

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa:

Przebudowa drogi leśnej nr 19 w leśnictwie Mogielica



Kategoria obiektu	XXV	
Miejscowość Obręb ew.	<i>Słupnice / Kamienica</i>	
Gmina: Jednostka ew.	<i>Słupnice / Kamienica</i>	
Województwo:	<i>Małopolskie</i>	
Działki nr ewid.:	zgodnie ze zgłoszeniem robót	
Inwestor:	<i>Nadleśnictwo Limanowa ul. Kopernika 3 34-600 Limanowa</i>	
Rodzaj oprac.:	Projekt indywidualny	
Branża:	<i>Opracował</i>	<i>Podpis</i>
<i>Drogowa</i>	<i>mgr inż. Krzysztof Murzyniak nr ewid. MAP/0023/PWBD/19</i>	

SPIS TREŚCI

<u>Zawartość strony</u>	<u>Str.</u>
Strona tytułowa	
Spis treści	2
<u>CZEŚĆ 1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</u>	
Opis techniczny	3
Informacja dotycząca bezpieczeństwa o ochrony zdrowia	8
Część graficzna projektu zagospodarowania terenu	11
<u>Część rysunkowa</u>	<u>NR RYS.</u>
Mapa orientacyjna	<u>1</u>
Projekt zagospodarowania terenu	<u>2.1 – 2.2</u>
Profil podłużny	<u>3</u>
Przekroje poprzeczne	<u>4.1-4.5</u>
Przekrój typowy	<u>5</u>
	<u>SKALA</u>
	<u>1:500</u>
	<u>1:500/1:50</u>
	<u>1:100</u>
	<u>1:50</u>

I- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

I.1 DANE OGÓLNE INWESTYCJI

I.1.1 Podstawa opracowania dokumentacji:

Podstawę opracowania przebudowy drogi leśnej nr 19 w leśnictwie Mogielica stanowi:

- Zlecenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Limanowa .
- Konsultacje i wstępne ustalenia z Inwestorem w zakresie rozwiązań projektowych
- Pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone w terenie
- Wizje lokalne przeprowadzone w terenie
- Wytyczne, normy i przepisy branżowe
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tj. Dz.U. 2022 poz. 1679) wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1518) „
- Drogi Leśne – poradnik techniczny”, Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych wyd 2011 i 2013.
- Zarządzenie Nr 26/2011 z dnia 7 grudnia 2011 r. Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie w sprawie wprowadzenia do stosowania przez jednostki organizacyjne podległe Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krakowie, wytycznych dotyczących opracowywania dokumentacji projektowych dla dróg leśnych.

I.1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje przygotowanie projektu wykonawczego dla zadania: „**Przebudowa drogi leśnej nr 19 w leśnictwie Mogielica**”, stanowiąca podstawę do realizacji przebudowy na bazie istniejącej drogi leśnej. Dokumentację należy rozpatrywać wraz z przedmiarem robót.

I.1.3 Przedmiot inwestycji

Niniejsza dokumentacja wykonawcza obejmuje przebudowę istniejącego odcinka drogi leśnej o nawierzchni tłuczniowej na nawierzchnię bitumiczną (z wykonaniem poszerzeń na łukach) oraz przebudowę istniejących elementów odwodnienia związanych z przedmiotową drogą leśną. Dokumentację należy rozpatrywać wraz z przedmiarem robót.

Planowana inwestycja drogowa przebiega w całości w terenie leśnym po drodze wewnętrznej – leśnej zakładowej o istniejącej nawierzchni tłuczniowej

I.1.4 Inwestor:

**Nadleśnictwo Limanowa
ul. Kopernika 3
34-600 Limanowa**

I.2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu:

Przebieg trasy w terenie:

- **Na odcinku w km 0+000 – 0+725 km** - droga leśna o nawierzchni tłuczniowej z porośniętymi i zawyżonymi lokalnie poboczami, zamulonymi rowami, jezdnia o szerokości 3.0 – 3.5 m, występują istniejące elementy odwodnienia w postaci wodospuستów stalowych, droga przebiega w całości przez tereny leśne.
- Planowana trasa w terenie jest wykorzystywana głównie jako dojazd do terenów leśnych i jest związana z gospodarką leśną Nadleśnictwa Limanowa.

I.2.2 Zieleń:

Jezdnia drogi lokalnie częściowo porośnięta trawą, poza pasem jezdni występuje roślinność niska i wysoka.

I.2.3 Ukształtowanie wysokościowe terenu:

Teren leśny górzysty

I.2.4 Obiekty i urządzenia obce:

Istniejące wodospusty stalowe – wymagające wymiany na odwodnienie liniowe betonowe z kratą d400

I.2.5 Istniejące uzbrojenie terenu:

Nie dotyczy.

I.2.6 Rozbiórki istniejących obiektów oraz obiekty przeznaczone do dalszego użytkowania :

Nie dotyczy.

I.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

I.3.1 Zagospodarowanie terenu:

Niniejsza dokumentacja obejmuje przebudowę istniejącego odcinka drogi leśnej o nawierzchni tłuczniowej, zakres prac przewiduje wyrównanie podbudowy, wykonanie poszerzeń i ułożenie warstw bitumicznych wiążąca i ścieralna z nadaniem właściwych spadków poprzecznych nawierzchni, oraz wymianie istniejących elementów odwodnienia w korpusie drogowym.

Wykonanie w/w prac pozwoli na poprawę stanu nawierzchni i podbudowy drogi oraz poprawę odwodnienia związanego z funkcjonowaniem drogi leśnej.

Przebudowa istniejącego odcinka drogi leśnej nr 19 w Leśnictwie Mogielica

- Długość całkowita: **725 mb + rozjazdy**
- Szerokość jezdni: **3.50 m**,
- Rodzaj nawierzchni : **asfaltowa**,
- Szerokość poboczy: **0.50 m – pobocza obustronne**
- Rodzaj nawierzchni poboczy: **tłuczniowe**

Szczegółowy zakres przebudowy drogi leśnej przedstawiono na załącznikach graficznych Rys.2.1 - 2.2 – Projekt zagospodarowania terenu, oraz w przedmiarze robót

I.3.2 Nawiązanie geodezyjne :

Nie dotyczy.

I.3.3 Zakres robót rozbiórkowych:

Nie dotyczy

I.3.4 Powiązanie komunikacyjne projektowanych obiektów:

Przebudowywany odcinek drogi leśnej jest częścią sieci dróg leśnych w leśnictwie Mogielica

I.3.5 Stan projektowany:

Projektowane parametry drogi po przebudowie

- Szerokość jezdni z poboczami o nawierzchni asfaltowej 3.5m + poszerzenia
- Pochylenie poprzeczne obustronne 2% lub jednostronne 3% do rowu
- Długość przebudowywanego odcinka drogi: 725 m + rozjazdy
- Rodzaj nawierzchni: beton asfaltowy

Konstrukcja nawierzchni

długość: 725 m

szerokość jezdni 3.50 +poszerzenia + 2x0.5m pobocze

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – gr. 6cm
- warstwa wyrównanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm gr. do 15cm

**Pełna konstrukcja nawierzchni na poszerzeniach:*

- podbudowa zasadnicza kruszywo naturalne 0/63mm gr. 30cm
- podbudowa w. wa górna z kruszywa łamanego 0/63mm gr. 20cm

Pozostałe szczegóły przedstawia załącznik graficzny Rys.5 – Przekroje typowe oraz przedmiar robót

I.3.6 Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych z projektowanych obiektów

Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych realizowane będzie za pomocą istniejących rowów i wodospustów zlokalizowanych w korpusie drogi leśnej - przeznaczonych do wymiany na odwodnienie liniowe o wymiarach 30x30x50cm z kratą żelbetową D400. Dodatkowo wody opadowe będą odprowadzane także powierzchniowo poprzez wytworzenie odpowiednich spadków na nawierzchni asfaltowej na przylegający teren leśny.

I.3.7 Kolizje z istniejącą infrastrukturą :

Nie dotyczy.

I.3.8 Projektowana zieleń :

Nie dotyczy

I.4. Ochrona konserwatorska

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega z tego powodu ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

I.5 Uwagi końcowe

- Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionych osób w sprzyjających warunkach pogodowych.
- W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczenie podłoża w miejscach przekopów nawierzchni (jeśli występują) do uzyskania wymaganej nośności.
- Spadki poprzeczne należy wyprofilować w korycie podłoża i utrzymać je we wszystkich warstwach konstrukcji.
- Wszystkie roboty zanikowe winny być zgłaszane do odbioru przedstawicielowi Inwestora pełniącemu nadzór inwestorski celem udokumentowania.
- Wszystkie prowadzone roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i wykonywać je zgodnie z normami technicznymi przy zachowaniu warunków BHP.
- Wszystkie zastosowane materiały nie objęte polskimi normami powinny posiadać aprobaty techniczne instytucji branżowych (np. IBDiM) stwierdzające ich przydatność do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Teren budowy po zakończeniu robót należy uporządkować.

I.6. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej, zagrożeń powodziowych:

Teren inwestycji znajduje się poza wpływem działalności górniczej, oraz po za terenami zagrożeń powodziowych

I.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników; charakterystyka ekologiczna inwestycji:

Planowany zakres robót związanych z przebudową odcinka drogi leśnej jest ściśle związany z prowadzoną przez Nadleśnictwo Limanowa gospodarką leśną. Prace związane z remontem i eksploatacją nie będą wywierały niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności szaty roślinnej i wód gruntowych, a materiał użyty do przebudowy dróg nie będzie szkodliwy dla środowiska.

Z uwagi na dotychczasowe wykorzystanie istniejących dróg do planowanego remontu drogi, nie przewiduje się zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko – droga wewnątrz zakładowa służąca celom prowadzonej gospodarki leśnej.

INFORMACJA DOTYCZACA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. nr 120, poz. 1126).

1. Zakres robót

Prace obejmują remont drogi leśnej, na którą składa się:

- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie wyrównania podbudowy i nawierzchni z betonu asfaltowego
- przebudowa elementów odwodnienia

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W ciągu drogi projektowanej do remontu znajduje się infrastruktura techniczna uzbrojenia podziemnego

3. Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas robót budowlanych

Istniejące zagospodarowanie nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Przy robotach drogowych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Roboty prowadzone pod ruchem niebezpieczeństwo potrącenia pracowników przez pojazdy
- Roboty ziemne :
 - wykopy przy użyciu koparki z dowozem i odwozem gruntu samochodami
 - wykonanie profilowania podłoża mechanicznie zagęszczanie mechaniczne
 - wpadnięcie do wykopu
 - niebezpieczeństwo przysypania w wykopie,
 - niebezpieczeństwo przygnięcia w trakcie montażu elementów prefabrykowanych, narzutu kamiennego
 - niebezpieczeństwo poparzenia masą asfaltową
 - pojawienie się na terenie budowy osób postronnych

Powyższe zagrożenia należy uwzględnić przy sporządzaniu Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

4. Informacje o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- na czas budowy teren objęty robotami drogowymi należy wydzielić uniemożliwiając dostęp osób postronnych z oznakowaniem tablicami o zakazie wstępu na teren prowadzonych prac budowlanych
- w przypadku zagrożenia pracownik zobowiązany jest natychmiast zawiadomić swojego przełożonego i kierownika budowy
- maszyny budowlane obsługiwać mogą jedynie pracownicy przeszkoleni i posiadający stosowne wpisy w książeczkach operatorów maszyn budowlanych
- pracownik zobowiązany jest do stosowania sprzętu ochronnego, odzieży roboczej (kaski, okulary, rękawice, obuwie przemysłowe, kamizelki odblaskowe) stosownie do zagrożenia występującego na

danym stanowisku

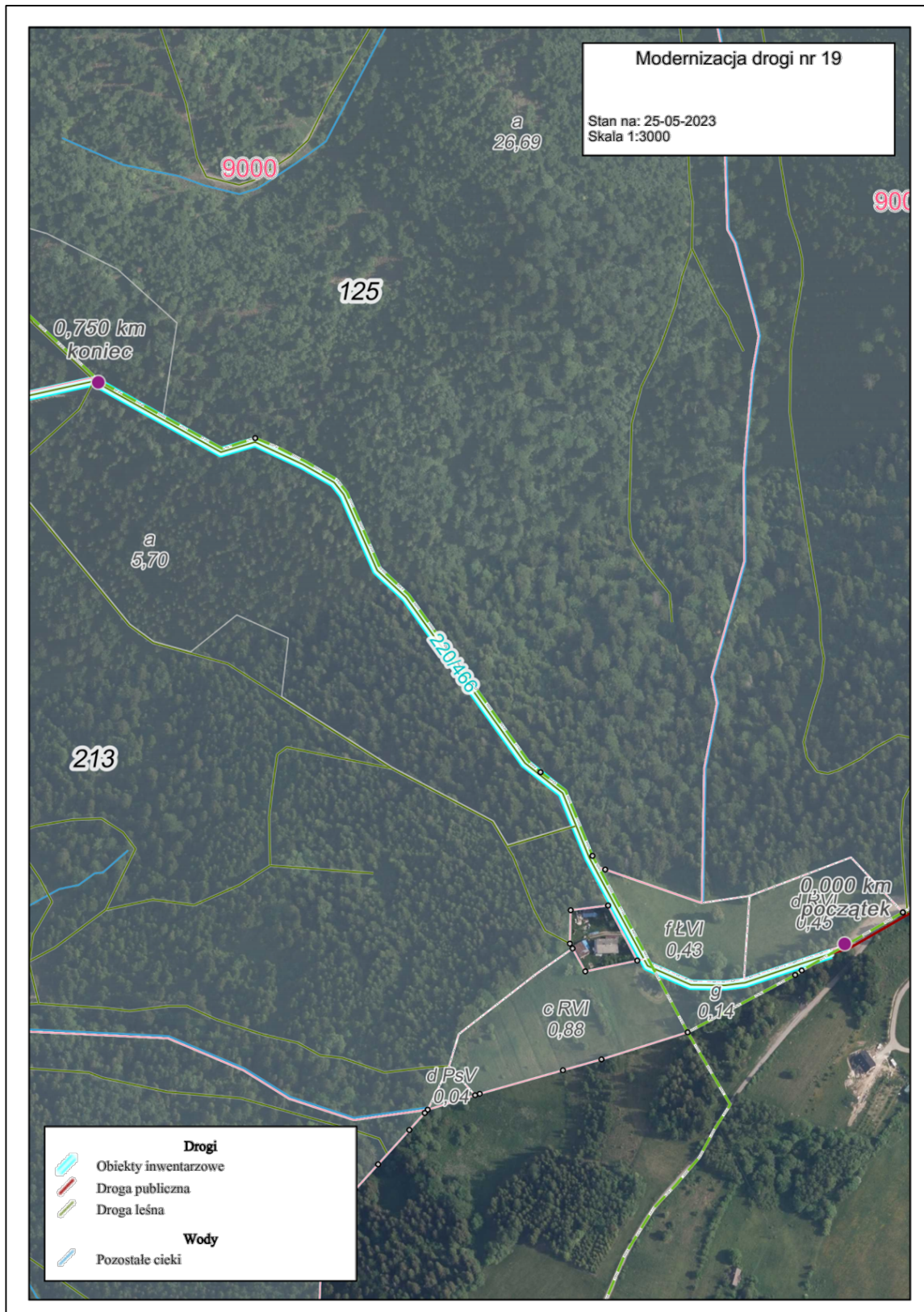
- kierownik budowy zorganizuje odpowiednie zabezpieczenie miejsca robot poprzez oznakowanie odcinka robot.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- odpowiednie oznakowanie odcinka strefy robot i przygotowanie robot, należy zwrócić uwagę na występujący ruch kołowy i pieszny.
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy innych dokumentów budowy - odpowiedzialny jest kierownik budowy

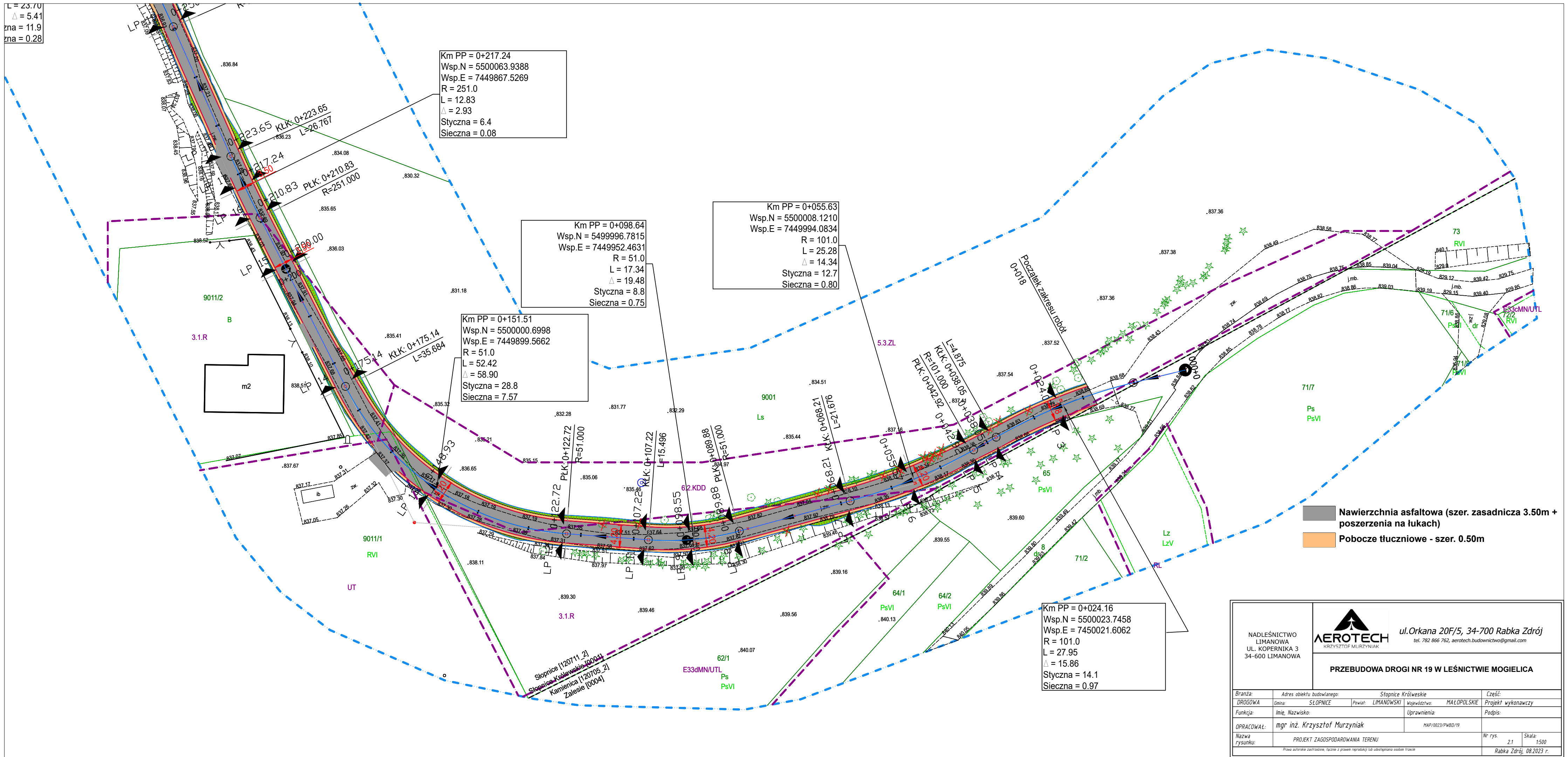
Projektowany obiekt nie wymaga opracowania przez kierownika budowy projektu szczegółowego planu BIOZ przed rozpoczęciem robót gdyż dla tego typu obiektu załączony BIOZ jest wystarczający.


CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

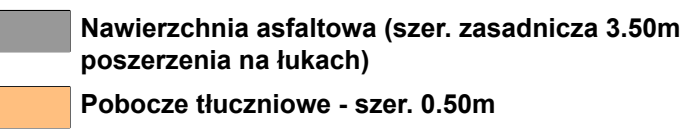


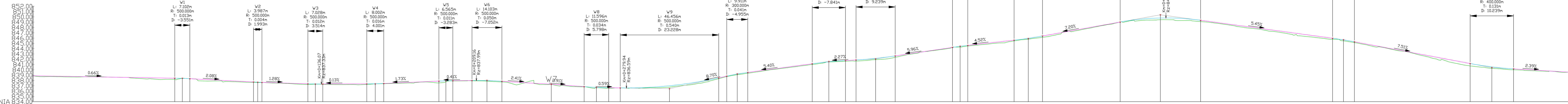
NADLEŚNICTWO LIMANOWA UL. KOPERNIKA 3 34-600 LIMANOWA		 KRZYSZTOF MURZYNIAK		ul.Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój tel. 782 866 762, aerotech.budownictwo@gmail.com	
PRZEBUDOWA DROGI NR 19 W LEŚNICTWIE MOGIELICA					
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		Stopnice Królweskie		Część:
DROGOWA	Gmina:	SŁOPNICE	Powiat:	LIMANOWSKI	Projekt wykonawczy
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19		
Nazwa rysunku:	Mapa orientacyjna				Nr rys. 1 Skala:
<small>Prawa autorskie zastrzeżone. Łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim</small>					Rabka Zdrój, 08.2023 r.

$$\begin{aligned} L &= 23.70 \\ \Delta &= 5.41 \\ z_{na} &= 11.9 \\ z_{na} &= 0.28 \end{aligned}$$



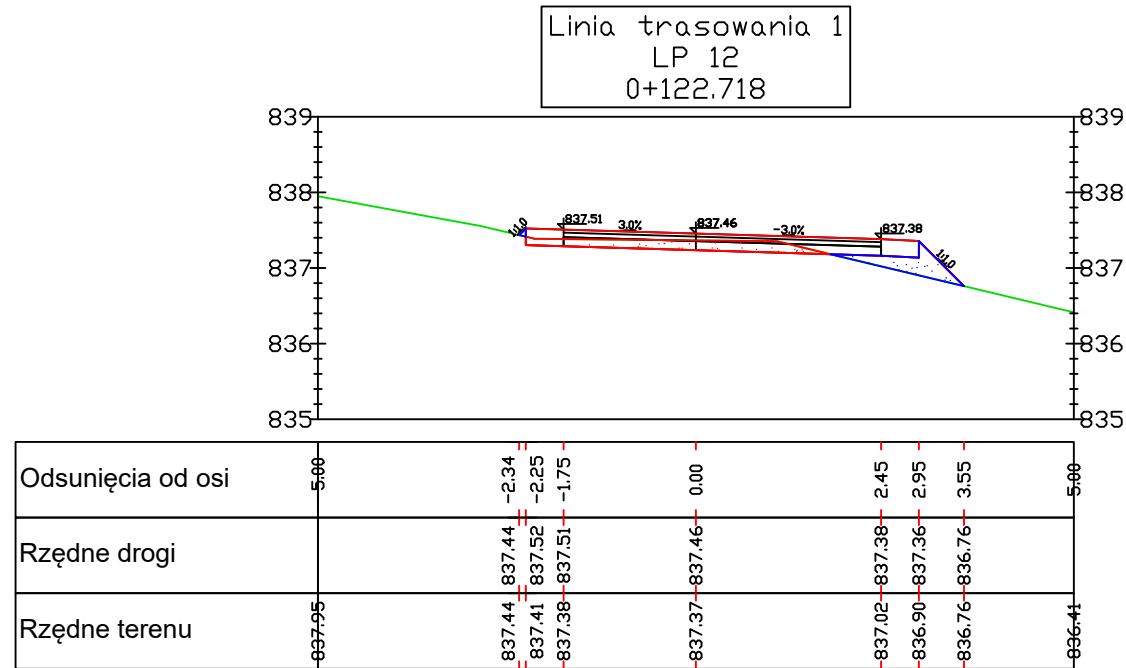
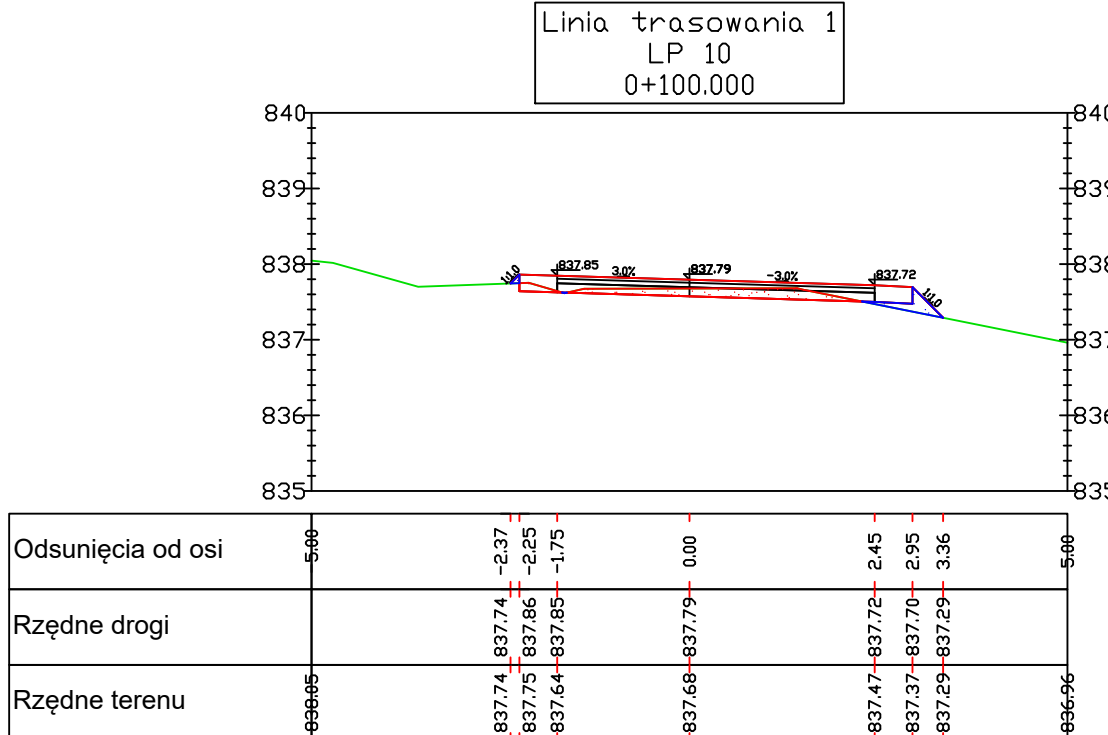
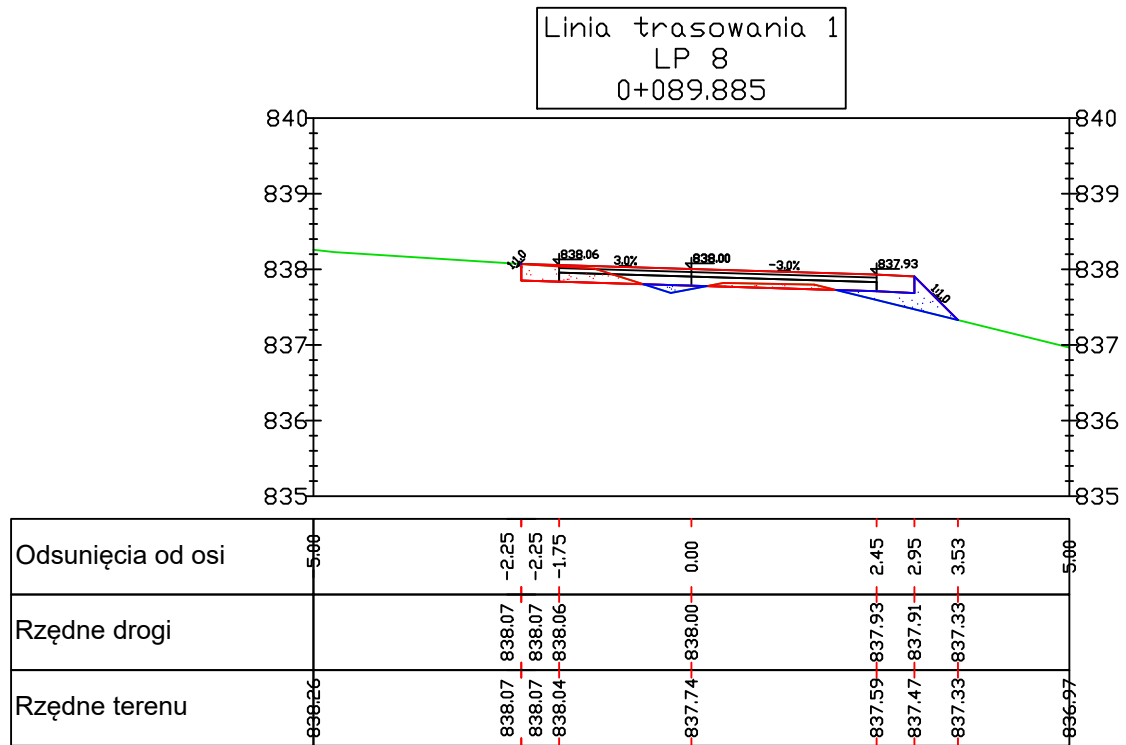
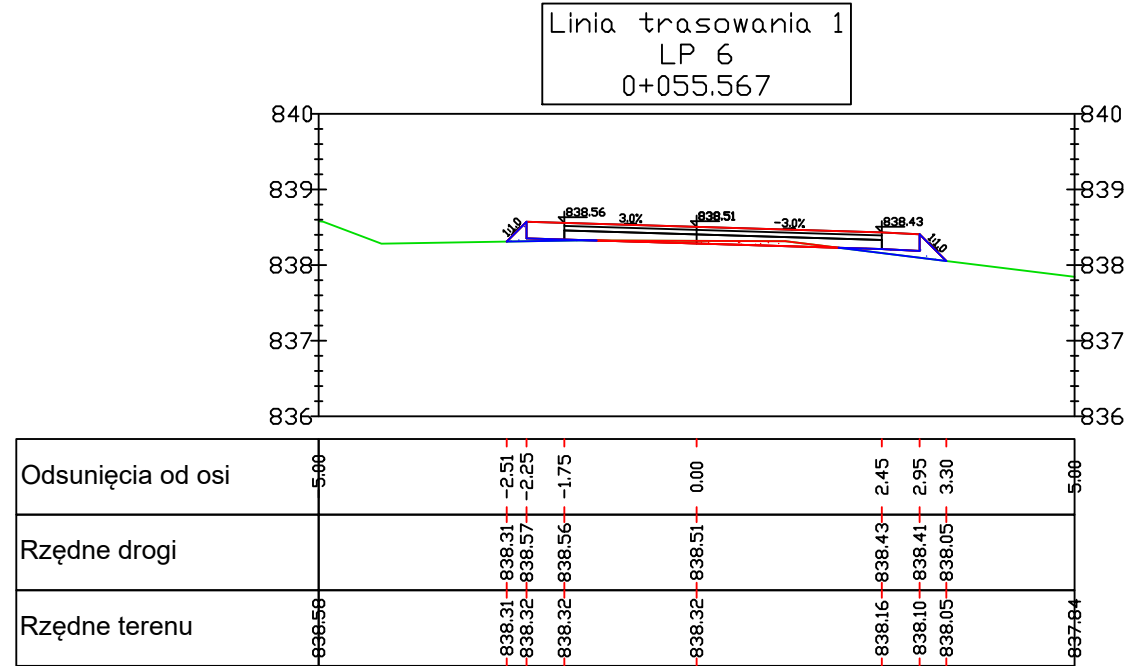
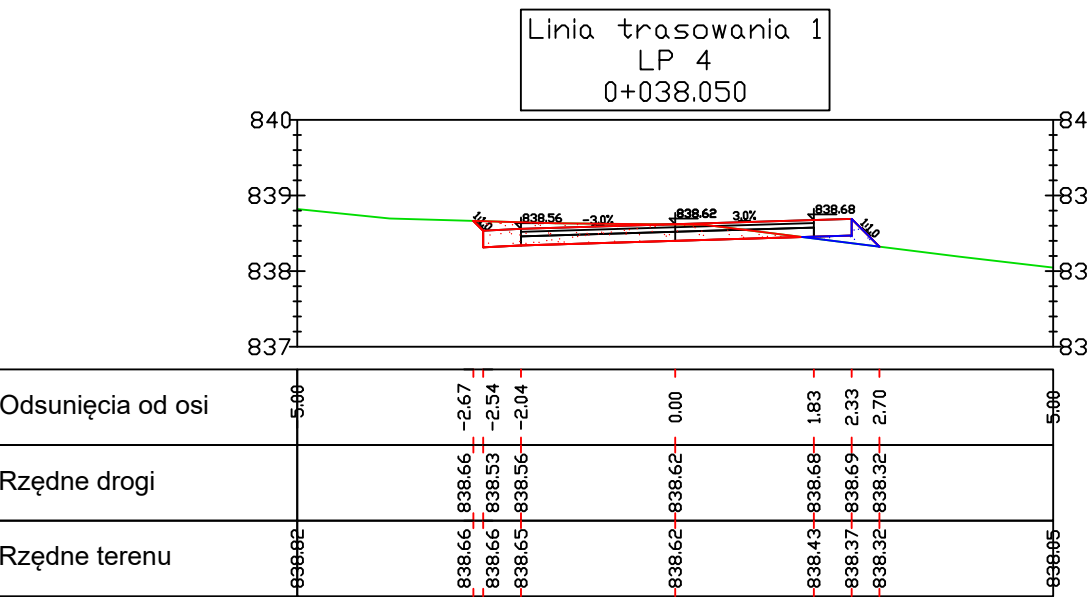
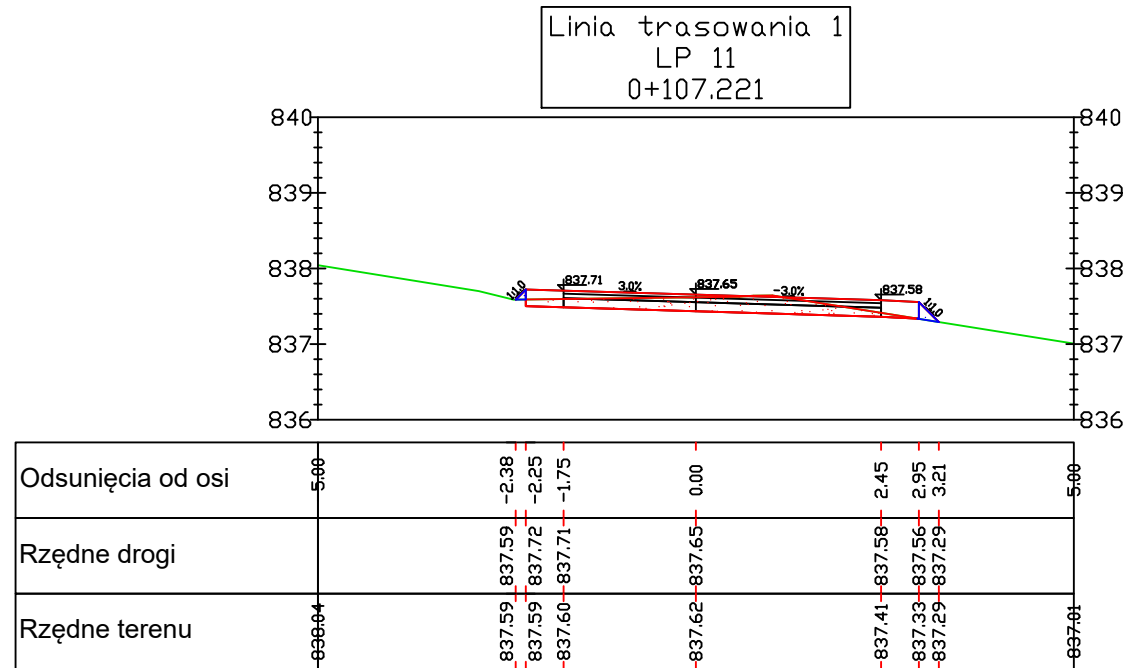
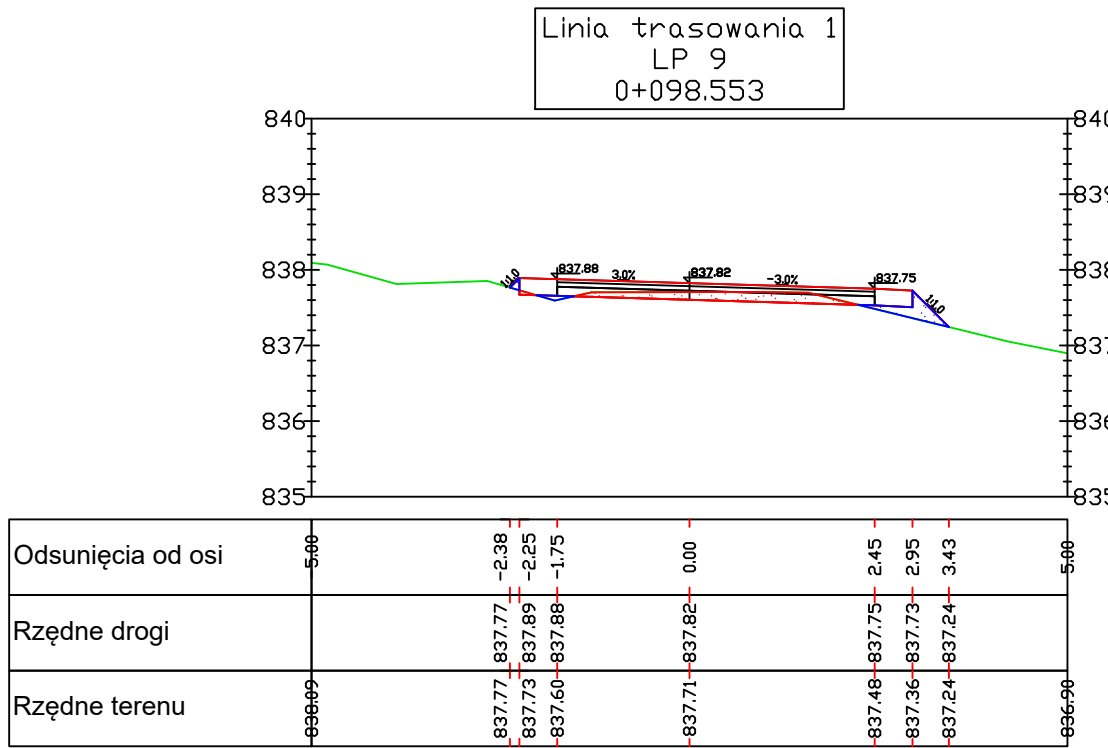
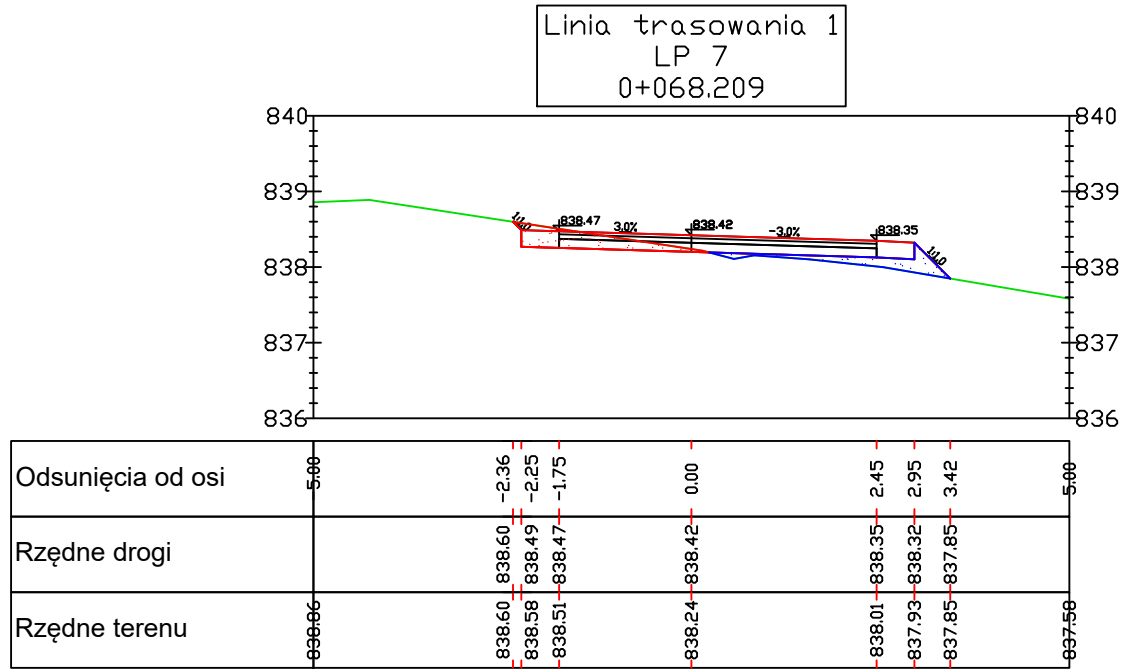
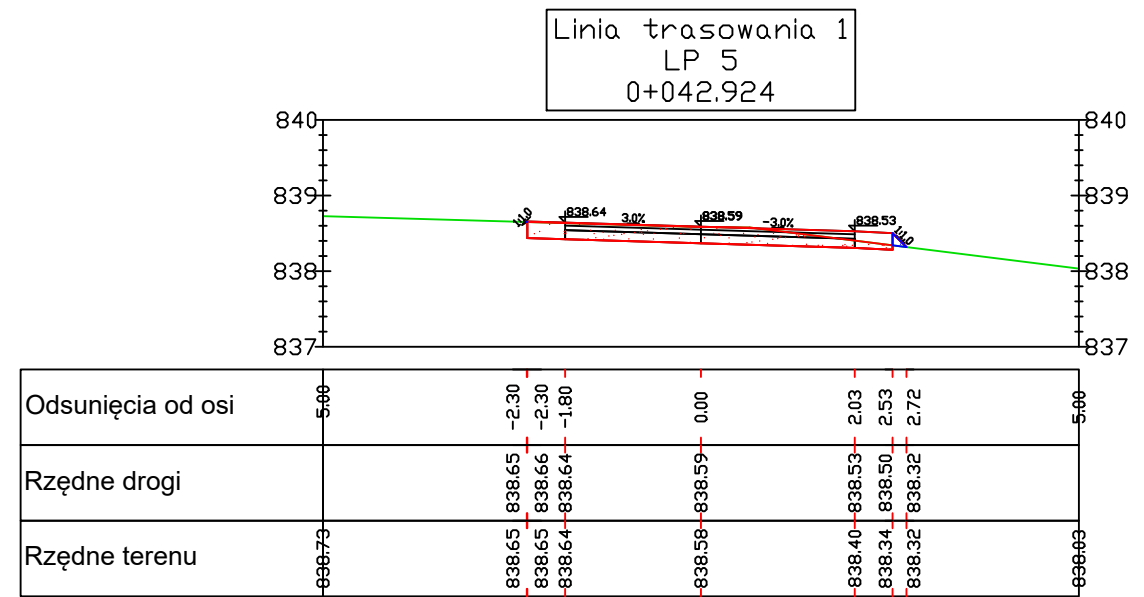
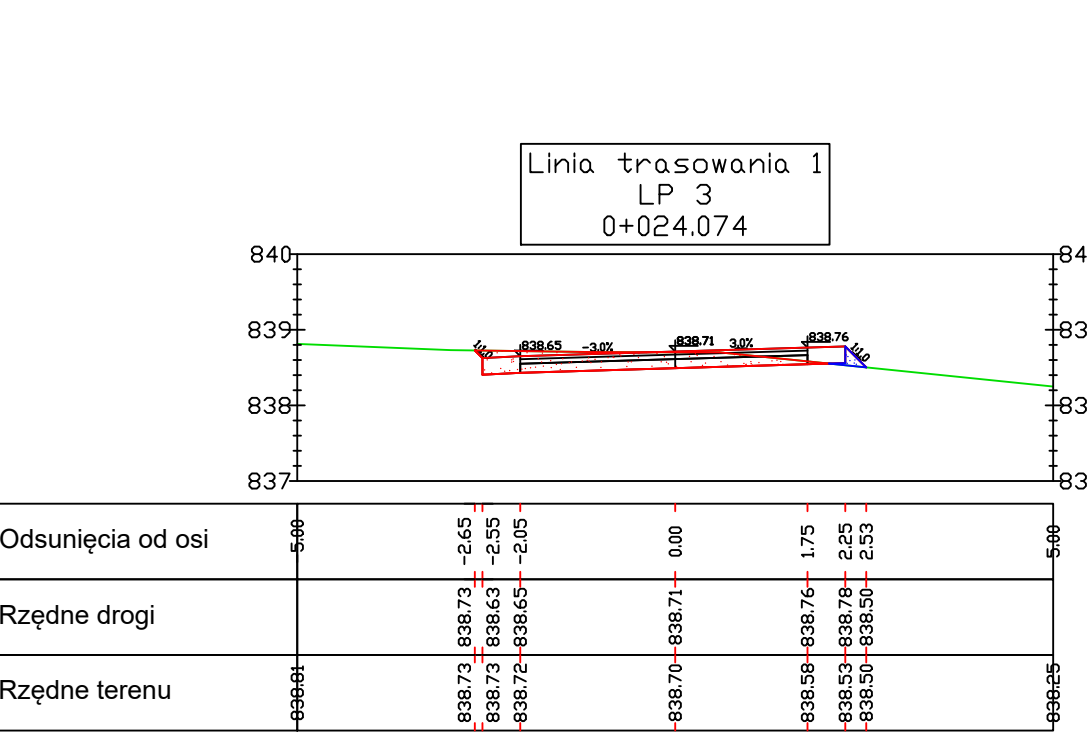
 <p>uI.Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój tel. 782 866 762, aerotech.budownictwo@gmail.com</p>		<p>PRZEBUDOWA DROGI NR 19 W LEŚNICTWIE MOGIELICA</p>	
<p>NADLEŚNICTWO LIMANOWA UL. KOPERNIKA 3 34-600 LIMANOWA</p>			
<p>Branża: <i>Adres obiektu budowlanego:</i> <i>Stopnice Królewskie</i></p>		<p>Część:</p>	
<p><i>DROGOWA</i></p>	<p><i>Gmina: SŁOPNICE</i></p>	<p><i>Powiat: LIMANOWSKI</i></p>	<p><i>Województwo: MAŁOPOLSKIE</i></p>
<p>Funkcja: <i>Imię, Nazwisko:</i></p>		<p>Podpis:</p>	
<p>OPRACOWAŁ: <i>mgr inż. Krzysztof Murzyniak</i></p>		<p><i>MAP/0023/PWB0/19</i></p>	
<p>Nazwa rysunku: <i>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</i></p>		<p>Nr rys. <i>2.1</i></p>	<p>Skala: <i>1:500</i></p>
<p><i>Praca autorska zastrzeżona, ściśle z prawem reprodukcji lub substancjania osobom trzecim</i></p>		<p><i>Rabka Zdrój, 08.2023 r.</i></p>	

