16 Rady Miejskiej w Jaworzynie Śląskiej z dnia 23 sierpnia 2016 r. przyjęto wytyczne odnośnie parametrów jak:

dla drogi klasy „D” przy założeniu:

- klasa drogi D1/2
- kategoria ruchu KR1
- $V_p = 30$ km/h,
- szerokość jezdni:
 - szerokość pasa ruchu na drodze klasy D – min. 2,50 m – zgodnie z §15 ust. 1 pkt 6) – przyjęto 2,50 m, liczba pasów ruchu: km 0+005,520 – 0+672,10 – 2 pasy ruchu.
 - indywidualne: szerokość min. 4,50 m, wykraglenie krawędzi nawierzchni zjazdu $R=3$ m, lub skosem 1:1, - zgodnie z §79,
 - szerokość chodnika – min. 2,0 m, zgodnie § 44 ust. 2 – przyjęto 2,00 m.
 - szerokość pobocza – min. 0,75 m, zgodnie § 37 ust. 1 pkt 4) – przyjęto 0,75 m.

2.2. WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie opinii wykonanej na potrzeby przedmiotowej zadania inwestycyjnego przez firmę LABORATORIUM BUDOWLANE z Zielonej Góry w marce 2020, stwierdza się co następuje:

Wszystkie grunty rodzime stwierdzone w podłożu w obrębie wykonanych otworów badawczych, ujęto w jednej grupie o zbliżonych wartościach fizyczno – mechanicznych:

1. **Grupa I** – obejmuje grunty mineralne, niespoiste, akumulacji wodnolodowcowej, piaski drobne, średnie oraz pospółki; grunty te w przewadze wilgotne, lokalnie głębiej nawodnione; ze względu na granulację oraz zmienny stopień zagęszczenia podzielono je na następujące warstwy geotechniczne:
 - **warstwa IA** – to piaski pylaste na pograniczu pyłu piaszczystego w stanie średniozagęszczonym, o uśrednionym stopniu zagęszczenia $ID(n) = 0,40$;
 - **warstwa IB** – to piaski drobne w stanie średniozagęszczonym, o uśrednionym stopniu zagęszczenia $ID(n) = 0,65$;
 - **warstwa IC** – to piaski średnie w stanie średniozagęszczonym, o uśrednionym stopniu zagęszczenia $ID(n) = 0,50$;
 - **warstwa ID** – to pospółki w stanie średniozagęszczonym, o uśrednionym stopniu zagęszczenia $ID(n) = 0,60$;

2. **Grupa i warstwa II** – to grunty mało spoiste - mułki zastoiskowe, zaliczone do gruntów nieskonsolidowanych, oznaczonych symbolem „C” geologicznej konsolidacji. Grunty tej grupy wykształcone są jako pyły piaszczyste oraz piaski gliniaste w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego o uśrednionym stopniu plastyczności $IL(n) = 0,25$,
3. **Grupa III** – to grunty średnio spoiste – gliny zwałowe wykształcone głównie jako gliny piaszczyste i gliny pylaste, które zaliczono do gruntów morenowych – nieskonsolidowanych i oznaczono symbolem „B” geologicznej konsolidacji. W zależności od konsystencji wydzielono następujące warstwy geotechniczne:
 - **warstwa IIIA** – obejmuje grunty w stanie plastycznym o uśrednionym stopniu plastyczności $IL(n) = 0,35$;
 - **warstwa IIIB** – zaliczono do niej grunty w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności w przedziale $IL(n) = 0,20$.
4. Na podstawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych określono wysadzinowość gruntów. Stwierdzono, że na badanym terenie, bezpośrednio poniżej nasypów niekontrolowanych, występują grunty:
 - niewysadzinowe – pospółki i piaski drobne – grupa nośności podłoża G1
 - bardzo wysadzinowe – piaski gliniaste, pyły piaszczyste, gliny pylaste - grupa nośności podłoża G3 i G4.
5. Jednorazowe pomiary i obserwacje wody gruntowej przeprowadzono w otworach wiertniczych w trakcie ich wykonywania w dniu 28 lutego 2020 r. Wodę gruntową stwierdzono lokalnie:
 - w otworze nr 5 w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości 2,0 m p.p.t. tj. na rzędnej 239,8 m n.p.t.,
 - w otworze nr 6 w postaci sączyń w obrębie piaszczystych przewarstwień wśród gruntów spoistych; sączenia nawiercono na głębokości 2,0 m p.p.t. tj. na rzędnej 238,1 m n.p.m.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. 2012 Nr 81, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, stwierdzono, że projektowaną inwestycję można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych (przy założeniu posadowienia konstrukcji pod nasypami niekontrolowanymi).

2.3. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych dla robót objętych niniejszym projektem:

- projektowane przebudowa dróg gminnych:

Kategoria ruchu	KR1,
Szerokość jezdni	5,00 m,
Szerokość zjazdów	4,50 - 5,00 m,
Długość projektowanej drogi gminnej 111245D	666,58 m,

2.4. OPIS DROGI W PLANIE

W celu ułatwienia prac przy realizacji inwestycji oraz dla zapewnienia prawidłowego wytyczenia osi projektowanego układu komunikacyjnego oraz jego punktów charakterystycznych, zastosowano opis tych punktów przy pomocy współrzędnych geodezyjnych. W tym celu posłużono się geodezyjnym układem współrzędnych „2000”, obowiązującym na obszarze będącym przedmiotem niniejszego projektu.

Zestawienie wszystkich punktów charakterystycznych dla projektowanej osi jezdni oraz ich współrzędne zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 1.1. Wykaz współrzędnych punktów charakterystycznych układu komunikacyjnego w układzie geodezyjnym „2000”.

Nr	Typ	Długość	Pikieta początkowa	Pikieta końcowa	Punkt początkowy	Punkt końcowy	Promień
1	Linia	15.956m	0+005.518m	0+021.474m	(5600355.4027m,5640276.6699m)	(5600368.9730m,5640285.0624m)	
2	Łuk	30.761m	0+021.474m	0+052.234m	(5600368.9730m,5640285.0624m)	(5600396.3868m,5640298.9334m)	180.000m
3	Linia	12.478m	0+052.234m	0+064.712m	(5600396.3868m,5640298.9334m)	(5600407.9607m,5640303.5962m)	
4	Łuk	29.661m	0+064.712m	0+094.373m	(5600407.9607m,5640303.5962m)	(5600434.9703m,5640315.8317m)	350.000m
5	Linia	58.675m	0+094.373m	0+153.048m	(5600434.9703m,5640315.8317m)	(5600487.3433m,5640342.2855m)	
6	Łuk	26.393m	0+153.048m	0+179.440m	(5600487.3433m,5640342.2855m)	(5600510.1320m,5640355.5677m)	220.000m
7	Linia	24.394m	0+179.440m	0+203.835m	(5600510.1320m,5640355.5677m)	(5600530.4335m,5640369.0929m)	
8	Łuk	38.232m	0+203.835m	0+242.066m	(5600530.4335m,5640369.0929m)	(5600559.2206m,5640394.0940m)	150.000m
9	Linia	54.513m	0+242.066m	0+296.580m	(5600559.2206m,5640394.0940m)	(5600595.5019m,5640434.7802m)	
10	Łuk	16.289m	0+296.580m	0+312.869m	(5600595.5019m,5640434.7802m)	(5600606.5391m,5640446.7588m)	500.000m
11	Linia	52.892m	0+312.869m	0+365.761m	(5600606.5391m,5640446.7588m)	(5600643.0086m,5640485.0675m)	
12	Łuk	25.652m	0+365.761m	0+391.413m	(5600643.0086m,5640485.0675m)	(5600659.7125m,5640504.5207m)	250.000m
13	Linia	45.968m	0+391.413m	0+437.381m	(5600659.7125m,5640504.5207m)	(5600687.8310m,5640540.8859m)	
14	Łuk	11.227m	0+437.381m	0+448.608m	(5600687.8310m,5640540.8859m)	(5600694.3599m,5640550.0163m)	150.000m
15	Linia	84.173m	0+448.608m	0+532.781m	(5600694.3599m,5640550.0163m)	(5600740.7245m,5640620.2688m)	
16	Łuk	12.203m	0+532.781m	0+544.984m	(5600740.7245m,5640620.2688m)	(5600747.3212m,5640630.5345m)	500.000m
17	Linia	22.616m	0+544.984m	0+567.600m	(5600747.3212m,5640630.5345m)	(5600759.3145m,5640649.7090m)	
18	Łuk	7.558m	0+567.600m	0+575.158m	(5600759.3145m,5640649.7090m)	(5600763.2740m,5640656.1470m)	500.000m
19	Linia	46.658m	0+575.158m	0+621.816m	(5600763.2740m,5640656.1470m)	(5600787.4157m,5640696.0738m)	
20	Łuk	40.023m	0+621.816m	0+661.839m	(5600787.4157m,5640696.0738m)	(5600812.4213m,5640727.1712m)	150.000m
21	Linia	8.161m	0+661.839m	0+670.000m	(5600812.4213m,5640727.1712m)	(5600818.3358m,5640732.7943m)	
22	Linia	2.101m	0+670.000m	0+672.101m	(5600818.3358m,5640732.7943m)	(5600819.8095m,5640734.2920m)	

2.5. OPIS NIWELETY I SPADKÓW

Niwelety projektowanego układu drogowego dostosowano do istniejącego terenu. Zestawienie wszystkich punktów charakterystycznych dla projektowanej niwelety jezdni zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 2.1. Wykaz punktów charakterystycznych profilu podłużnego jezdni

Nr	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych	Rzędna punktu przecięcia	Nachylenie stycznej wejściowej	Nachylenie stycznej wyjściowej	Długość łuku profilu	Promień łuku
1	0+005.518m	253.451m		-6.15%		
2	0+057.105m	250.278m	-6.15%	-1.65%	67.388m	1500.000m
3	0+122.812m	249.196m	-1.65%	-0.58%	19.114m	1800.000m
4	0+214.511m	248.660m	-0.58%	-3.02%	24.321m	1000.000m
5	0+308.880m	245.811m	-3.02%	-3.57%	11.094m	2000.000m
6	0+353.837m	244.205m	-3.57%	-4.39%		
7	0+401.737m	242.103m	-4.39%	-3.44%		
8	0+442.600m	240.698m	-3.44%	-0.81%	26.310m	1000.000m
9	0+494.339m	240.281m	-0.81%	-0.59%		
10	0+541.325m	240.006m	-0.59%	2.62%	32.007m	1000.000m
11	0+637.597m	242.524m	2.62%	0.52%	33.477m	1600.000m
12	0+672.101m	242.705m	0.52%			

2.6. OPIS PRZEKROJU POPRZECZENGO

Przedmiotowa droga gminna 111245D będzie posiadać klasę „D” oraz przekrój uliczny 1x2.

Dla projektowanej przebudowy przyjęto poniższe zasady:

- spadek daszkowy o pochyleniu poprzecznym – 2,0%,
- wysokość krawężnika wystającego nad nawierzchnią jezdni – 10 cm,
- wysokość krawężnika wystającego nad nawierzchnią jezdni – zjazd, przejście dla pieszych - 2 cm,

2.7. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI DROGOWYCH

2.7.1. Założenia

Projektowane konstrukcje nawierzchni ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z późniejszymi zmianami),

- dane wyjściowe do ustalenia konstrukcji nawierzchni:
 - kategoria ruchu – **KR1** (dla nawierzchni jezdni drogi gminnej),
 - warunki wodne podłoża – dobre,
 - rodzaj podłoża gruntowego – grunty bardzo wysadzinowe,
 - grupa nośności podłoża – G4 – pod warstwami konstrukcyjnymi, G1
 - głębokość przemarzania gruntu – 0,80m,

Konstrukcje drogowe:

- zakres przewidywanych robót:
 - roboty ziemne,
 - wywóz materiałów rozbiórkowych oraz gruntu z wykopu na składowisko,
 - wykonanie koryta z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego,
 - wykonanie warstwy wzmacniającej podłoże z mieszanki kruszywa związanej cementem z dowozu,
 - wykonywanie ław betonowych pod krawężniki, obrzeży,
 - ułożenie krawężników, obrzeży,
 - wykonanie warstwy podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa,
 - wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, kostki betonowej.

2.7.2. Projektowane konstrukcje drogowe

Konstrukcja jezdni drogi gminnej/ zjazdów

Kategoria ruchu: **KR1**

☐ **Warstwa ścieralna** – AC 11 S 50/70 - 4 cm,

☐ **Związanie międzywarstwowe** – emulsja asfaltowa C60 B3 ZM
(ilość pozostałego asfaltu = 0,3 kg/m²)

☐ **Warstwa wiążąca** – AC 16 W 50/70 - 5 cm,

☐ **Związanie międzywarstwowe** – emulsja asfaltowa C60 B5 ZM
(ilość pozostałego asfaltu = 0,5 kg/m²)

☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5
o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanego mechanicznie - 20 cm,

Podłoże gruntowe G1 o $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ oraz $I_s \geq 1,00$

☐ **Warstwa mrozochronna** – mieszanka związana cementem C1,5/2 - 31 cm,

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

dla KR1 i G4 minimalna grubość wszystkich warstw nawierzchni wynosi 0,60h_z

$$0,60 \times 0,80 = 0,48 \text{ m} = 48 \text{ cm}$$

≤

SUMARYCZNA GRUBOŚĆ WARSTW 60 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika

☐ **Warstwa ścieralna** – kostka betonowa szara - 8 cm,

☐ **Podsypka** – podsypka cem. – piaskowa 1:4 - 3 cm,

☐ **Podbudowa zasadnicza** – mieszanka kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5
o uziarnieniu ciągłym, stabilizowanego mechanicznie - 15 cm,

Podłoże gruntowe G1 o $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ oraz $I_s \geq 1,00$

☐ **Warstwa mrozochronna** – mieszanka związana cementem C1,5/2 - 15 cm,

Gdzie:

- E_2 – wtórny moduł odkształcenia,
- I_s – wskaźnik zagęszczenia,
- h_z – głębokość przemarzania wg PN.

Jako obramowanie jezdni należy zastosować krawężniki betonowe 15x30 cm wyniesione odpowiednio:

- do ułożenia projektowanego krawężnika należy wykorzystać krawężnik betonowy 15x30. Styki krawężników wypełnić zaprawą mrozoodporną zachowując normowe przerwy dylatacyjne,
- do ułożenia zaprojektowanych łuków należy używać wyłącznie krawężników łukowych 15x30cm o odpowiednich promieniach łuków. Nie dopuszcza się wykonywania łuków o promieniu mniejszym niż 12 m z krawężników prostych.

Jako obramowanie chodników należy zastosować obrzeża betonowe 8/30 cm wyniesionych:

- w stosunku do powierzchni chodnika na 1 cm, ławę betonową pod obrzeża należy wykonać z betonu C12/15.

2.8. ROBOTY ZIEMNE

W zależności od usytuowania drogi należy wykonać adekwatnie do zakresu robót:

- zdjęcie warstwy humusu z przełożeniem na odkład do ponownego wykorzystania
- wykonanie wykopu

Po wykonaniu wykopu, wyprofilowaniu i zagęszczeniu dna wykopu, należy przeprowadzić weryfikację założeń projektowych poprzez wizualną ocenę jakości materiału oraz sprawdzenie nośności podłoża poprzez:

- pobranie próbki i określenie laboratoryjnie wskaźnika nośności CBR po 4 dniach nasączenia wodą wg warunków ustalonych w PN-S-02205:1998, lub
- sprawdzenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 poprzez badanie obciążenia statycznego*.

Wskaźnik zagęszczenia podłoża powinien wynosić co najmniej 1,0.

W związku z występowaniem w podłożu w niektórych miejscach, gruntu gliniastego może być konieczne zabezpieczenie skarp wykopu przed erozyjnym działaniem wody. Należy mieć również na uwadze konieczność wykonania tymczasowego odprowadzenia wody poprzez pompowanie lub drenowanie. Roboty powinny być tak prowadzone, aby skarpy wykopu/ nasypu zachowały swoją stateczność. Przyjmuje się że kliny odłamów powinny mieć następujące szerokości:

- dla wykopów bez obudowy do głębokości 1,0 m i gruntów sypkich (o kącie tarcia wew. $\Phi = 34^\circ \div 37^\circ$) – min. 0,5m
- dla wykopów bez obudowy o głębokości do 1,5m z gruntów spoistych (o kącie tarcia wew. $\Phi = 20^\circ \div 22^\circ$) – min. 1,0m
- dla wykopów z obudową o głębokości do 2,0m dla gruntów sypkich szerokość klina odłamu powinna wynosić co najmniej 0,4m, a dla spoistych min. 0,7x szerokość wykopu.

W przypadku budowy nasypu, nośność nasypu powinna być analogiczna jak w przypadku wykopu.

Grunt rodzimy w wykopie lub nasypowy w nasypie należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Podłoże nawierzchni należy wykonywać mechanicznie. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc Wykonawca powinien dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Podłoże nawierzchni można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie.

Roboty ziemne w strefie zalegania sieci uzbrojenia podziemnego należy prowadzić ręcznie, z należytą starannością i ostrożnością, tak aby nie dopuścić do uszkodzenia sieci istniejących.

Wskaźnik zagęszczenia gruntów należy określać zgodnie z BN-77/8931-12. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według PN-S-02205:1998. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Wilgotność gruntu w czasie zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej, z tolerancją:

- w gruntach niespoistych +2 %
- w gruntach mało i średnio spoistych +0 %, +2 %

- w mieszaniach popiołowo-żużlowych +2 %, +4 %

Podłoże nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniu podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Podłoże nawierzchni po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniu podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii.

Niezależnie od budowy urządzeń, stanowiących elementy systemów odwadniających, ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed zawilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie.

Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

W przypadku wystąpienia zawilgocenia gruntu podłoża naturalnego, przed wbudowaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni i podłoża ulepszanego (lub ewentualnie nasypu), podłoże istniejące należy osuszyć poprzez stabilizację chemiczną - dodanie spoiwa hydraulicznego (dopuszcza się zastosowanie wapna palonego, cementu). Do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po naturalnym osuszeniu warstwy uprzednio zawilgoconej.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

3 UWAGI I ZALECENIA

3.1 WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BIOZ

Projektowane obiekty robót branży drogowej wymagają sporządzenia przez Kierownika budowy Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stanowi *Załącznik 1* do niniejszego opracowania. Plan należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 u. zawartym w Dz.U. 2003 nr 120 poz.1126. w pełnej formie.

3.2 UWAGI KOŃCOWE

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

Niniejsze opracowanie projektu branży drogowej, wykonane w zakresie części opisowej i graficznej oraz Projekt Zagospodarowania Terenu, należy czytać łącznie i zapisy które pojawiają się choćby w jednym miejscu, dotyczą całego opracowania.

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz. 1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Wystąpienie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.

Projektant Główny:

mgr inż. Mariusz Szyrner

uprawnienia budowlane do projektowania

w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

nr ewid. DOŚ/0108/PBD/16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



LEGENDA:

OZNACZENIA BRANŻY DROGOWEJ

- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WYSTĄJĄCY
krawężnik betonowy 15x30cm ukłony na bawe betonowej z oporów, wystający 10 cm ponad nawierzchnię jezdni
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK OBNIŻONY
krawężnik betonowy 15x30cm ukłony na bawe betonowej z oporów, wystający 2 cm ponad nawierzchnię jezdni
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ JEZDNI
krawędź betonowa 15x30cm w kierunku zbieżności 15x3022cm ukłony na bawe betonowej z oporów, wystający 2 cm ponad nawierzchnię jezdni
- PROJEKTOWANA KRAWĘDZ POBÓRKA UTWARDZONEGO
krawędź betonowa 15x30cm w kierunku zbieżności 15x3022cm ukłony na bawe betonowej z oporów, wystający 2 cm ponad nawierzchnię jezdni
- PROJEKTOWANE SPADKI POPRZECZNE W KIERUNKU CIECIEKOWANIA
projektowane spadki poprzeczne w kierunku cieku

PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII PIONOWEJ
najwyższe punkty wierzchołkowych odcinków w geometrycznym układzie współrzędnych

PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII POZIOMEJ
najwyższe punkty wierzchołkowych odcinków w geometrycznym układzie współrzędnych

PROJEKTOWANE SPADKI PODŁUŻNE NAWIERZCHNI JEZDNI
projektowane spadki podłużne w kierunku cieków

PRZESZKÓTY CHARAKTERYSTYCZNO-KONSTRUKCYJNE

PRZESZKÓTY NORMALNE

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Numer działki: 310/2
Identyfikator: 021904 5.0010.310/2
Obręb ewidencyjny: Stary Jaworów
Arkusz: 1
Jednostka rejestrowa: G259
Numer KW: SW1S/00075046/6
Powierzchnia ewid. [ha]: 0.96
Klasa użytki: dr
Adres: Stary Jaworów
Atrybuty dodatkowe:

GKIV.4020.1.376.2020

Bobela Łukasz
58-124 Marcinowice, Myślaków 66 B
NIP 884-229-55-95 REGON 021240311
tel. 600 97 50 66

Geodeta Upoważniony
Lubuska Dobra
Woj. Lubuskie, 65-152 1512
tel. 600 97 50 66

skala 1:500
Wykonał: Łukasz Bobela - geodeta uprawniony
upr. nr 21512 na podstawie mapy zasadniczej
oraz operatu ewidencji gruntów wpisanej do
Powiatowego Zasadu Geodezyjno-Kartograficznego
w Świdnicy

Granice na mapie spełniają warunki techniczne
układ - 2000, poziom odniesienia EVRF2007
Arkusz mapy zas: 5.144.33.24.1.1,3
5.144.33.23.2.2,4 5.144.33.23.4.1,2,3,4
Na zaznaczonym obszarze brak służebności gruntowych
Data sporządzenia: 31/03/2020

Świadczenie służy do celów projektowych i nie jest dokumentem ostatecznym. Wszelkie zmiany i poprawki należy dokonywać na podstawie projektu i jego załączników. Dokument ten nie może być używany do celów innych niż określone w projekcie.

