

# PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** *Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m. Ciechocin.*

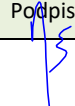
**Adres:** *Ciechocin gm. Ciechocin*

**Kategoria obiektu budowlanego:** *XXV.*

**Lokalizacja zamierzenia budowlanego:** *działka nr 33/6  
obr.0001 Ciechocin  
jednostka ewidencyjna 040502\_2 Ciechocin*

**Inwestor:** *Gmina Ciechocin  
Ciechocin 172  
87-408 Ciechocin*

**Branża:** *drogowa*

Imię i nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Data opracowania	Podpis	Branża/funkcja
inż. Andrzej Osłowski	konstrukcyjno-budowlana	WAM/0003/POO K/03	listopad 2023		drogowa/projektant (projektant główny)

# **SPIS ZAWARTOŚCI**

I.	Część opisowa projektu.		
1.	Opis techniczny.	str.	3
2.	Orientacja.	str.	10
II.	Część rysunkowa projektu.		
1.	Rysunki branży drogowej.	str.	11
2.	Bilans mas ziemnych.	str.	18
3.	Wykaz zjazdów.	str.	19
III.	Dokumenty dołączone do projektu		
1.	Kopia uprawnień budowlanych, zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego projektanta branży drogowej.	str.	20
2.	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	str.	22

# OPIS TECHNICZNY

## **1.0.0.Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem objętego niniejszym opracowaniem zamierzenia budowlanego jest realizacja zadania pn. Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m.Ciechocin. Objęty projektowanym remontem odcinek drogi położony jest w granicach administracyjnych miejscowości Ciechocin gm.Ciechocin. Realizacja inwestycji planowana jest na działce oznaczonej numerem 33/6 obr.0001 Ciechocin jednostka ewidencyjna 040502\_2 Ciechocin. Inwestorem niniejszego zamierzenia inwestycyjnego jest Gmina Ciechocin. Projektowany do przebudowy odcinek drogi posiada XXV kategorię obiektu budowlanego.

Opracowanie niniejsze stanowi projekt architektoniczno-budowlany projektowanego zamierzenia budowlanego, o którym mowa w rozdziale 3 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zmianami).

## **2.0.0.Podstawa opracowania.**

- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wytyczne do projektowania ustalone przez Inwestora,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami).
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz.1693 ze zmianami).
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zmianami),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311),
- obowiązujące przepisy i normy w tym PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- wizje lokalne i pomiary w terenie,

## **3.0.0.Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.**

Projektowane zamierzenie budowlane nie zmienia sposobu użytkowania istniejącego obiektu budowlanego, jakim jest droga publiczna gminna. Przebudowa objętego niniejszym opracowaniem odcinka drogi ma na celu poprawę warunków ruchu, obsługi komunikacyjnej terenów przyległych do pasa drogowego oraz spowoduje podniesienie parametrów techniczno-użytkowych. Nie ulegnie zmianie przebieg ani długość przebudowywanej drogi. Kategoria ruchu, jaki odbywa się na odcinku objętym opracowaniem to KR-1, zarówno w stanie istniejącym jak też w stanie projektowanym. Początek objętej projektowaną przebudową drogi położony jest na krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej nr 569 Golub-Dobrzyń - Dobrzejewice, koniec położony jest na granicy gmin Ciechocin i Lubicz. Na odcinku od km 0+000 do km 0+765 droga ta posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Na pozostałym odcinku nawierzchnia jezdni jest gruntowa (z kruszywa naturalnego oraz z kruszyw łamanych). Objęta niniejszym opracowaniem

część drogi położona jest na odcinku od km 0+765 do km 1+279. Na odcinku tym droga posiada jezdnię o nawierzchni gruntowej, ulepszonej lokalnie kruszywem łamanym. Szerokość nawierzchni jezdni wynosi 3,5 – 4,5 m. Nawierzchnia zjazdów na nieruchomości przyległe do pasa drogowego gruntowa. W stanie istniejącym odwodnienie objętej przebudową części drogi powierzchniowo do gruntu. Organizacja ruchu na odcinku planowanym do przebudowy regulowana jest w oparciu o ogólne przepisy ustawy Prawo o ruchu drogowym. W granicach pasa drogowego nie występuje zabudowa kubaturowa. W granicach pasa drogowego występuje istniejące zadrzewienie i krzewy wymagające usunięcia. W granicach tych zlokalizowane są odcinki sieci elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej wymagające przebudowy. Projekt przebudowy tych sieci stanowią odrębne opracowanie.