[illegible]

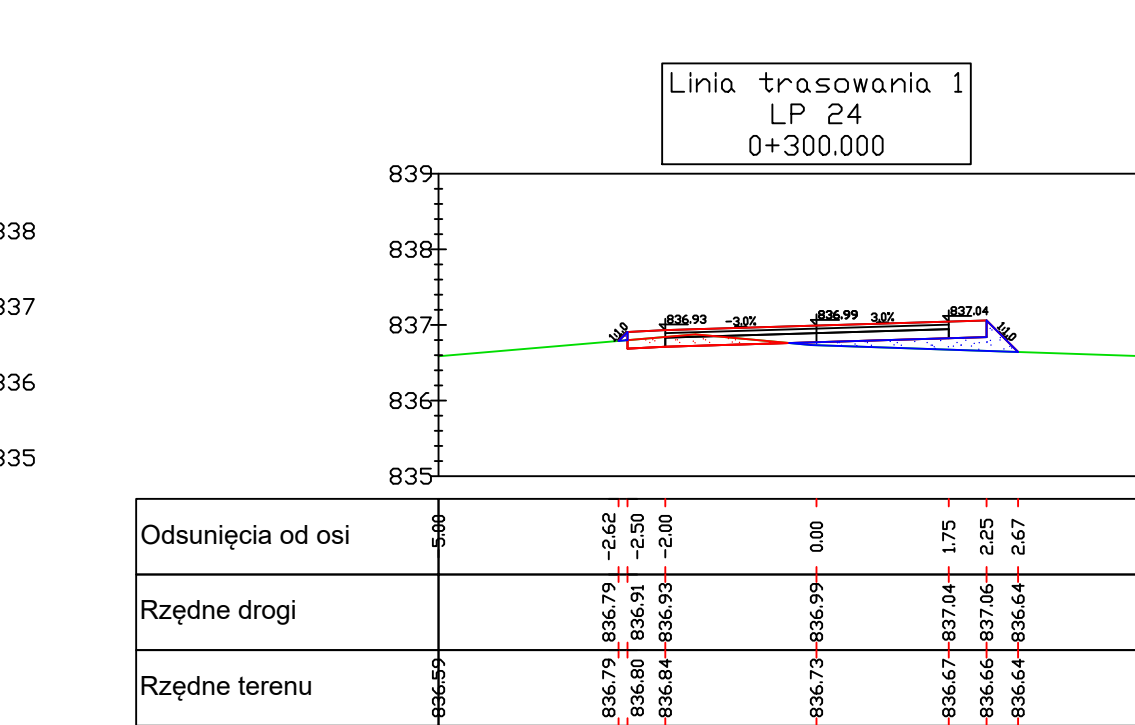
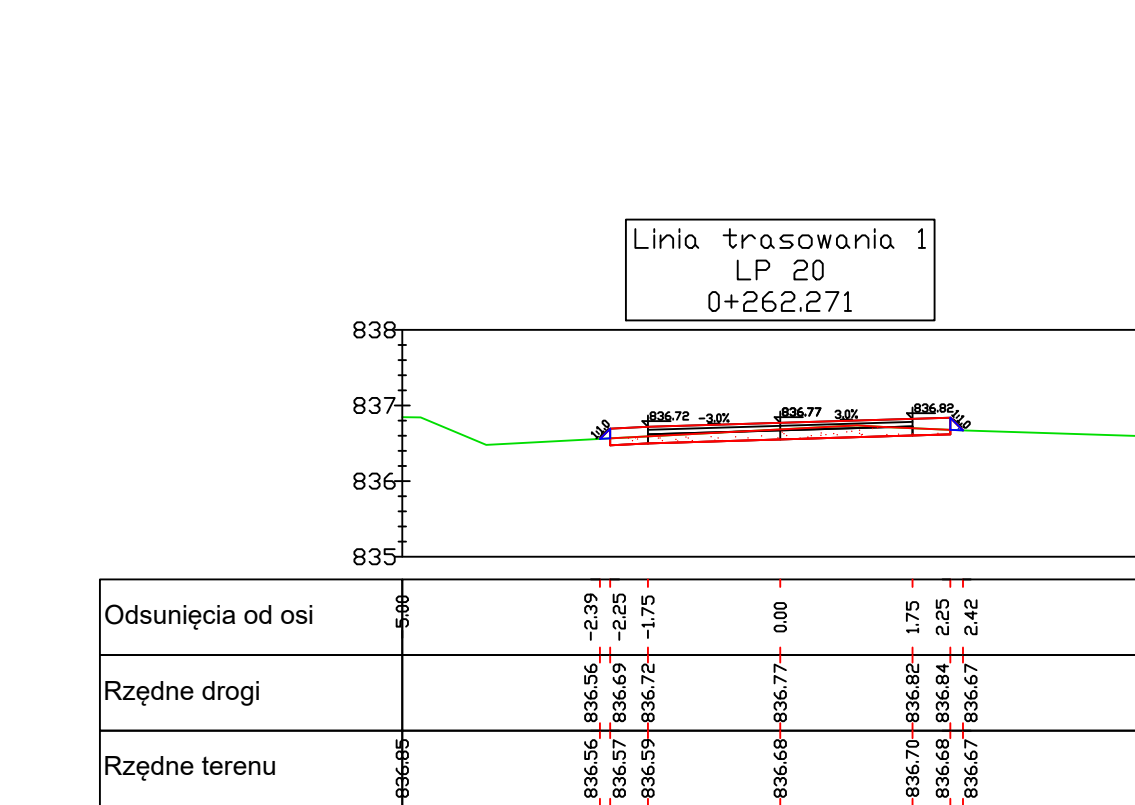
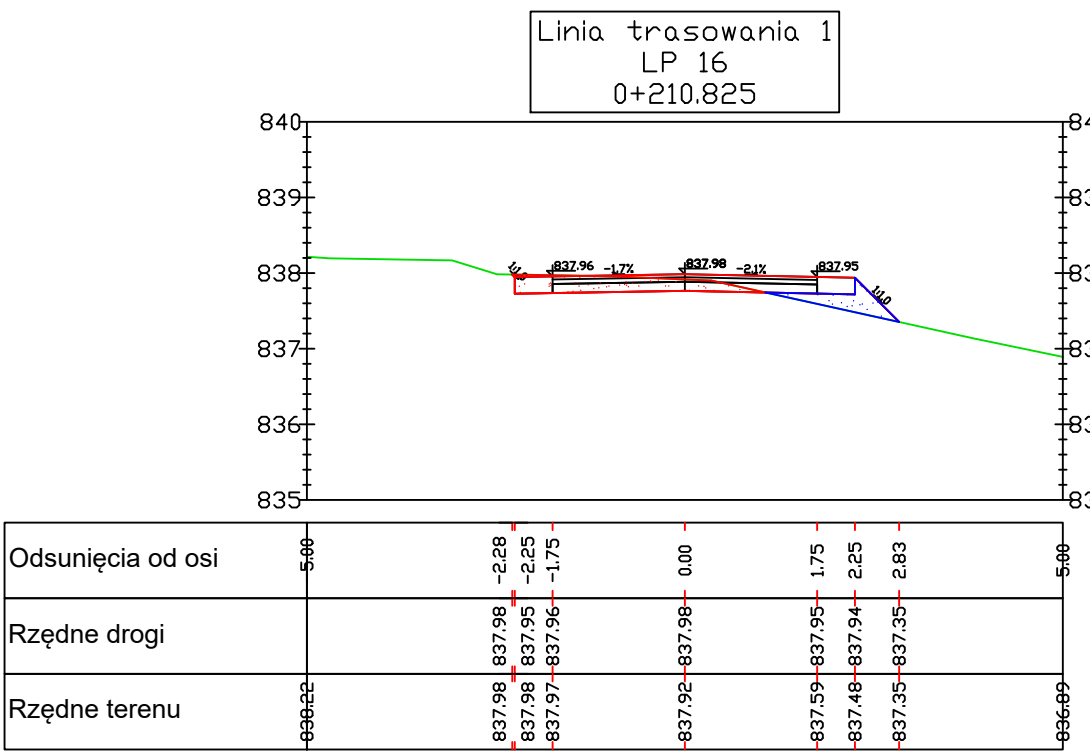
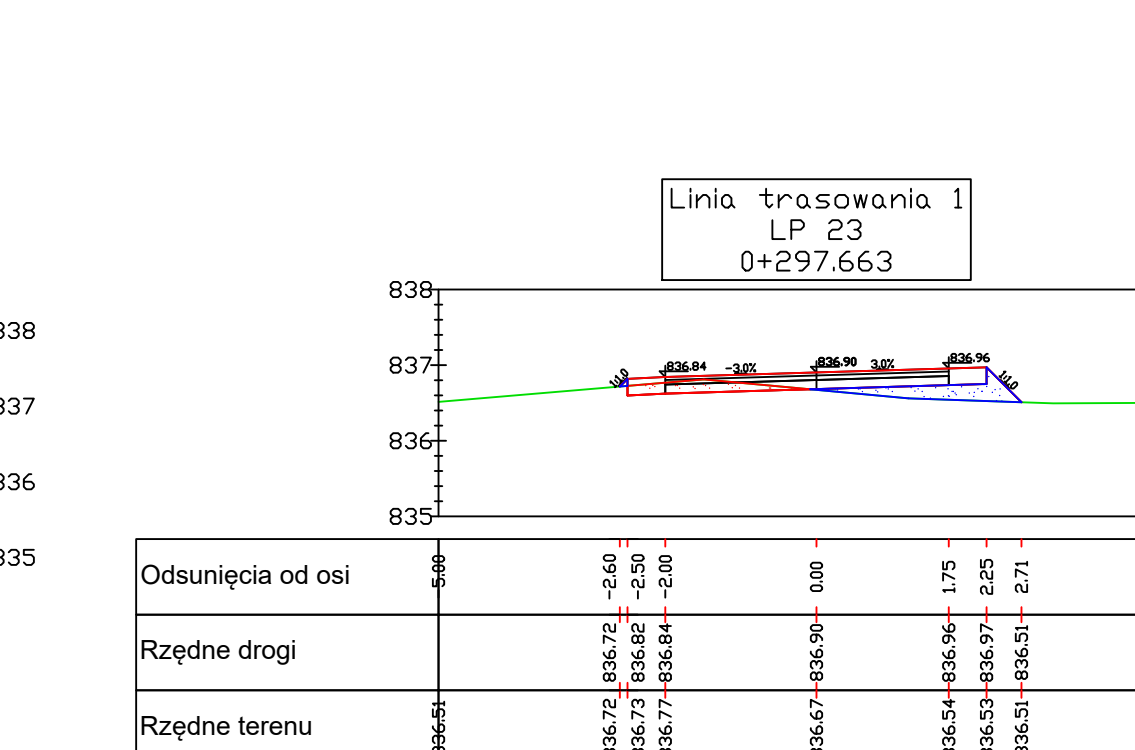
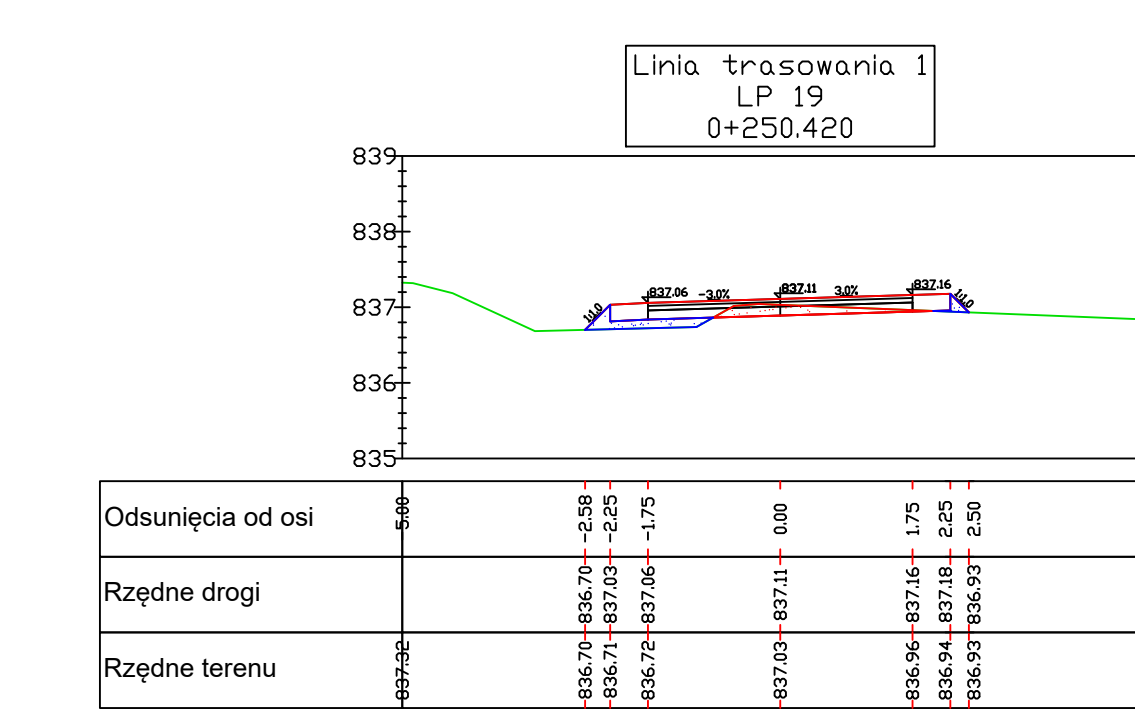
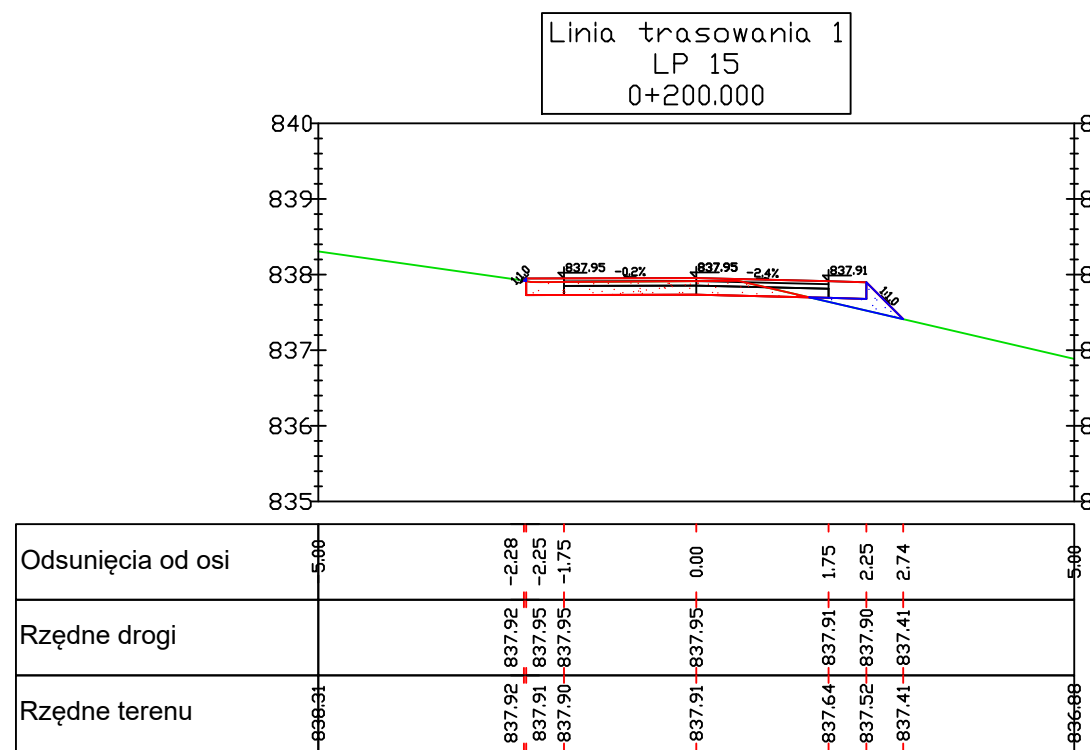