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"
ul. Lipowa 23, 58-173 Rostki
mszymen@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603

GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA
ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska

mgr inż. Mariusz Szymen
upr. bud. nr 00810289016
spec. budowlana - projektowanie i nadzór

PROJEKTOWAŁ: projektant główny

BRANŻA: DROGOWA

TYTUŁ RYSUNKU: PLANŠA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA

DATA: Czerwiec 2020

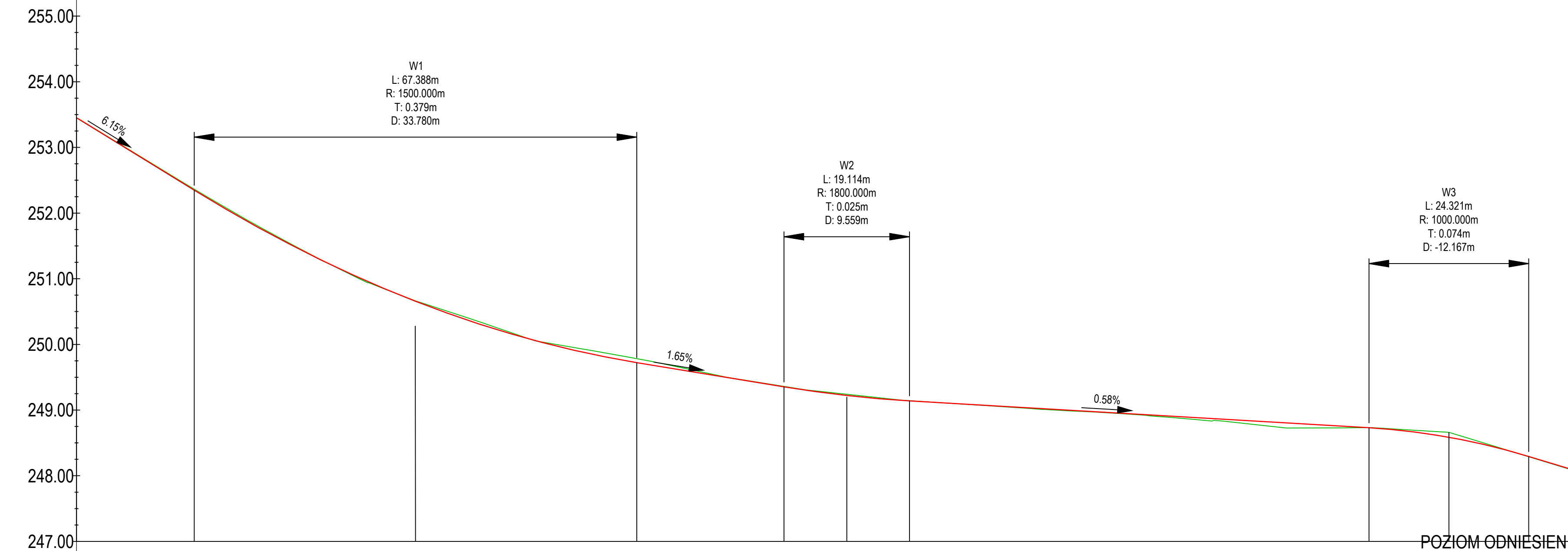
SKALA: 1:500

NR PROJEKTU: P-236

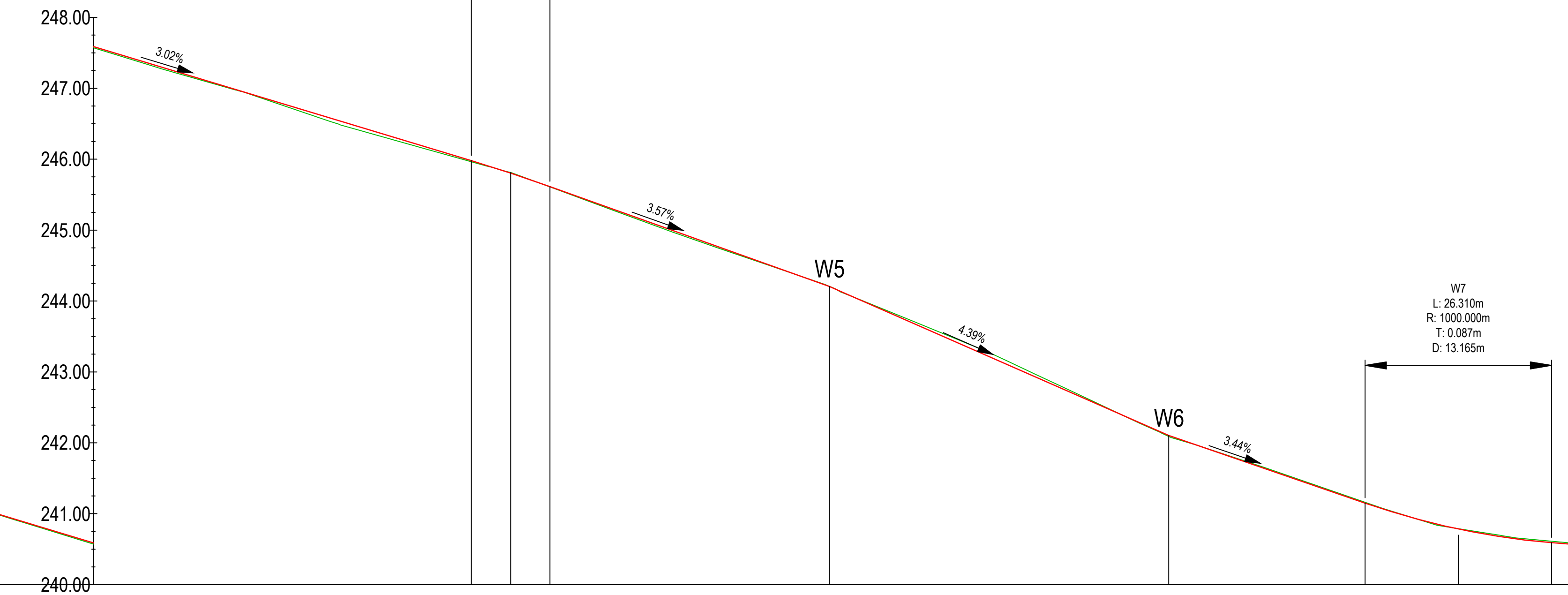
STADIUM: PW

NR RYSUNKU: D-01

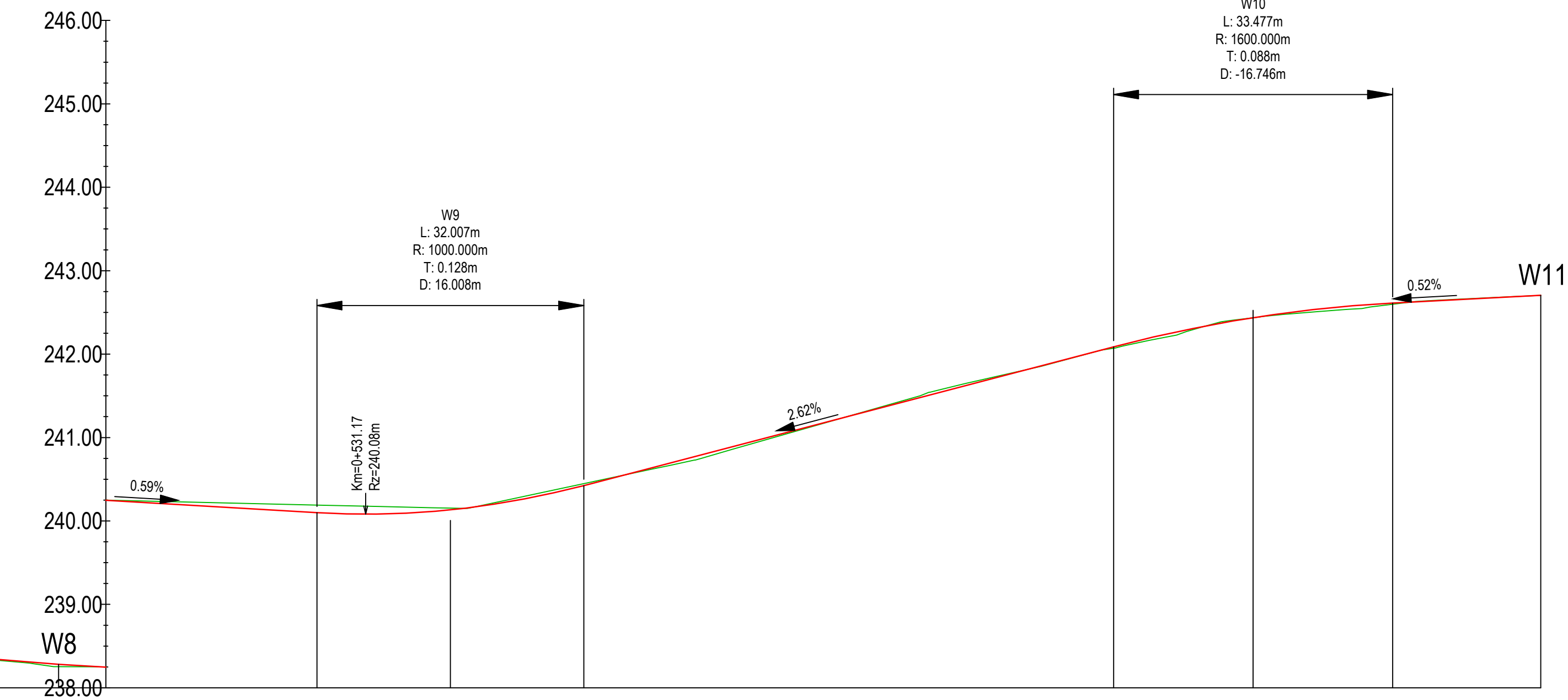
Wykres profili



Wykres profili Wykres profili



Nykres profili



Rzędne niwelety																																																																																																				
Rzędne istniejące																																																																																																				
Różnice rzędnych																																																																																																				
Elementy niwelety																																																																																																				
Elementy trasy																																																																																																				
Odległości																																																																																																				
Kilometraż																																																																																																				

LEGENDA:

	PROJEKTOWANY PROFIL PODŁUŻNY <i>/projektowany profil podłużny jezdni drogi grannej/</i>
	PROFIL PODŁUŻNY TERENU ISTNIEJĄCEGO

	*PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 11125/D W STARYM JAWORNIKU					
	droga gminna 11125/D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska					
	BIURO PROJEKTÓW i REALIZACJI INWESTYJCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Roztocze maszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603					
	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska					
 	mgr inż. Mariusz Szymer wp.tsc.m.szymanowski@poczta.onet.pl specjalizacja: drogiwa bez opisanaiw					
	DROGOWA			PW		P-236
PROFIL PODŁUŻNY						
	Czerwiec 2020		1:50/500			D-02



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Numer działki: 310/2
Identyfikator: 021904_5.0010.310/2
Obręb ewidencyjny: Stary Jaworów
Arkusz: 1
Jednostka rejestrowa: G259
Numer KW: SW1S/00075046/6
Powierzchnia ewid. [ha]: 0.96
Klasa użytku: dr
Adres: Stary Jaworów
Atrybuty dodatkowe:

skala 1:500
Wykonał: Łukasz Bobela - geodeta uprawniony
upr. nr 21512 na podstawie mapy zasadniczej
oraz operatu ewidencji gruntów wpisanej do
Powiatowego Zasadu Geodezyjno-Kartograficznego
w Świdnicy

Granice na mapie spełniają warunki techniczne
układ - 2000, poziom odniesienia EVRF2007
Arkusze mapy zas: 5.144.33.24.1.1,3
5.144.33.23.2,2,4 5.144.33.23.4.1,2,3,4
Na zaznaczonym obszarze brak służebności gruntowych
Data sporządzenia: 31/03/2020

GKIV.4020.1.376.2020

Bobela Łukasz
58-124 Marcinowice, Myślaków 66 B
NIP 884-229-55-95 REGON 021240311
tel. 600 97 50 66

Geodeta Uprawniony
Łukasz Bobela
wzrost 170cm, data urodzenia 01.12.1952
tel. 600 97 50 66

2020 945-1
16 KWI. 2020
Z UP. STARYSTY
STARSZY
GEODETA
POSADZONY
Data wykonania: 31.03.2020
Data wydania: 01.04.2020

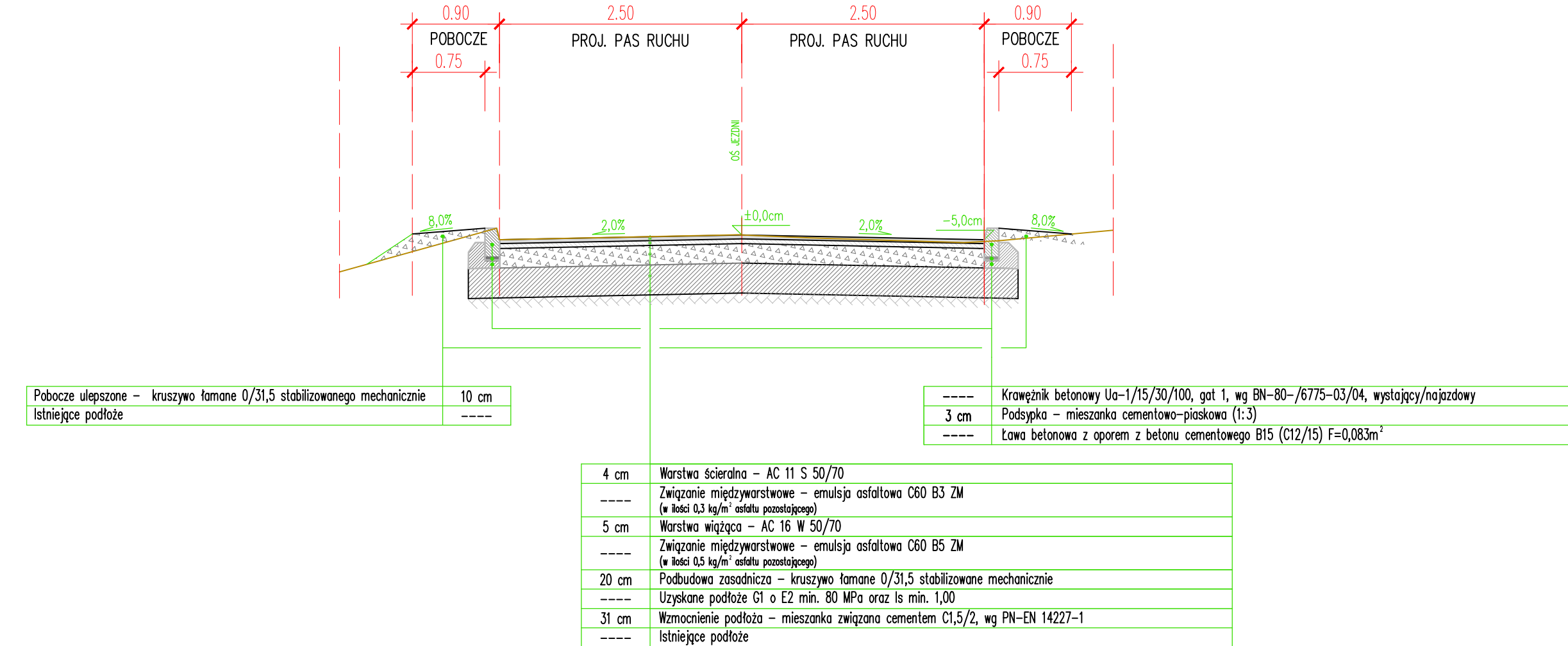
- LEGENDA:**
- OZNACZENIA BRANŻY DROGOWEJ**
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK WYSTAJĄCY
krawężnik betonowy 15x30cm ukłony na bawe betonowej z oporem, wystający 10 cm ponad nawierzchnię jezdni
 - PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK OBNIŻONY
krawężnik betonowy 15x30cm ukłony na bawe betonowej z oporem, wystający 2 cm ponad nawierzchnię jezdni
 - PROJEKTOWANA KRAWĘDZ JEZDNI
projektowana krawędź poboczna utwardzonego
 - PROJEKTOWANA KRAWĘDZ POBOCZA UTWARDZONEGO
projektowane spadki poprzeczne w kierunku odwodnienia
 - PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII PIONOWEJ
napływające punkty wierzchołkowych odcinków w geometrycznym układzie współrzędnych
 - PUNKTY CHARAKTERYSTYCZNE GEOMETRII POZIOMEJ
napływające punkty wierzchołkowych odcinków w geometrycznym układzie współrzędnych
 - PROJEKTOWANE RZĘDNO NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH
m.p.m.

nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWORNIKU"
adres inwestycji:	droga gminna 111251D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska
jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTOWE I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Rostki mszymen@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603
inwestor:	GINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska
projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymmer upr. bud. nr 00810289016 spec. projektowania dróg bez ograniczeń
branża:	DROGOWA
tytuł rysunku:	PLAN TYCZENIA
data:	Czerwiec 2020
skala:	1:500
nr rysunku:	D-03
nr projektu:	P-236

Nazwa pliku: P-236-PW_przekroje_charakterystyczne.dwg

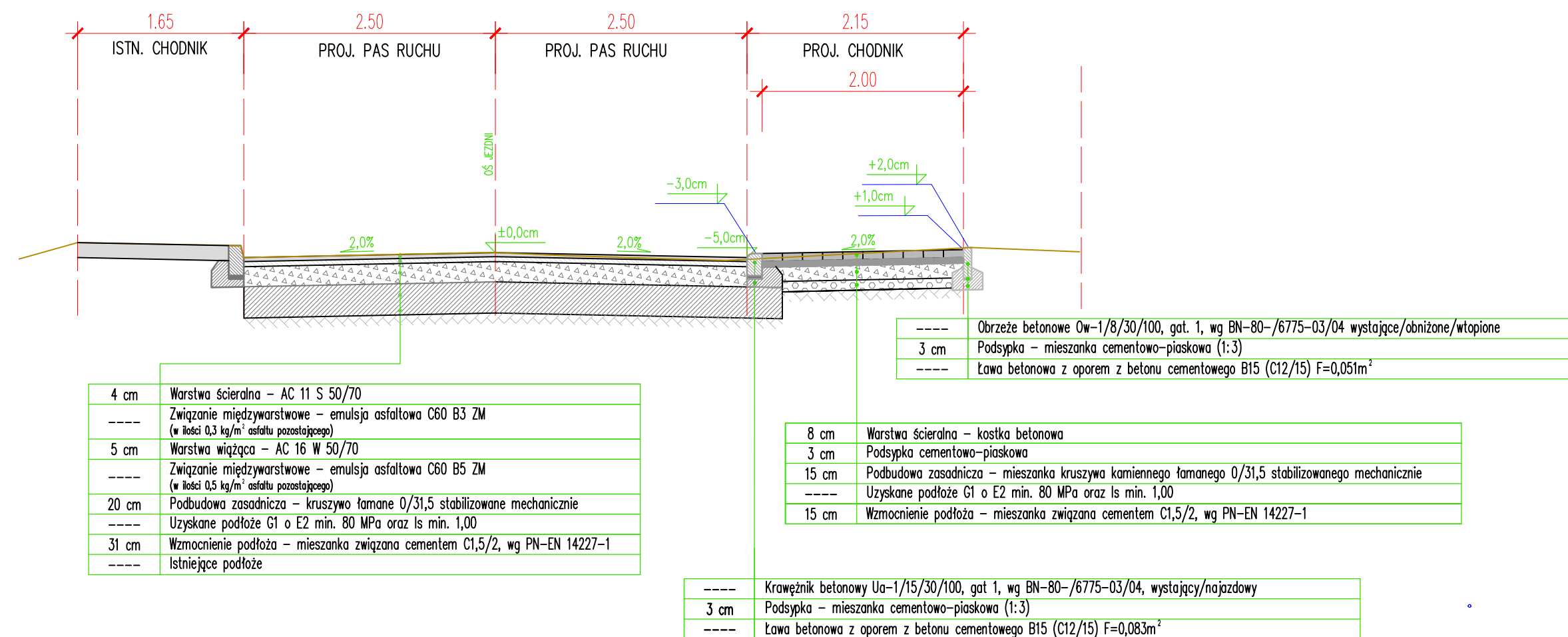
PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D3-D3

