

LUBELSKIE BIURO PROJEKTOWE

Ul. Abramowicka 4, 20-422 Lublin

Egz. 16 ^{a/a}

PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEDMIOT OPRACOWANIA: Projekt budowlany dla inwestycji pod nazwą „Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice”.

UMOWA NR: ZP.022.Z.02.2017 z dnia 01.02.2017 r.

ADRES INWESTYCJI: Województwo świętokrzyskie, powiat Jędrzejów, gmina Sędziszów, jednostka ewidencyjna Sędziszów – obszar wiejski, obręb 4 – Borszowice działki ewidencyjne nr 238, 236/6, 236/4, 237, obręb 19 – Pawłowice działki ewidencyjne nr 547/1, 600, 479, 571, 480/1, 546/2, 546/1, 480/2, 485/1, 482, obręb 3 – Sędziszów działki ewidencyjne nr 853/10, 853/13

INWESTOR: Powiat Jędrzejowski, ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów

OBIEKT: Droga powiatowa nr 178T w miejscowości Pawłowice, Kategoria obiektu XXV

BRANŻA: Drogowa

Projektant: Techn. Zenon Musiatowicz

Upewnienia Nr RDP-I-13a/upr/1/89

Sprawdzający: Inż. Andrzej Chmielowski

Upewnienia Nr LUB/0044/POOD/05

Inż. Andrzej Chmielowski
Upr. bud. Nr 2922/LUB/0 do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie dróg oraz lotnisk
Upr. bud. Nr LUB/0044/POOD/05
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Lublin, maj 2017 r.

Lubelskie Biuro Projektowe Sp. z o.o.
ul. Abramowicka 4, 20-442 Lublin
NIP: 663-177-69-48, REGON 430035920, KRS 0000188492

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA :

1. Oświadczenie projektanta
Kserokopia przynależności do Izby
2. Opis techniczny
3. Informacja BIOZ
4. Objętości robót ziemnych
5. Objętości między przekrojowe warstw konstrukcyjnych jezdni

CZĘŚĆ RYSUNKOWA :

6. Mapa orientacyjna - rys. nr 1
7. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 2
8. Przekrój konstrukcyjny -rys. nr 3 ,3a,3b,3c
9. Profil podłużny – rys. nr 4,4a,4b,
10. Przekroje poprzeczne –rys.nr5,5a

Projektant:

Zenon Musiatowicz

24-100 Puławy ul. T. Kościuszki 14/20

Lublin dnia 30.05.2017 r.

OŚWIADCZENIE o kompletności dokumentacji

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290) niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy dla inwestycji pod nazwą „**Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice**”, województwo świętokrzyskie, powiat Jędrzejów, gmina Sędziszów, jednostka ewidencyjna Sędziszów – obszar wiejski, obręb 4 - Borszowice działki ewidencyjne nr 238, 236/6, 236/4, 237, obręb 19 - Pawłowice, działki ewidencyjne nr 547/1, 600, 479, 571, 480/1, 546/2, 546/1, 480/2, 485/1, 482, oraz jednostka ewidencyjna Sędziszów – miasto, obręb 3 – Sędziszów działka ewidencyjna nr 853/10 i 853/13 został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

Projektant:

PROJEKTANT

techn. Zenon Musiatowicz
L.O.I.Inż.B nr ew. LUB/BD/0181/01
upr. proj. Nr R.D.P.-I-13a/upr/1/89
o specjalności drogowej w zakresie;
projektowanie dróg i typowych przepustów

Sprawdzający:

inż. Andrzej Chmielewski
Upr. bud. Nr 2922/Lb/BE do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie dróg oraz
Upr. bud. Nr LUB/004-1/01/0000
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-JRY-VZP-NCZ *

Pan Zenon Musiatowicz o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0181/01

adres zamieszkania Kościuszki 14/20, 24-100 Puławy

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

PROJEKTANT

techn. Zenon Musiatowicz
L.O.I.Inż.B nr ew. LUB/BD/0181/01
upr. proj. Nr R.D.P.-I-13a/upr/1/89
o specjalności drogowej w zakresie;
projektowanie dróg i typowych przepustów

Za zgodność
z oryginałem

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OKRĘG DRÓG PUBLICZNYCH

ul. Świdowska 1a, tel. 42-24 42-76

26-100 Puławy

Puławy

dnia 1989.04.26.

0618792

-16-

Nr RDP-I-13a/upr./1/89

Zaświadczenie

uprawniające do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych na sieci dróg publicznych w Okręgu Dróg Publicznych w Lublinie.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 8 poz. 46 z późn. zmianami) Na podst. § 2 ust. 2 p. 2, § 5 ust. 2, § 30 ust. 3 p. 2 § 7 i § 13 ust. 1 p. 3 lit. b

Musiatiowicz Zenon ur. 13.07.1954 w Biedkach - technik drogowy
stwierdza że Ob. posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w zakresie Projektanta

Ob. Zenon Musiatiowicz jest upoważniony do:

- 1/ Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, wytworzenia konstrukc. elem. budowl. oraz oceniania i badania stanu techn. w zakresie bud. dróg, typ. przepustów i mostów, lotnisk, dróg start. i manipulac. - o powszechnie znanych rozwiąz. konstr.
- 2/ Sporządzania projektów budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych i typowych przepustów - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



DYREKTOR

Naczelnny Dyrektor
Augustus Wermiś

LZGraf. P-wy 896 5.04.89 350

Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTANT

techn. Zenon Musiatiowicz
L.O.I.Inż.B nr ew. LUB/BD/0181/01
upr. proj. Nr R.D.P.-I-13a/upr/1/89
o specjalności drogowej w zakresie:
projektowanie dróg i typowych przepustów



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-JX8-ZH3-EV1 *

Pan Andrzej Michał Chmielowski o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0863/03

adres zamieszkania Kołtąta 48/14, 24-100 Puławy

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-28 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność
z oryginałem

inż. Andrzej Chmielowski
Upr. bud. Nr 2922/L b/86 do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 1 czerwca 2005 r.

LOIB.OKK.7131/28/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm. /, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm. /

Lubelska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Andrzejowi Michałowi CHMIEŁOWSKIEMU

inżynierowi budownictwa drogowego.

urodzonemu dnia 30 listopada 1949 r. w Brzegu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0044/POOD/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogi**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Składu orzekającego OKK

prof. dr-hab. inż. Jan Kukielka

Członek

mgr inż. Edward Włoczowski

Członek

mgr inż. Antoni Kasztelan

Otrzymują

1. Pan Andrzej Chmielowski
ul. Kollataja 48/14
24-100 Puławy

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a



**Za zgodność
z oryginałem**

inż. Andrzej Chmielowski
Upr. bud. Nr 2922/Lb/86 do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie dróg oraz
Upr. bud. Nr LUB/0044/POOD/05
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1 i art. 13 ust. 4 ustawy – Prawo budowlane w związku z § 4a ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa

uprawnienia budowlane

Pana Andrzeja Michała CHMIEŁOWSKIEGO

uprawniają do:

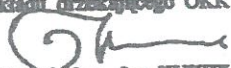
- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
- sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Ministra gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do:

- 1/ projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak: domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentaryzacja, handlowe lub usługowe:
 - a/ nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
 - b/ zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - c/ zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
 - d/ mających konstrukcję dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciałe obciążone jednokierunkowo,
 - e/ nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m² a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych,
 - f/ nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.

Przewodniczący
Składu orzekającego OKK


prof. dr hab. inż. Jan KUKIELKA

Za zgodność
z oryginałem

inż. Andrzej Chmielowski
Upr. bud. Nr 2942/11/98 do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie dróg i mostów
Upr. bud. Nr LUB/06/44/000705
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Wykonawczego „Przebudowa drogi powiatowej 178T w miejscowości Pawłowice”

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o:

- o umowę zawartą z Inwestorem – Powiat Jędrzejowski, ul.11-go Listopada 83, 28-300 Jędrzejów.
- mapę zasadniczą do celów projektowych w skali 1: 500.
- własne pomiary sytuacyjno – wysokościowe wykonane w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016r poz. 290)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r poz.460 z póź. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2. marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r poz. 430 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 27.kwietnia 2012r, poz.462 z póź. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (DZ. U. Nr 130 poz. 1389 z póź. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 26 lutego 1996r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 poz. 144 z póź.zm.)
- obowiązujące normy, katalogi
- literatura techniczna
- ustalenia w trakcie prac projektowych z przedstawicielem Inwestora.

II. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejsze przedsięwzięcie inwestycyjne zostaje podjęte w związku z projektem budowy bocznicy kolejowej od Stacji Sędziszów LHS do Rozlewni Gazu Płynnego LPG firmy GASPOL S.A. lokalizowanej w miejscowości Pawłowice, koniecznością przebudowy przejazdu kolejowego kategorii A na skrzyżowaniu drogi łączącej drogę powiatową Nr 178T z drogą gminną nr 03 krzyżującą się z torami projektowanej bocznicy kolejowej, linii kolejowej Nr 65 LHS w km.247,571, linii kolejowej Nr 8 Warszawa-Kraków w km. 314,471 oraz budowa przejazdu kolejowego projektowanej bocznicy na skrzyżowaniu z drogą powiatową Nr 178T.

Przedmiotem inwestycji jest:

1. Przebudowa odcinków dróg łączących się z drogą powiatową nr 178T Sędziszów-Mierzawa od km. 0+0,00 do km 0+316,50 i od km. 0+368,0 do km 0+563,24 (wg kilometracji roboczej) wraz z budową zjazdów z drogi powiatowej w km. 0+143,0 na plac przy nastawni dysponującej Stacją Sędziszów LHS i w km. 0+526,30 na teren projektowanej Rozlewni Gazu Płynnego LPG GASPOL S.A. Przebudowa odcinków dróg łączących się z drogą powiatową w km. 0+243,59 oraz w km. 0+259,80.

Przebudowa drogi powiatowej na odcinku od km. 0+316,50 do km.0+368,0 stanowi odrębne opracowanie i znajduje się na terenie zamkniętym.

2. Budowa wodociągu w projektowanym pasie drogowym drogi powiatowej 178T w związku z likwidacją odcinka wodociągu Ø110PCV Zakładu Usług Komunalnych w Sędziszowie, ul. Dworcowa 19, 28-340 Sędziszów, kolidującego z projektowaną przebudową drogi.

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektowana inwestycja usytuowana jest w woj. świętokrzyskim, powiecie jędrzejowskim, gmina

Sędziszów, na działkach o numerach ewidencyjnych 238, 236/6, 236/4, 237 obręb 4-Borszowice i na działkach o numerach ewidencyjnych 547/1, 600, 479, 480/1, 546/2, 546/1, 480/2, 485/1, 482 w obrębie 19-Pawłowice. Istniejąca droga przewidziana do przebudowy jest o nawierzchni bitumicznej szerokości 5,60- 6,00m z obustronnymi poboczami ziemnymi od 1,20m do 1,50m. Wzdłuż drogi przebiega wodociąg Ø110 PCV Zarządu Usług Komunalnych w Sędziszowie.

IV. ELEMENTY PROJEKTOWANE

Przebudowę drogi zaprojektowano dla kat. ruchu KR -3, prędkości projektowej $V_p=30\text{km/h}$ i obciążeniu – 110kN/oś. Grupa nośności podłoża – G-2.

Odcinek drogi powiatowej nr 178T od km 0+000 do km 0+563,24 (km roboczy) zaprojektowano o szerokości jezdni 6,00- 9,00m (w obrębie skrzyżowania z drogą gminną zaprojektowano dodatkowy pas ruchu dla pojazdów skręcających w prawo i w lewo – oczekujących na przejazd przez przejazd kolejowy), o poboczach utwardzonych kruszywem łamanym o szerokości 1,00m i poboczu ziemnym 0,25m. Szerokość pasa ruchu 3,00m, ilość jezdni – jedna.
Długość odcinka 563,24m

Droga łącząca drogę powiatową nr 178T w km. 0+243,59 z drogą gminną Nr 03 od km. 0+00,0 do km. 0+016,38 (granica terenu zamkniętego), objęta przebudową, posiada jezdnię o szerokości 6m, nawierzchnie bitumiczną, pobocza szerokości 1,5 m, utwardzone kruszywem łamanym i stabilizowanym mechanicznie.