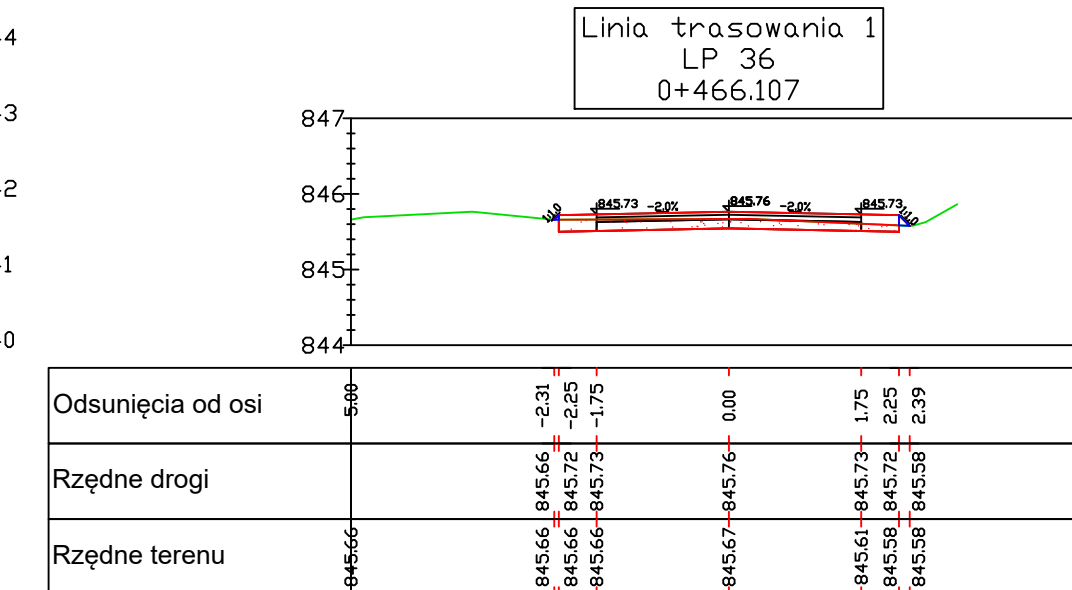
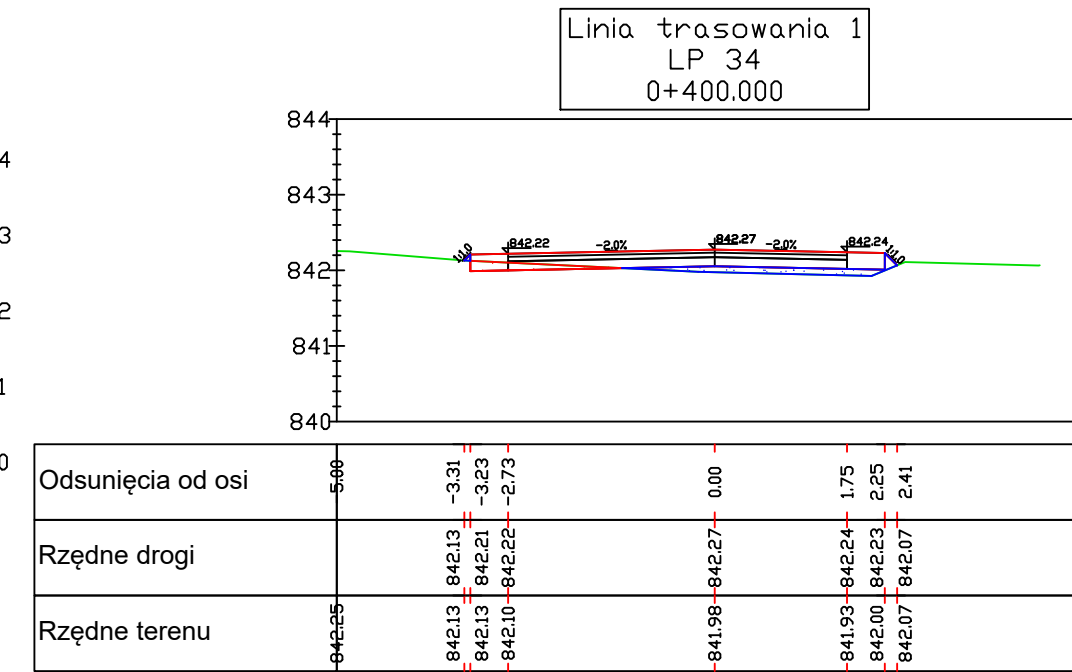
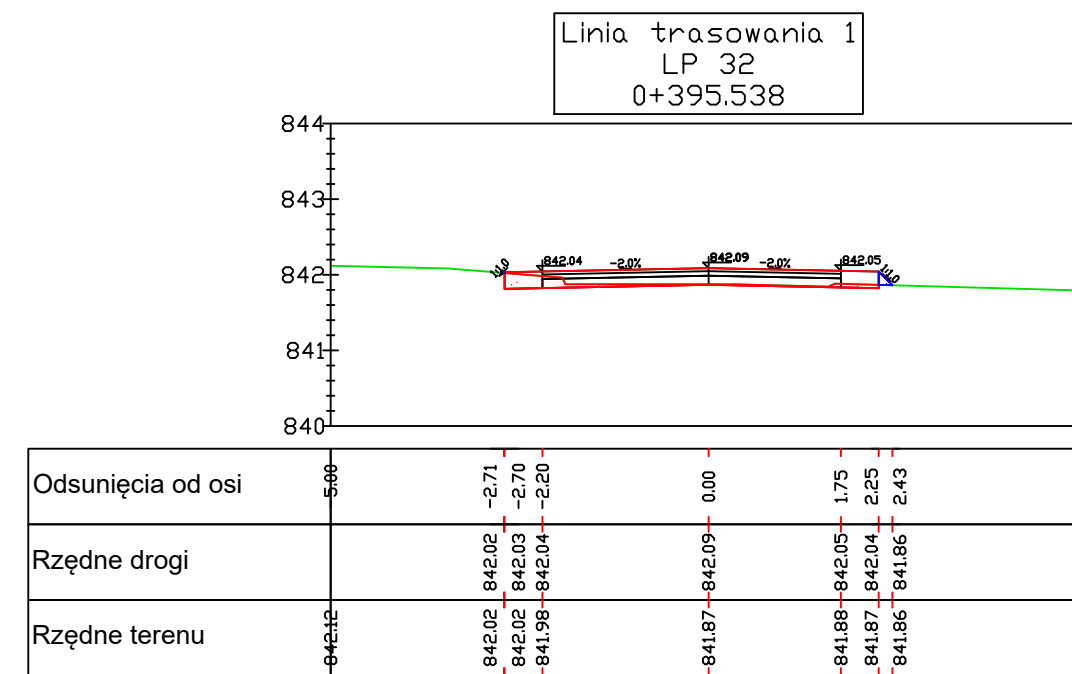
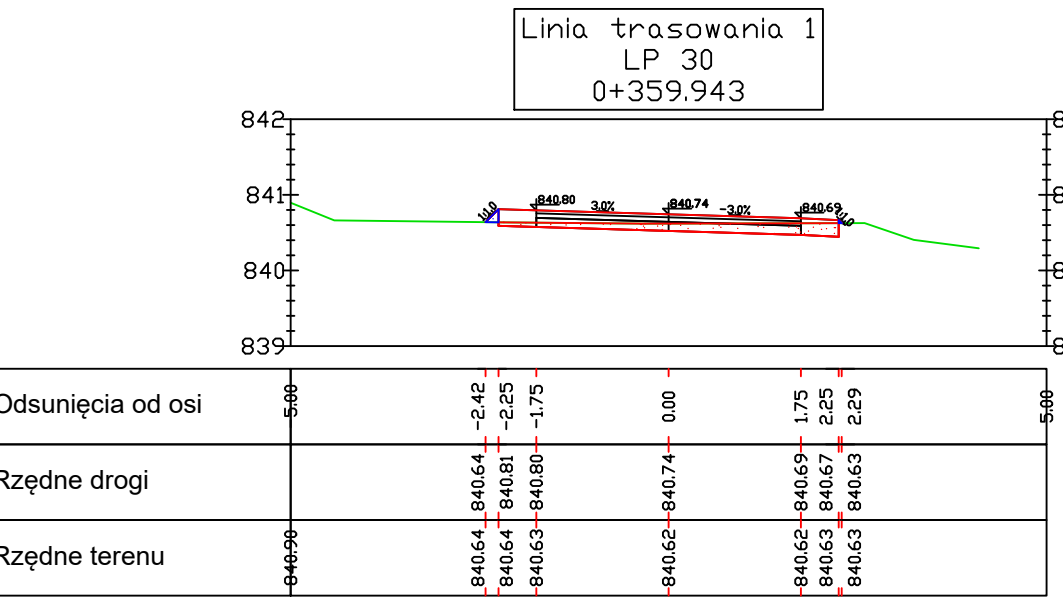
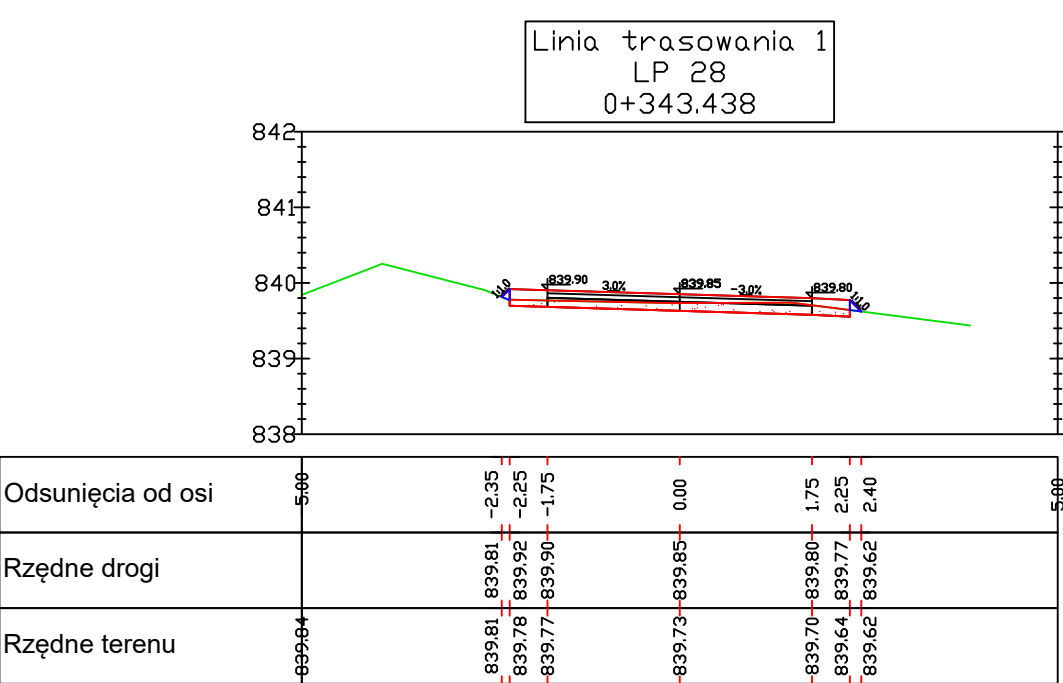
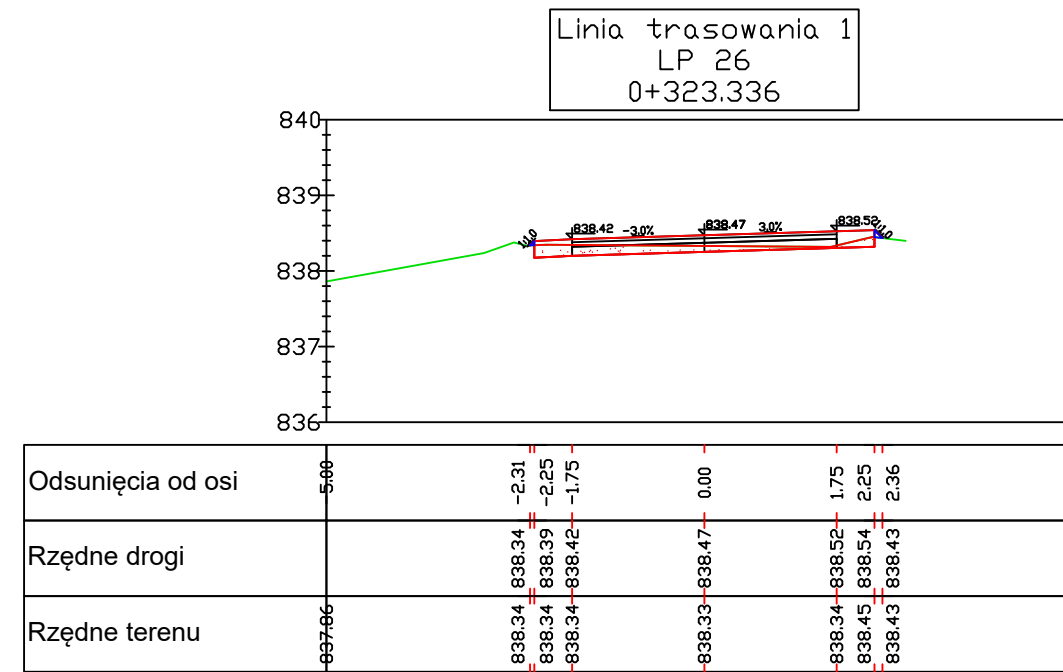
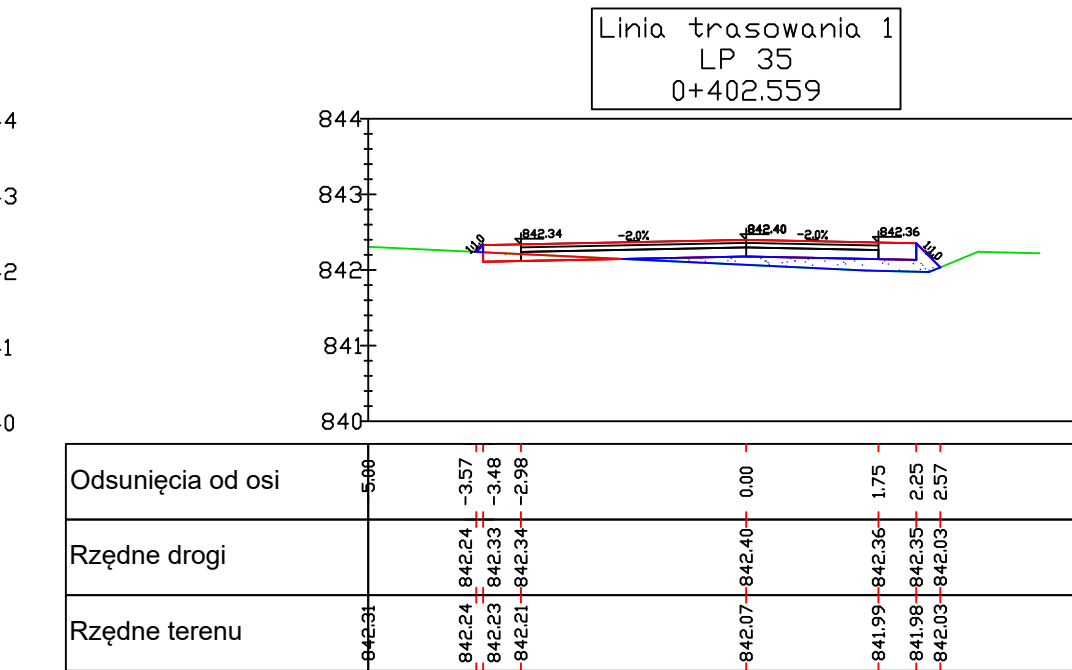
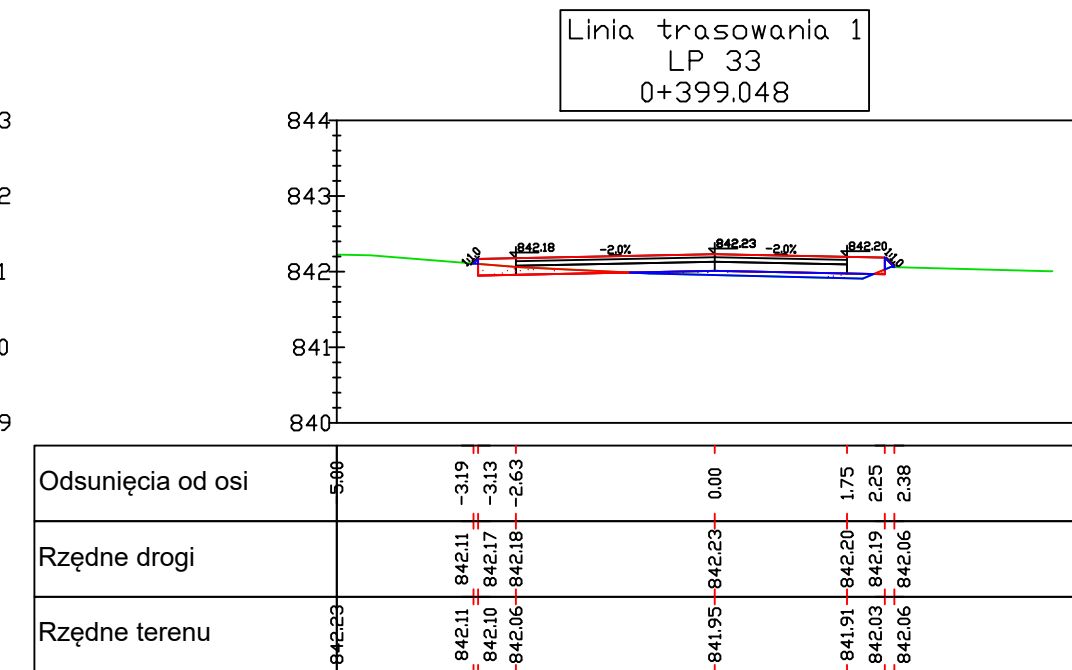
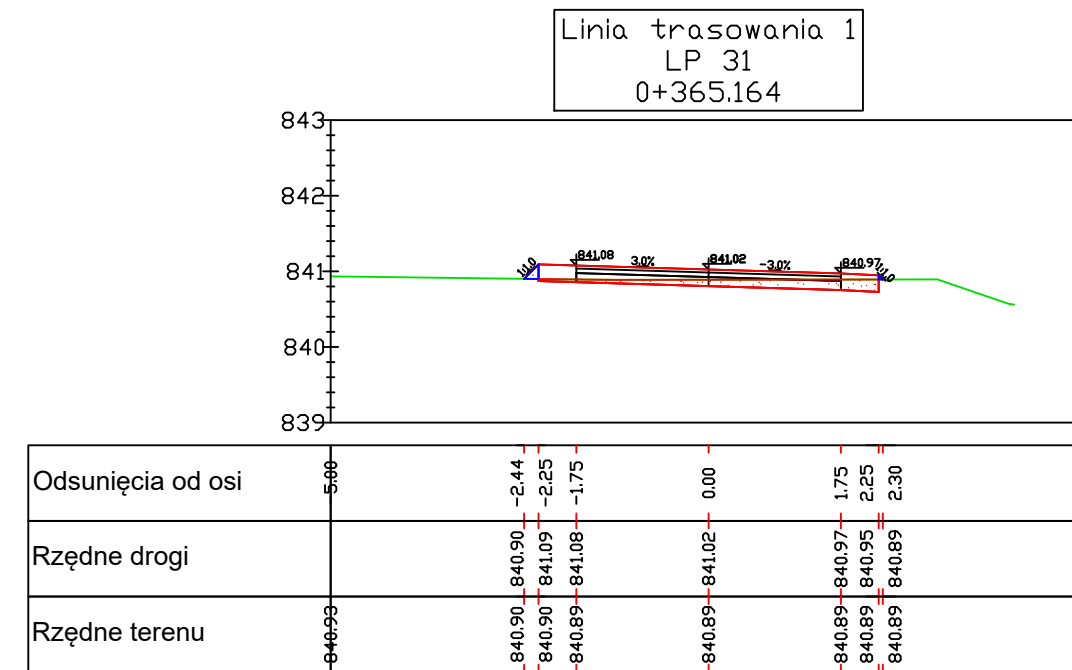
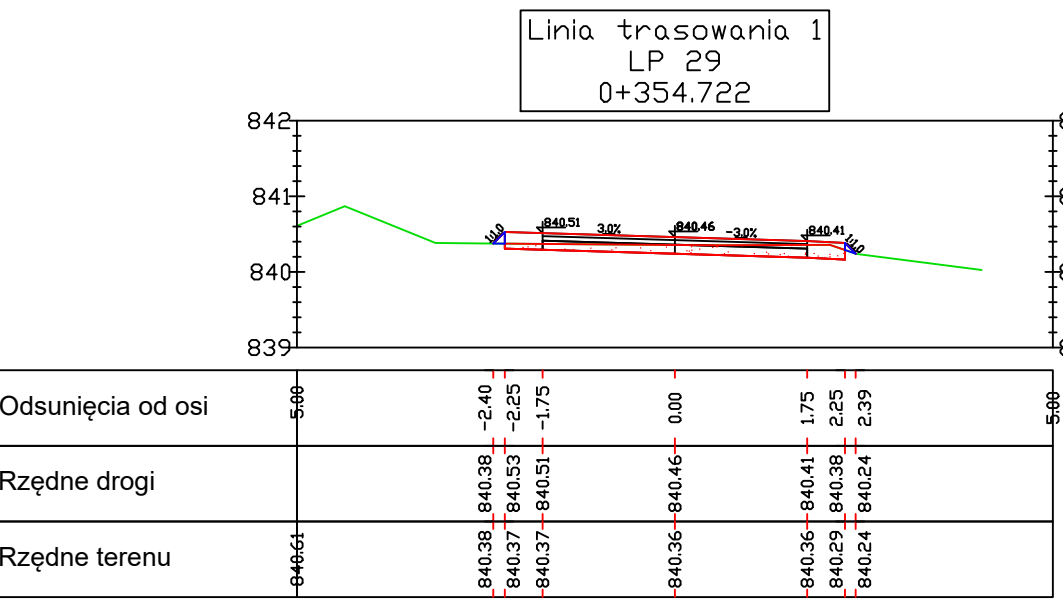
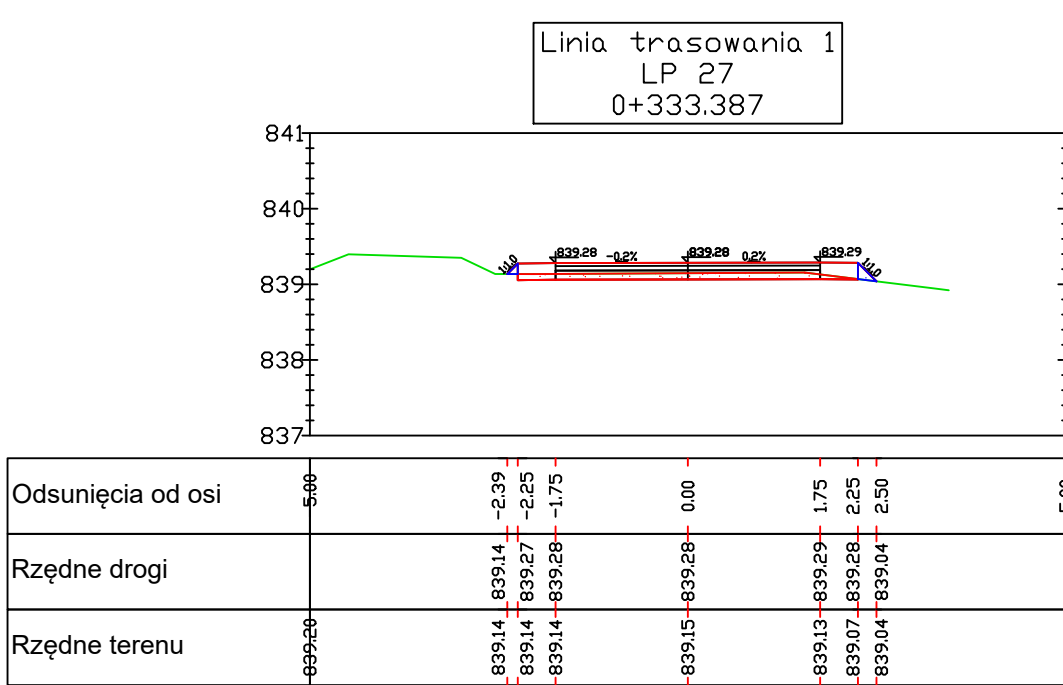
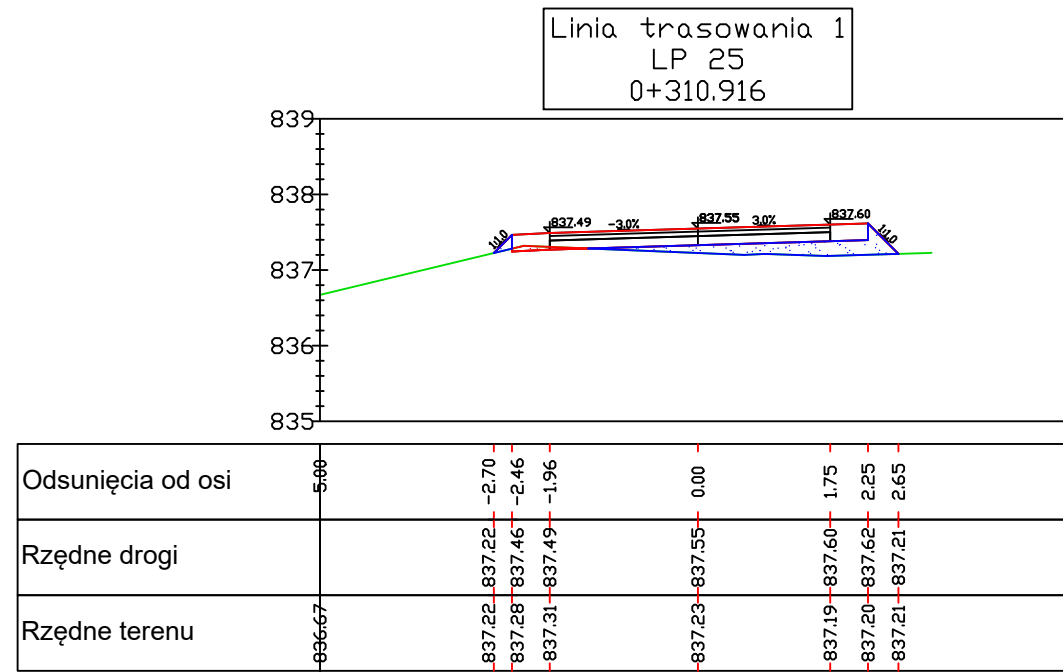
Rzędne niwelety	838.87																																																																																																			
Rzędne istniejące	838.80																																																																																																			
Różnice rzędnych	0.07																																																																																																			
Elementy niwelety																																																																																																				
Elementy trasy	PROSTA L=10.10m, ŁUK POZIOMY R=101.00m L=27.95m, PROSTA L=4.87m, ŁUK POZIOMY R=101.00m L=25.28m, PROSTA L=21.68m, ŁUK POZIOMY R=51.00m L=17.34m, PROSTA L=15.50m, ŁUK POZIOMY R=51.00m L=52.42m, PROSTA L=35.68m, ŁUK POZIOMY R=251.00m L=12.83m, PROSTA L=26.77m, ŁUK POZIOMY R=251.00m L=23.70m, PROSTA L=10.29m, ŁUK POZIOMY R=151.00m L=26.51m, PROSTA L=12.42m, ŁUK POZIOMY R=251.00m L=20.10m, PROSTA L=11.28m, ŁUK POZIOMY R=251.00m L=10.44m, PROSTA L=30.37m, ŁUK POZIOMY R=151.00m L=7.02m, PROSTA L=14.77m, ŁUK POZIOMY R=76.00m L=20.25m, PROSTA L=6.42m, ŁUK POZIOMY R=76.00m L=13.83m, PROSTA L=4.84m, ŁUK POZIOMY R=76.00m L=15.03m, PROSTA L=10.64m, ŁUK POZIOMY R=76.00m L=20.44m, PROSTA L=0.04m, ŁUK POZIOMY R=101.00m L=31.75m, PROSTA L=30.29m, ŁUK POZIOMY R=251.00m L=39.59m, PROSTA L=6.40m																																																																																																			
Odległości	0+000, 10.00, 20.00, 30.00, 40.00, 50.00, 60.00, 66.89, 70.00, 70.44, 73.99, 80.00, 90.00, 100.00, 104.02, 106.01, 108.01, 110.00, 120.00, 129.67, 130.00, 133.19, 136.70, 140.00, 150.00, 157.46, 160.00, 161.46, 165.46, 170.00, 180.00, 190.00, 200.00, 214.14, 216.00, 219.77, 220.00, 223.00, 225.00, 227.00, 229.00, 231.00, 233.00, 235.00, 237.00, 239.00, 241.00, 243.00, 245.00, 247.00, 249.00, 251.00, 253.00, 255.00, 257.00, 259.00, 261.00, 263.00, 265.00, 267.00, 269.00, 271.00, 273.00, 275.00, 277.00, 279.00, 281.00, 283.00, 