SKALA 1:50



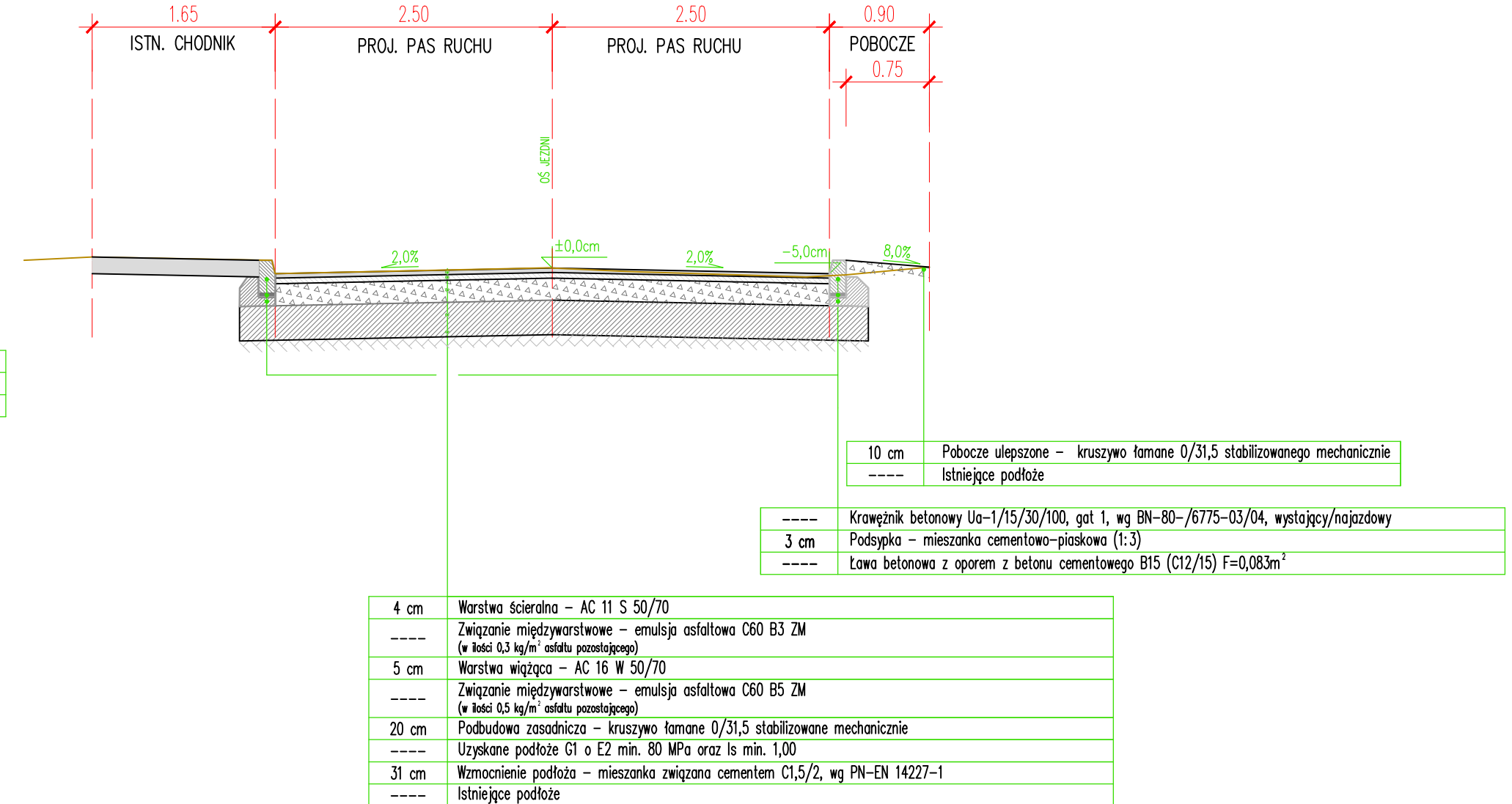
PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D2-D2

SKALA 1:50

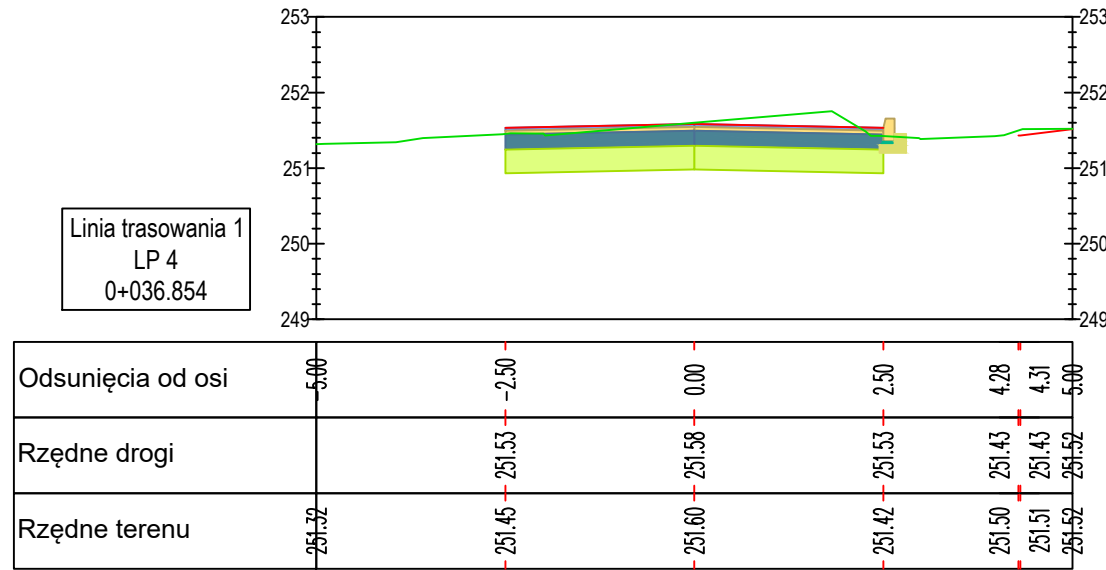
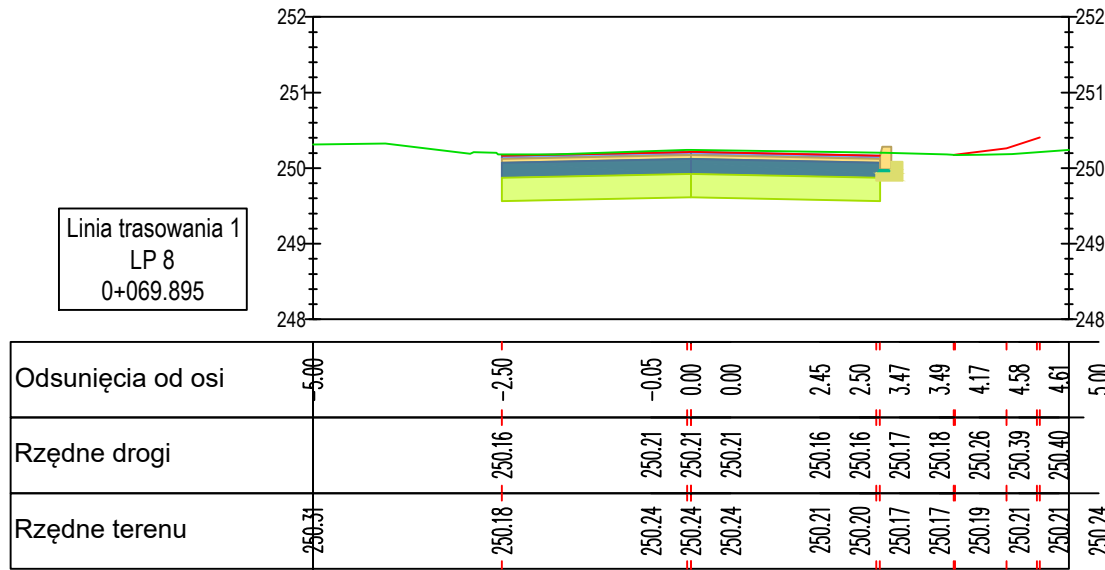
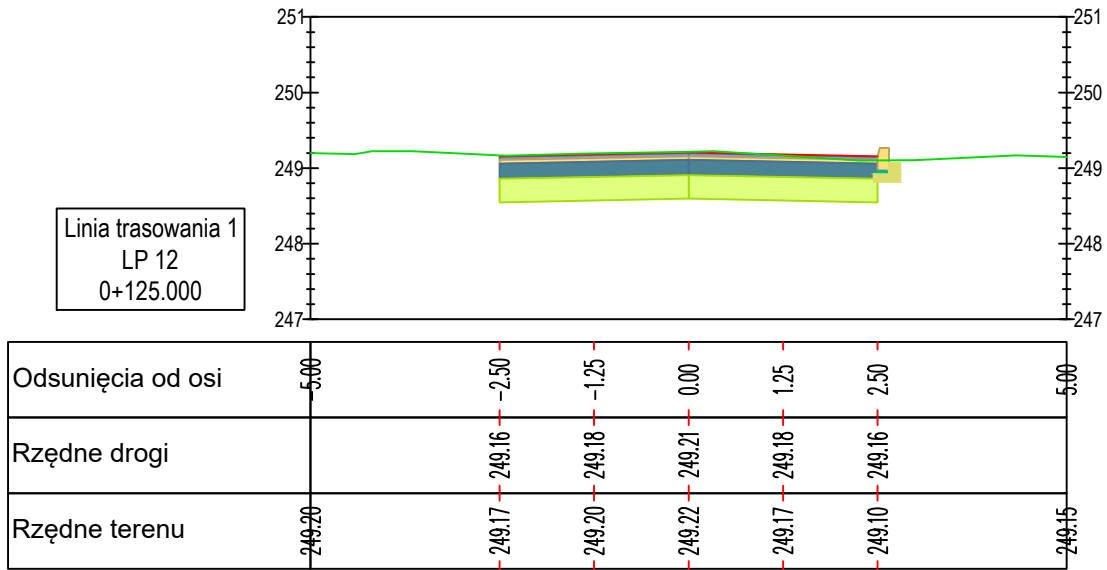
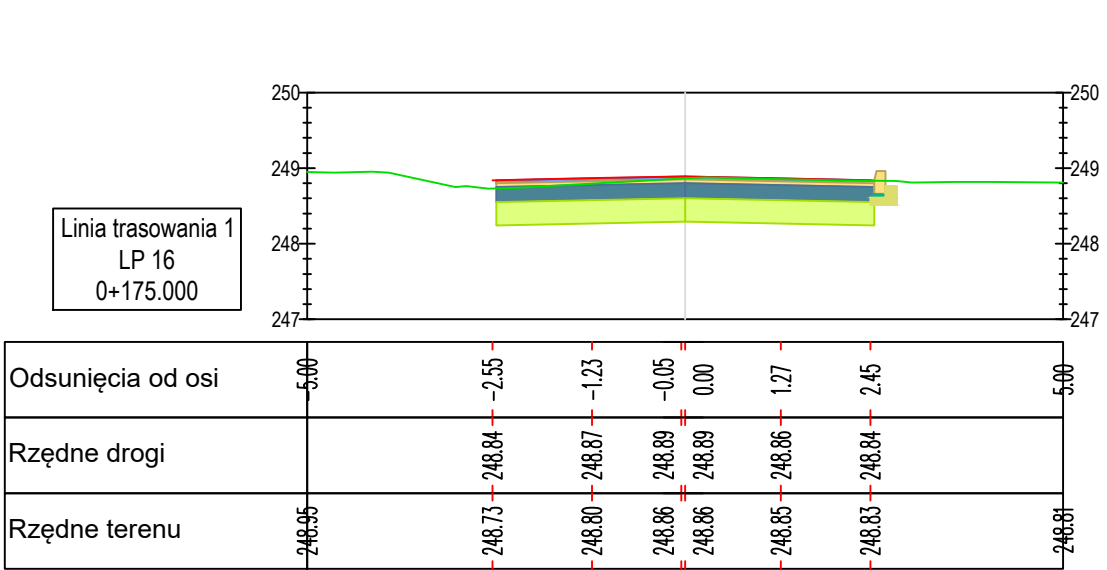
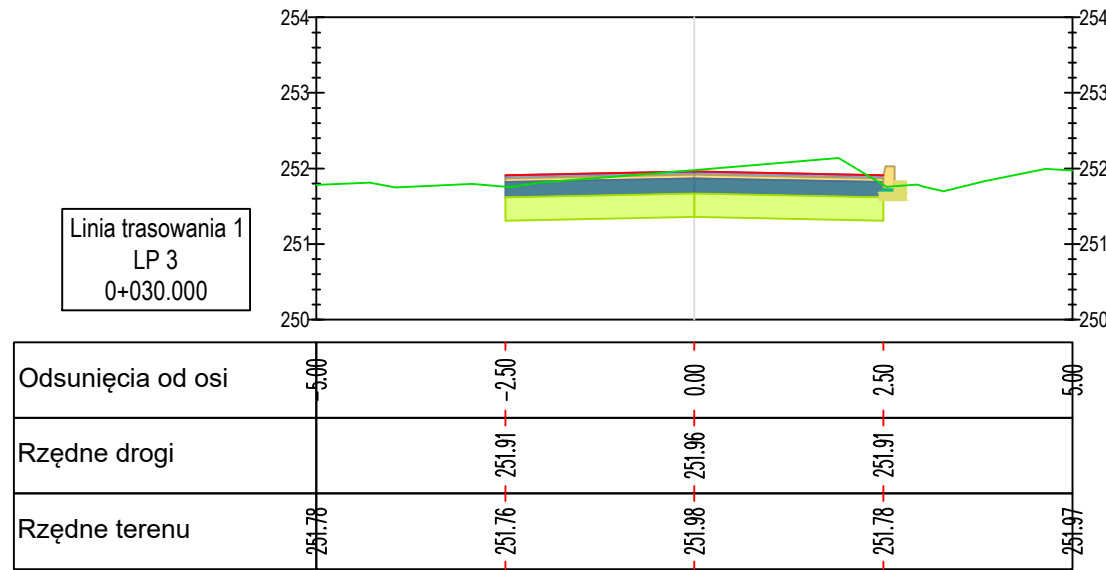
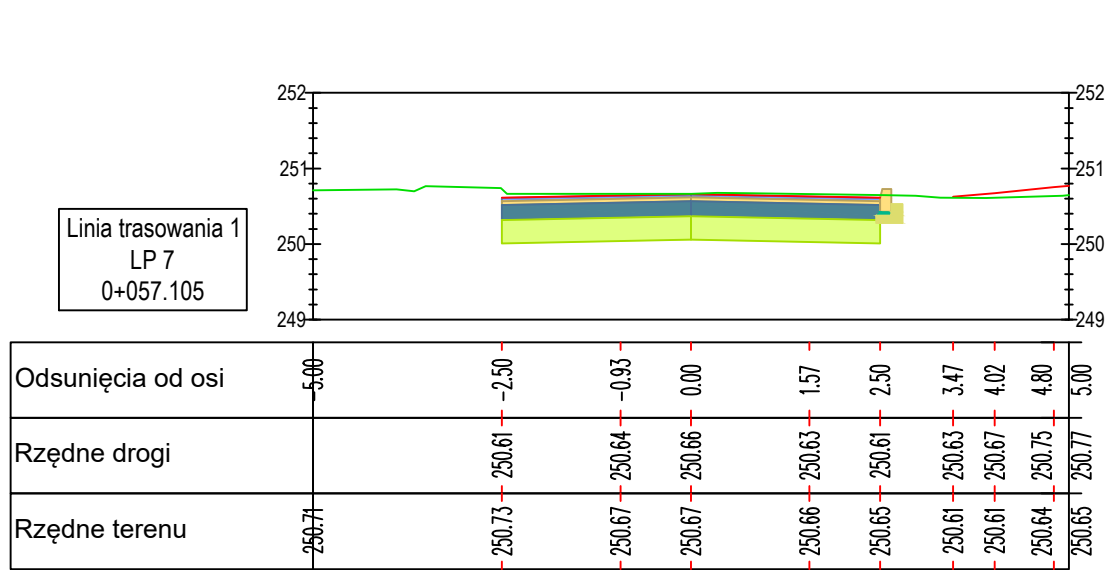