Długość odcinka 16,38m

Droga gminna łącząca się z drogą powiatową Nr 178T w km. 0+259,80 objęta przebudową na odcinku 0+00,0 (W-4) do km. 0+045,58 posiadać będzie jezdnię o szerokości 5m o nawierzchni bitumicznej i pobocza o szerokości 0,75m utwardzone kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie.

Długość odcinka objętego przebudową od W-4 wynosi 45,58m.

4.1. Projekt zagospodarowania terenu

W projekcie planu zagospodarowania do przebudowy ujęto odcinki drogi powiatowej nr 178T od km. 0+00,0 do km. 0+563,24. Przebudową objęto odcinek drogi gminnej łączącej się z drogą powiatową Nr 178T, po stronie prawej w km 0+259,80 i odcinek drogi gminnej po stronie lewej w km 0+243,59. Odcinek drogi powiatowej od km 0+00,0 do km 0+563,24 (km roboczy) stanowi ciąg drogowy drogi powiatowej Nr 178T Sędziszów-Mierzawa.

Geometrię drogi powiatowej dostosowano do nowo projektowanych przejazdów kolejowych na skrzyżowaniu z projektowaną bocznica kolejową GASPOL S.A.

Zakres przebudowy dróg obejmuje następujące roboty:

- roboty przygotowawcze
- roboty rozbiórkowe
- wykonanie robót ziemnych
 - a) nasypów – $1352,63\text{m}^3$
 - b) wykopów z transportem do 1 km – $1598,66\text{m}^3$
 - c) wykopów na odkład (na miejscu) – $153,55\text{m}^3$
- wykonanie warstwy odcinającej z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.15cm na powierzchni $4945,50\text{m}^2$
- wykonanie podbudowy w-wy dolnej z tłucznia gr. 25 cm na powierzchni $4817,384\text{m}^2$
- wykonanie podbudowy w-wy górnej z tłucznia gr.10 cm na powierzchni $4756,164\text{m}^2$
- wykonanie w-wy wiążącej betonu asfaltowego AC16W wg PN-EN dla KR-3 gr.6cm na powierzchni $4644,470\text{m}^2$
- wykonanie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego AC 11S wg PN-EN dla KR 3 gr.5cm na powierzchni $4658,39\text{m}^2$

Pobocze przebudowywanej drogi powiatowej nr 178T projektuje się o szerokości 1,00m umocniony materiałem kamiennym o grubości warstwy 20 cm, ułożonej na warstwie odsączającej z piasku grubości 15 cm. Na przebudowywanym odcinku drogi łączącej drogę powiatową 178T w km 0+243,59 projektuje się pobocza o szerokości 1,50m, umocnione materiałem kamiennym, którego warstwa wynosi 20 cm i ułożona jest na warstwie filtracyjnej z piasku o grubości 15cm. Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej łączącej się z drogą 178T w km 0+259,80 zaprojektowano pobocza o szerokości 0,75m, umocnione materiałem kamiennym, którego warstwa wynosi 20 cm i ułożona jest na warstwie filtracyjnej z piasku o grubości 15cm.

4.2. Konstrukcja drogi

A/.Jezdnia

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S wg PN -EN o gr.5 cm dla KR-3
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg PN-EN gr.6 cm dla KR-3
- warstwa górna podbudowy z tłucznia gr.10 cm
- warstwa dolna podbudowy z tłucznia gr. 25cm
- warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr.15cm

B/.Pobocza

- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm grubości 20 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm wg PN – B- 11113:1996

4.3. Profil podłużny drogi

Dla projektowanej trasy wykonano niwelację podłużną terenu.

Niwelację nawierzchni drogi nawiązano do projektowanych rzędnych przejazdów kolejowych oraz istniejącego zagospodarowania terenu. Warunki wodne - dobre, poziom wody gruntowej $h>2\text{m}$, nośność podłoża wg wskaźnika CBR $5<\text{CBR}<10$ - i odpowiada dla podłoża - G2.

4.4. Odwodnienie drogi.

Powierzchniowe odwodnienie zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni, natomiast odwodnienie wgłębne zapewnia zaprojektowana warstwa odsączająca i warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem.

V. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Teren, na którym usytuowana jest przedmiotowa inwestycja, nie leży w obszarze eksploatacji górniczej i nie występują zagrożenia osuwania się mas ziemnych.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których obiekt został zaprojektowany.

Projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządzi wykonawca robót i zatwierdzi przez odpowiednie organy zarządzające ruchem.

Opis technologii i szczegółowe wymagania technologiczne przedstawiono w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót. Roboty należy prowadzić tak aby zapewnić bezpieczeństwo robót i jak najmniej zakłócać istniejące warunki komunikacji kołowej, kolejowej i pieszej.

Zgodnie z ustawą Prawo o zamówieniach Publicznych obligatoryjnie stosowane są normy zharmonizowane Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej. W niniejszych wymaganiach wprowadzono odniesienia dotyczące tych norm uwzględnieniem;

-istniejących dokumentów aplikacyjnych

-realia rynku budowlanego w Polsce drogowej tak, aby określone cechy mogły być sprawdzone przez laboratoria drogowe i budowlane na terenie Polski. Pozostałe normy cytowane w Specyfikacji Technicznej należy stosować obligatoryjnie, jako uściślenie wymagań przetargowych.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy zastosować wyroby dopuszczalne do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994r w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem /M.P. Nr 39/94 poz. 335/ wraz z późniejszymi zmianami oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych /Dz.U. Nr 10 poz.48 z dnia 8 lutego 1995r z póź. zm/

OPRACOWAŁ:

PROJEKTANT

techn. Zdzisław Musiatowicz
L.O.I.142/B.1994w. LUB/BD/0181/01
upr. proj. NRP.D.1-13a/upr/1/89
o specjalności budowlanej w zakresie:
projektowanie dróg i typowych przepustów

Lublin, 2017 r.

INFORMACJA

O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

„Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice”, województwo świętokrzyskie, powiat Jędrzejów, gmina Sędziszów, jednostka ewidencyjna Sędziszów – obszar wiejski, obręb 4 - Borszowice, działki ewidencyjne nr 238, 236/6, 236/4, 237, obręb 19 - Pawłowice, działki ewidencyjne nr 571/1, 600, 479, 571, 480/1, 546/2, 546/1, 480/2, 485/1, 482

2. Inwestor

Powiat Jędrzejowski, ul 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów

3. Projektant: Techn. Zenon Musiatowicz

Informację niniejszą sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. „W sprawie informacji dotyczącej bioz (Dz.U.03.120.1126)”.

Część opisowa

1. Zakres robót

- a) roboty przygotowawcze
- b) roboty ziemne
- c) wykonanie przepustu
- d) wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni i poboczy
- e) wykonanie konstrukcji jezdni i utwardzenia poboczy
- f) roboty porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącej drogi powiatowej nr 178T Sędziszów – Mierzawa od km 0+000 do km 0+563,24 (km roboczy).

3. Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami stwarzającymi zagrożenie będą:

- a) ruch pociągów
- b) ruch kołowy i pieszy,
- c) pracujący sprzęt budowlany.

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń

Przewidywane zagrożenia wynikać będą z następujących czynników:

- d) prace prowadzone pod ruchem
- e) zagospodarowania placu budowy,
- f) prac w strefie oddziaływania maszyn budowlanych,
- g) roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi,
- h) prace betoniarskie,
- i) ochrona ppoż.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

5.1. Środki organizacyjne

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje

5.1. Środki organizacyjne

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik budowy oraz majster budowy stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami w pracy oraz chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy, wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

5.2. Środki techniczne

a) zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót, w których uwzględnić należy:

- sieć komunikacyjną,
- miejsca postoju maszyn,
- miejsca obiektów pomocniczych,
- składowiska i magazyny,
- przyobiektove stanowiska materiałów i wyrobów,
- obiekty socjalne-bytowe,
- oświetlenie placu budowy,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- środki profilaktyki ppoż,
- wyгородzenie placu budowy.

b) prace w strefie oddziaływania maszyn budowlanych:

- w czasie prac demontażowych ustalić system sygnalizacji i łączności pomiędzy operatorem żurawia a osobą zakładającą zawiesia dźwigowe,
- stosować sprzęt ochronny,

- wstrzymać montaż przy ograniczonej widoczności oraz silnie wiejącym wiatrem,
- stosować atestowany sprzęt montażowy,
- ustawić tablice ostrzegawcze
- ustawić znaki drogowe zgodne z projektem czasowej organizacji ruchu

c) roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi:

- do pracy dopuścić elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające sprawność techniczną,
- przed rozpoczęciem pracy sprawdzać stan wtyczki i przewodu zasilającego,
- przewody zasilające należy zabezpieczać tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja,
- elektronarzędzia można podłączyć do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami,
- przy odłączaniu zasilania elektronarzędzia należy wyłączyć,
- w razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda,
- zabrania się użytkowania narzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą lub mają inne nieprawidłowości w pracy.

d) prace betoniarskie:

- beton na budowę zamówić w wytwórni i dostarczyć na miejsce budowy w formie półsuchej,
- beton wylewać w deskowanie stopniowo i równomiernie,
- wylanie masy betonowej nie powinno być wylane z wys. powyżej 1m,
- do zagęszczania betonu używać wibratorów zgodnie z instrukcją obsługi.

e) roboty rozbiórkowe:

- nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych przy silnym wietrze,
- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe,

- podczas robót stosować indywidualne środki ochrony,
- w czasie trwania robót pracownicy powinni stale pracować w kaskach ochronnych,
- liny stalowe używane w trakcie rozbiórki należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem, a przy ich zakładaniu powinien być zastosowany taki sposób podnoszenia, aby przypadkowo gruz nie spadał na pracowników.

f) ochrona ppoż:

- plac budowy wyposażać w niezbędny sprzęt ppoż,
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych po rozbiórce,
- zapewnić swobodny dojazd do najbliższych hydrantów lub innych ujęć wody na placu budowy.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

a) przed rozpoczęciem robót

-Zapoznać wszystkich pracowników z :

- projektem budowlanym,
- rozwiązaniami materiałowo-konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
- wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia ładów i porządku,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej,
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń,
- odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp

b) w trakcie remontu

- prowadzenie bieżącego instruktażu stanowiskowego,
- kontrola i zalecenia stanu bhp.