285.00, 287.00, 289.00, 291.00, 293.00, 295.00, 297.00, 299.00, 301.00, 303.00, 305.00, 307.00, 309.00, 311.00, 313.00, 315.00, 317.00, 319.00, 321.00, 323.00, 325.00, 327.00, 329.00, 331.00, 333.00, 335.00, 337.00, 339.00, 341.00, 343.00, 345.00, 347.00, 349.00, 351.00, 353.00, 355.00, 357.00, 359.00, 361.00, 363.00, 365.00, 367.00, 369.00, 371.00, 373.00, 375.00, 377.00, 379.00, 381.00, 383.00, 385.00, 387.00, 389.00, 391.00, 393.00, 395.00, 397.00, 399.00, 401.00, 403.00, 405.00, 407.00, 409.00, 411.00, 413.00, 415.00, 417.00, 419.00, 421.00, 423.00, 425.00, 427.00, 429.00, 431.00, 433.00, 435.00, 437.00, 439.00, 441.00, 443.00, 445.00, 447.00, 449.00, 451.00, 453.00, 455.00, 457.00, 459.00, 461.00, 463.00, 465.00, 467.00, 469.00, 471.00, 473.00, 475.00, 477.00, 479.00, 481.00, 483.00, 485.00, 487.00, 489.00, 491.00, 493.00, 495.00, 497.00, 499.00, 501.00, 503.00, 505.00, 507.00, 509.00, 511.00, 513.00, 515.00, 517.00, 519.00, 521.00, 523.00, 525.00, 527.00, 529.00, 531.00, 533.00, 535.00, 537.00, 539.00, 541.00, 543.00, 545.00, 547.00, 549.00, 551.00, 553.00, 555.00, 557.00, 559.00, 561.00, 563.00, 565.00, 567.00, 569.00, 571.00, 573.00, 575.00, 577.00, 579.00, 581.00, 583.00, 585.00, 587.00, 589.00, 591.00, 593.00, 595.00, 597.00, 599.00, 601.00, 603.00, 605.00, 607.00, 609.00, 611.00, 613.00, 615.00, 617.00, 619.00, 621.00, 623.00, 625.00, 627.00, 629.00, 631.00, 633.00, 635.00, 637.00, 639.00, 641.00, 643.00, 645.00, 647.00, 649.00, 651.00, 653.00, 655.00, 657.00, 659.00, 661.00, 663.00, 665.00, 667.00, 669.00, 671.00, 673.00, 675.00, 677.00, 679.00, 681.00, 683.00, 685.00, 687.00, 689.00, 691.00, 693.00, 695.00, 697.00, 699.00, 701.00, 703.00, 705.00, 707.00, 709.00, 711.00, 713.00, 715.00, 717.00, 719.00, 721.00, 723.00, 725.00, 727.00, 729.00, 731.00, 733.00, 735.00, 737.00, 739.00, 741.00, 743.00, 745.00, 747.00, 749.00, 751.00, 753.00, 755.00, 757.00, 759.00, 761.00, 763.00, 765.00, 767.00, 769.00, 771.00, 773.00, 775.00, 777.00, 779.00, 781.00, 783.00, 785.00, 787.00, 789.00, 791.00, 793.00, 795.00, 797.00, 799.00, 801.00, 803.00, 805.00, 807.00, 809.00, 811.00, 813.00, 815.00, 817.00, 819.00, 821.00, 823.00, 825.00, 827.00, 829.00, 831.00, 833.00, 835.00, 837.00, 839.00, 841.00, 843.00, 845.00, 847.00, 849.00, 851.00, 853.00, 855.00, 857.00, 859.00, 861.00, 863.00,																																																																																																			