W ramach projektowanej przebudowy projektuje się wykonanie jezdni jednoprzestrzennej, jednopasowej, dwukierunkowej o szerokości nawierzchni jezdni 4,0 m. Na odcinku od km 1+157,30 do km 1+184,30 str.L projektuje się wykonanie mijanki o szerokość 1,5 m. Spadek poprzeczny nawierzchni jezdni jedno- i dwustronny 2,0%. Przy krawędzi jezdni projektuje się wykonanie obustronnych poboczy o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego betonowego z recyklingu 0/63. Spadek poprzeczny pobocza 6,0 %. Na odcinku od km 1+092,00 do km 1+248,00 str.P projektuje się odbudowę rowu przydrożnego poprzez usunięcie z jego dna i skarp namułu oraz nadanie wymaganych parametrów (szerokość dna rowu 0,4 m, głębokość 0,5 m, pochylenie skarp i przeciwskaarp 1:1,5). Projektuje się przebudowę nawierzchni istniejących zjazdów na nieruchomości przyległe do pasa drogowego poprzez wykonanie na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm oraz wykonanie warstw bitumicznych analogicznie jak nawierzchni jezdni. Szerokość nawierzchni zjazdów 4,0 – 5,1 m. Projektowana przebudowa drogi wymaga wyprzedzająco wykonania przebudowy istniejącej linii kablowej 0,4 kV poza obszar występowania kolizji z projektowaną nawierzchnią jezdni. Analogicznej przebudowy wymaga również kablowa sieć miejscowa telekomunikacyjna. Po wykonaniu projektowanej przebudowy sposób użytkowania drogi nie ulegnie zmianie.

#### **4.0.0.Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.**

Dla projektowanego zamierzenia budowlanego nie określa się układu przestrzennego ponieważ projektowana do przebudowy droga jest obiektem płaskim. W stanie istniejącym jak też projektowanym jest to droga o układzie jednoprzestrzennym, jednopasowym, dwukierunkowym, ze zjazdami na nieruchomości przyległe do pasa drogowego. Bezpośrednio przy jezdni zlokalizowane są projektowane pobocza oraz rowy przydrożne. Pozostałą zlokalizowaną w liniach rozgraniczających powierzchnię stanowią tereny niezagospodarowane.

#### **5.0.0.Zgodność projektowanego zamierzenia z ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy, sposób dostosowania zamierzenia do zgodności z przepisami i uzgodnieniami.**

Dla terenu objętego lokalizacją przebudowywanego odcinka drogi nie obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania terenu jak też z powodu braku takiej konieczności, nie została wydana decyzja o warunkach zabudowy. Zamierzenie jest zlokalizowane w granicach istniejącego pasa drogowego, wymaga więc dokonania zgłoszenia wykonania robót budowlanych. Zaprojektowane w ramach przebudowy parametry techniczne jezdni, pobocza i rowu spełniają warunki dotyczące szerokości i spadków określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 roku w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518). Odprowadzane powierzchniowo do gruntu wody opadowe i roztopowe spełniają wymagania dotyczące ilości zawiesiny ogólnej i substancji

ropopochodnych określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

#### **6.0.0.Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:**

- a) kubatura – nie określa się,
- b) zestawienie powierzchni:
  - powierzchnia terenu objętego niniejszym opracowaniem (powierzchnia położona w liniach rozgraniczających teren inwestycji) – 7.375,0 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia nawierzchni bitumicznej jezdni – 2.095,0 m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia nawierzchni bitumicznej zjazdów – 161,0m<sup>2</sup>,
  - powierzchnia projektowanych poboczy z kruszywa betonowego – 765,0 m<sup>2</sup>,
  - pozostałe powierzchnie położone w liniach rozgraniczających teren inwestycji – 4.354,0 m<sup>2</sup>,
- c) wysokość, długość, szerokość:
  - długość projektowanego do przebudowy odcinka drogi – 514,0 m,
  - szerokość nawierzchni jezdni po przebudowie – 4,0 – 5,5 m,
  - szerokość projektowanych poboczy – 0,75 m,
  - wysokość – nie dotyczy,