Powyższe informacje ze względu na specyfikę obiektu powinny być uwzględnione w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika robót przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Opracował:

Lublin maj 2017r

PROJEKTANT
[Podpis]
 techn. Zenon Musiatowicz
 L.O. 1122/W ew. LUB/BD/0181/01
 upr. 014. Nr R.D.P.-I-13a/upr/1/89
 o specjalności drogowej w zakresie;
 projektowanie dróg i typowych przepustów

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	0,00	6,07	0,13						0,00	0,00
				140,94	10,71	10,71	130,22			
0	26,70	4,48	0,67						130,22	
				286,58	15,54	15,54	271,04			
0	73,00	7,89	0,00						401,27	
				315,42	0,00	0,00	315,42			
0	124,00	4,47	0,00						716,68	
				129,82	0,61	0,61	129,21			
0	153,50	4,33	0,04						845,89	
				50,51	14,71	14,71	35,81			
0	170,21	1,72	1,72						881,70	
				9,46	24,39	9,46		14,93		
0	181,00	0,04	2,80						866,77	
				18,67	55,73	18,67		37,06		
0	207,79	1,36	1,36						829,71	
				28,74	15,00	15,00	13,74			
0	224,10	2,17	0,48						843,46	
				38,38	17,38	17,38	20,99			
0	249,02	0,91	0,91						864,45	
				6,63	10,00	6,63		3,37		
0	259,00	0,41	1,09						861,08	
				6,63	68,01	6,63		61,39		
0	291,00	0,00	3,16						799,70	
				0,00	89,14	0,00		89,14		
0	309,00	0,00	6,74						710,55	
				0,00	372,63	0,00		372,63		
0	339,00	0,00	18,10						337,92	
				0,00	419,90	0,00		419,90		
0	371,20	0,00	7,98							81,97
				3,55	163,11	3,55		159,56		
0	400,00	0,25	3,35							241,53
				14,94	65,21	14,94		50,26		
0	432,44	0,67	0,67							291,80
				2,85	2,06	2,06	0,79			
0	436,50	0,73	0,34							291,01
				168,02	8,46	8,46	159,56			
0	486,00	6,06	0,00							131,45
				424,00	0,04	0,04	423,96			
0	563,24	4,92	0,00						292,52	
Sumy:				1645,15	1352,63	144,40	1500,75	1208,23		

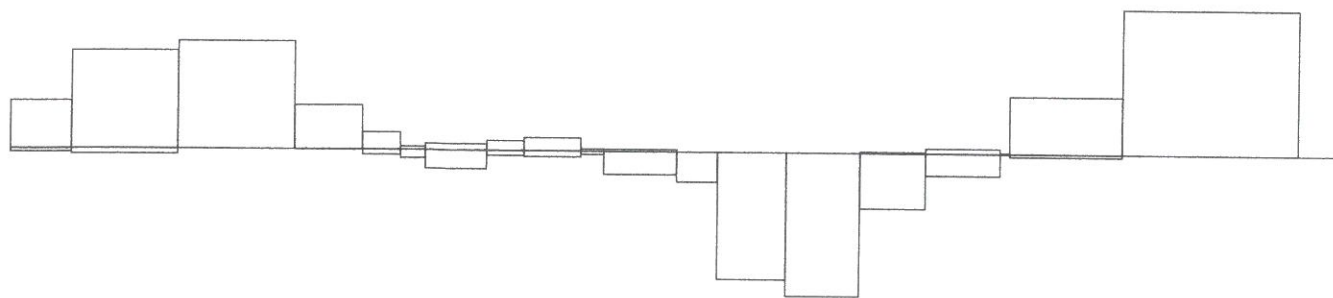
Sprawdzenie: $1645,15 - 1352,63 = 292,52 = 1500,75 - 1208,23$

$1645,15 - 1500,75 = 144,40 = 1352,63 - 1208,23$

Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 182,95 , strona prawa = 751,95 , suma = 934,90

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 277,74 , strona prawa = 159,19 , suma = 436,93

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego (bilans = 292,52). **PROJEKTANT:**

techn. Zenon Musiałowicz
L.O.I.Inż.B nr ew. LUB/BD.2.161/01
upr. proj. Nr R.D.R.-1.13a/upr/1/89
o specjalności drogowej w zakresie;
projektowanie dróg i typowych przepustów

Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak * oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Lokalizacja		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m ²	m ²	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
0	5,76	0,00	8,96							
				6,34	70,78	6,34		64,44	0,00	0,00
0	20,14	0,88	0,88							64,44
				1,16	0,66	0,66	0,49			
0	21,40	0,96	0,18							63,95
				60,02	2,14	2,14	57,87			
0	45,58	4,01	0,00							6,07
Sumy:				67,52	73,59	9,15	58,36	64,44		

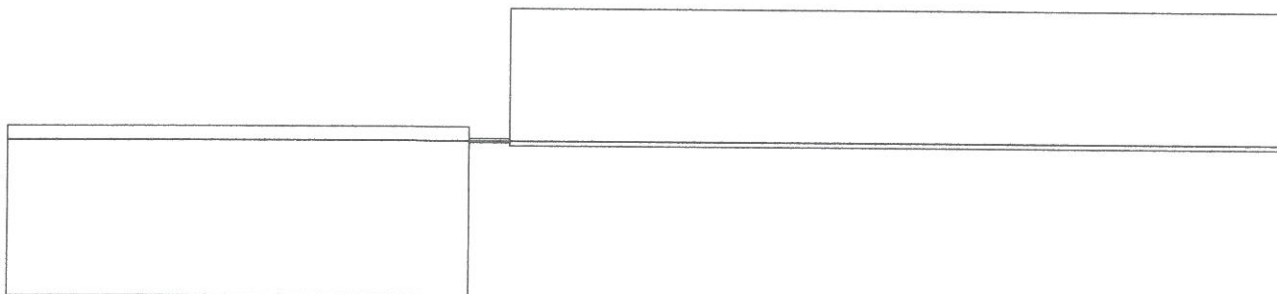
Sprawdzenie: $73,59 - 67,52 = 6,07 = 64,44 - 58,36$

$67,52 - 58,36 = 9,15 = 73,59 - 64,44$

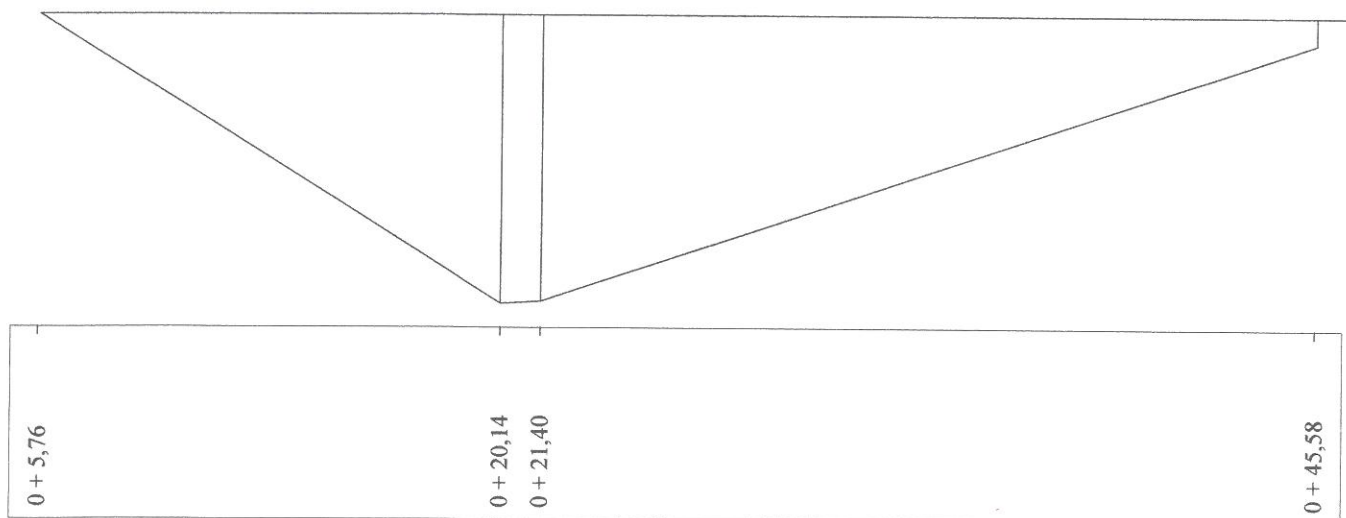
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 1,54 , strona prawa = 8,89 , suma = 10,43

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 18,51 , strona prawa = 13,05 , suma = 31,56

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego (bilans = -6,07).



PROJEKTANT

techn. Zenon Miziałowicz
L.O.I.Inż.B r.r.ew. LUB/BD/0181/01
upr. proj. Nr R.D.P.-I-13a/upr/1/89
o specjalności drogowej w zakresie;
projektowania dróg i typowych przepustów

Obiekt: Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T w miejscowości
Pawłowice

Objętości międzyprzekrojowe warstw konstrukcyjnych jezdni

Lokalizacja	Numery warstw (od najwyższej do najniższej)						Powierzchnia		Frezowanie/Rozbiórka		Frezowanie/Rozbiórka		Poszerzenie koryta	
	1	2	3	4	5	6	warstwy 1		Lewa	Prawa	Lewa	Prawa	Lewa	Prawa
km	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²		m ²	m ²	m ³	m ³	m ²	m ²
0	0,00													
0	26,70	7,48	8,97	15,22	38,72	24,43	149,52		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	73,00	12,96	15,56	26,39	67,13	42,36	259,28		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	124,00	16,32	19,58	33,15	84,15	52,78	326,40		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	153,50	11,95	14,34	24,19	61,21	38,06	238,95		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	181,00	12,38	14,85	25,03	63,25	39,19	247,50		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	224,10	19,40	23,27	39,22	99,13	61,42	387,90		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	259,00	21,17	25,40	42,68	107,58	66,12	423,34		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	291,00	19,41	23,29	39,14	98,64	60,62	388,16		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	309,00	8,10	9,72	16,38	41,40	25,65	162,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	339,00	13,50	16,20	27,30	69,00	42,75	270,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	371,20	13,85	16,62	28,01	70,84	43,95	276,92		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	400,00	10,94	13,13	22,18	56,16	34,99	218,88		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	436,50	12,04	14,45	24,45	62,05	38,87	240,90		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	486,00	15,10	18,12	30,69	77,96	49,00	301,95		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	563,24	23,17	27,81	47,12	119,72	75,31	463,44		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sumy:		217,76	261,31	441,15	1116,95	695,51	4355,14		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

PROJEKTANT
techn. Zenon Masiatowicz
Lp. i. i. B nr ew. LUK/90/0181/01
upr. proj. Nr R.D.P. 1111/1/89
o specjalności drogowej w zakresie:
projektowanie dróg i typowych przepustów

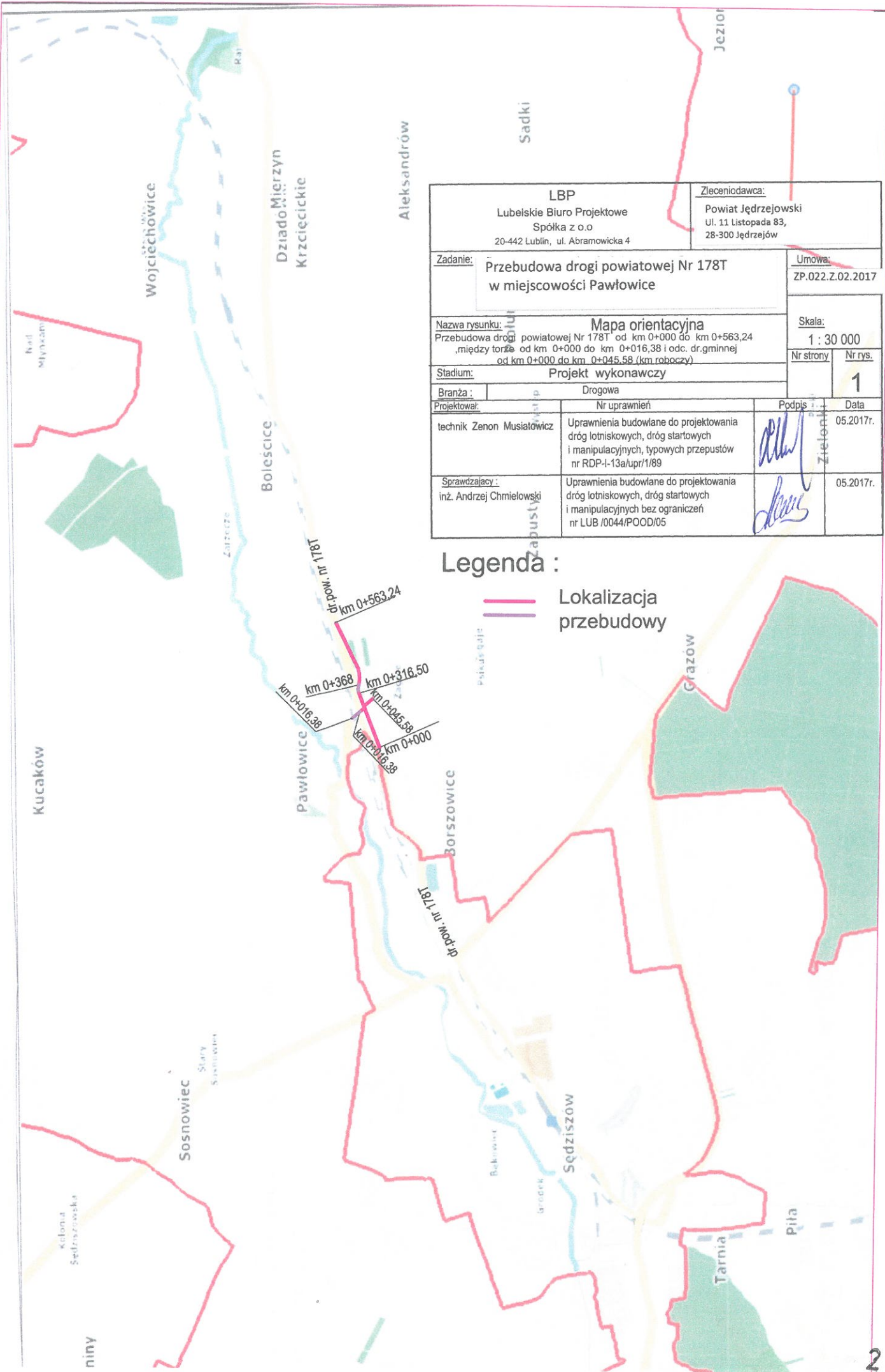
Obiekt: Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T w miejscowości
Pawłowice