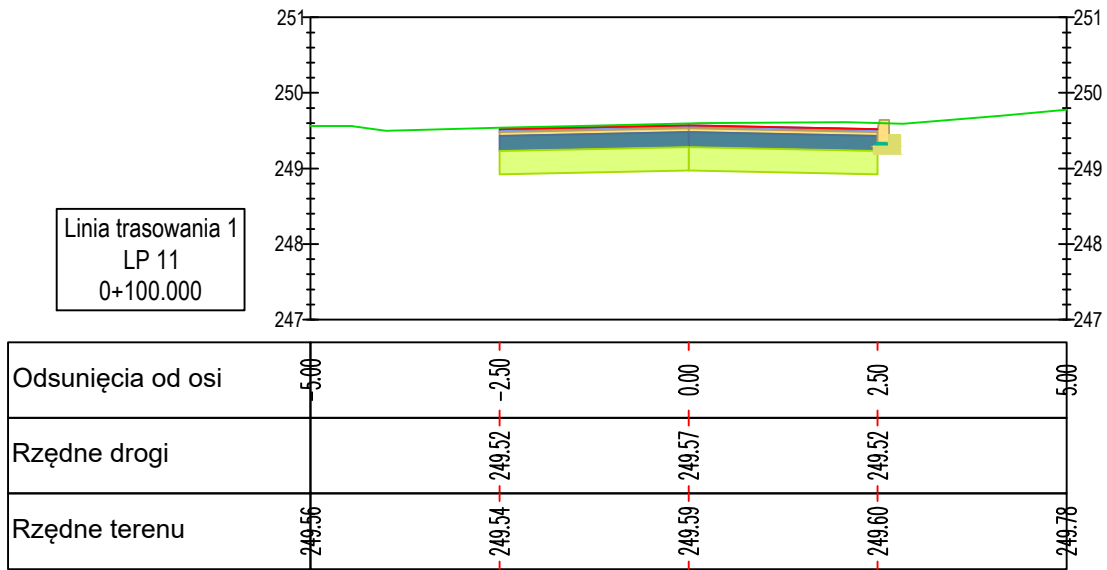
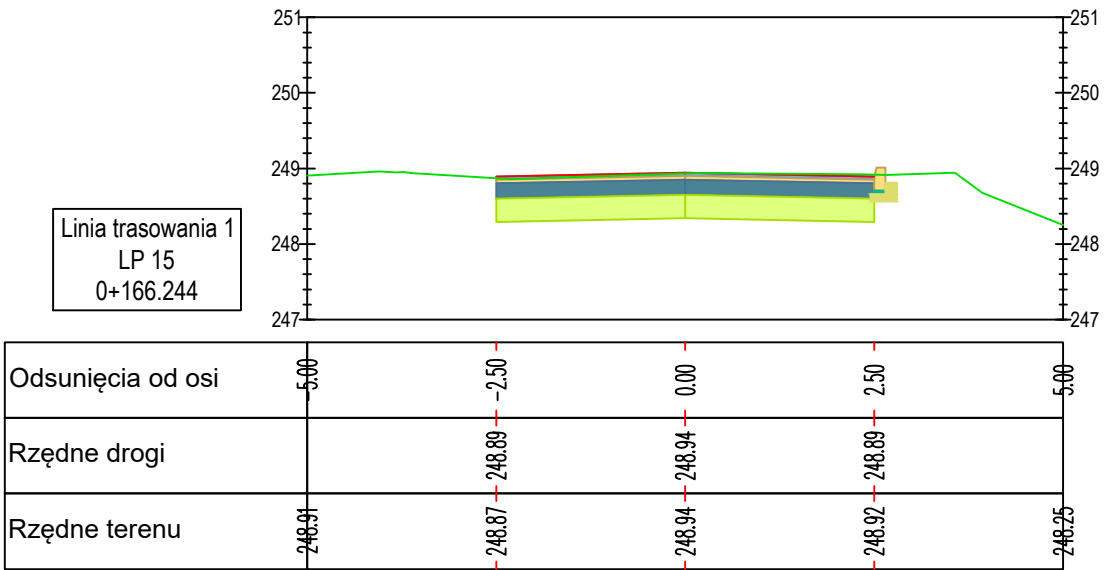
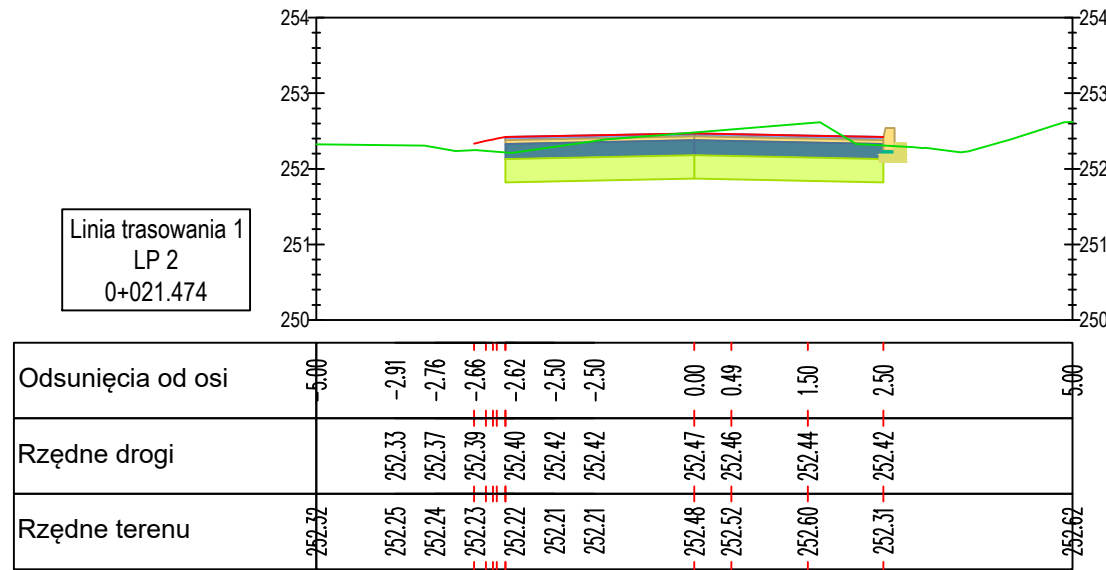
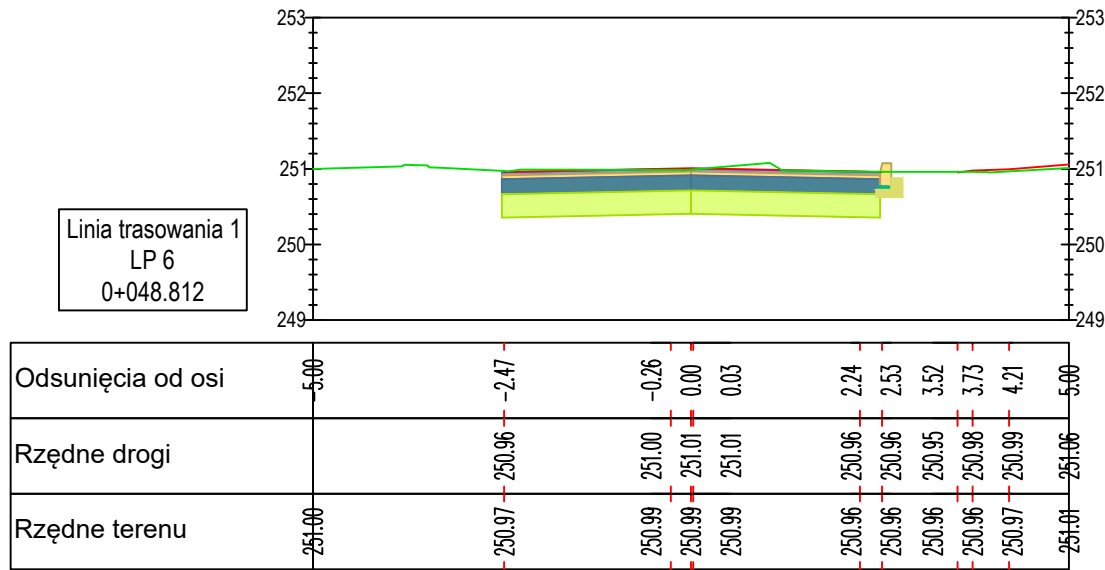
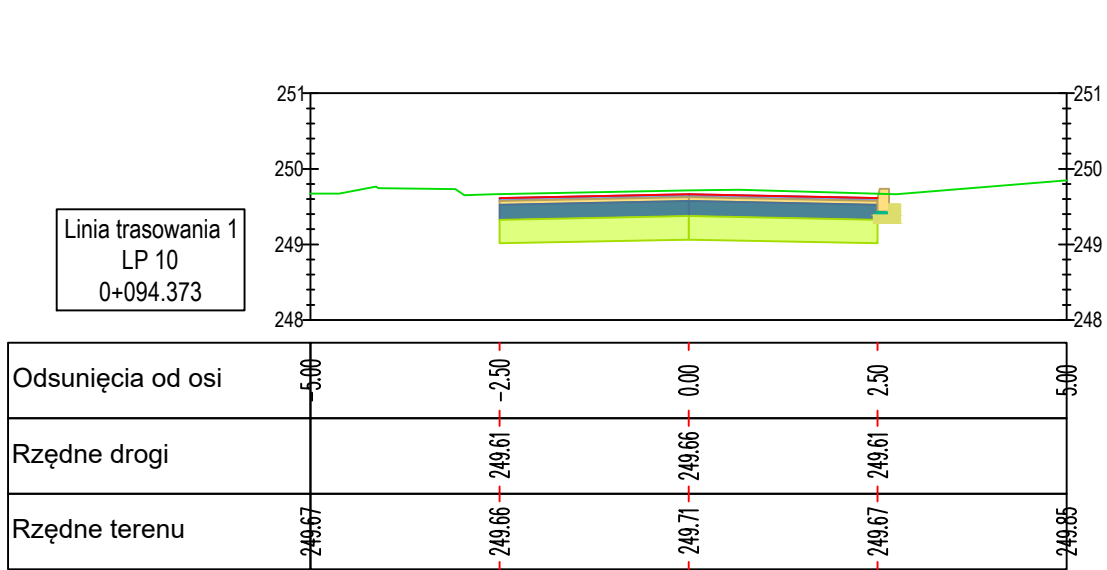
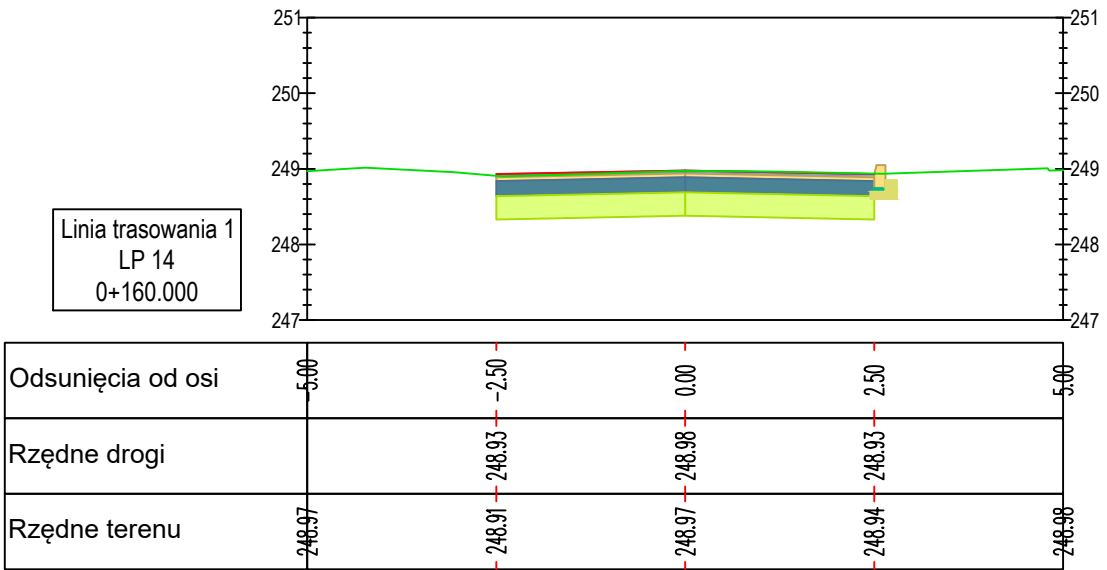
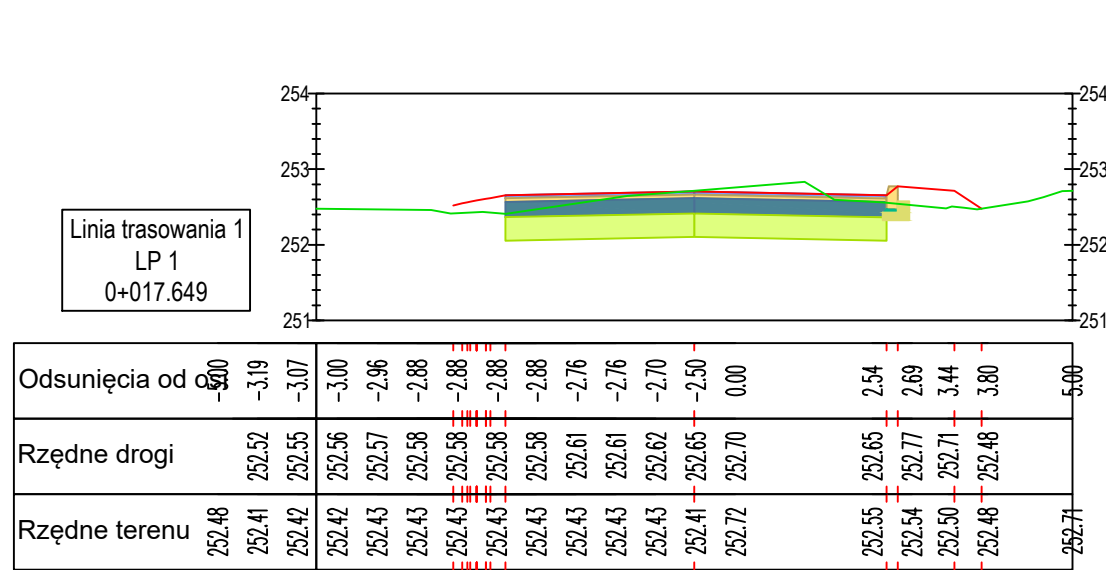
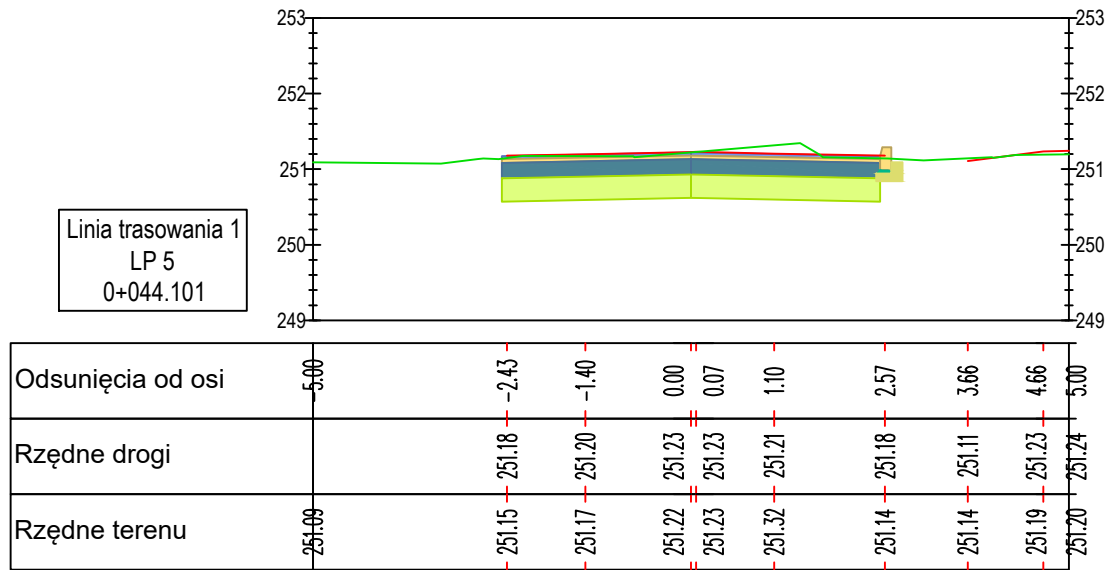
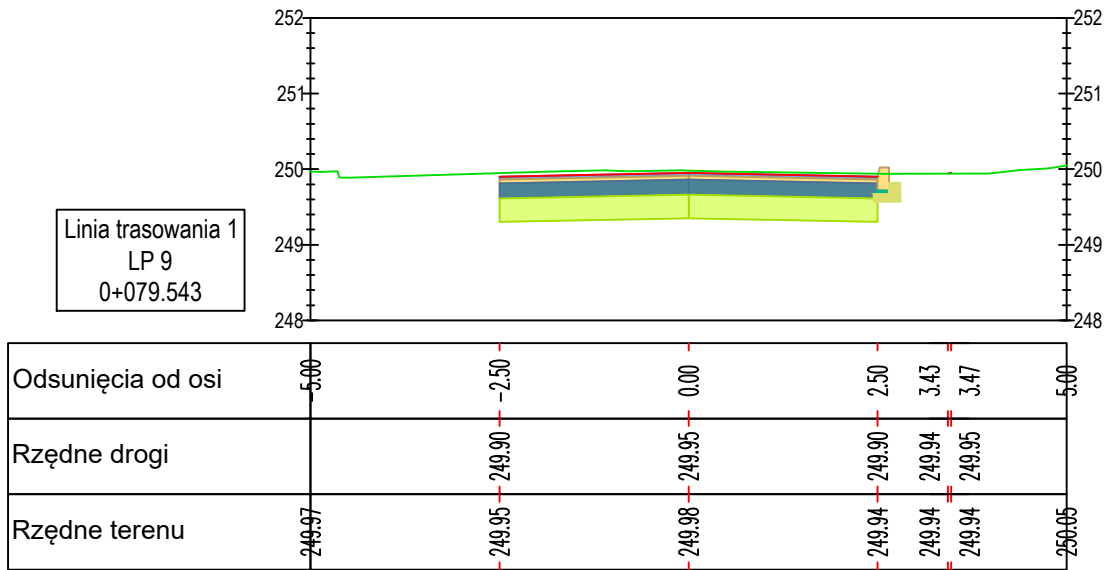
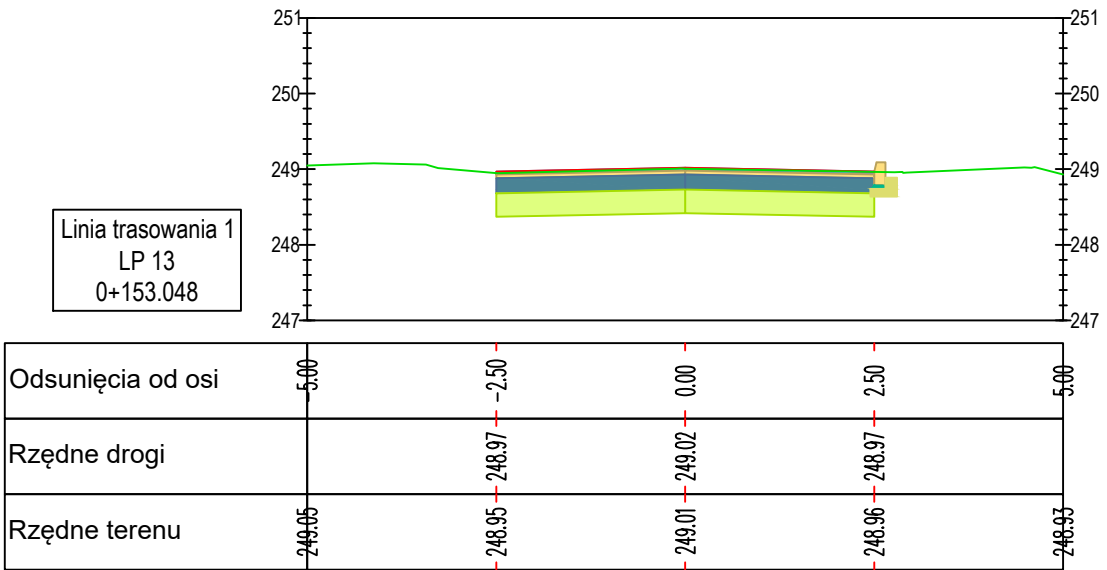


PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY D1-D1

SKALA 1:50

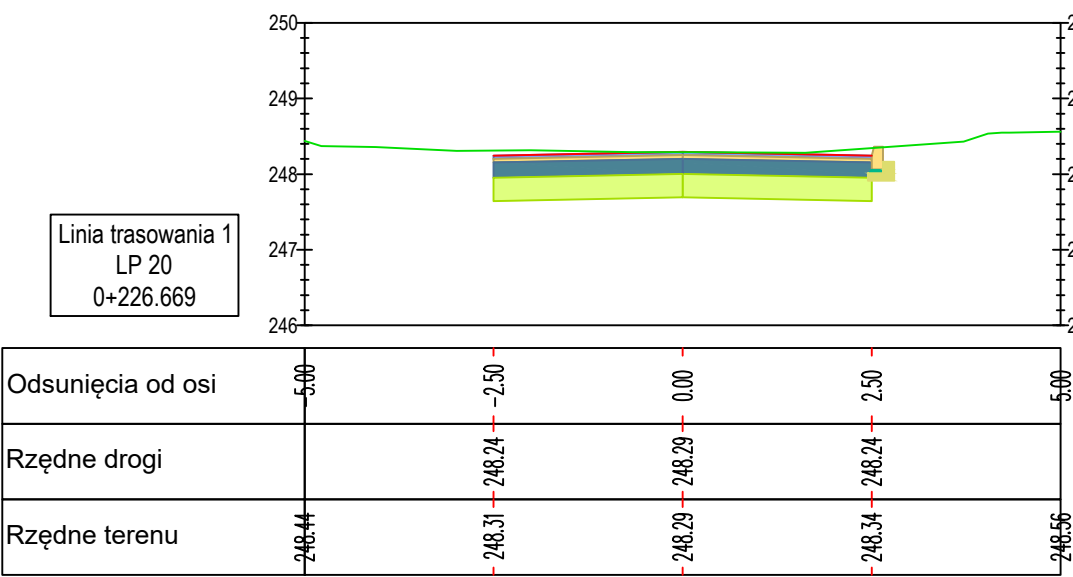
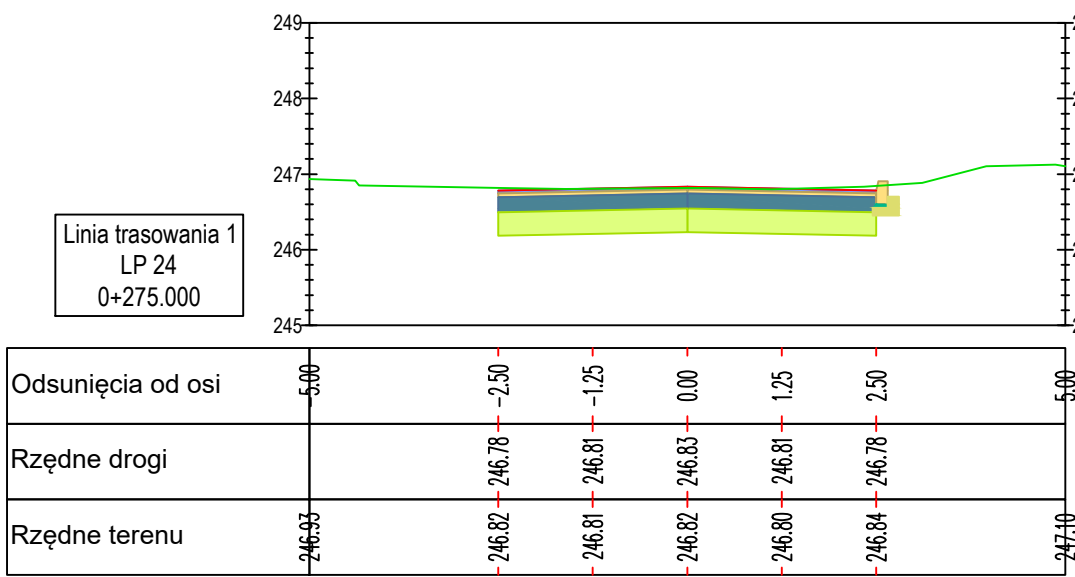
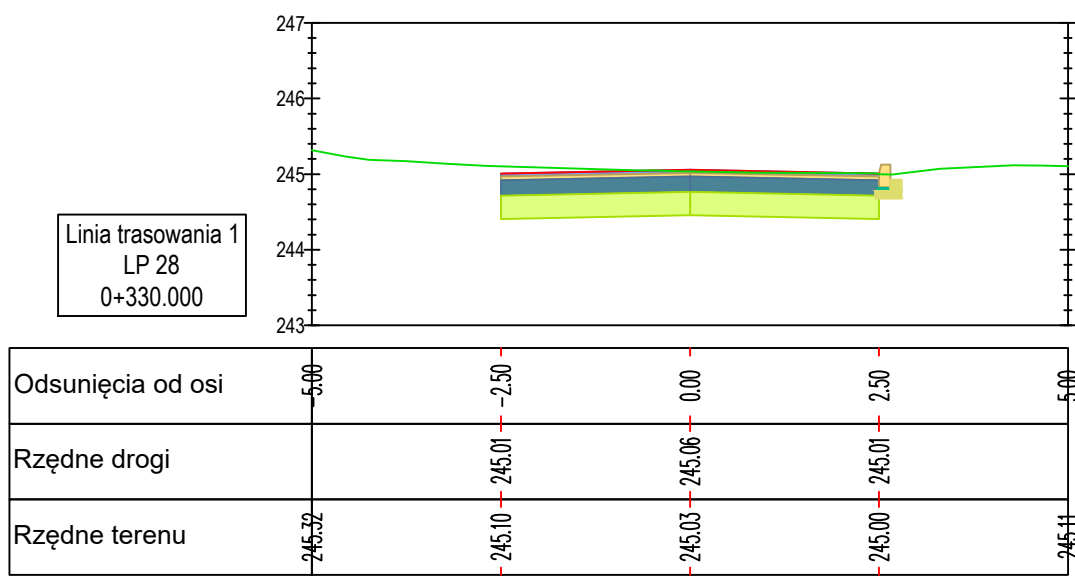
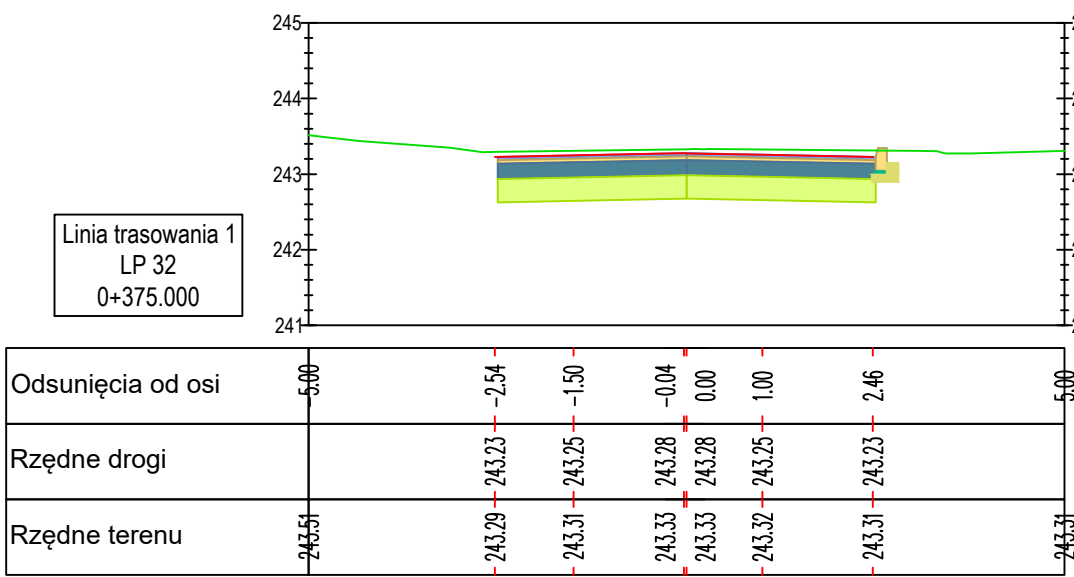
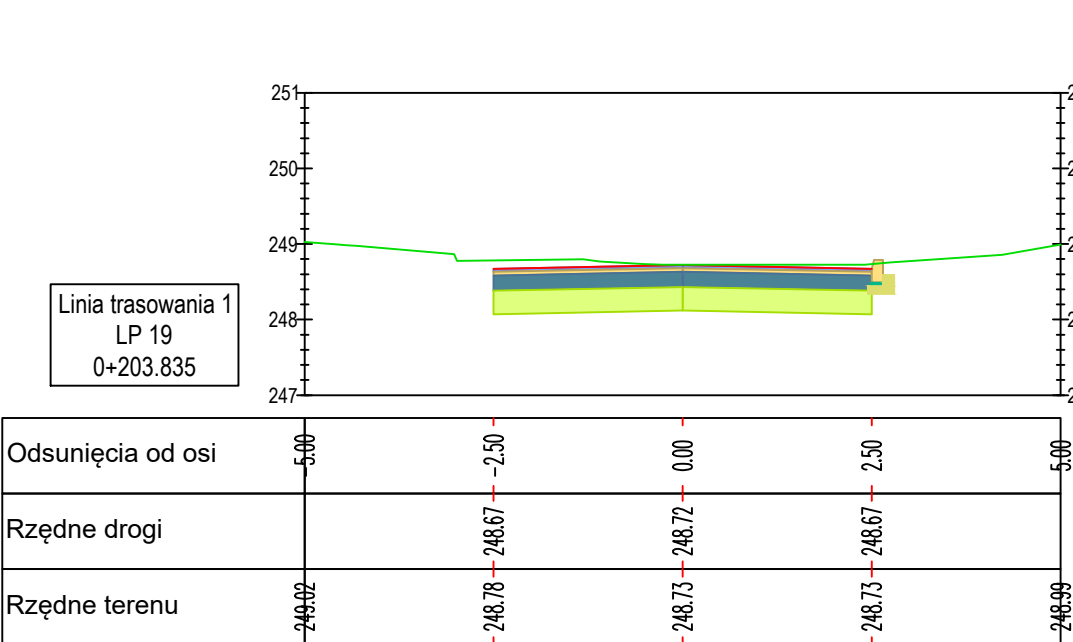
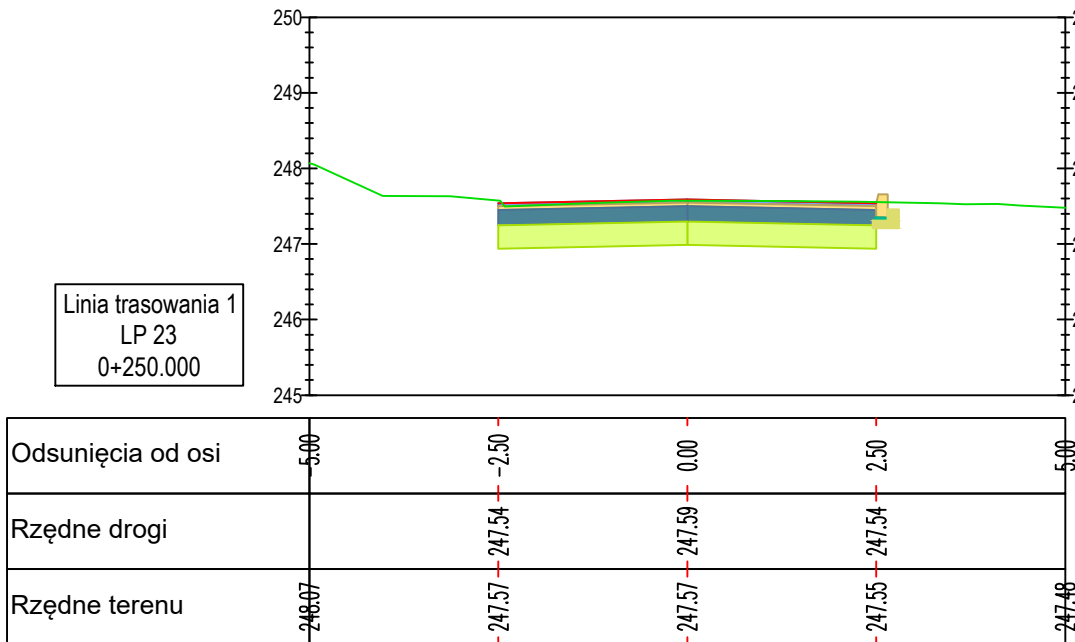
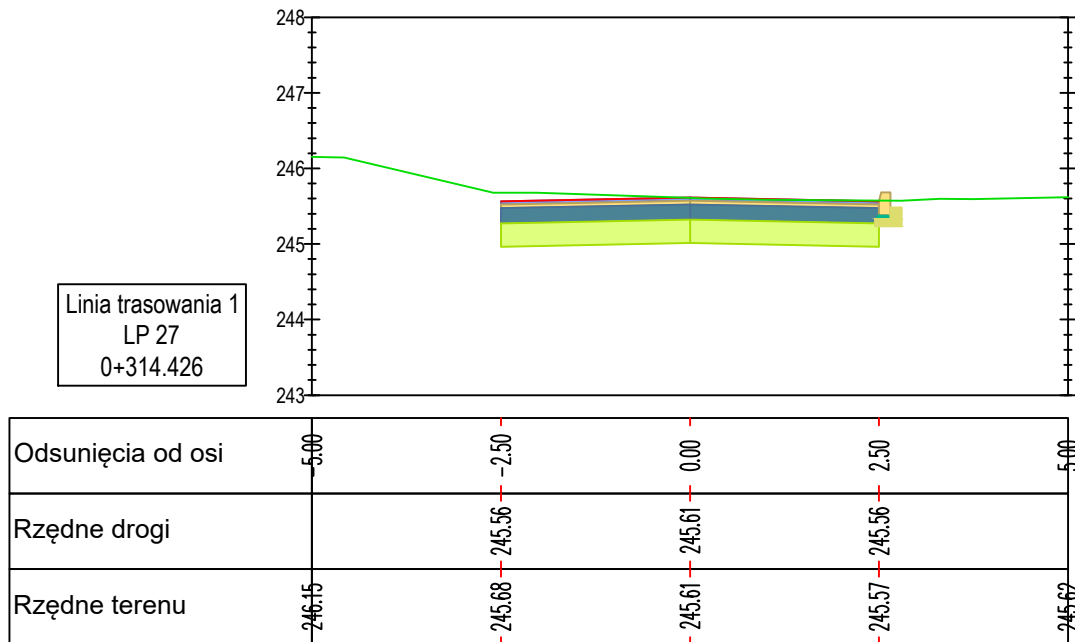
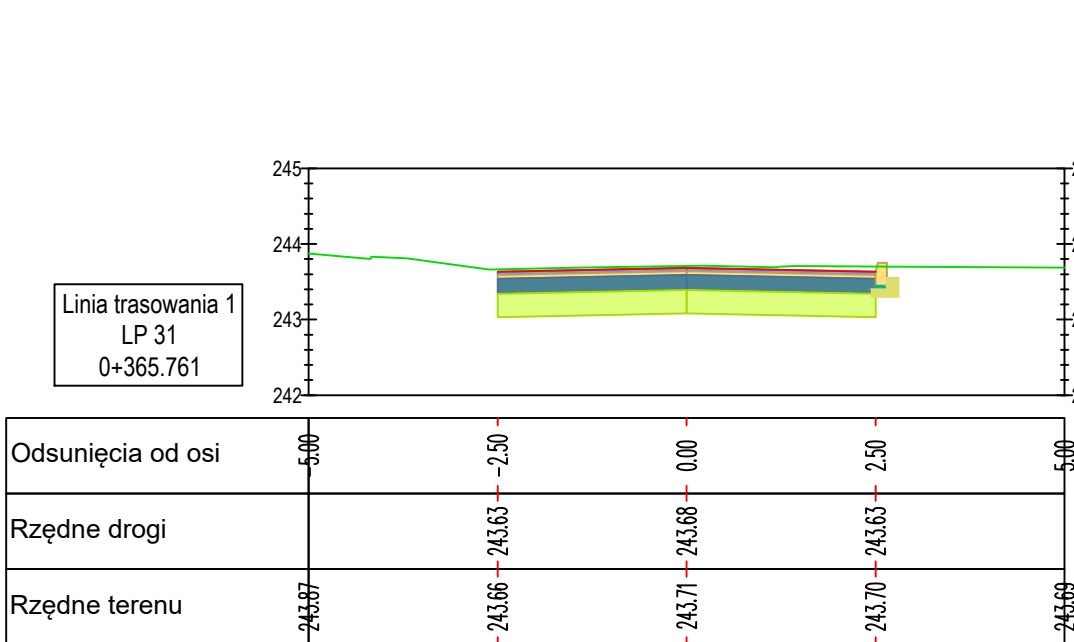
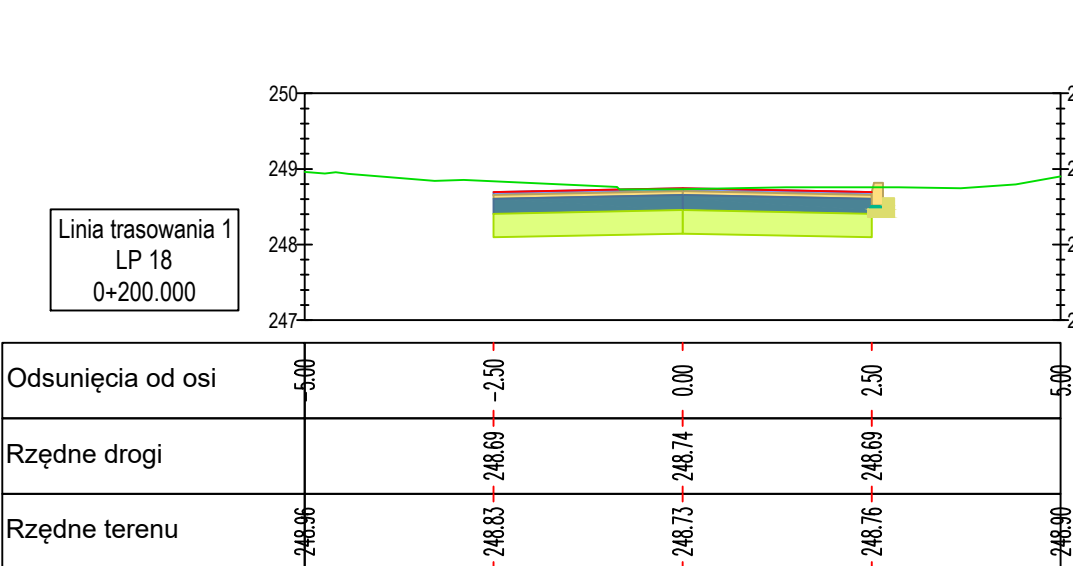
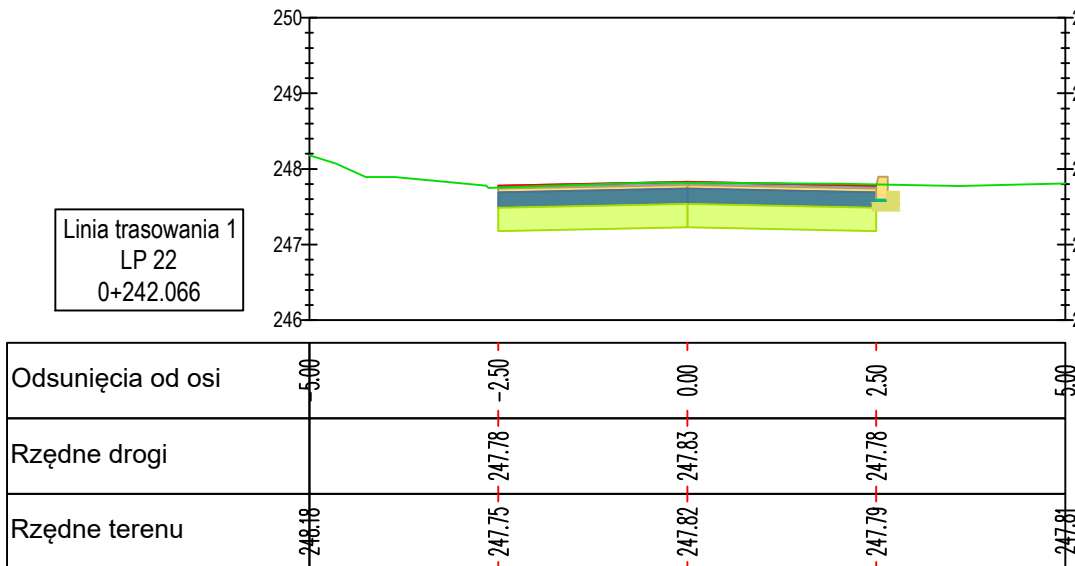
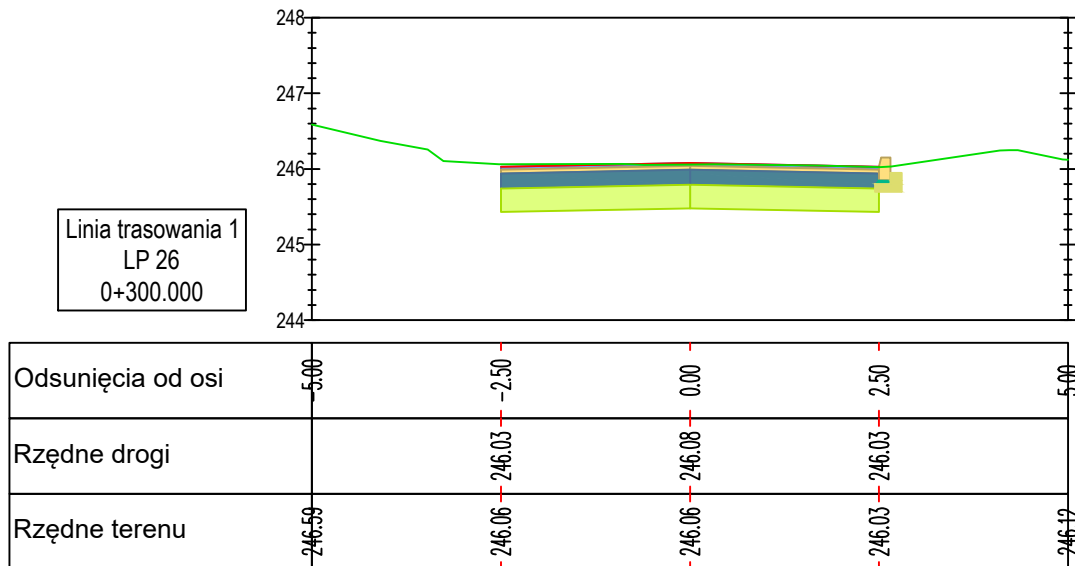
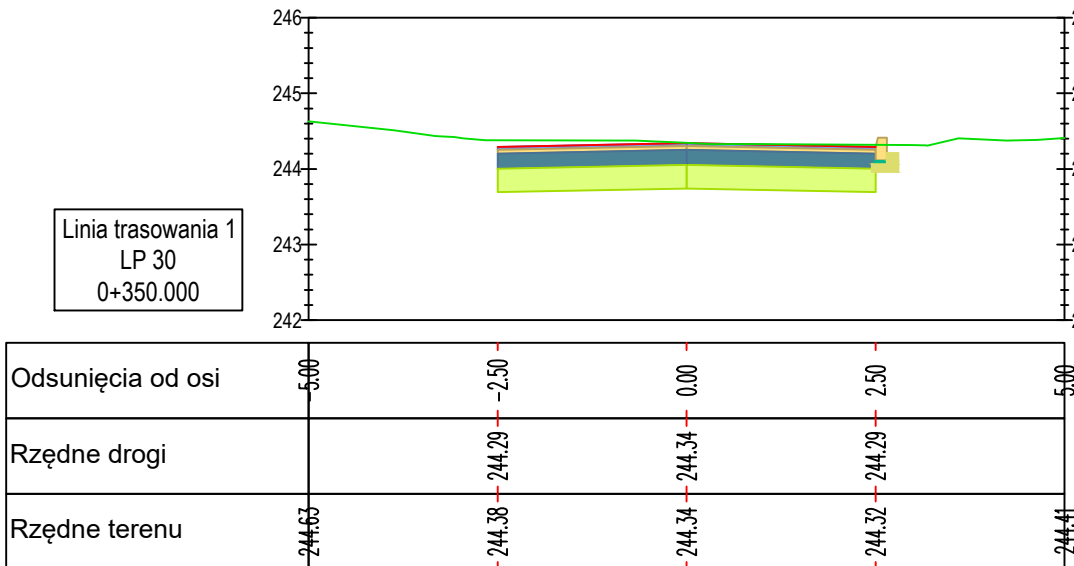
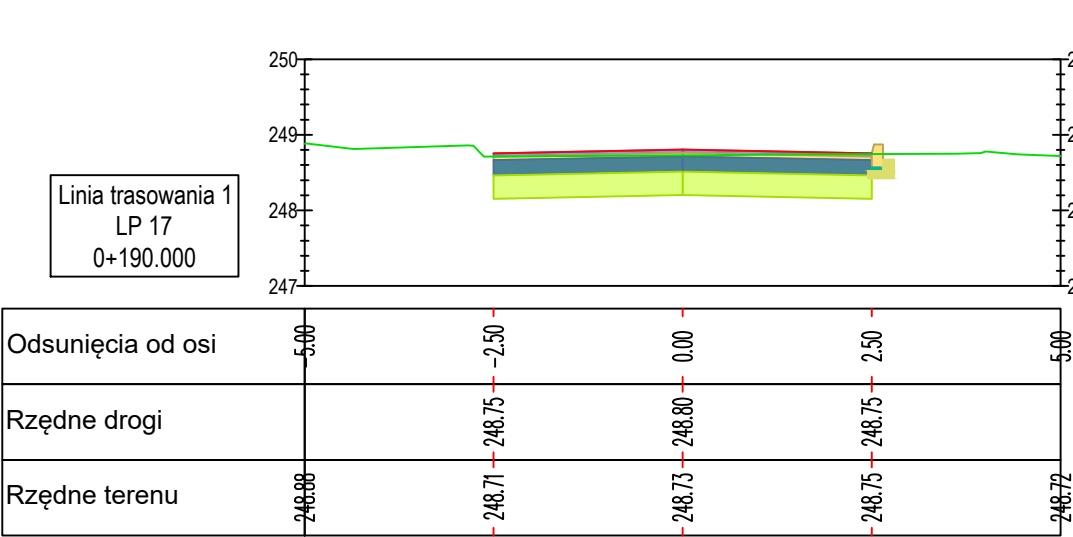
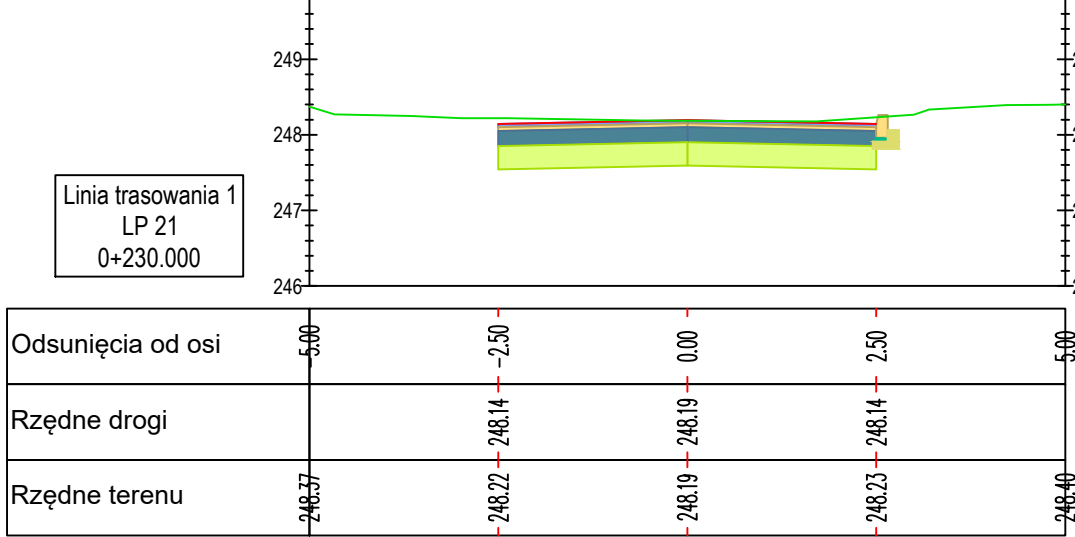
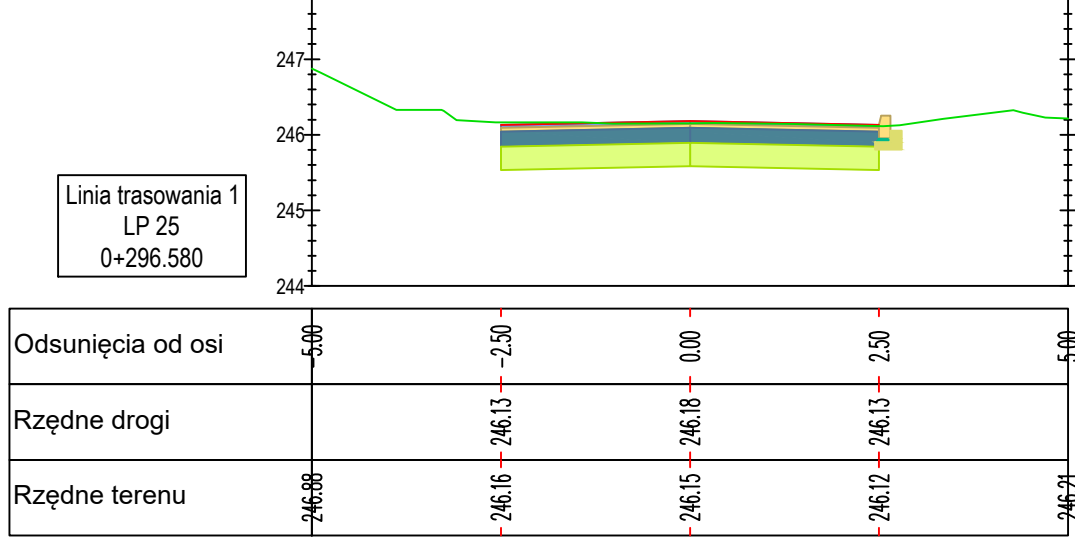
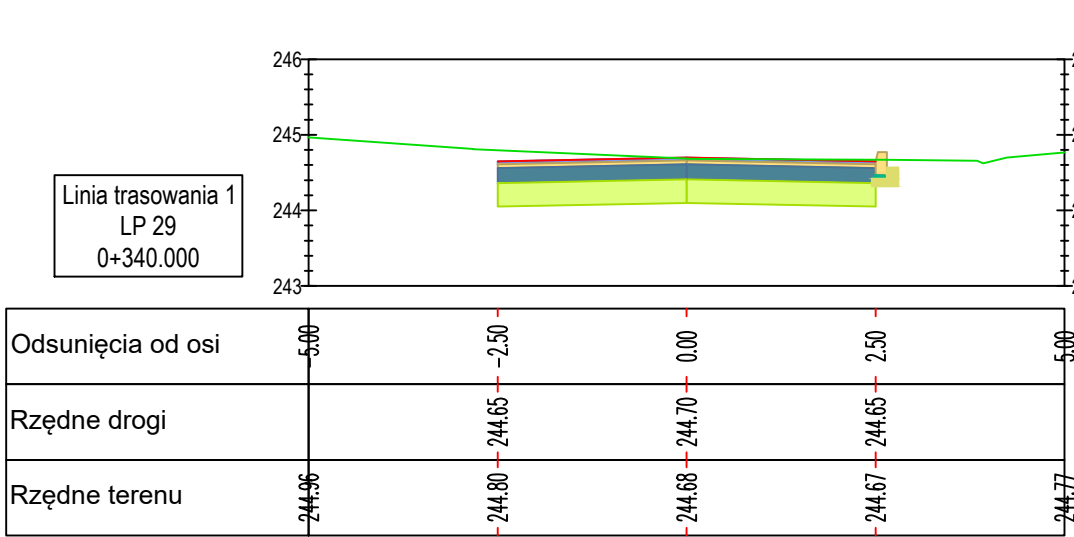