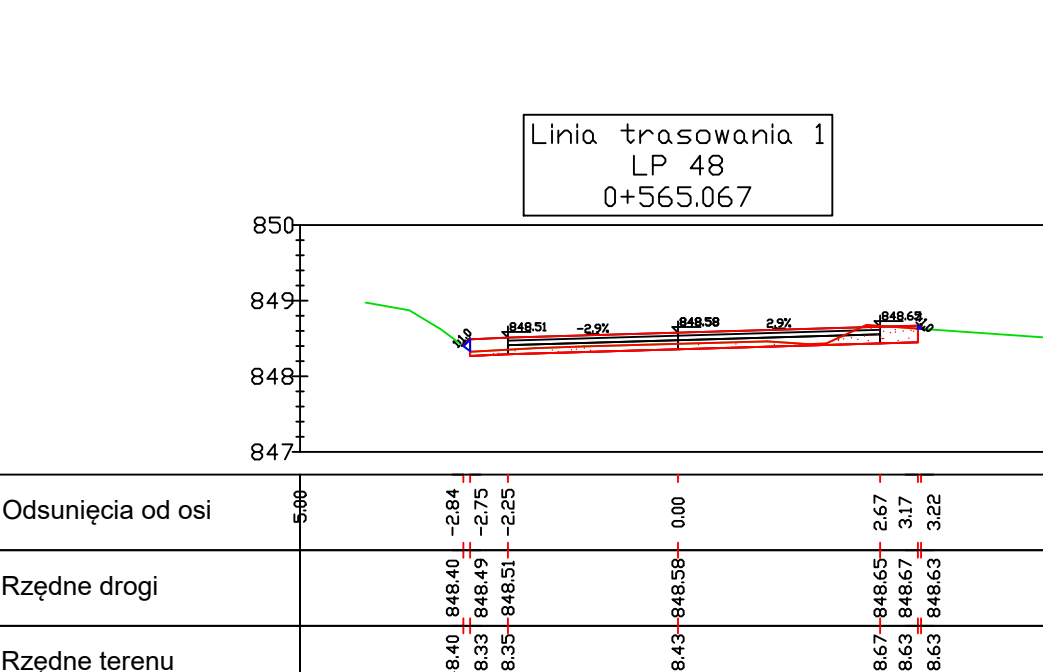
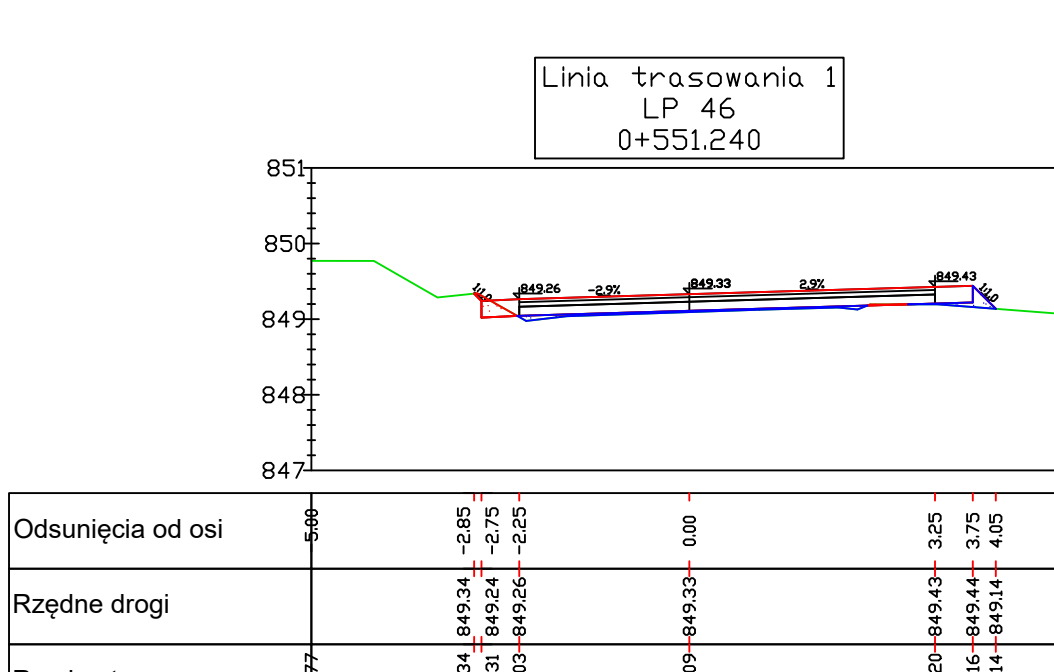
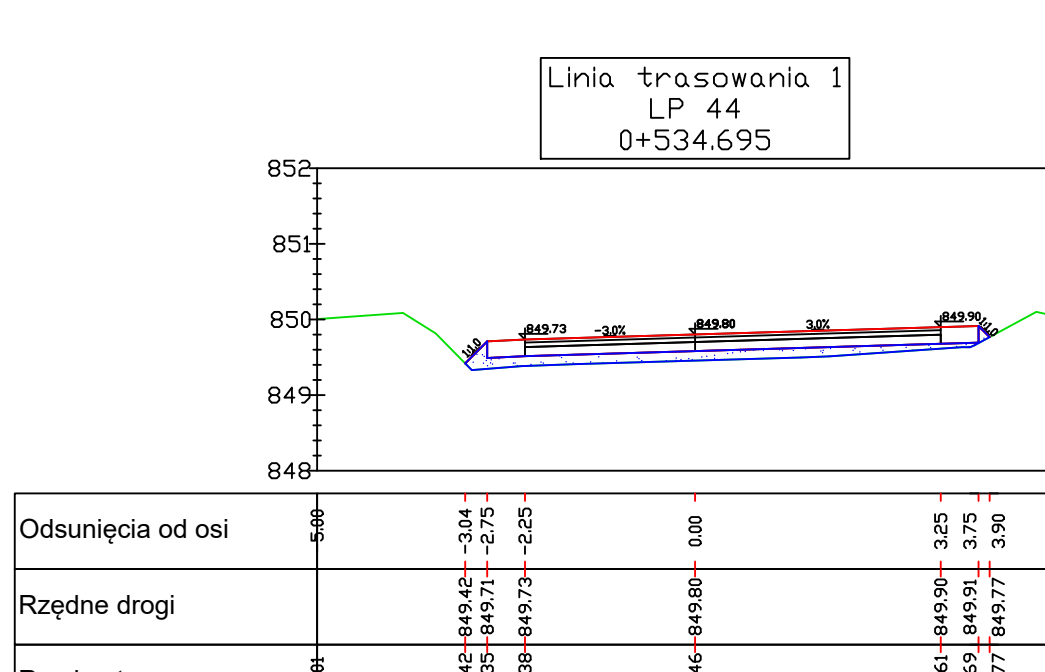
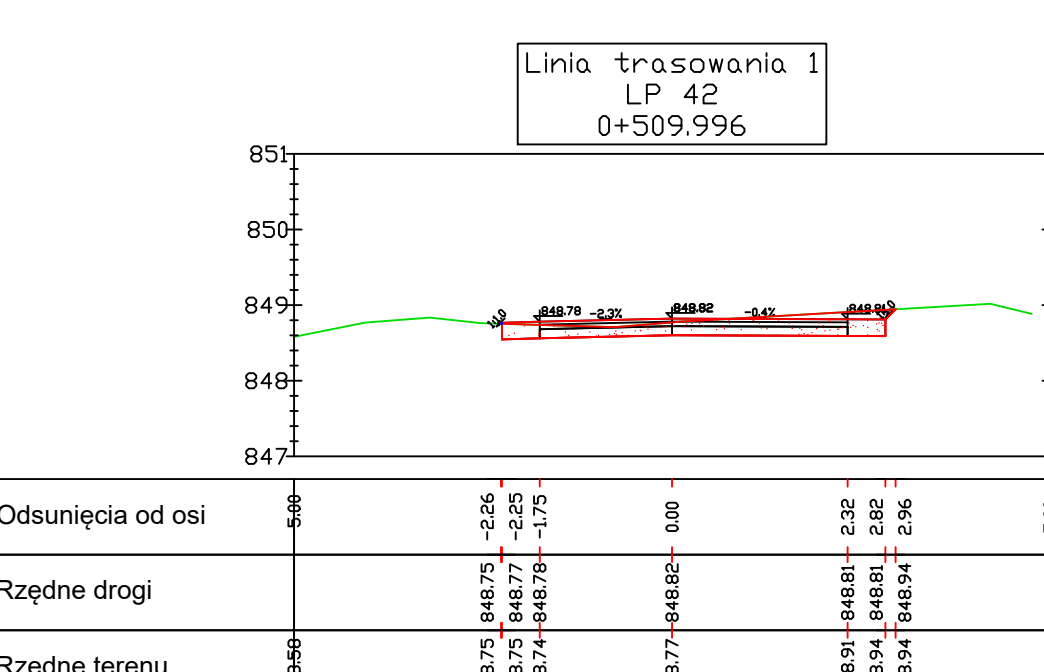
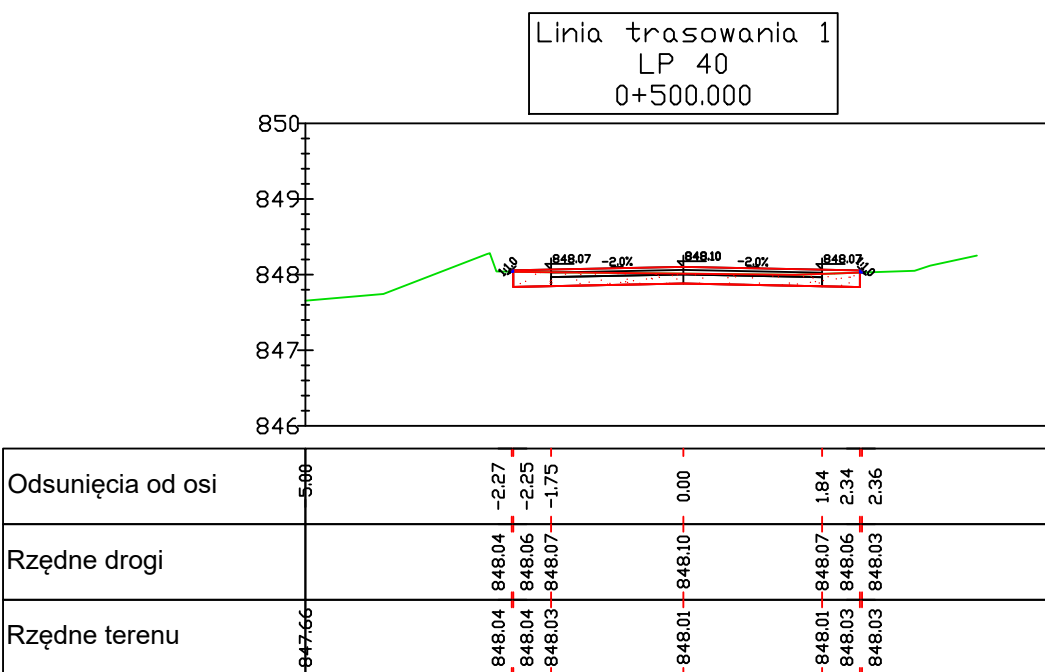
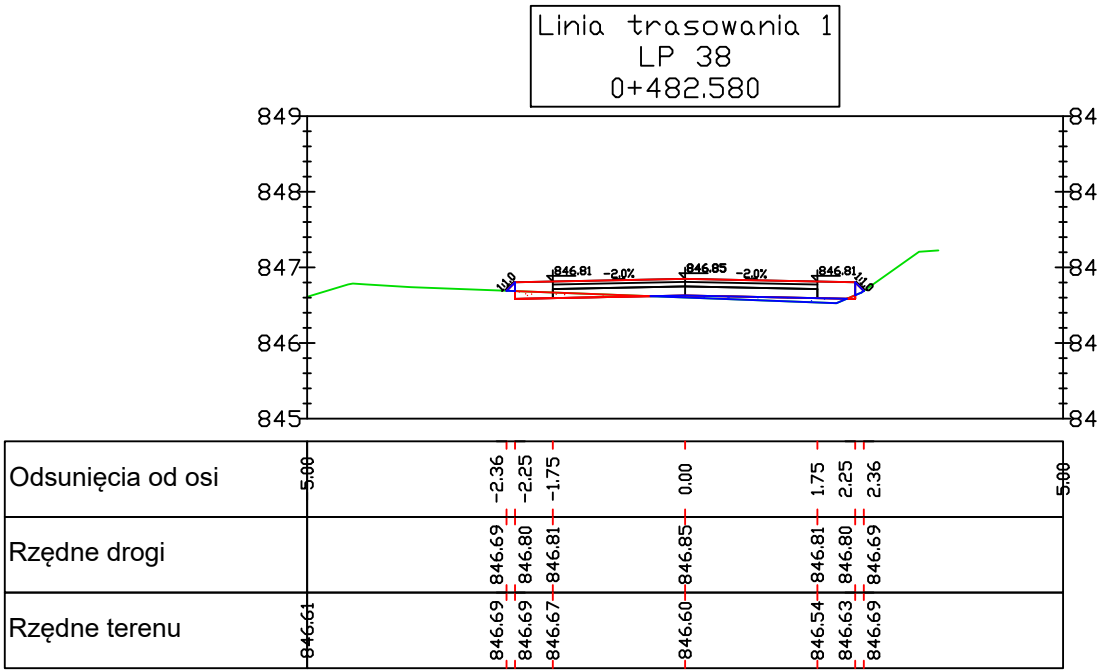
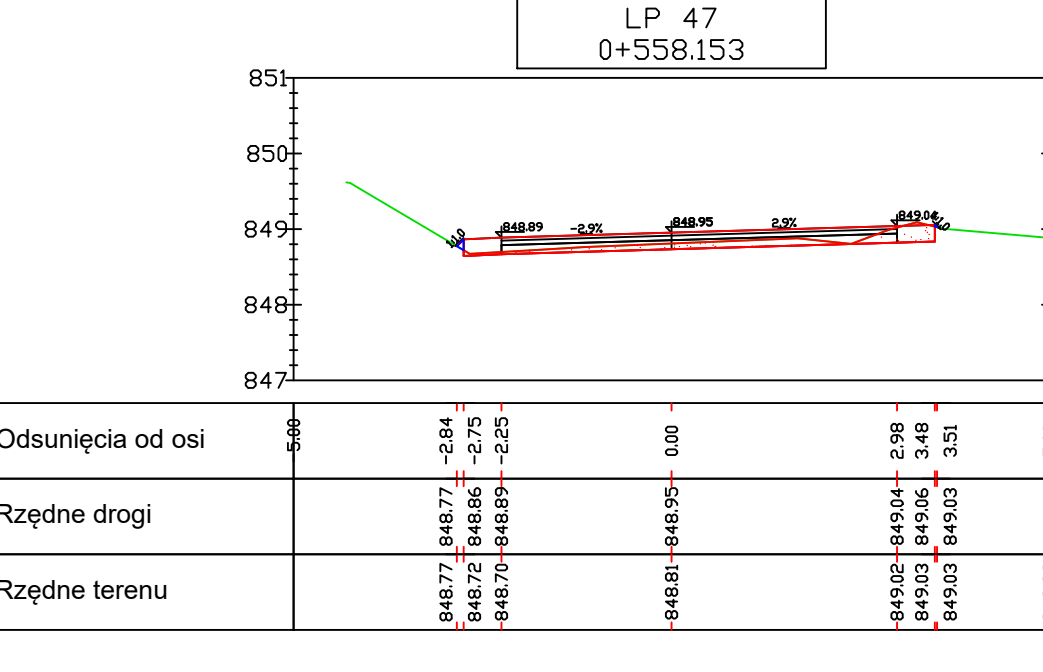
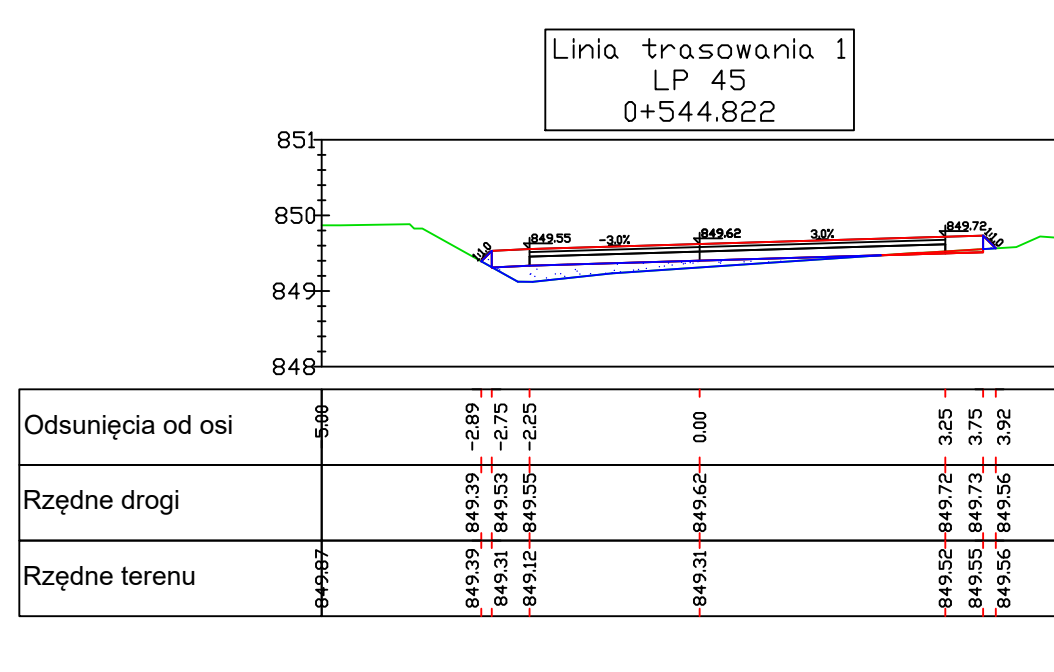
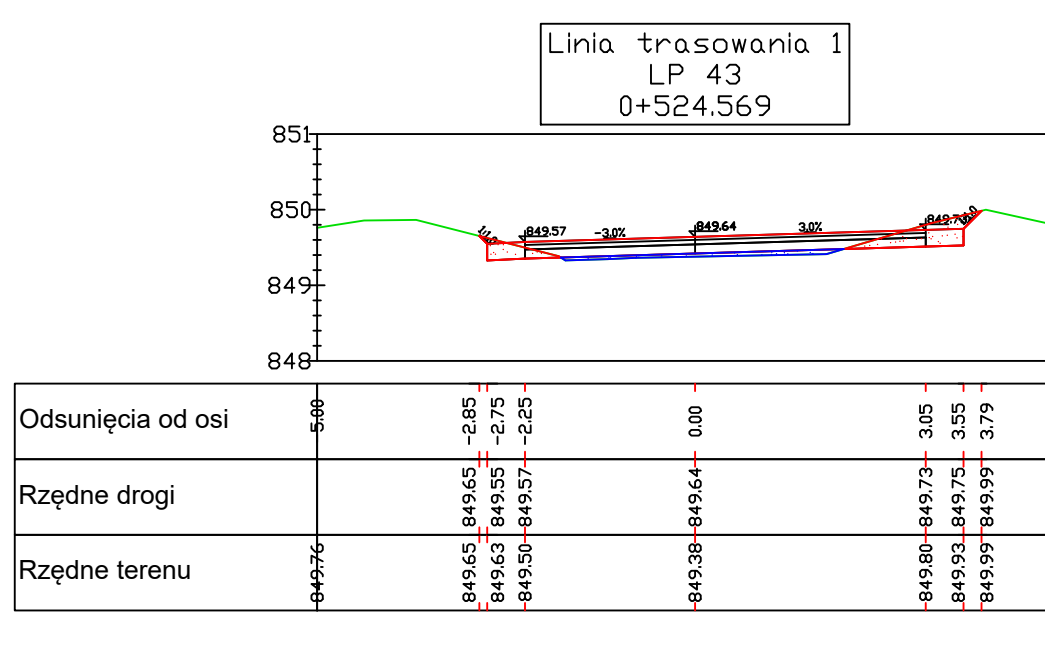
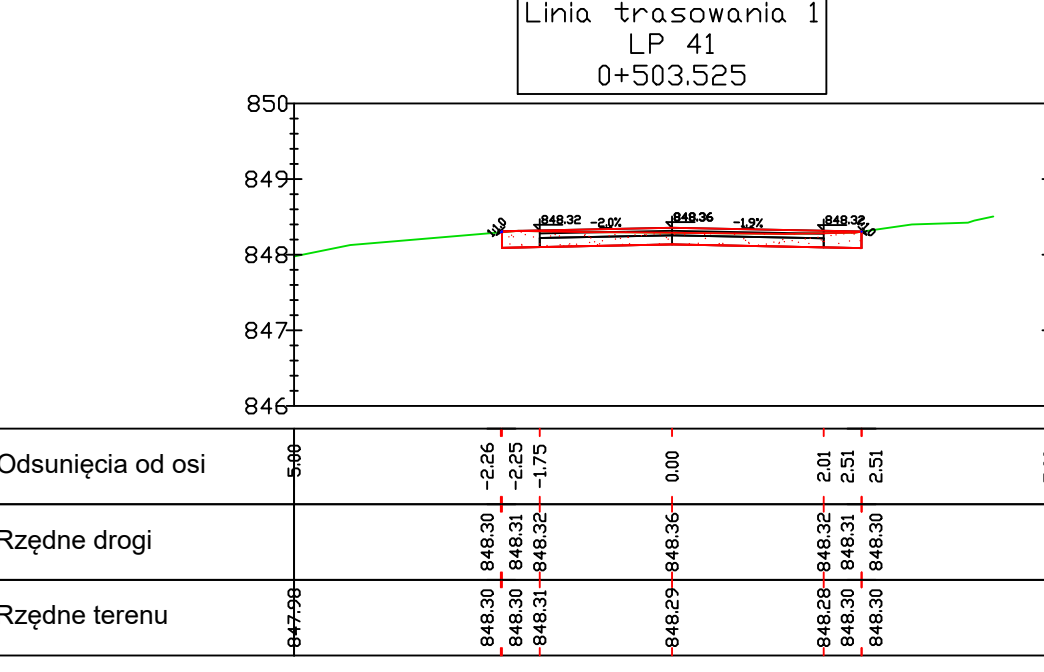
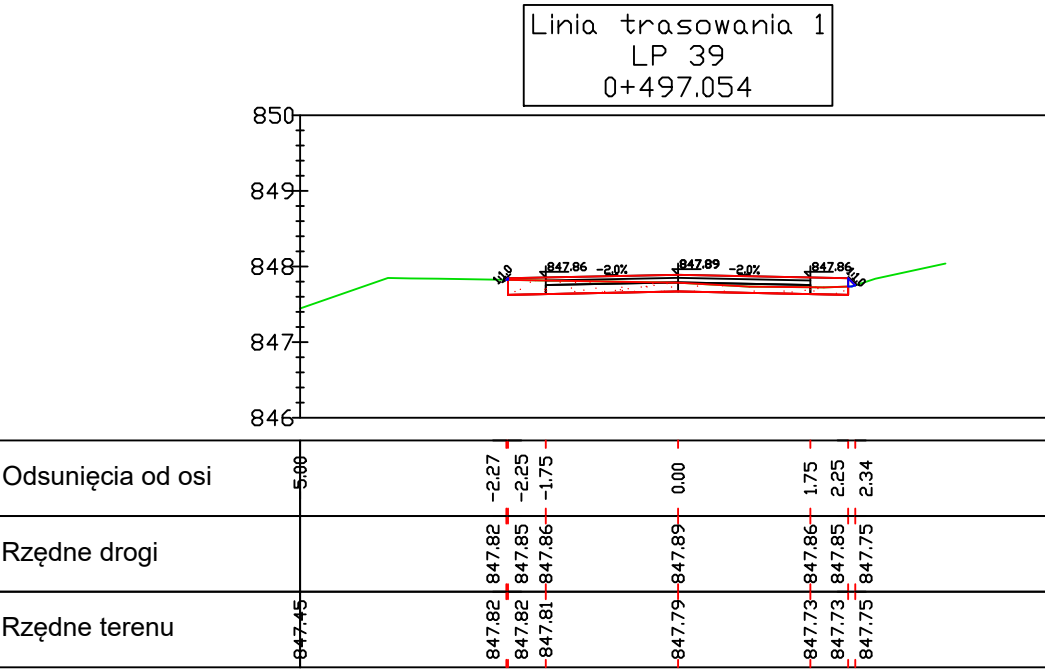
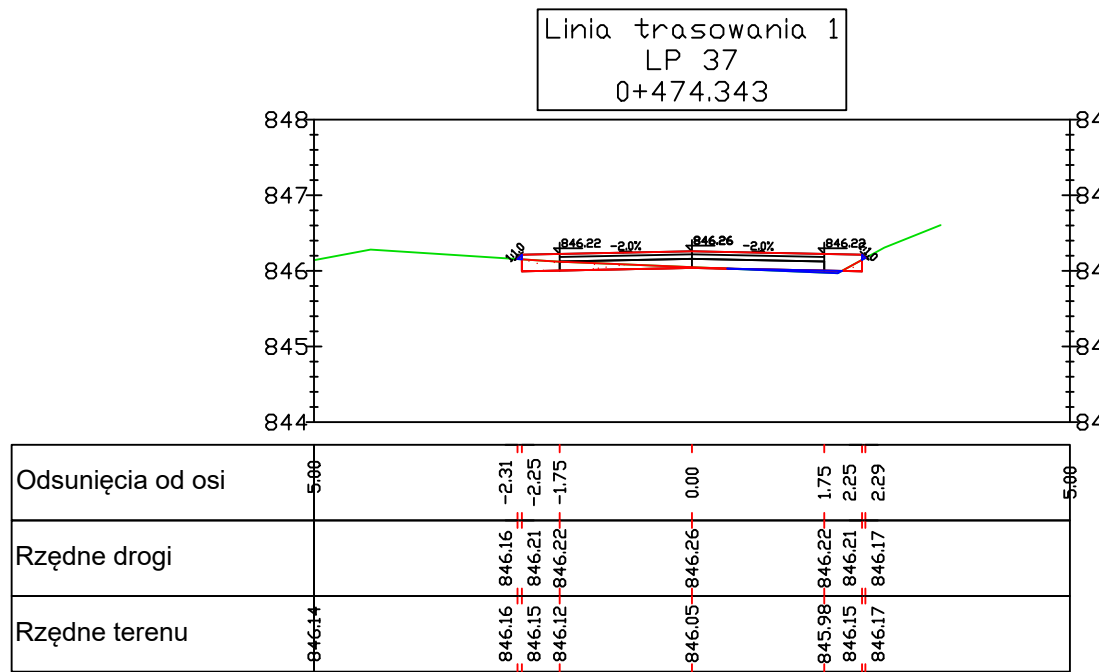
NADLEŚNICTWO LIMANOWA UL. KOPERNIKA 3 34-600 LIMANOWA		 ul.Ora 20f/5, 34-700 Rabka Zdrój tel. 782 866 762, aerotech.budownictwo@gmail.com	
PRZEBUDOWA DROGI NR 19 W LEŚNICTWIE MIEGIELICA			
Brano:	Adres obiektu budowlanego	Stosunek krajoznawy	Cześć:
PROJEKTA	osiedle KOPERNIK	Planu LIPAWOŃSKIEJ w granicach	Przebieg wybitny
Opis:	Imię, Nazwisko	Uprawnienia	Podpis:
FORMAŁKA	mgr inż. Krzysztof Murzyniak	MAP/1023/P/02/19	
Nazwa Wykonawcy	PROJEKT POLIDOLNY		Nr rys. 3 Skala 1:500/1:500
Wzrost człowieka: 1,70m Wysokość słupa: 2,50m Szerokość pasa jezdni: 3,00m Szerokość pasa chodnika: 1,50m			Rabka Zdrój, 08.2023 r.