Objętości międzyprzekrojowe warstw konstrukcyjnych jezdni

Lokalizacja	Numery warstw (od najwyższej do najniższej)						Powierzchnia warstwy 1	Frezowanie/Rozbiórka		Frezowanie/Rozbiórka		Poszerzenie koryta	
	1	2	3	4	5	6		Lewa	Prawa	Lewa	Prawa	Lewa	Prawa
km	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ²	m ²	m ²	m ³	m ³	m ²	m ²
0	5,76	13,07	21,90	55,15	33,79		217,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	21,40	7,25	12,33	31,43	19,95		120,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	45,58												
Sumy:	16,94	20,33	34,24	86,58	53,74		338,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

PROJEKTANT

techn. Zdzisław Musiatowicz
L.O.I.Inż.Bur.oy. L/48/BD/0181/01
upr. proj. Nr P.T.12-13a/upr/1/89
o specjalności drogowej w zakresie;
projektowanie dróg i typowych przepustów

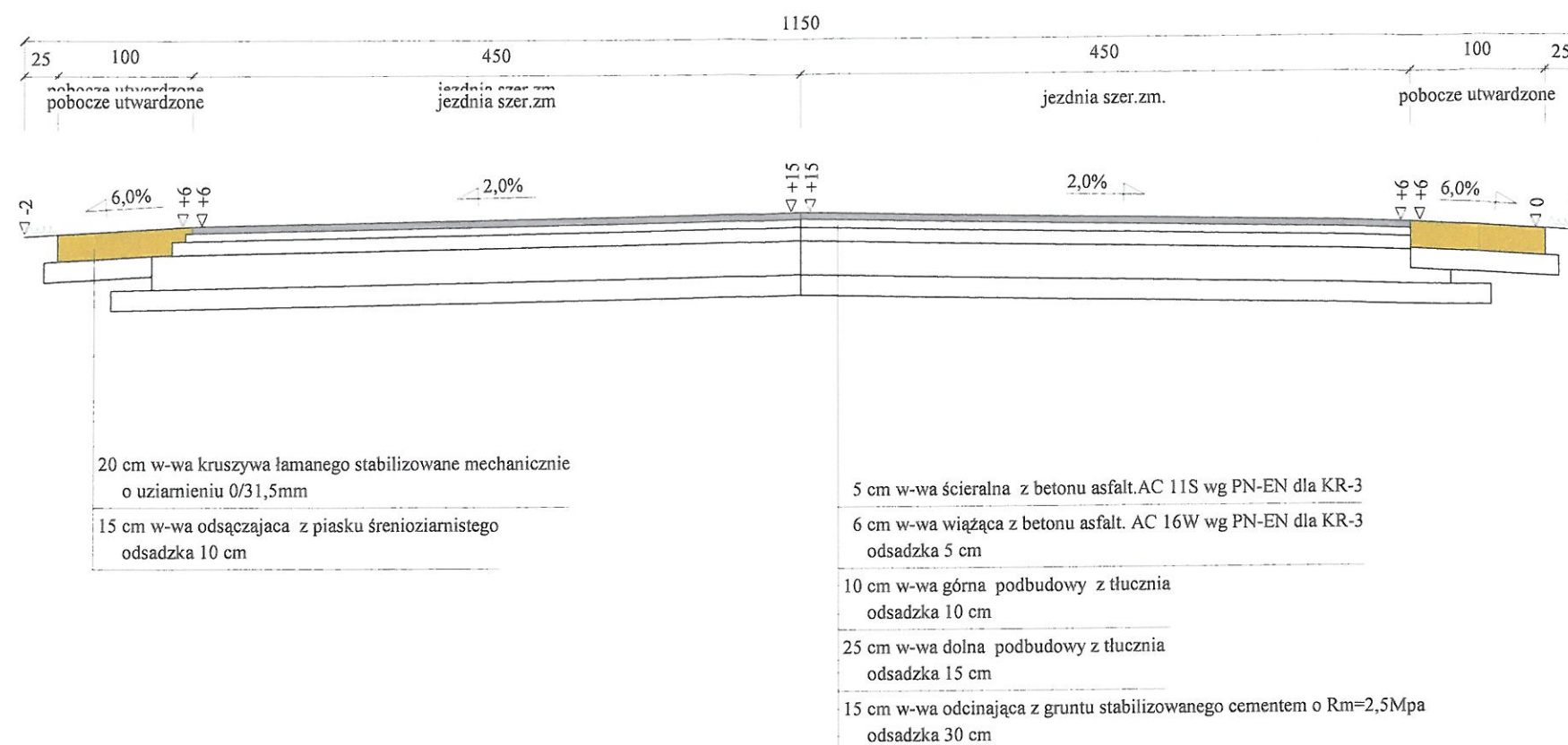



LBP Lubelskie Biuro Projektowe Spółka z o.o. 20-442 Lublin, ul. Abramowicka 4		Zleceniodawca: Powiat Jędrzejowski Ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów	
Zadanie: Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T w miejscowości Pawłowice		Umowa: ZP.022.Z.02.2017	
Nazwa rysunku: Mapa orientacyjna Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T od km 0+000 do km 0+563,24 „między torzys” od km 0+000 do km 0+016,38 i odc. dr.gminnej od km 0+000 do km 0+045,58 (km roboczy)		Skala: 1 : 30 000	
Stadium: Projekt wykonawczy		Nr strony: 1	
Branża : Drogową		Nr rys.: 1	
Projektował:	Nr uprawnień	Podpis	Data
technik Zenon Musiatowicz	Uprawnienia budowlane do projektowania drog lotniskowych, dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów nr RDP-I-13a/upr/1/89	<i>[Signature]</i>	05.2017r.
Sprawdzał:	Nr uprawnień	Podpis	Data
inż. Andrzej Chmielowski	Uprawnienia budowlane do projektowania drog lotniskowych, dróg startowych i manipulacyjnych bez ograniczeń nr LUB /0044/POOD/05	<i>[Signature]</i>	05.2017r.

Legenda :

— Lokalizacja przebudowy

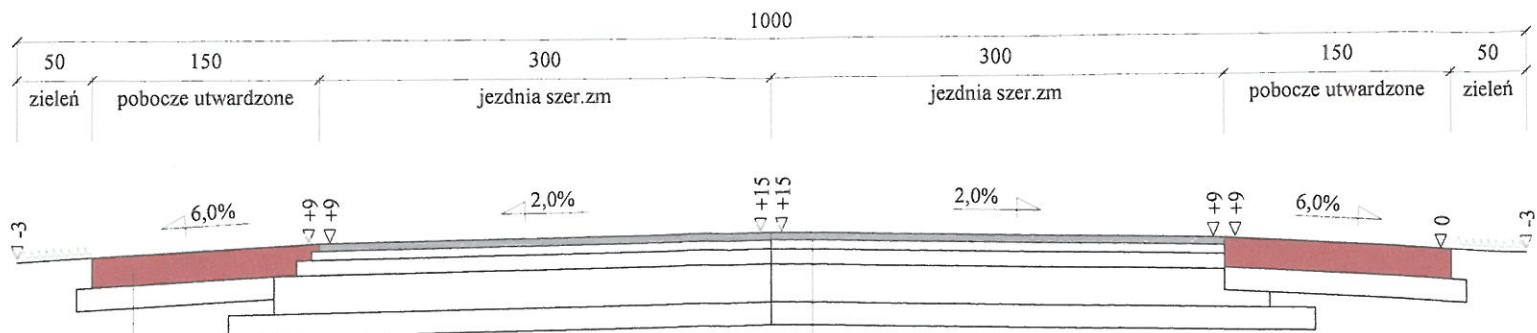
Skala 1:50



Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4 ;20-442 Lublin			
Inwestor	Powiat Jędrzejowski, ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów	Umowa Nr. ZP.022.Z.02.2017 z dnia 01.02.2017 r.		
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice			
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny przebudowywanej drogi powiatowej Nr 178T		Rysunek nr 3	
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz			Załączników brak
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz	Uprawnienia RDP-I-13a/upr/1/89		Skala 1:50
Sprawdził	inż. Andrzej Chmielowski	Uprawnienia LUB/0044/POOD/05		Data 06.06.2017 r.

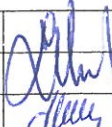
Przekrój konstrukcyjny drogi od km 0+000 do 0+016,38 bez przejazdów kolejowych

Skala 1:50



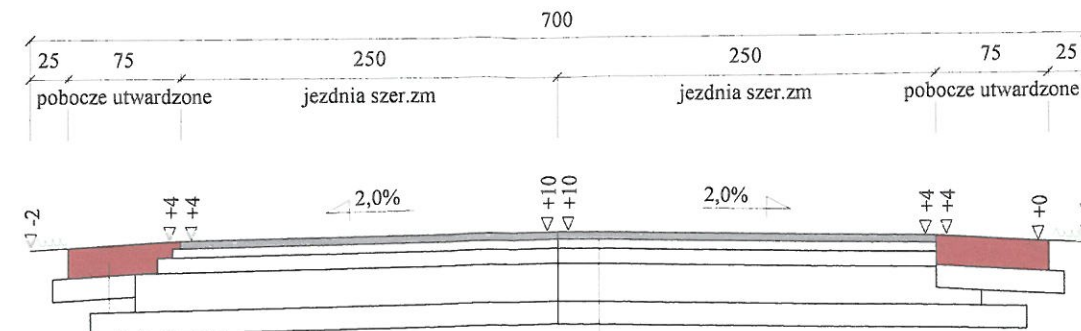
20 cm w-wa kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm
15 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego odsadzka 10 cm

5 cm w-wa ścieralna z betonu asfalt. AC 11S wg PN-EN dla KR-3
6 cm w-wa wiążąca z betonu asfalt. AC 16W wg PN-EN dla KR-3 odsadzka 5 cm
10 cm w-wa górna podbudowy z tłucznia odsadzka 10 cm
25 cm w-wa dolna podbudowy z tłucznia odsadzka 15 cm
15 cm w-wa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{Mpa}$ odsadzka 30 cm

Projekt Wykonawczy				
Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4 ;20-442 Lublin			
Inwestor	Powiat Jędrzejowski, ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów		Umowa Nr. ZP.022.Z.02.2017 z dnia 01.02.2017 r.	
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice			
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny drogi na między torzu od km 0+000 do km 0+16,38 (teren zan			Rysunek nr 3a
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz			Załączników brak
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz	Uprawnienia RDP-I-13a/upr/1/89		Skala 1:50
Sprawdził	inż. Andrzej Chmielowski	Uprawnienia LUB/0044/POOD/05		Data 30.05.2017 r.