■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWOROWIE"		
■ adres inwestycji:	droga gminna 111251D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Rostka mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymer upr. bud. nr D05/0108/PB/D16 spec. inżynieria drogową bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PW
■ tytuł rysunku:	PRZĘKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNO-KONSTRUKCYJNE		
■ data:	Czerwiec 2020	■ skala:	1:50
■ nr rysunku:	P-236		
D-05			



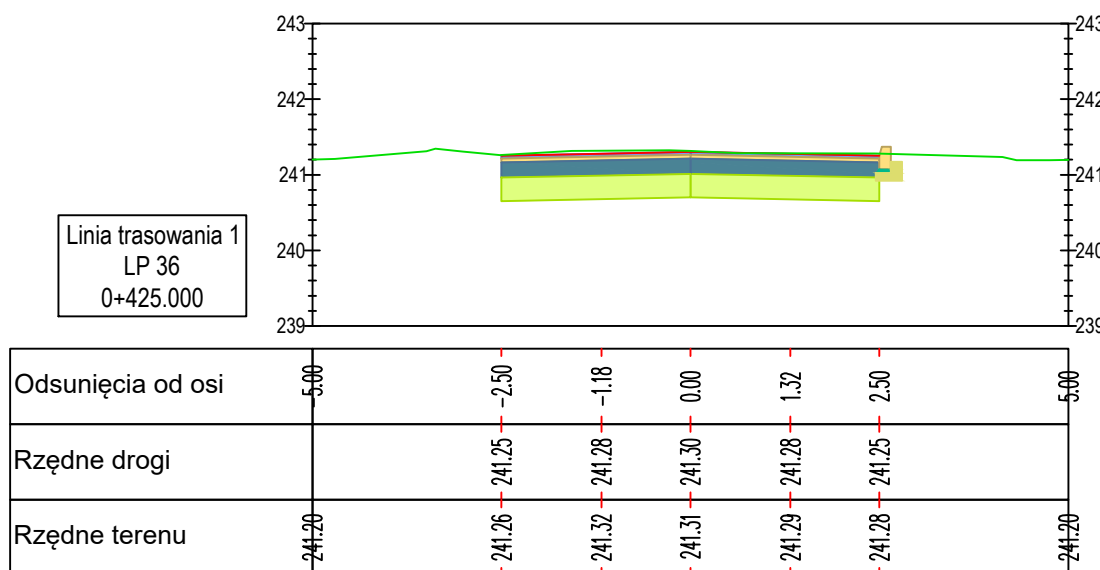
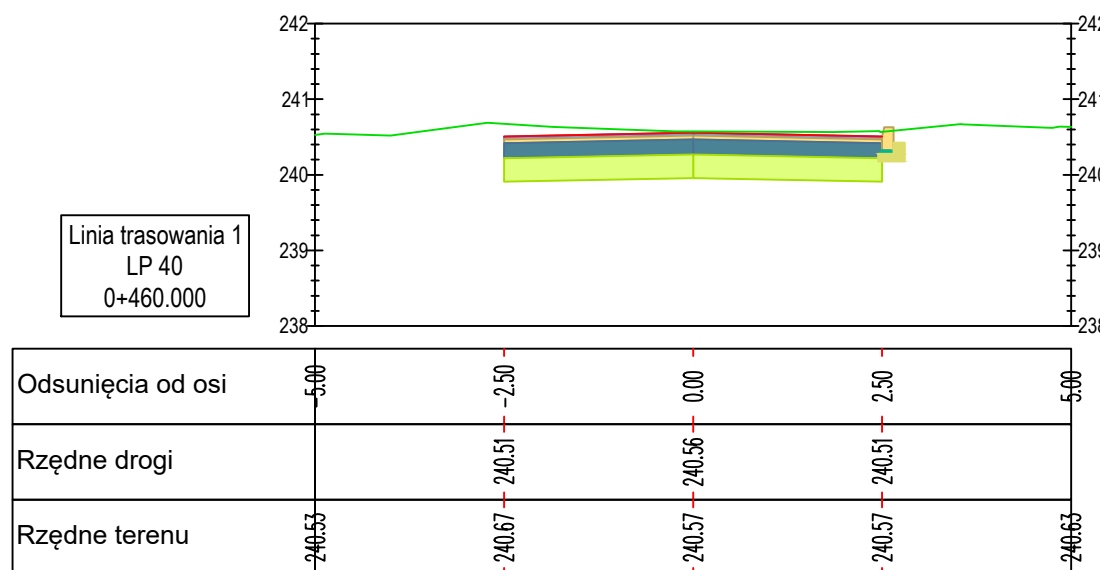
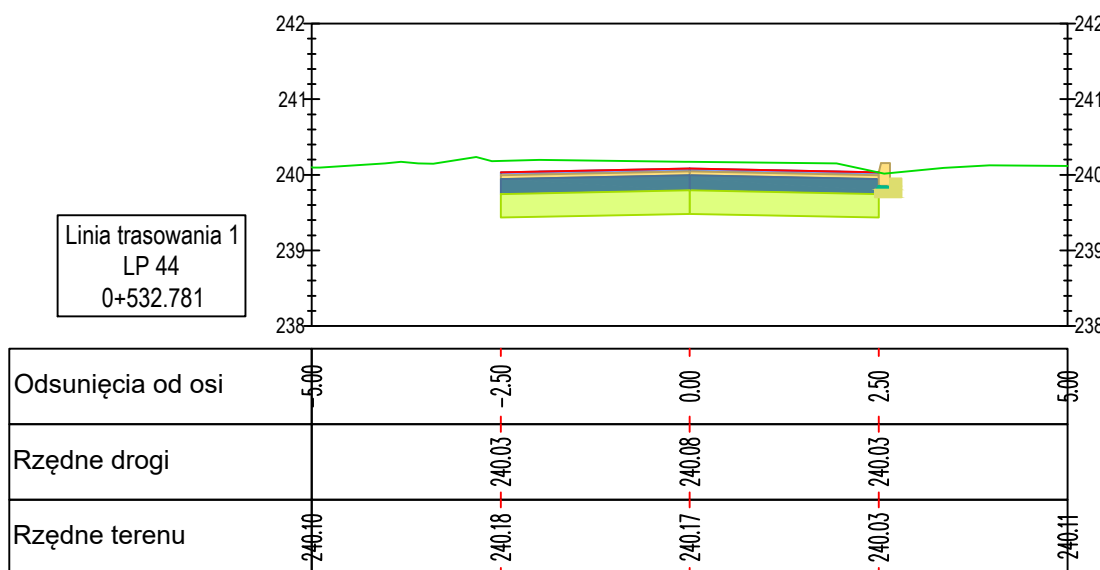
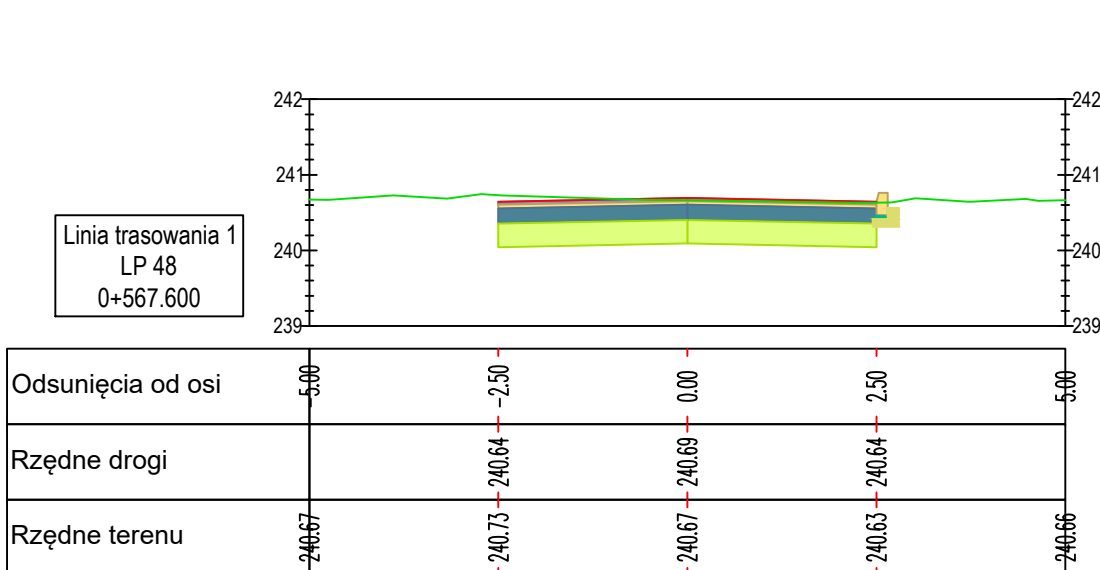
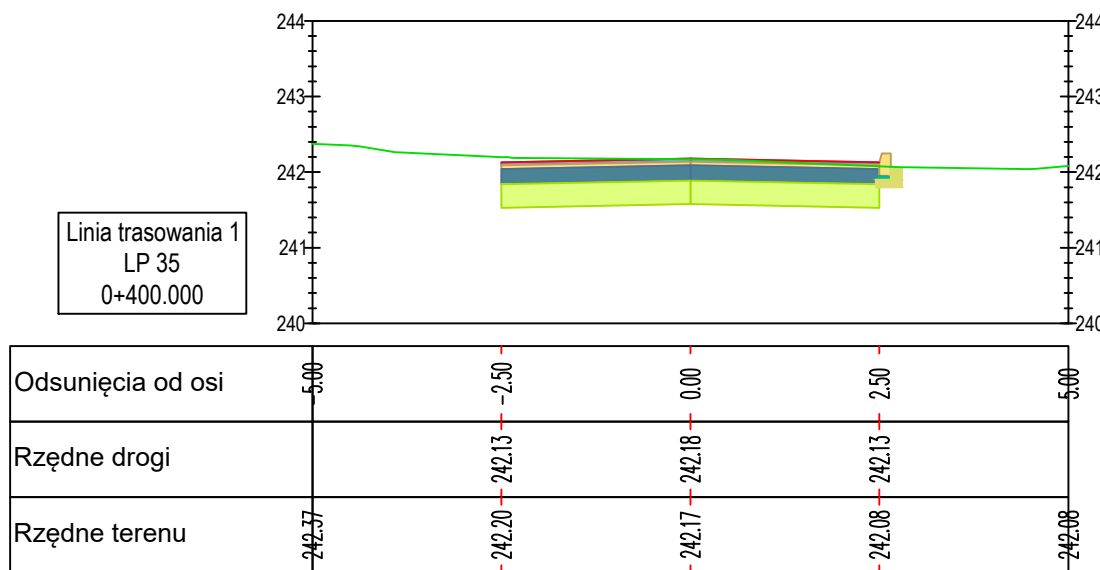
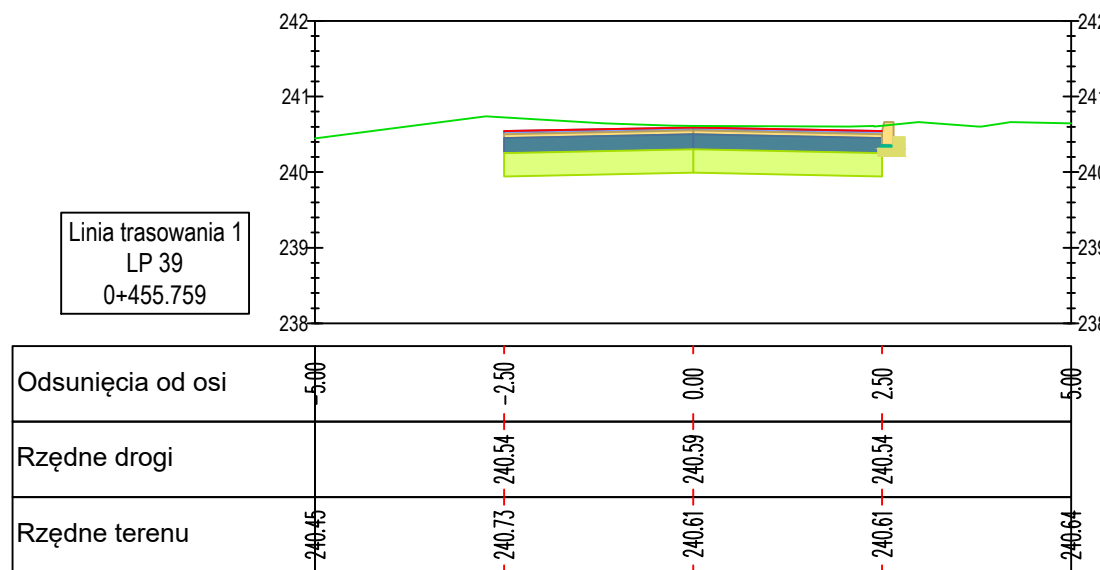
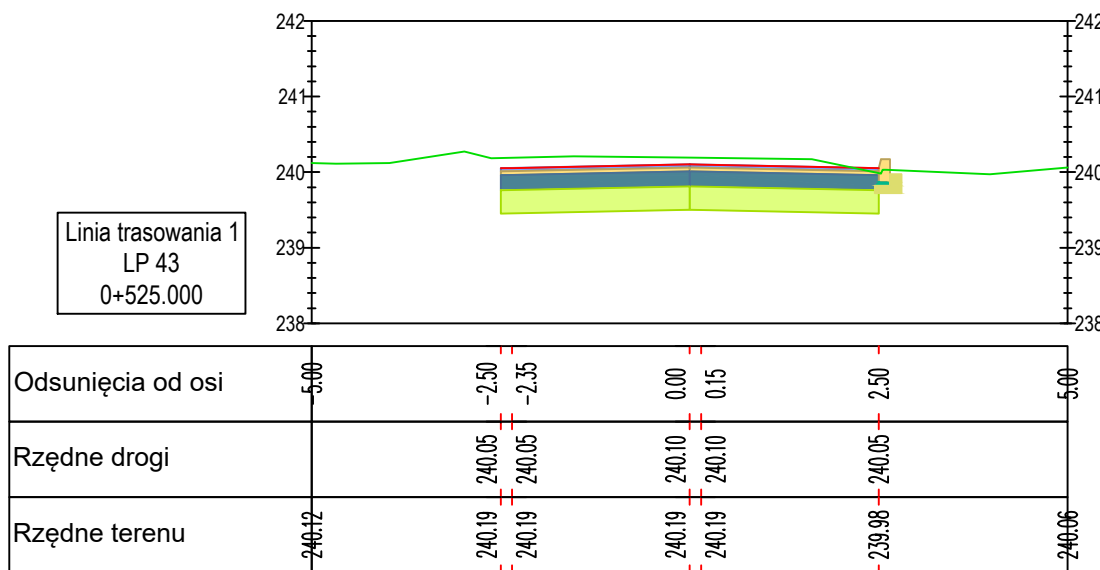
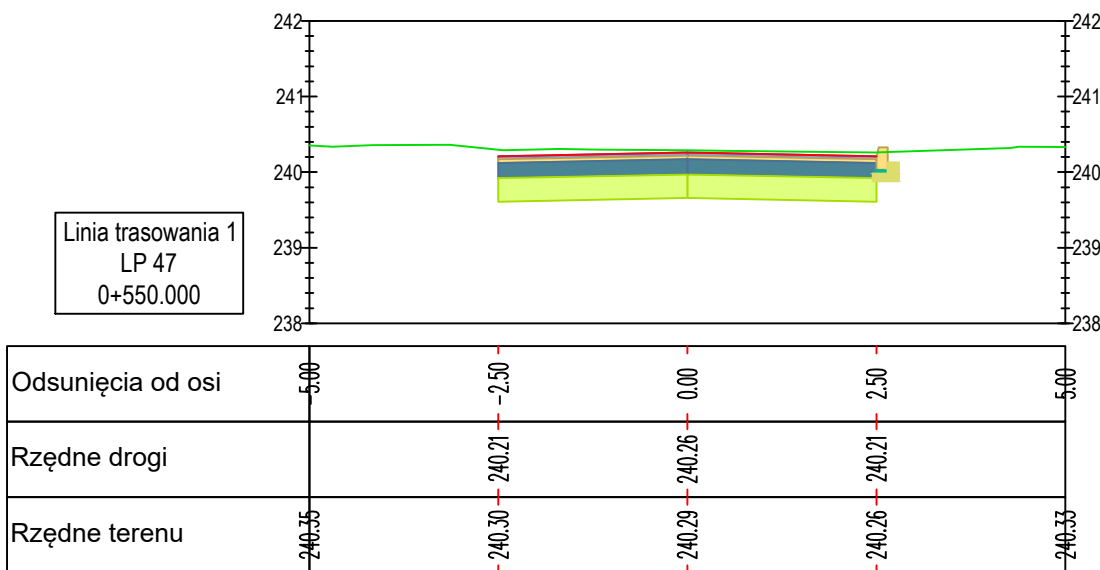
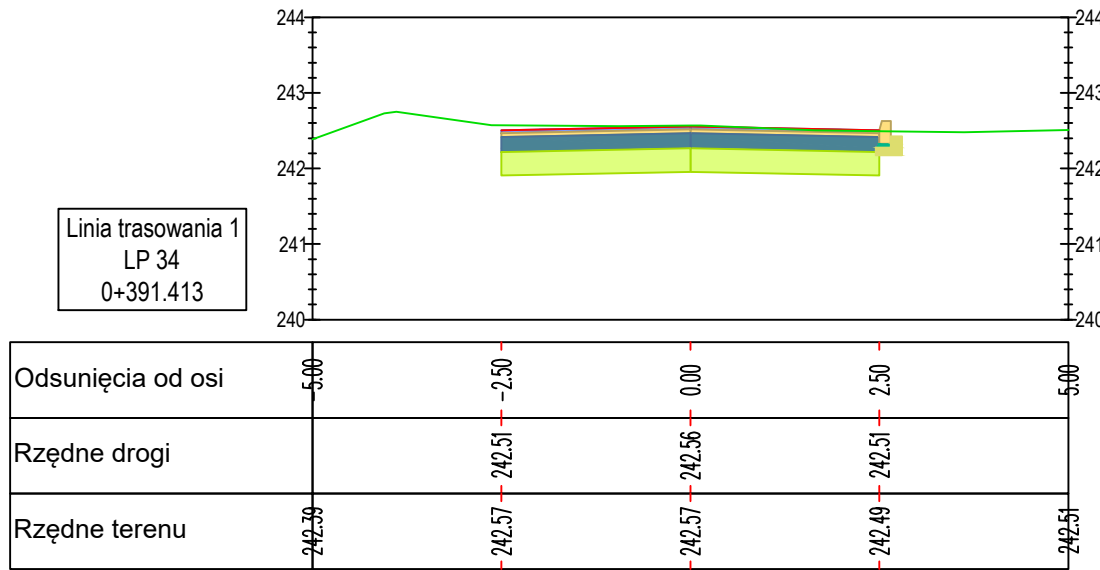