NADLEŚNICTWO LIMANOWA UL. KOPERNIKA 3 34-600 LIMANOWA		 ul.Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój tel. 782 866 762, aerotech.budownictwo@gmail.com	
PRZEBUDOWA DRUGI NR 19 W LEŚNICTWIE MOGIELICA			
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		Stępnice Królewskie
DRÓGGOVA	Gmina:	SŁOPNICE	Województwo: MAŁOPOLSKIE
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Przebieg wykonawczy
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		Podpis:
Nazwa rysunku:	PRZEBUDOWA POPRZECZNE		Nr rys. 1.1
Rabka Zdrój, 08.2023 r.		Skala: 1:100	







NADLEŚNICTWO
LIMANOWA
UL. KOPERNIKA 3
34-600 LIMANOWA

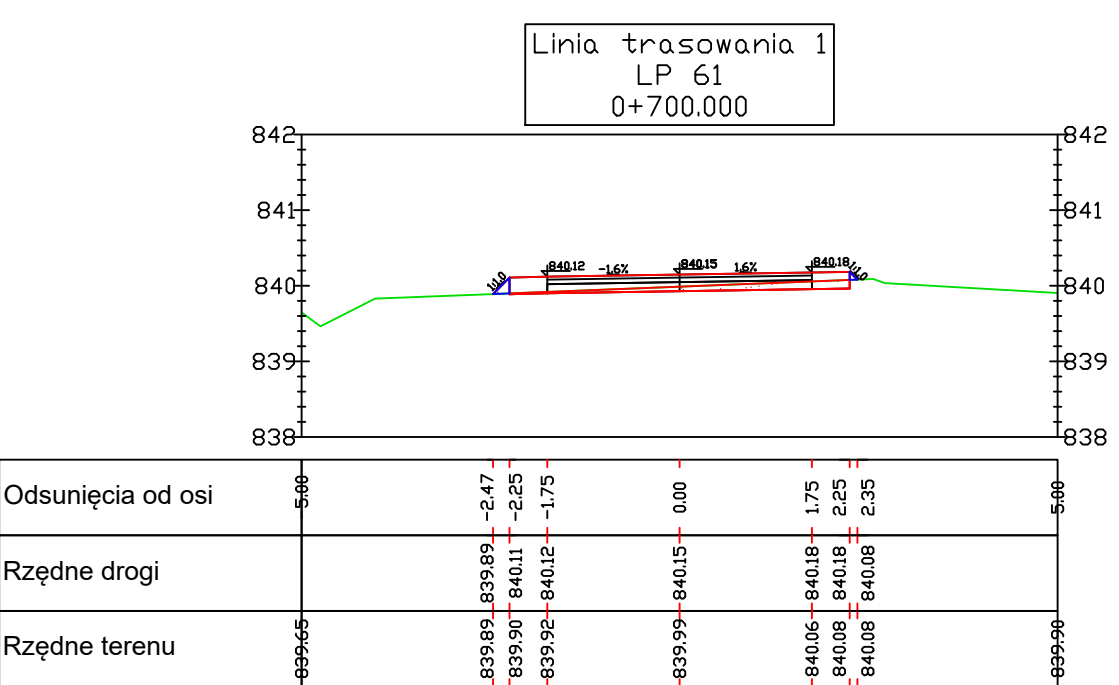
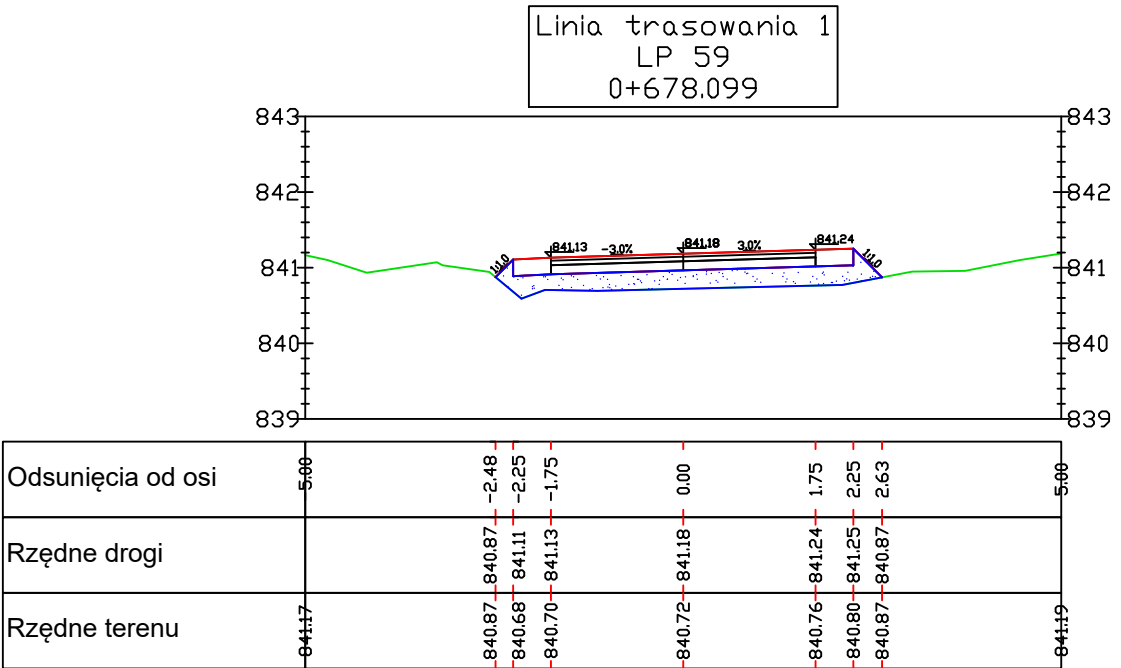
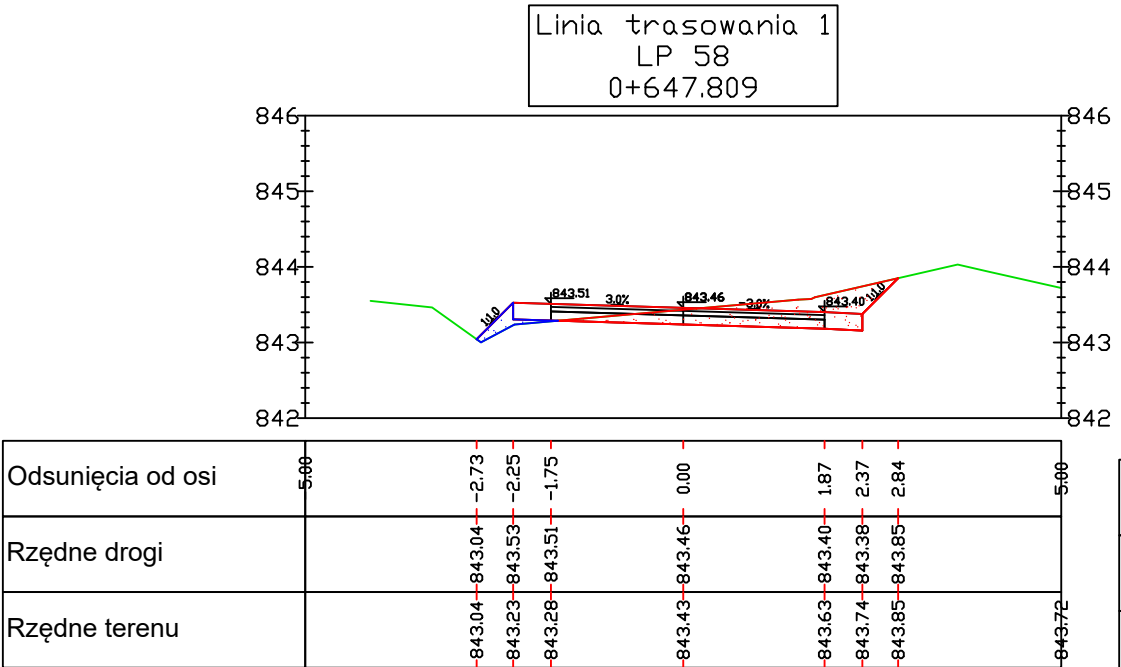
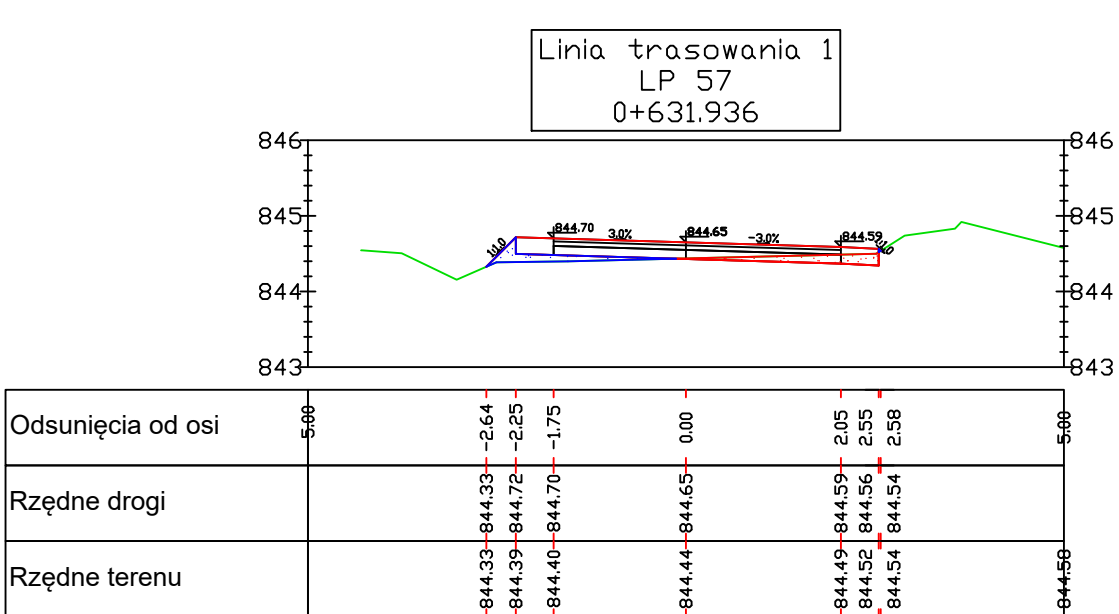
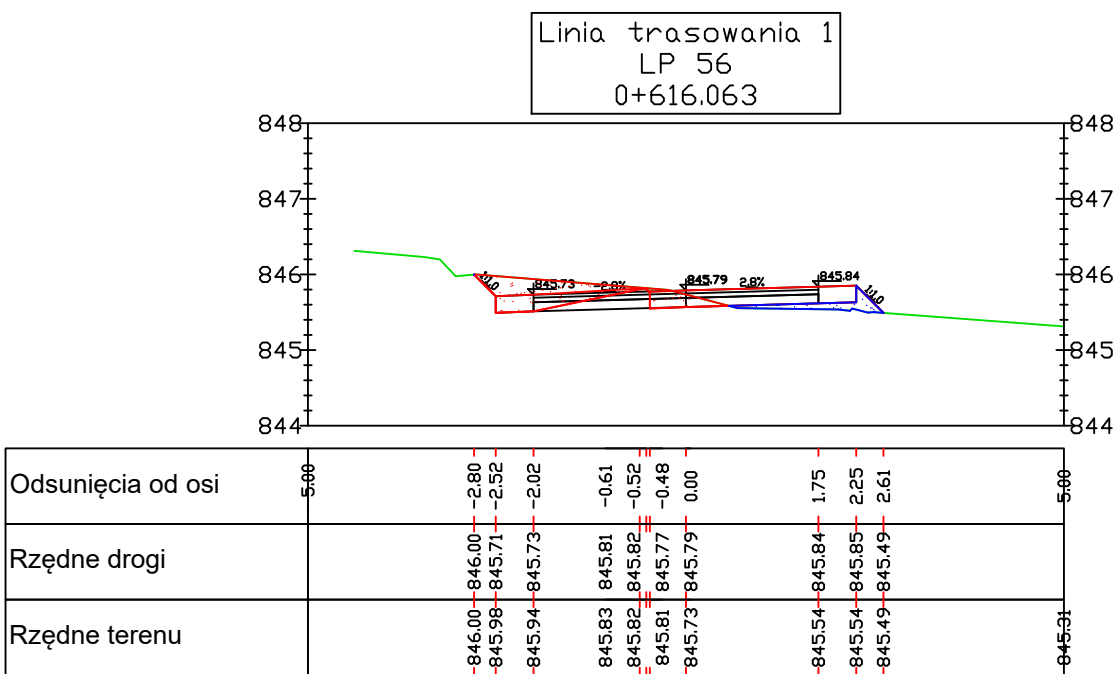
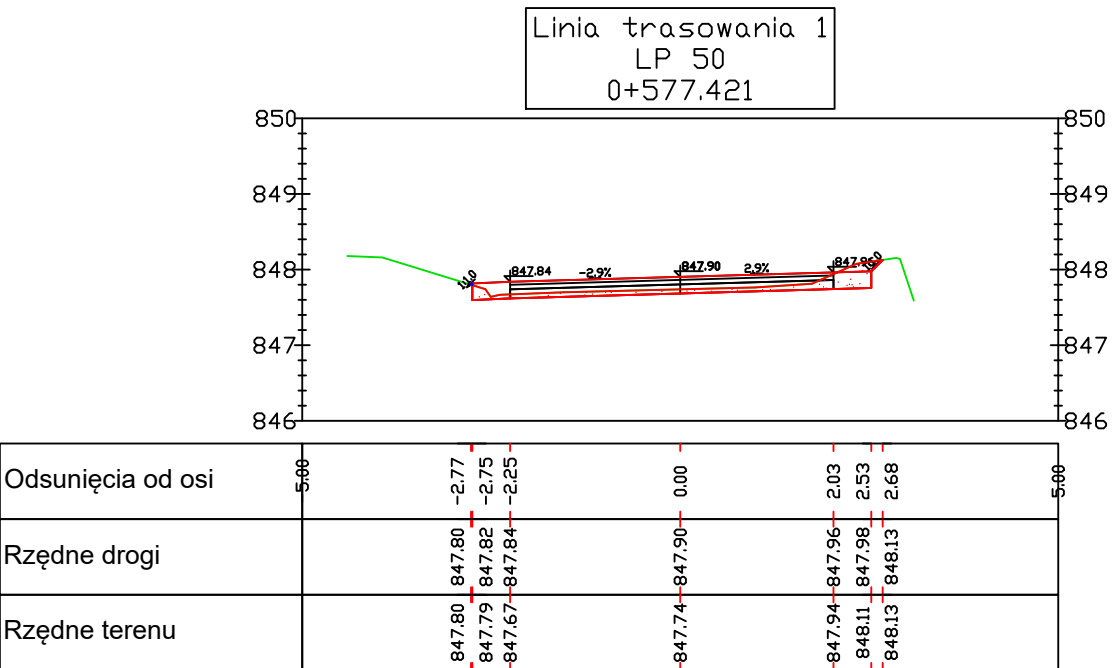
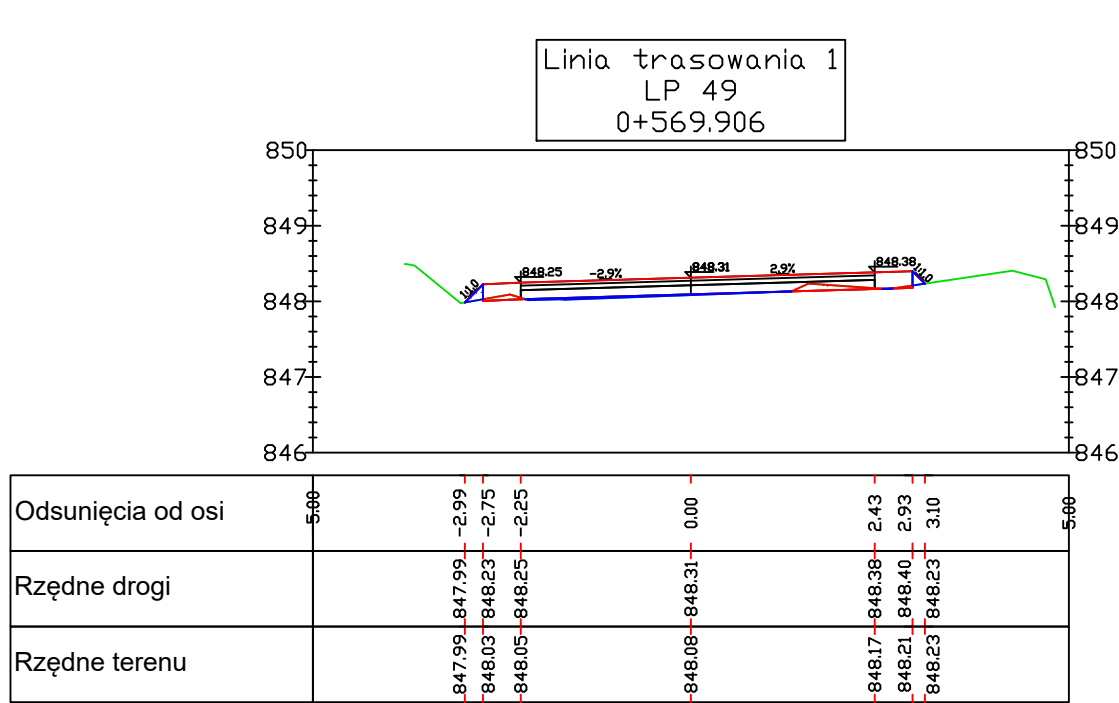
AEROTECH

KRZYŹDROJE MURZYŃIAK

ul. Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój
tel. 762 856 762, aerotech.budownictwo@gmail.com

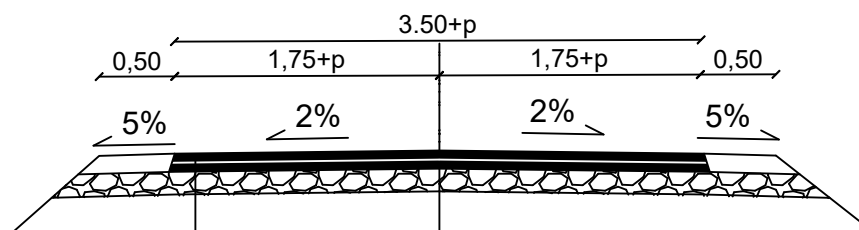
PRZEBUDOWA DROGI NR 19 W LEŚNICTWIE MOGIELICA

Branda:	Adres obiektu budowlanego:	Stacja: Królówka	Część:
DROGOWA	Głowa	Stąpawice	Projekt wykonawczy
Funkcja:	Imię, Nazwisko:	Współpraca:	Podpis:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Murzyński	HAP/0023/PWB/19	
Nazwa rysunku:	PRZEMKROJE POPRZECZNE	Nr rys.	Skala
		4.4	1:100
			Rabka Zdrój, 08.2023 r.



NADLEŚNICTWO LIMANOWA UL. KOPERNIKA 3 34-600 LIMANOWA		 ul.Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój tel. 782 866 762, aerotech.budownictwo@gmail.com					
PRZEBUDOWA DROGI NR 19 W LEŚNICTWIE MOGIELICA							
Branża:	Adres obiektu budowlanego:		Stagnica Królweskie	Część:			
DROGOWA	Gmina:	SŁOPNICE	Powiat:	LIMANOWSKI	Województwo:	MAŁOPOLSKIE	Projekt wykonawczy
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:		Podpis:		
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWB0/19				
Nazwa rysunku:	PRZESZKODZAJĄCE		Nr rys.		4.5	Skala:	1:100
Prawa autorskie zastrzeżone, także z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim							Rabka Zdrój, 08.2023 r.

Przekrój typowy
Przebudowa dr. nr 19 w leśnictwie
Mogielica 0+018 - 0+725



Warstwa ścieralna betonu asfaltowego AC11S - gr.4cm
 Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - gr.6cm
 Wyrównanie kruszywem łamanym 0/63mm - gr. do 15cm

*Podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne 0/63mm gr. 30cm
 - na poszerzeniach

*Podbudowa w.wa górna - kruszywo łamane 0/63mm gr. 20cm
 - poszerzeniach

Na łukach spadek jednostronny nawierzchni jezdni 3%

NADLEŚNICTWO
 LIMANOWA
 UL. KOPERNIKA 3
 34-600 LIMANOWA



ul.Orkana 20F/5, 34-700 Rabka Zdrój
 tel. 782 866 762, aerotech.budownictwo@gmail.com

PRZEBUDOWA DROGI NR 19 W LEŚNICTWIE MOGIELICA

Branża:	Adres obiektu budowlanego: Stąpnie Królweskie			Część:	
DROGOWA	Gmina: SŁOPNICE	Powiat: LIMANOWSKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	Projekt wykonawczy	
Funkcja:	Imię, Nazwisko:		Uprawnienia:	Podpis:	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Krzysztof Murzyniak		MAP/0023/PWBD/19		
Nazwa rysunku:	Przekrój typowy			Nr rys. 5	Skala: 1:50
Prawa autorskie zastrzeżone, łącznie z prawem reprodukcji lub udostępniania osobom trzecim					Rabka Zdrój, 08.2023 r.