Przekrój konstrukcyjny drogi gminnej

Skala 1:50



20 cm w-wa kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie
o uziarnieniu 0/31,5mm

15 cm w-wa odsączająca z piasku śrenioziarnistego
odsadzka 10 cm

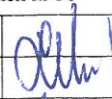
5 cm w-wa ścieralna z betonu asfalt.AC 11S wg PN-EN dla KR-3

6 cm w-wa wiążąca z betonu asfalt. AC 16W wg PN-EN dla KR-3
odsadzka 5 cm

10 cm w-wa górna podbudowy z tłucznia
odsadzka 10 cm

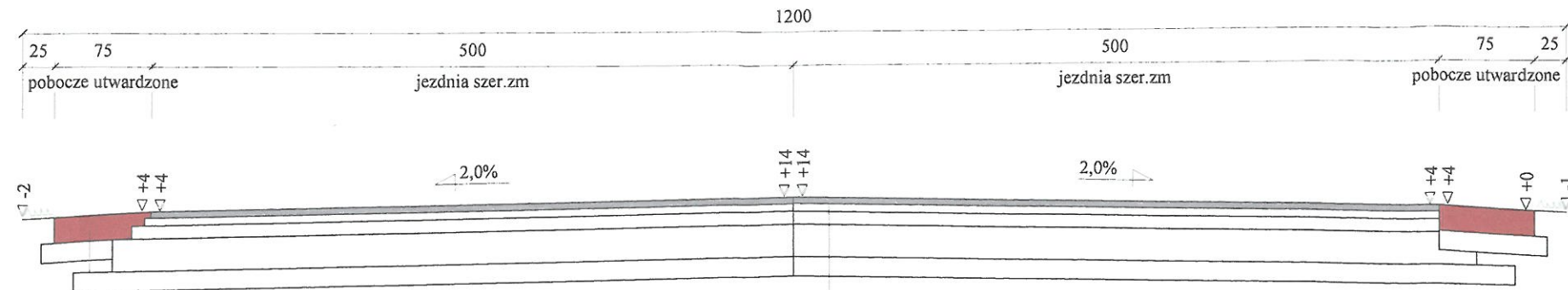
25 cm w-wa dolna podbudowy z tłucznia
odsadzka 15 cm

15 cm w-wa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{Mpa}$
odsadzka 30 cm

Projekt Wykonawczy				
Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4 ;20-442 Lublin			
Inwestor	Powiat Jędrzejowski, ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów		Umowa Nr. ZP.022.Z.02.2017 z dnia 01.02.2017 r.	
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice			
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny drogi gminnej od km 0+000 do km 0+45,58 (km roboczy)		Rysunek nr 3b	
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz			Załączników brak
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz	Uprawnienia RDP-I-13a/upr/1/89		Skala 1:50
Sprawdził	inż. Andrzej Chmielowski	Uprawnienia LUB/0044/POOD/05		Data 30.05.2017 r.

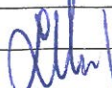
Przekrój konstrukcyjny zjazdu z drogi powiatowej Nr 178T w km 0+526,30

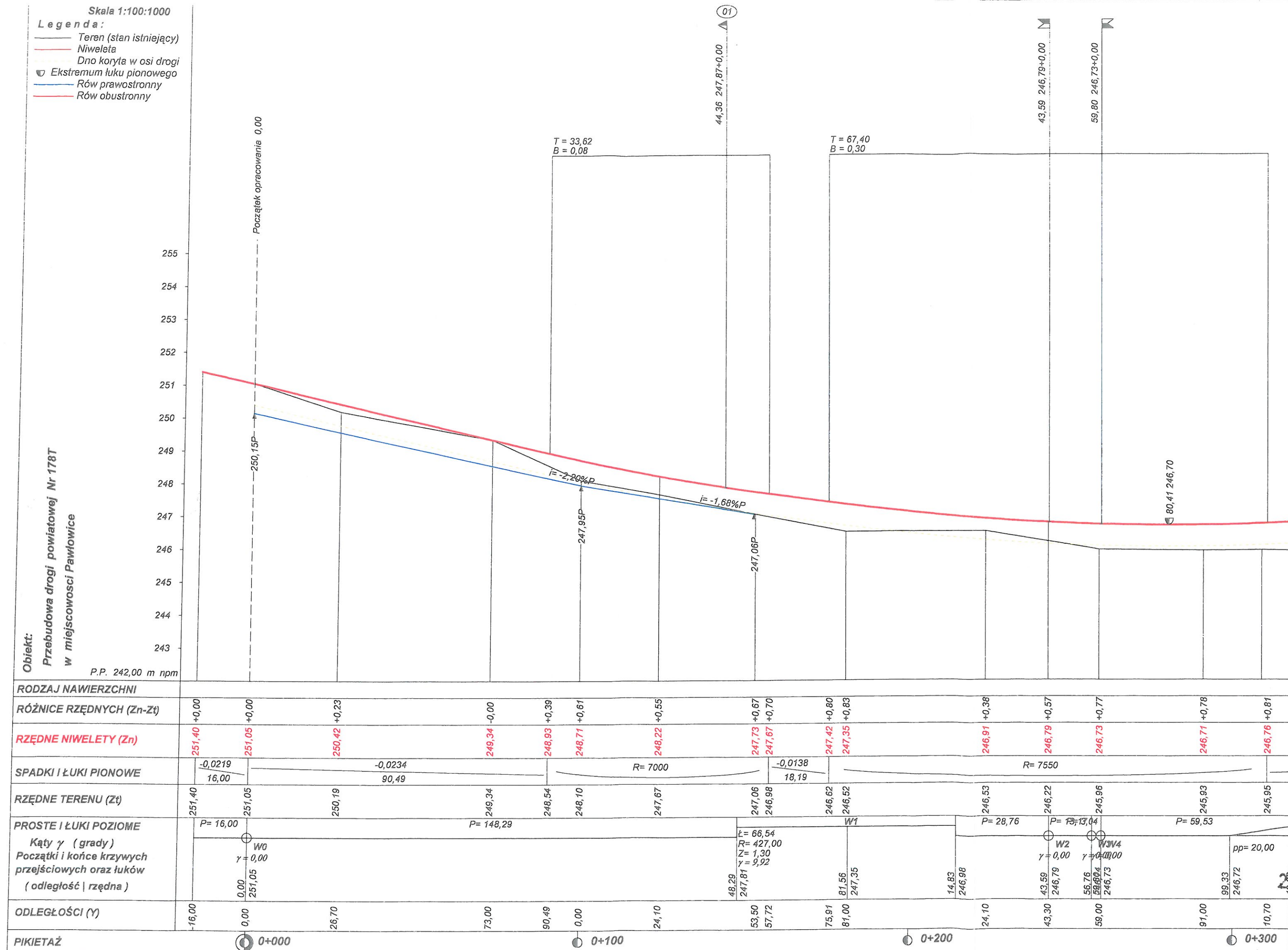
Skala 1:50

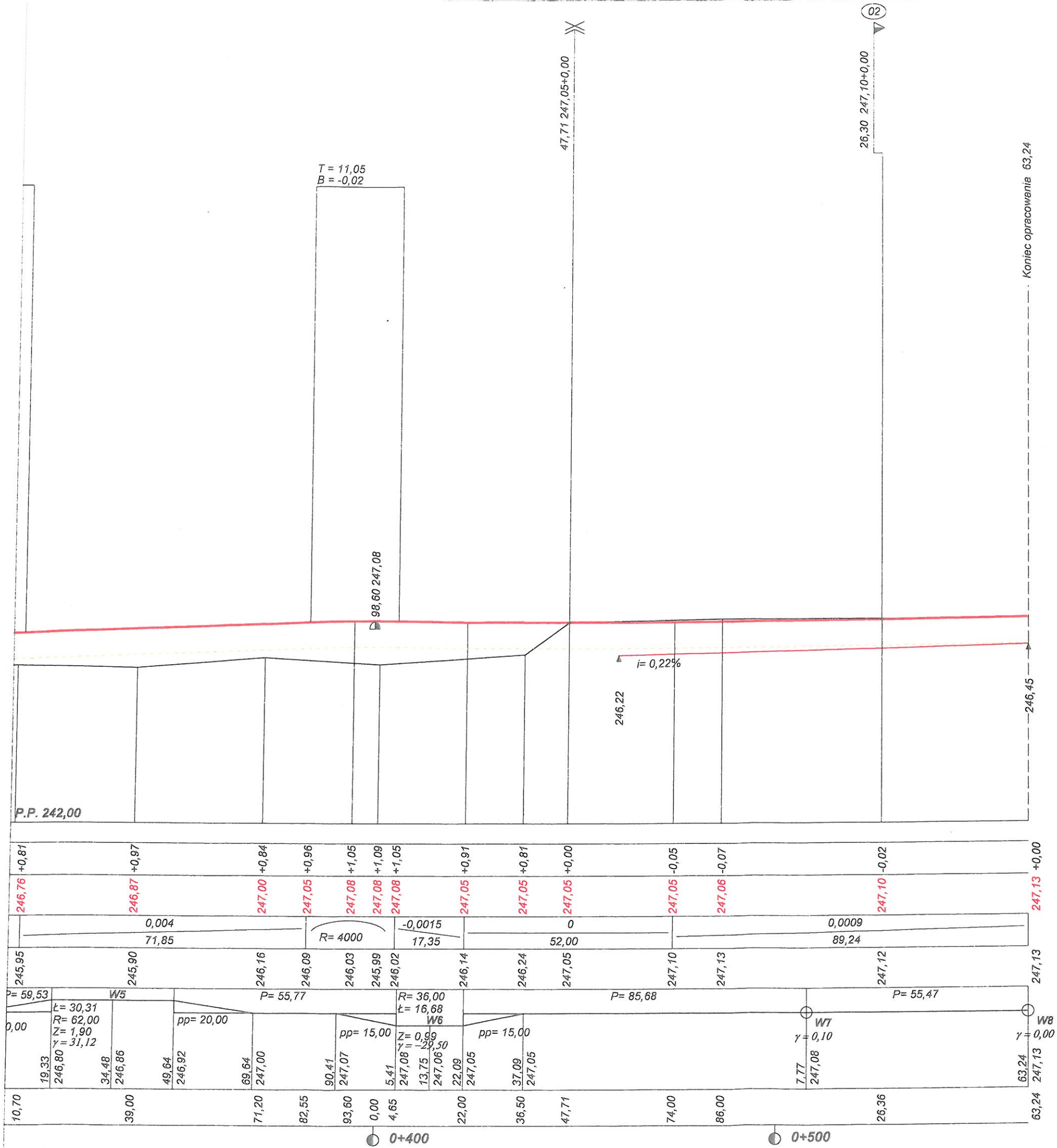


20 cm w-wa kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie
o uziarnieniu 0/31,5mm
15 cm w-wa odsączająca z piasku średnioziarnistego
odsadzka 10 cm