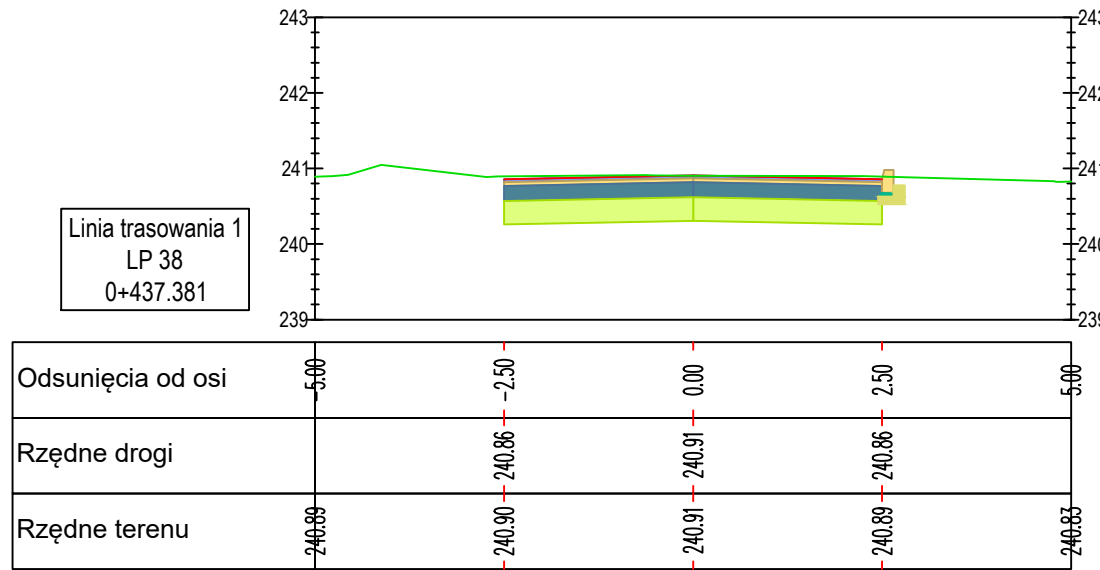
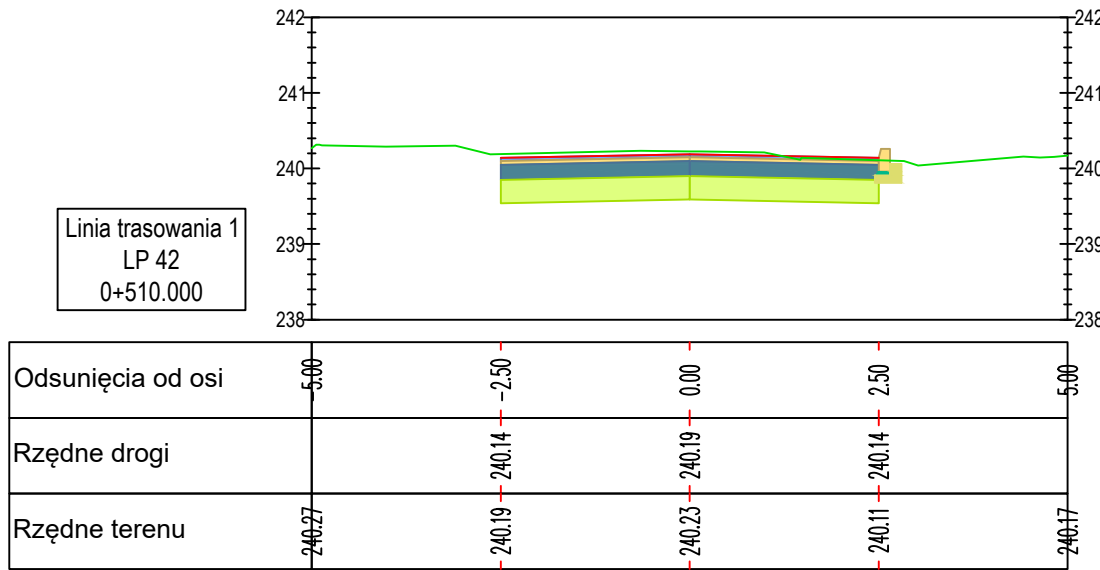
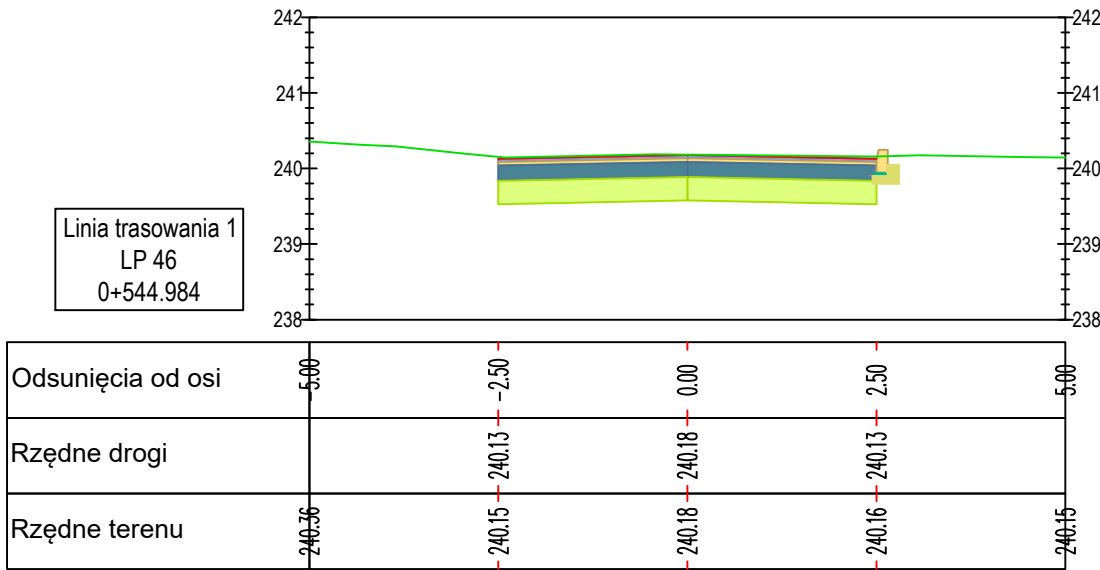
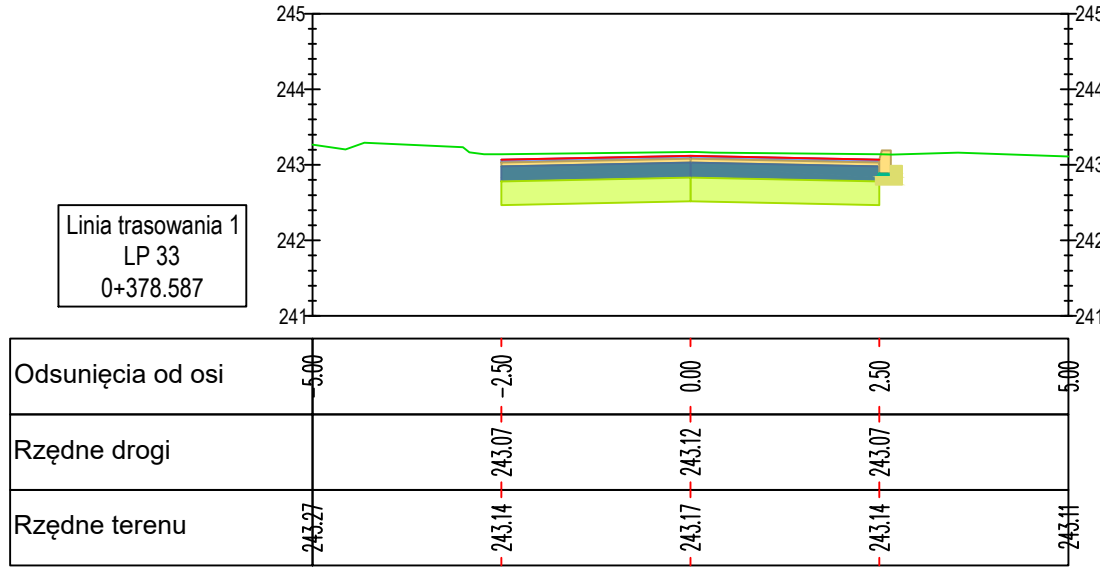
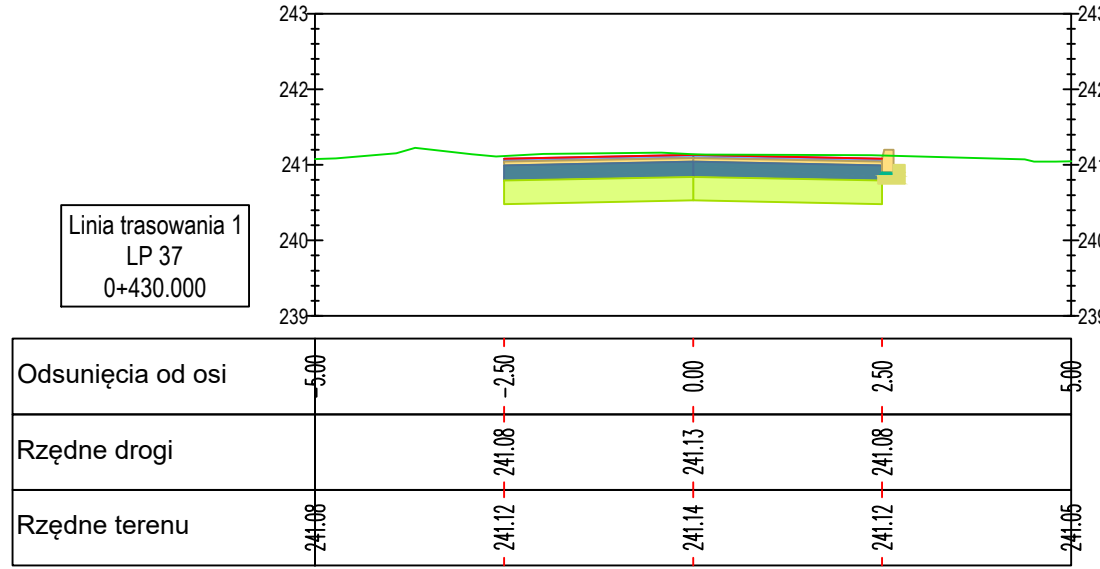
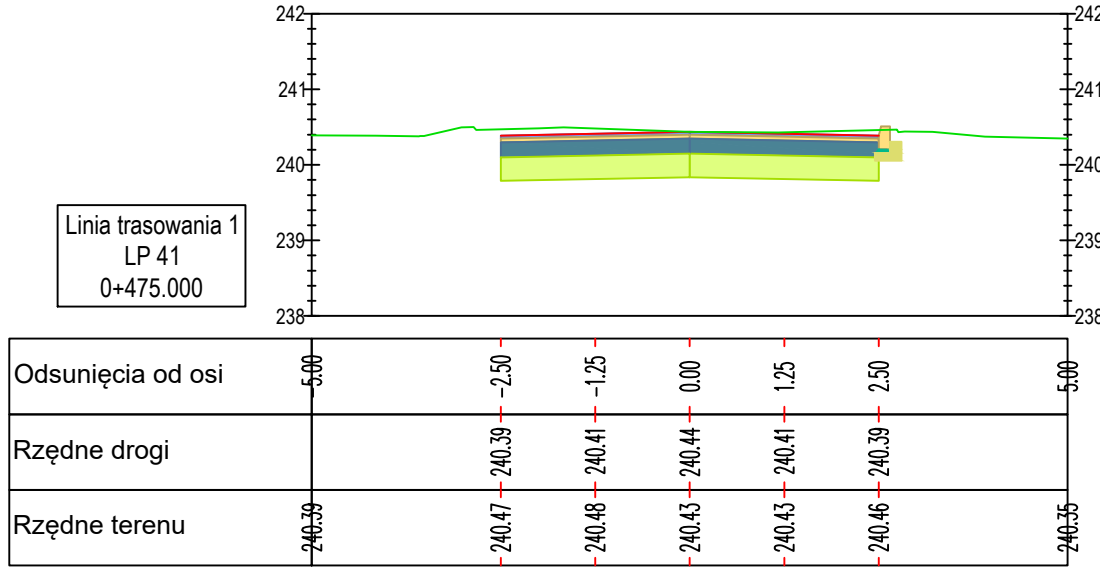
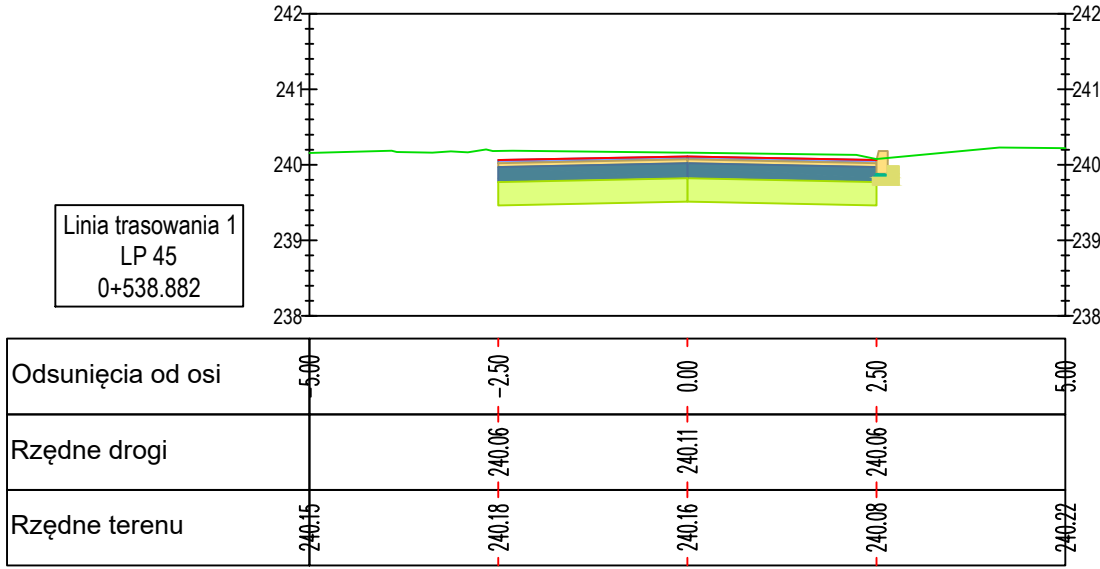
■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWORNIKU				
■ adres inwestycji:	droga gminna 111251D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska				
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603				
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska				
■ projektował:	mgr inż. Mariusz Szymer upr. bud. nr DOŚ0108/PŚD/16 specj. inżynieria drogowa bez ograniczeń				■ stadium:
■ branża:	DROGOWA			PW	■ nr projektu:
■ tytuł rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE				P-236
■ data:	Czerwiec 2020	■ skala:	1:100	■ nr rysunku:	D-06.1