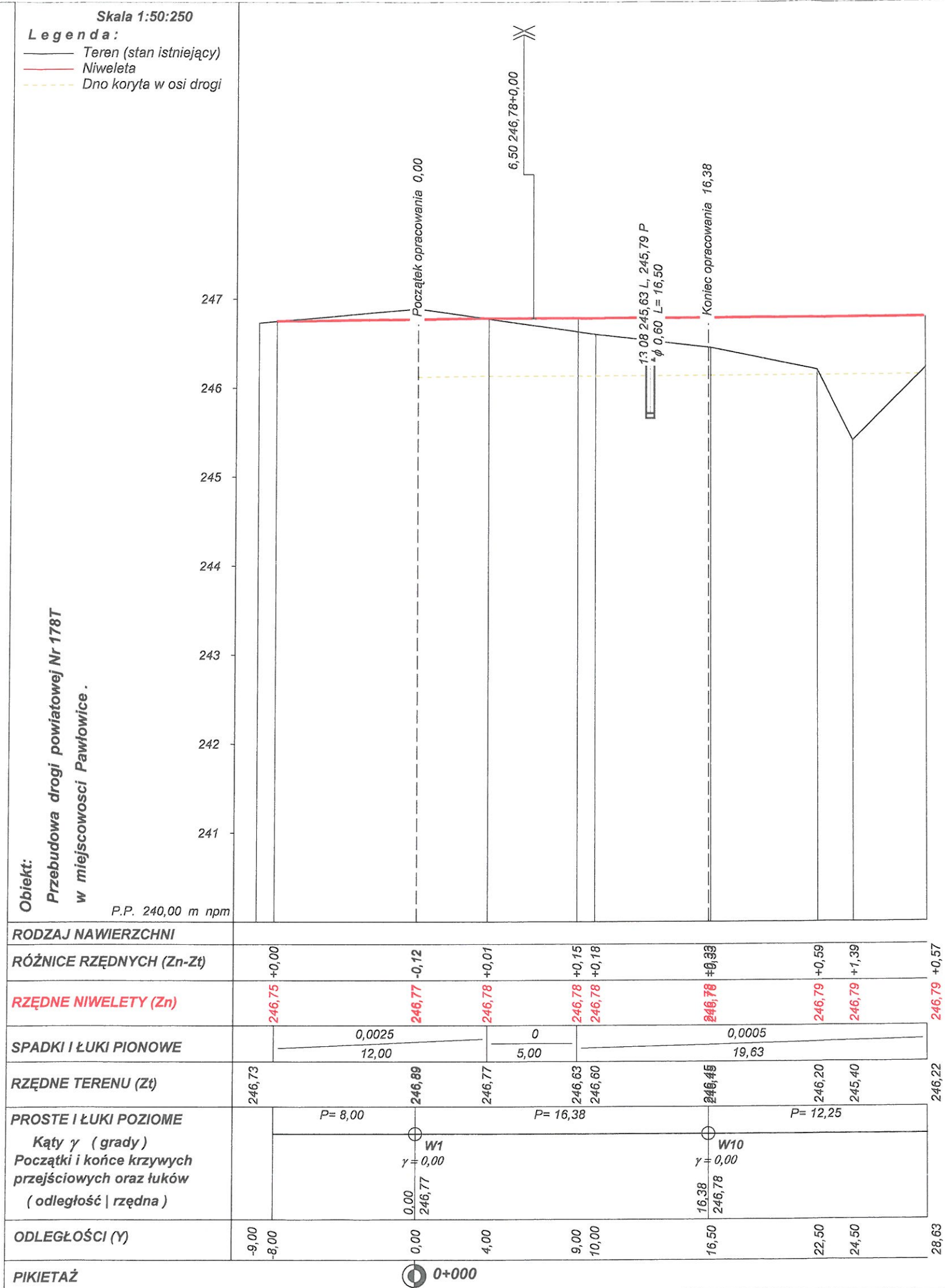
5 cm w-wa ścieralna z betonu asfalt.AC 11S wg PN-EN dla KR-3
6 cm w-wa wiążąca z betonu asfalt. AC 16W wg PN-EN dla KR-3
odsadzka 5 cm
10 cm w-wa górna podbudowy z tłucznia
odsadzka 10 cm
25 cm w-wa dolna podbudowy z tłucznia
odsadzka 15 cm
15 cm w-wa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{Mpa}$
odsadzka 30 cm

Projekt Wykonawczy				
Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4 ;20-442 Lublin			
Inwestor	Powiat Jędrzejowski, ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów		Umowa Nr. ZP.022.Z.02.2017 z dnia 01.02.2017 r.	
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej nr 178T w miejscowości Pawłowice			
Nazwa rysunku	Przekrój konstrukcyjny zjazdu z drogi powiatowej w km 0+526,30		Rysunek nr 3c	
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz			Załączników brak
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz	Uprawnienia RDP-I-13a/upr/1/89		Skala 1:50
Sprawdził	inż. Andrzej Chmielowski	Uprawnienia LUB/0044/POOD/05		Data 30.05.2017 r.

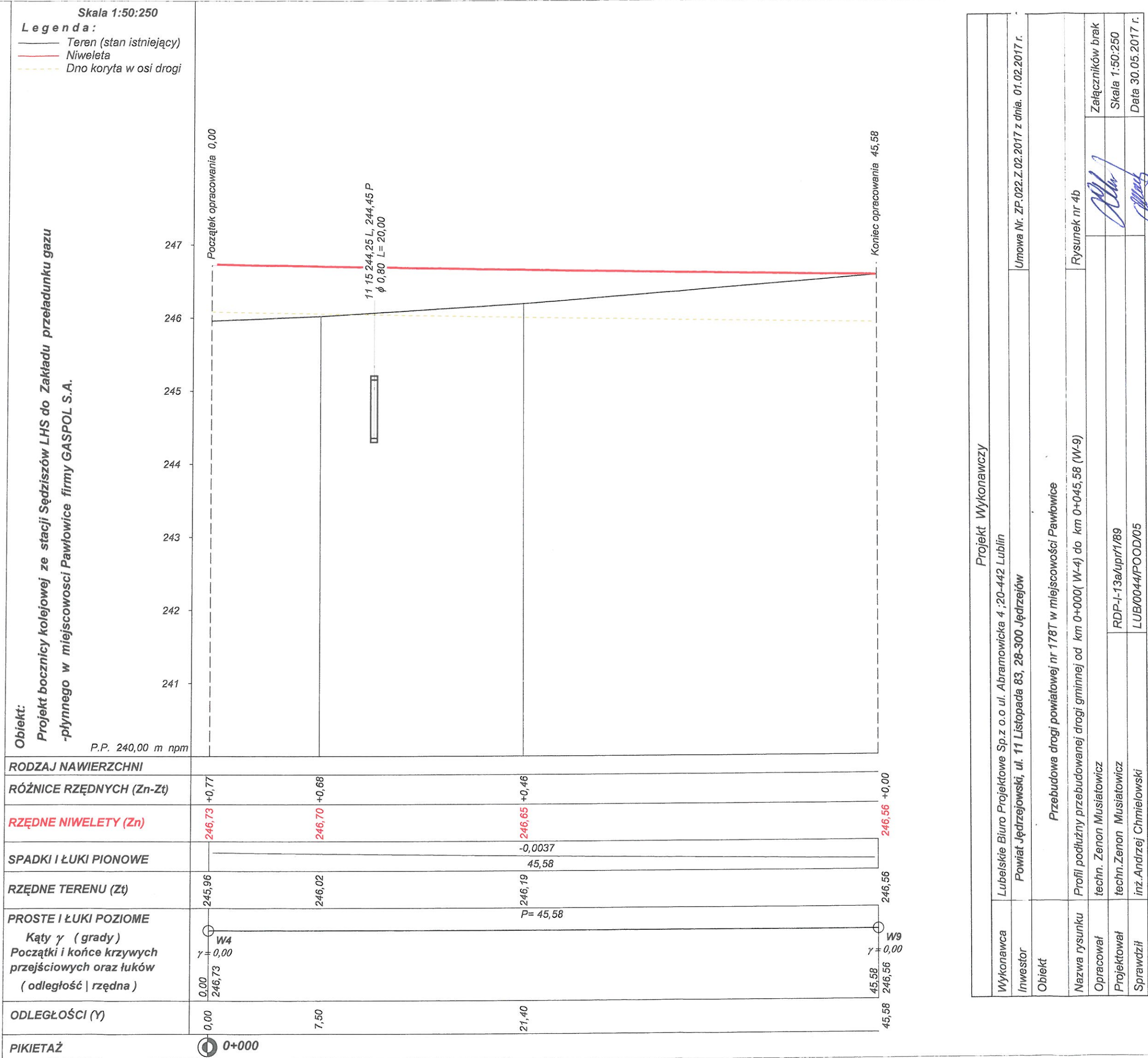




Projekt Wykonawczy			
Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4, 20-442 Lublin		
Inwestor	Powiat Jędrzejowski 28-300 Jędrzejów, ul. 11 Listopada 83		
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T w miejscowości Pawłowice		
Nazwa rysunku	Profil podłużny przebudowanej drogi powiatowej Nr 178T w m. Pawłowice od km 0+000 do km 0+563,24		
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz		
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz		
Sprawił	inż. Andrzej Chmielewski		
Rysunek nr 4		Załączników brak	
		Skala 1:100-1000	
		Data 30.05.2017 r.	



Projekt Wykonawczy	
Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4 ;20-442 Lublin
Inwestor	Powiat Jędrzejowski ul.11 listopada 83,28-300 Jędrzejów
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T w miejscowości Pawłowice .
Nazwa rysunku	Profil podłużny przebudowanej drogi od km 0+000 (W-1 na terenie LHS do wierzchołka W-2 (dr.pow.)
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz
Sprawdził	inż. Andrzej Chmielowski
Rysunek nr 4a	Załączników brak
	Skala 1:50:250
	Data 30.05.2017 r.



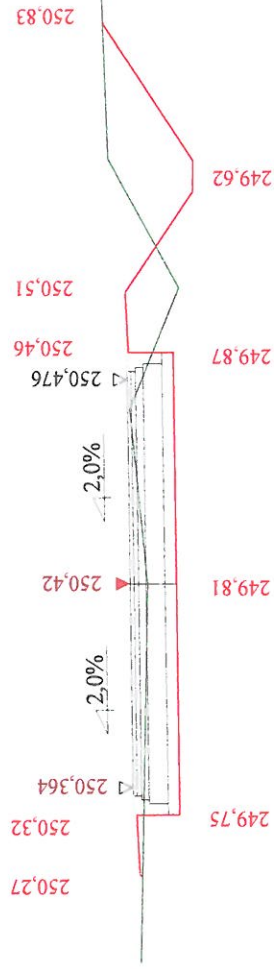
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 000,00 Wykop 6,07 Nasyp 0,13



P.P. 247,50 m npm

8.50	7.60	8.41	5.32	5.72	4.40	3.40	3.84	2.80	3.05	2.80	0.00	0.00	-2.80	-3.05	-2.80	-3.83	-5.20
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------

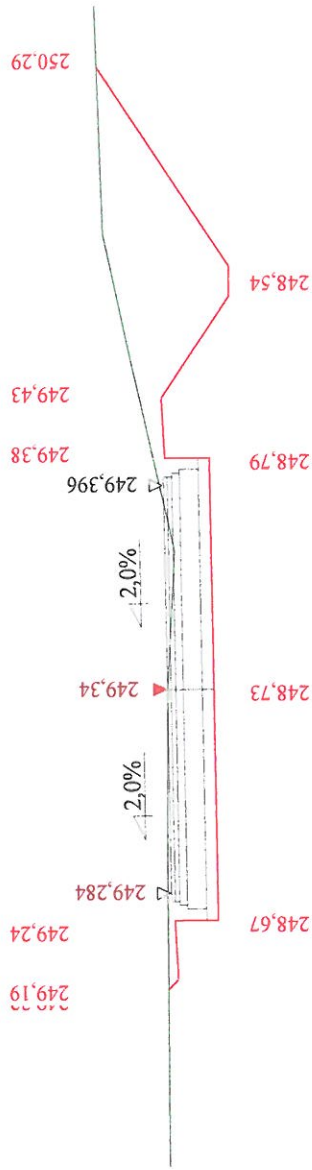
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 026,70 Wykop 4,48 Nasyp 0,67



P.P. 246,90 m npm

8.58	7.39	5.60	5.17	5.57	250.75	249.80	250.44	2.80	3.05	3.84	3.90	2.30	0.00	0.00	-3.83	-3.05	-2.80	-5.00					

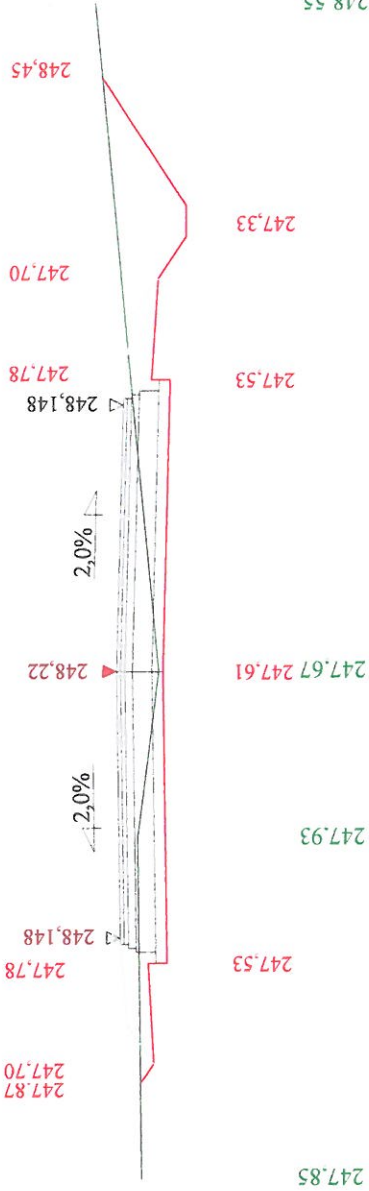
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 073,00 Wykop 7,89 Nasyp 0,00



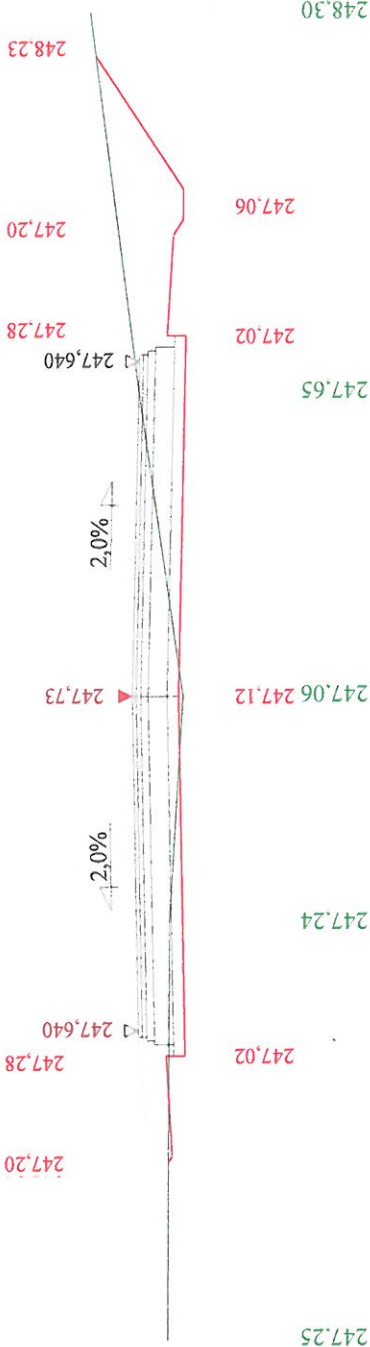
P.P. 245,80 m npm

9.00	6.00	8.20	250.32	250.20	248.54	249.80	248.79	249.396	249.34	249.34	249.25	2.80	3.05	3.84	5.17	5.57	5.60	7.39	8.58				

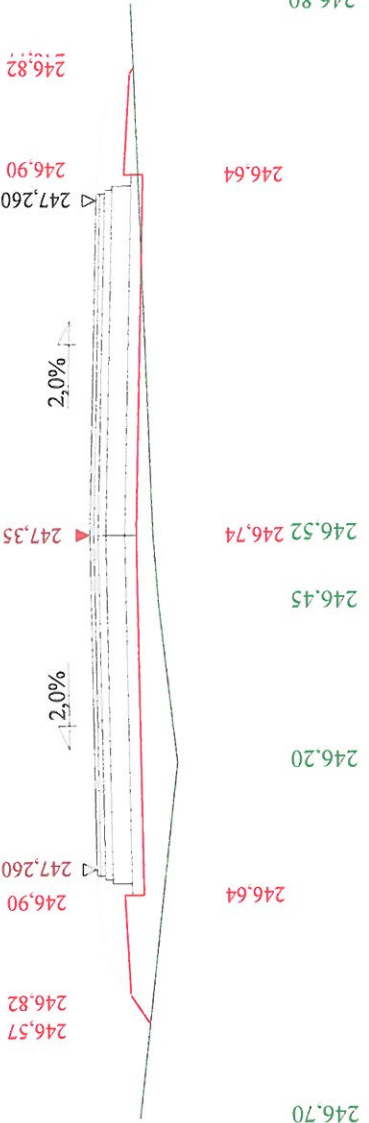
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 124,00 Wykop 4,47 Nasyp 0,00



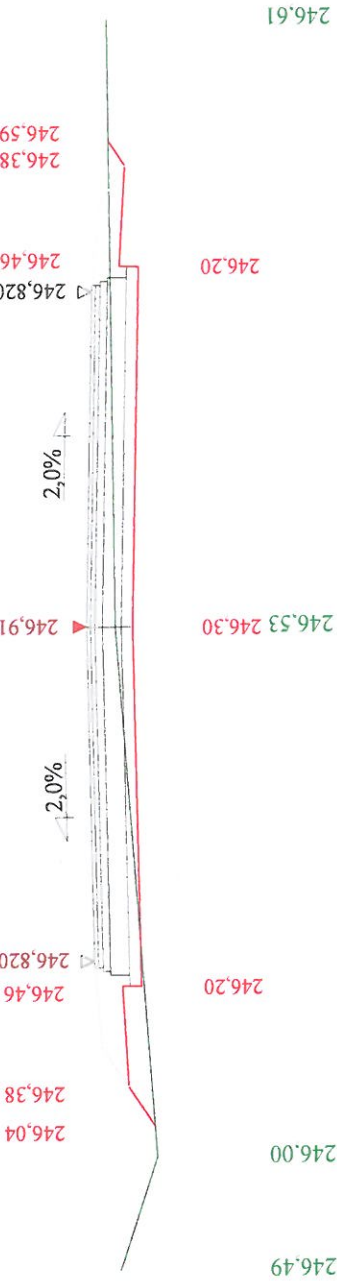
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 153,50 Wykop 4,33 Nasyp 0,04



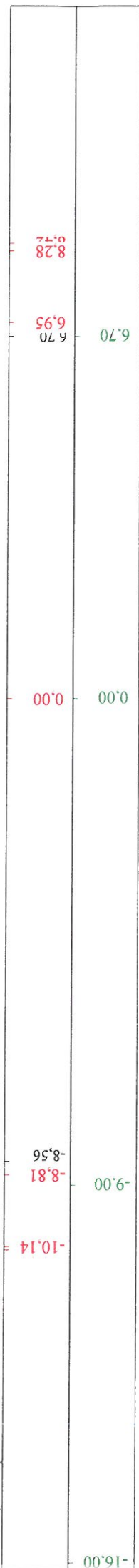
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 181,00 Wykop 0,04 Nasyp 2,80



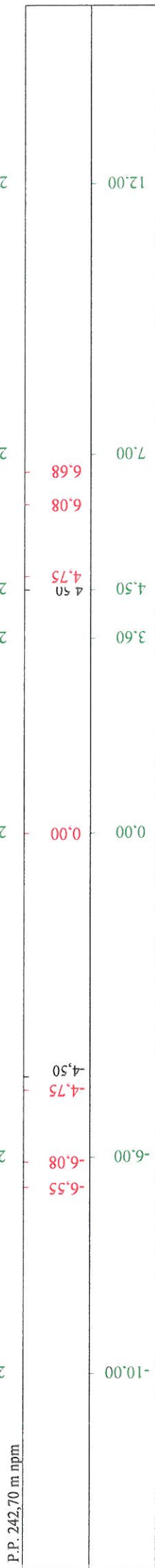
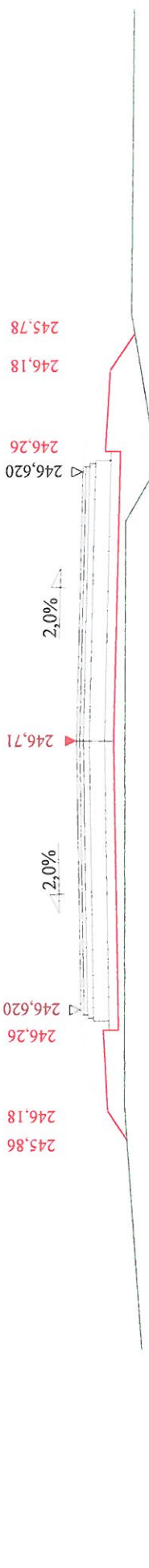
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 224,10 Wykop 2,17 Nasyp 0,48



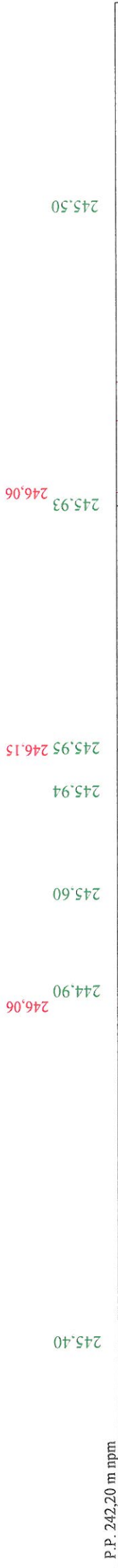
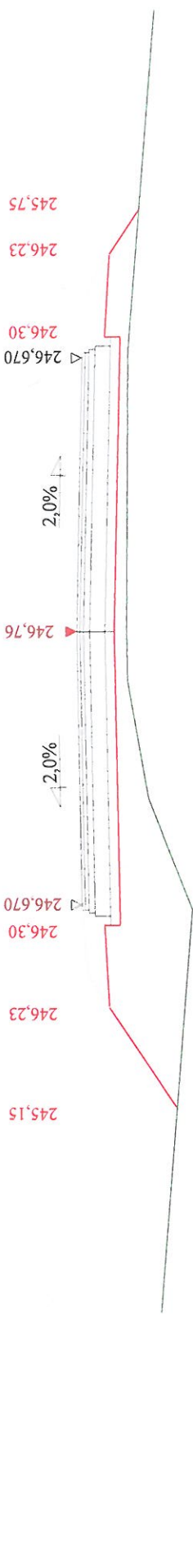
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 259,00 Wykop 0,41 Nasyp 1,09