Nazwa pliku: P-236_C3014_PW_25092020_028_przekroje.dwg

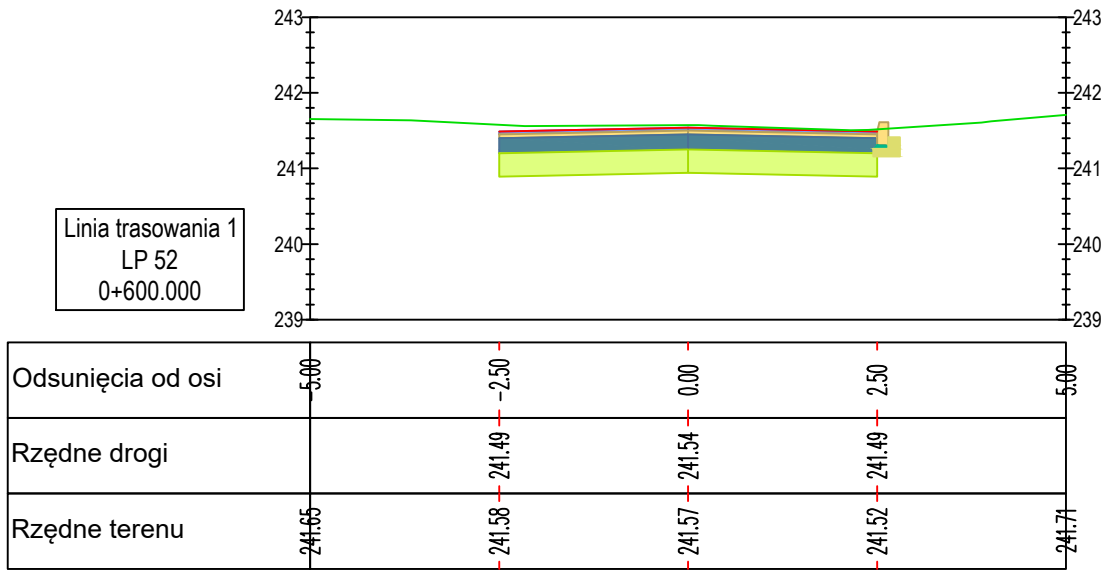
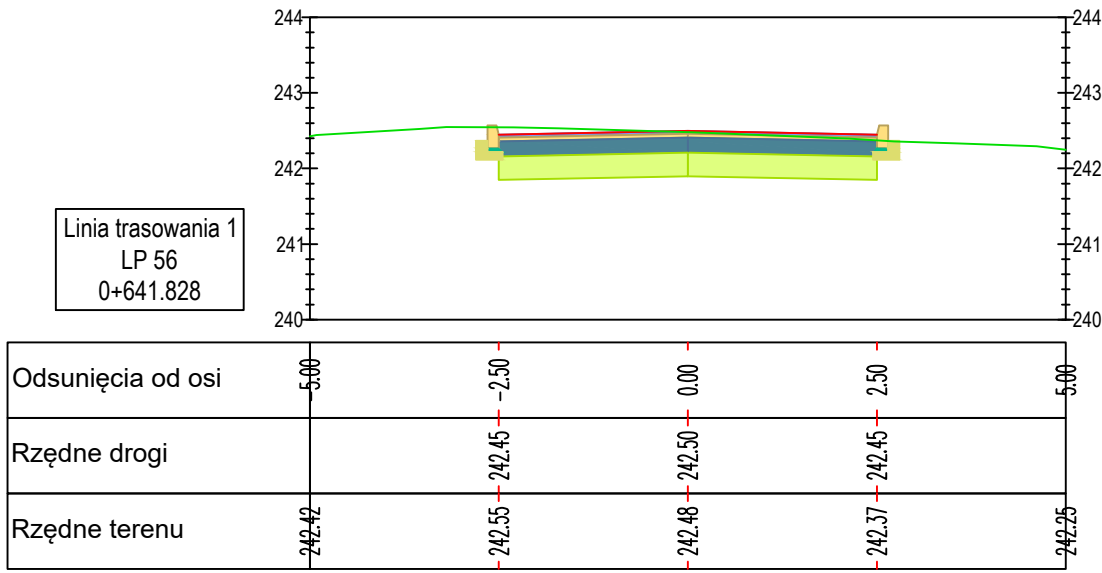
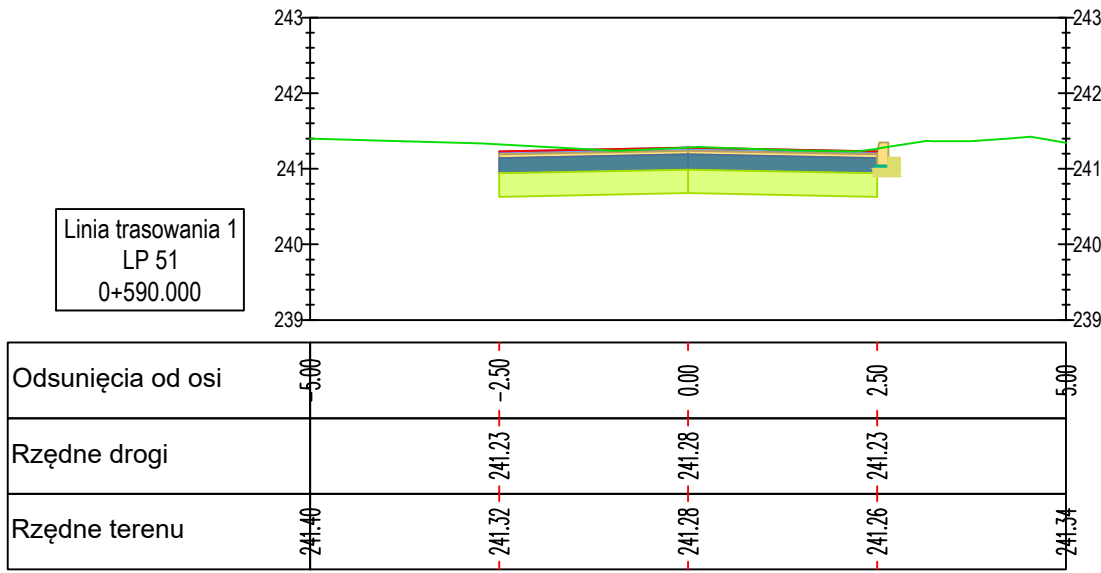
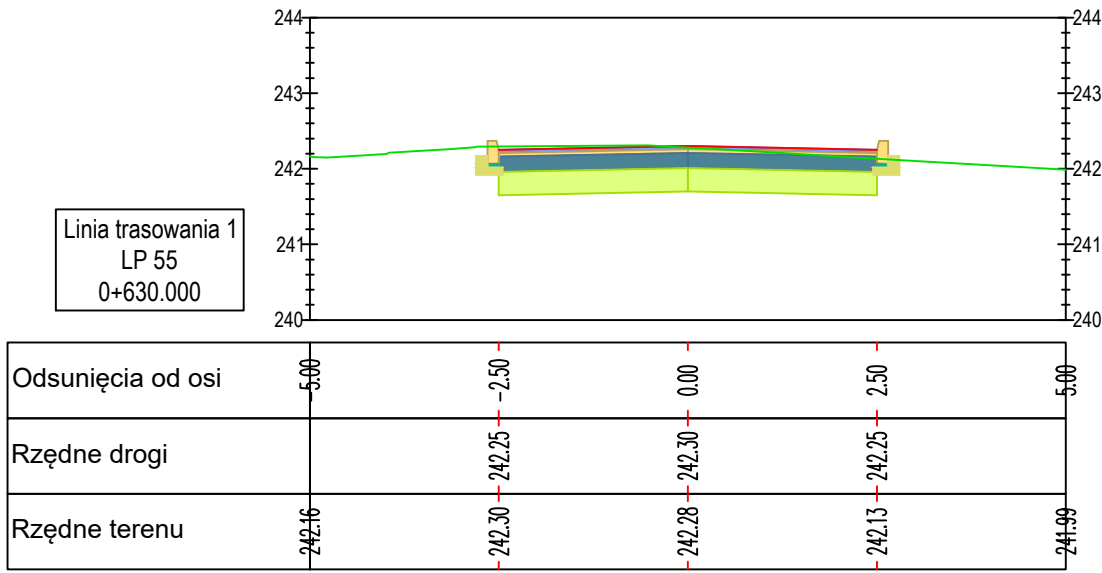
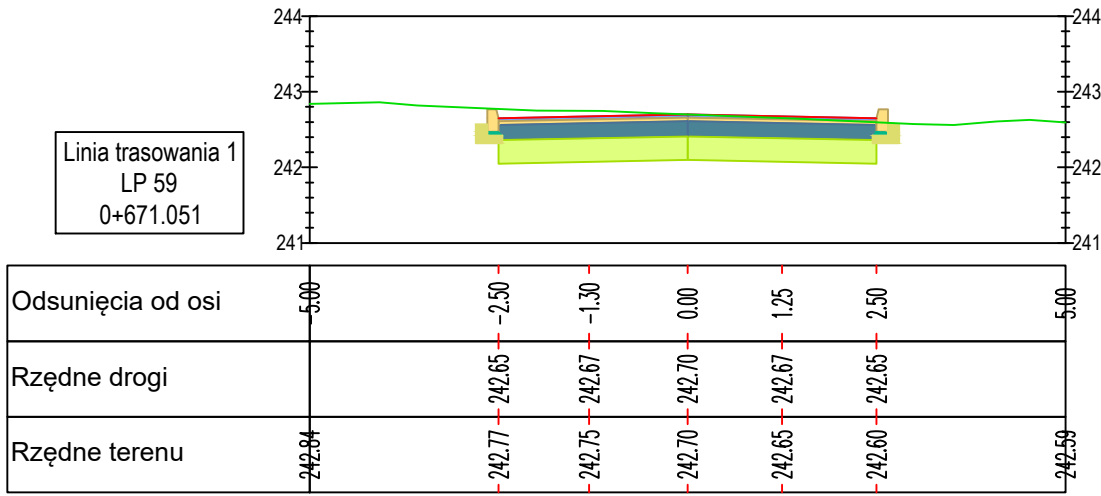
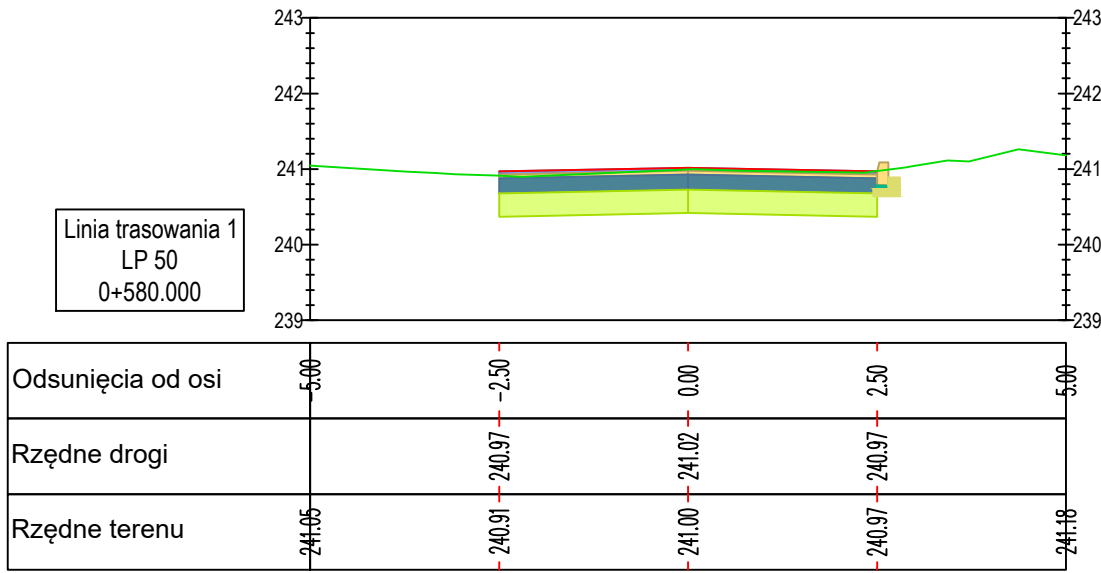
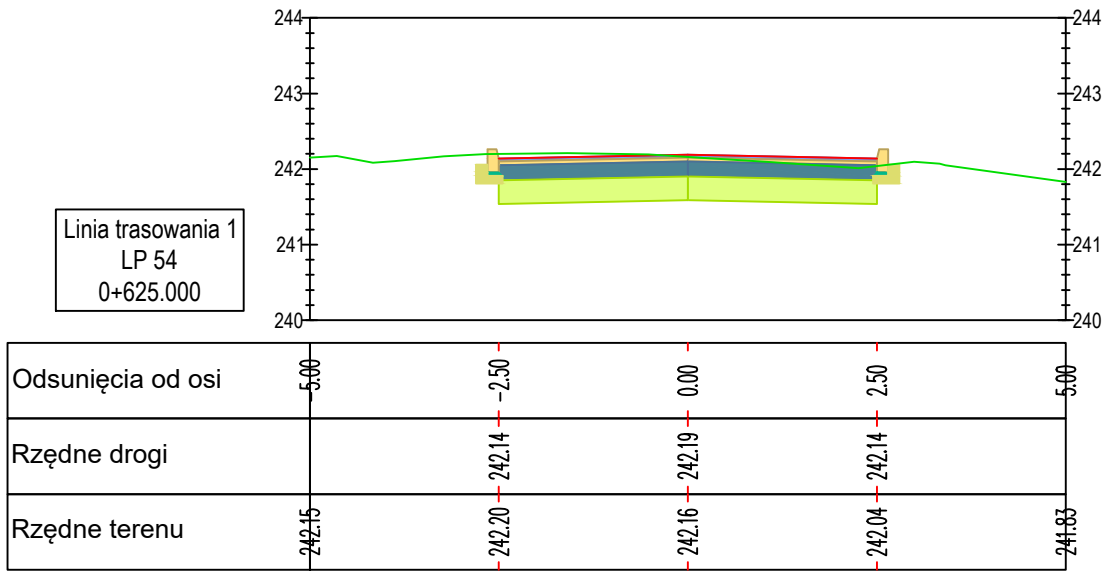
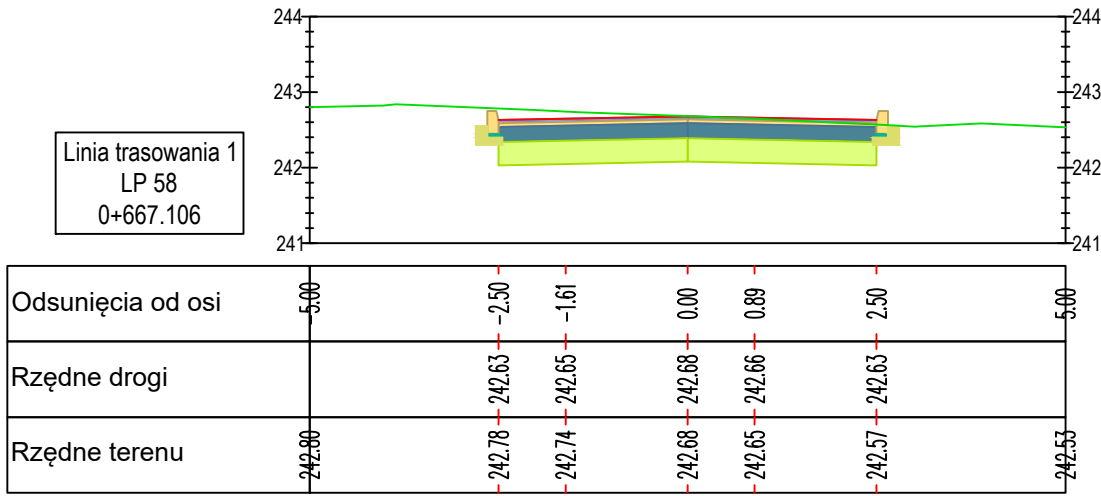
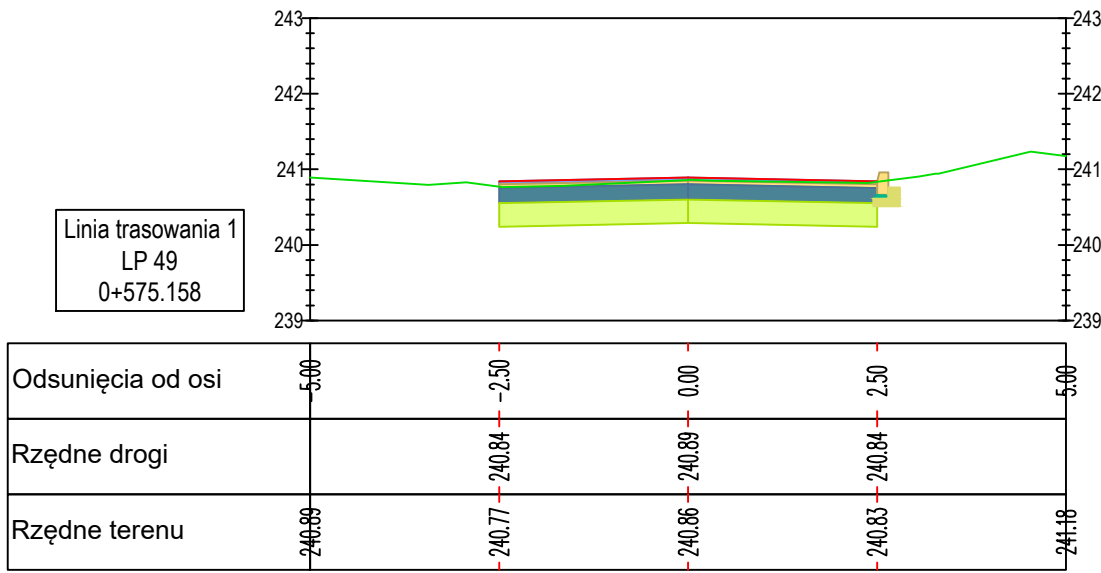
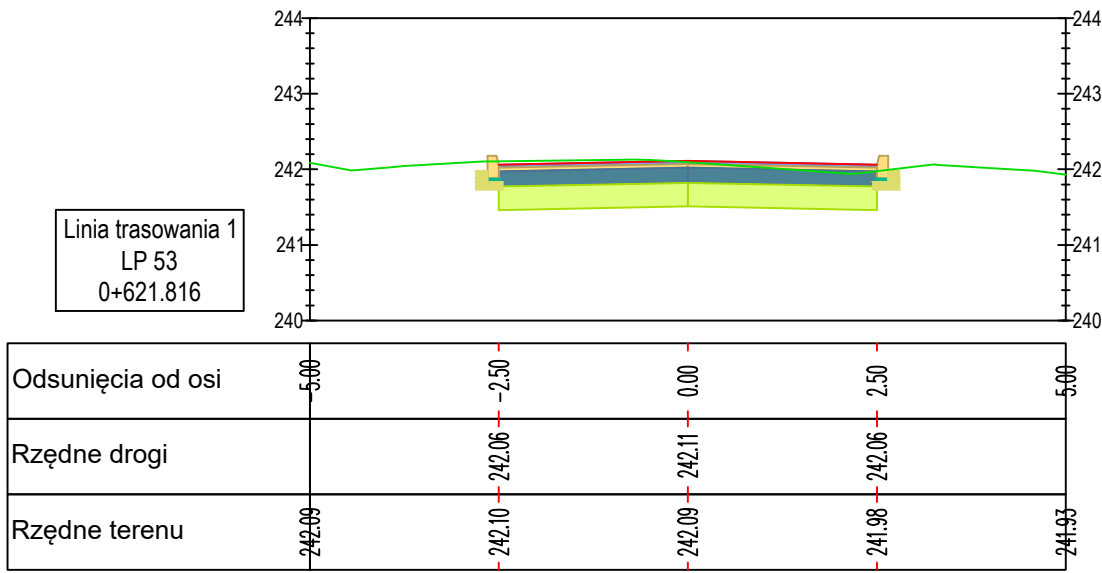
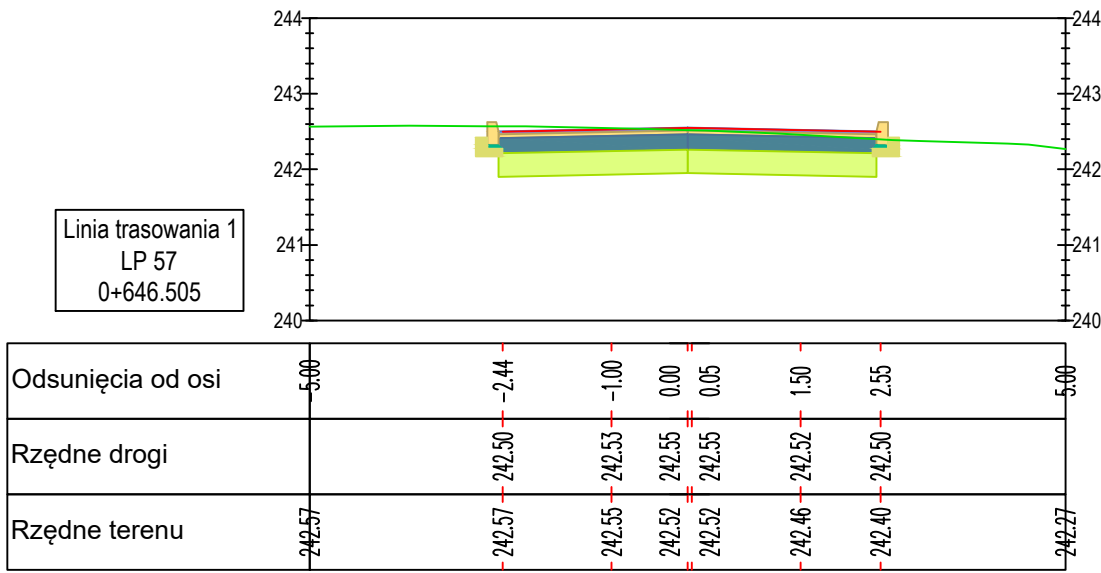


■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWORNIKU		
■ adres inwestycji:	droga gminna 111251D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymer upr. bud. nr DOŚ0108/PŚD/16 specjalizacja: inżynieria drogowa bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PW
■ tytuł rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
■ data:	Czerwiec 2020	■ skala:	1:100
		■ nr rysunku:	P-236
			D-06.2

Nazwa pliku: P-236_C3D14_PW_25092020_028_przekroje.dwg



■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWORNIKU				
■ adres inwestycji:	droga gminna 111251D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska				
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603				
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska				
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymer upr. bud. nr DOŚ0108/PSD/16 specj. inżynieria drogowa bez organizacji			■ stadium:	PW
■ branża:	DROGOWA			■ nr projektu:	P-236
■ tytuł rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE				
■ data:	Czerwiec 2020	■ skala:	1:100	■ nr rysunku:	D-06.3



■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ 111251D W STARYM JAWORNIKU		
■ adres inwestycji:	droga gminna 111251D Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki; Gmina: Jaworzyna Śląska; Miejscowość: Stary Jaworów Obręb: 0010 Stary Jaworów, Nr dz.: 310/2 AM1 jednostka ewidencyjna 021904_5, Jaworzyna Śląska		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Lipowa 23, 58-173 Roztoka mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	GMINA JAWORZYNA ŚLĄSKA ul. Wolności 9, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: projektant główny	mgr inż. Mariusz Szymer upr. bud. nr DOŚ0108/PBD16 specj. inżynieria drogowa bez ograniczeń		
■ branża:	DROGOWA	■ stadium:	PW
■ tytuł rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
■ data:	Czerwiec 2020	■ skala:	1:100
		■ nr rysunku:	D-06.4
		■ nr projektu:	P-236