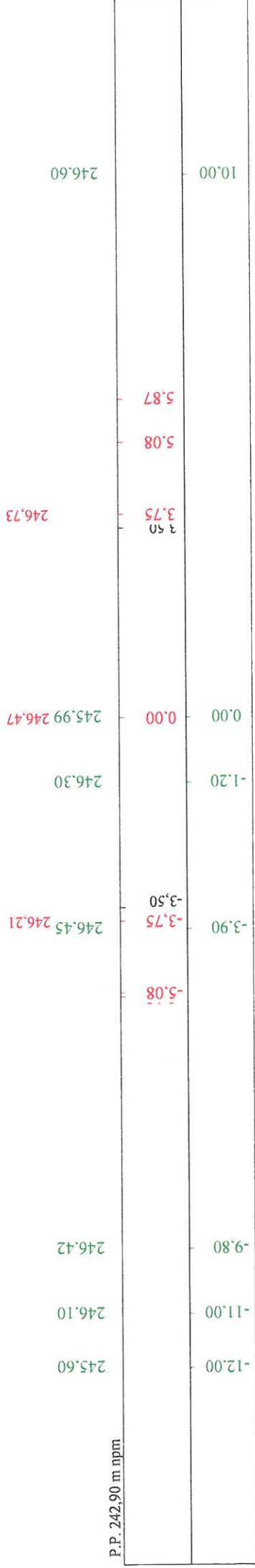
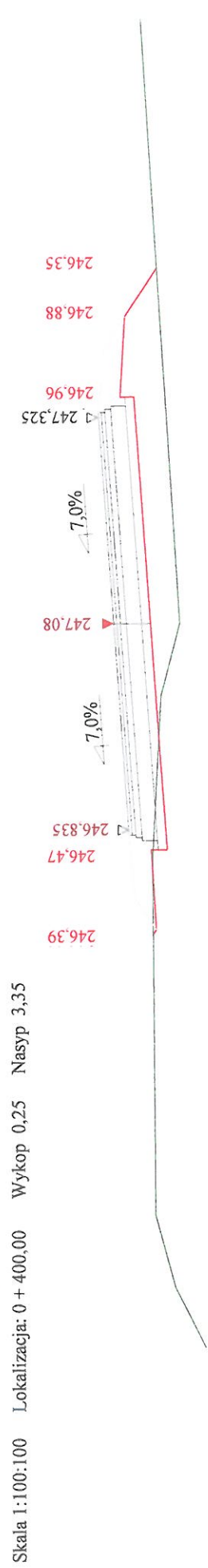
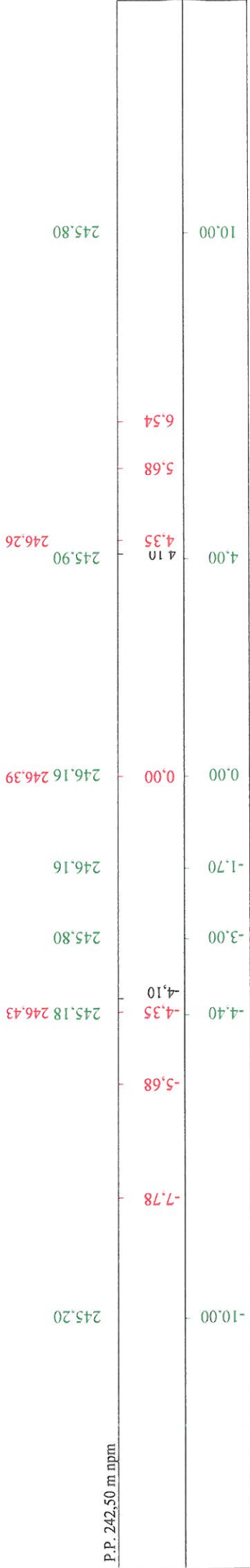
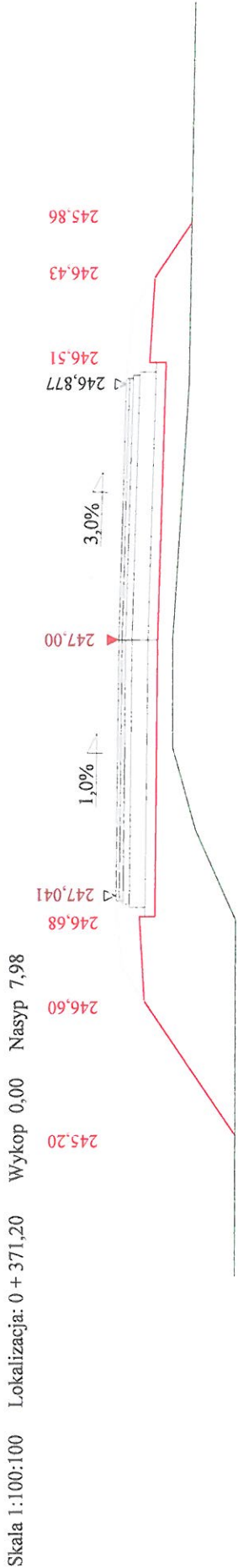
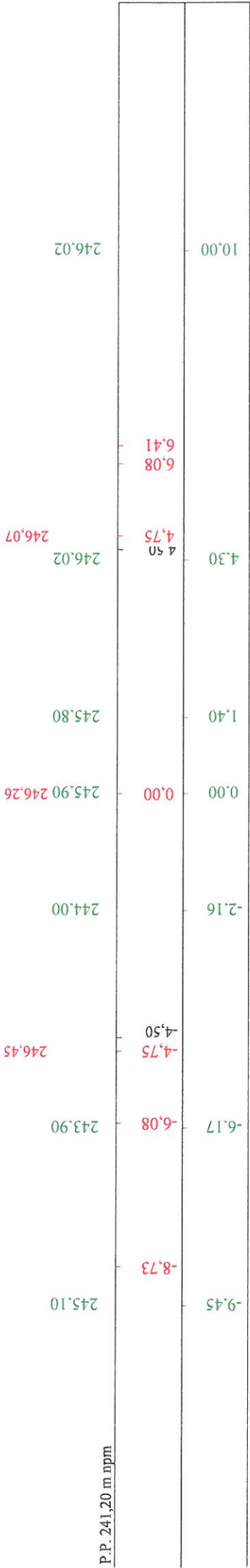
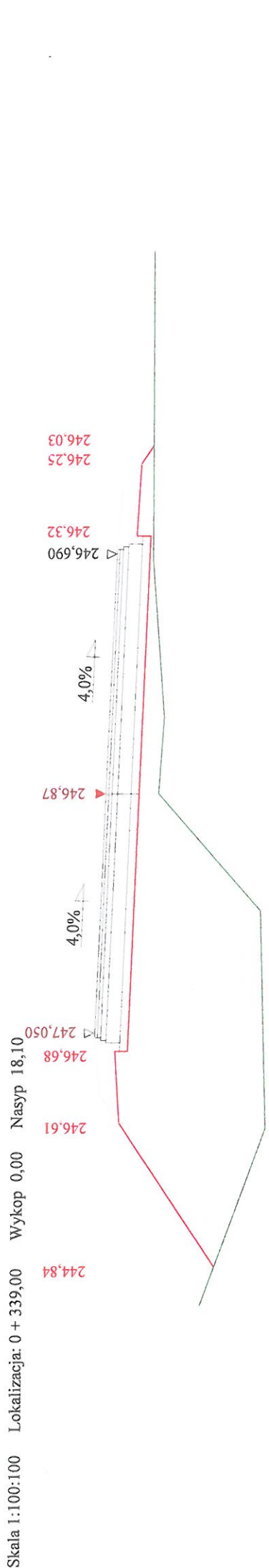


Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 291,00 Wykop 0,00 Nasyp 3,16

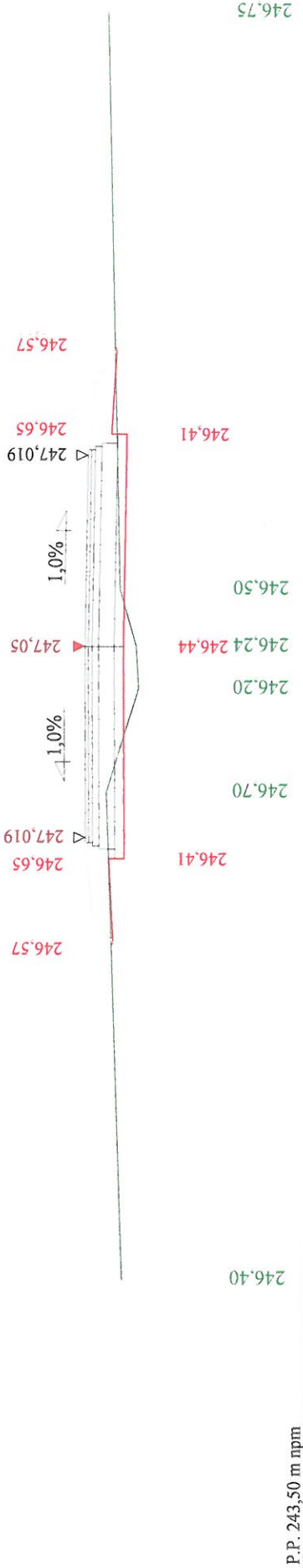


Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 309,00 Wykop 0,00 Nasyp 6,74

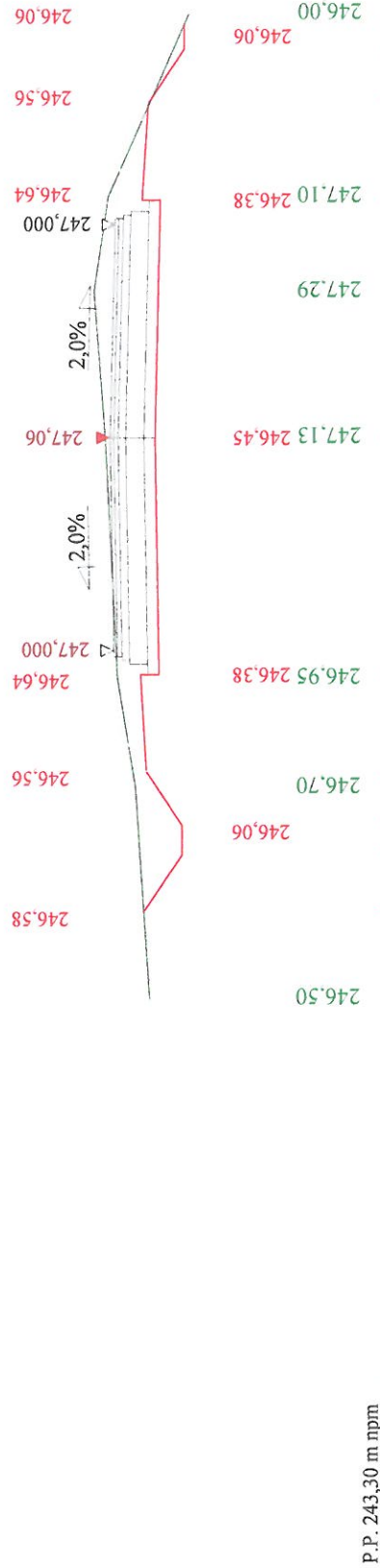




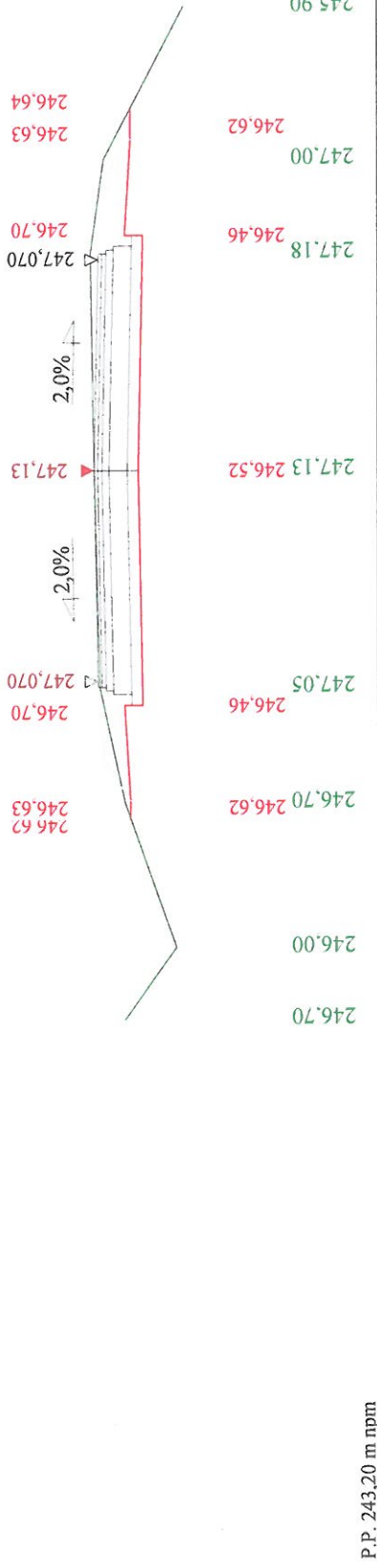
Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 436,50 Wykop 0,73 Nasyp 0,34



Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 486,00 Wykop 6,06 Nasyp 0,00



Skala 1:100:100 Lokalizacja: 0 + 563,24 Wykop 4,92 Nasyp 0,00



Projekt Budowlano - Wykonawczy			
Wykonawca	Lubelskie Biuro Projektowe Sp.z o.o ul. Abramowicka 4, 20-442 Lublin		
Inwestor	Powiat Jędrzejowski ul. 11 Listopada 83, 28-300 Jędrzejów		
Obiekt	Przebudowa drogi powiatowej Nr 178T w miejscowości Pawłowice		
Nazwa rysunku	Przekroje poprzeczne	Rysunek nr 5	
Opracował	techn. Zenon Musiatowicz	Uprawnienia	Załączników brak
Projektował	techn. Zenon Musiatowicz	Uprawnienia RDP-I-13a/upr/I/89	Skala 1:100:100
Sprawdził	inż. Andrzej Chmielewski	Uprawnienia LUB/0044/POOD/05	Data 30.05.2017 r.