#### **7.0.0.Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.**

W stanie istniejącym, przeznaczone do wykonania przebudowy elementy drogi (jezdnia, pobocza) posadowione są bezpośrednio w gruncie. W związku z projektowaną przebudową, sposób ich posadowienia nie ulegnie zmianie. Na podstawie wykonanego makroskopowego rozpoznania podłoża gruntowego stwierdzono, że w poziomie posadowienia nowych elementów drogi występują grunty umożliwiające bezpośrednie posadowienie na nich obiektów budowlanych (piaski drobne i średnie w stanie średniozagęszczonym). Grunty te zaliczono do grupy nośności podłoża G-1. Poziom wody gruntowej na poziomie poniżej 1 m od poziomu posadowienia projektowanej drogi. Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania stwierdza się, że dla projektowanej inwestycji występują proste warunki gruntowe. Głębokość przemarzania na obszarze objętym opracowaniem wynosi 1,0 m ppt. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) warunki gruntowe dla projektowanego obiektu określono jako proste, zaś obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej. Posadowienie projektowanych elementów jezdni i poboczy bezpośrednio w gruncie.

#### **8.0.0.Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym osoby starsze.**

W ramach projektowanej przebudowy nie projektuje się odrębnych elementów drogi przeznaczonych do indywidualnego korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym przez osoby starsze. Projektowane po przebudowie jezdnie i pobocza umożliwią będą poruszanie się po nich osób niepełnosprawnych. Projektowane spadki poprzeczne i podłużne spełniają wymagania ustanowione dla osób niepełnosprawnych. Wskazane powyżej udogodnienia umożliwiają również korzystanie z projektowanego obiektu przez osoby starsze.

#### **9.0.0. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

##### **a) ilość, jakość i sposób odprowadzania wód opadowych i roztopowych:**

Na podstawie podanych powyżej parametrów projektowanego zamierzenia ustalono, że utwardzone powierzchnie wymagające odprowadzenia wód opadowych i roztopowych wynoszą łącznie ok. 3.021,0 m<sup>2</sup> (0,302 ha), z czego odpowiednio 2.256,0 m<sup>2</sup> dla projektowanej nawierzchni bitumicznej jezdni i zjazdów a 765,0 m<sup>2</sup> dla projektowanego pobocza o nawierzchni z kruszywa betonowego. Współczynnik szczelności projektowanej nawierzchni jezdni i zjazdów bitumicznych wynosi 0,9 a dla pobocza o nawierzchni z kruszywa betonowego 0,15, więc powierzchnia zredukowana podlegająca odprowadzeniu z niej wód opadowych i roztopowych wynosi ok.  $2.256,0 \cdot 0,9 + 765,0 \cdot 0,15 = 2.145,15$  m<sup>2</sup> (0,22 ha). Wielkość nominalnego opadu miarodajnego wynosi 15 dm<sup>3</sup>/s\*ha. Na podstawie powyższego ustalono, że nominalna ilość wód opadowych i roztopowych z projektowanych powierzchni utwardzonych drogi wynosi ok. 3,3 dm<sup>3</sup>/s (11,88 m<sup>3</sup>/h). Wody te zostaną odprowadzone do projektowanych do odtworzenia rowów przydrożnych oraz powierzchniowo na terenie pasa drogowego. Ustalenia zawartości we wprowadzanych do kanalizacji deszczowej wodach opadowych i roztopowych ilości zawiesin i substancji ropopochodnych dokonano w oparciu o PN-S-02204 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.”, biorąc pod uwagę natężenie ruchu pojazdów na drodze powiatowej dla kategorii ruchu KR-1. Ilości te nie przekraczają ilości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wynoszących:

- 100mg/l zawiesin ogólnych,
- 15mg/l węglowodorów ropopochodnych,

##### **b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,**

Ewentualna emisja zanieczyszczeń gazowych będzie miała miejsce w związku z ruchem pojazdów samochodowych poruszających się po projektowanym do przebudowy odcinku drogi. Pojazdy te będą emitowały zanieczyszczenia w ilościach nieprzekraczających dopuszczalnych, ustalonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2020 roku w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz.U. z 2021 r, poz. 2022) poziomów emisji zanieczyszczeń gazowych. Mając na uwadze obecne i projektowane natężenie ruchu (kategoria ruchu nie ulega zmianie – KR-1), nie nastąpi przekroczenie dopuszczalnych norm tej emisji. Ze względu na zastosowany rodzaj nawierzchni drogi i pobocza, nie wystąpi emisja pyłów i płynów do środowiska. W miejscu realizacji zamierzenia inwestycyjnego jak też w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występuje chroniona przed wskazanymi emisjami zabudowa. Najbliżej zlokalizowana zabudowa mieszkaniowa siedliskowa położona jest w odległości ok. 8,0 m od istniejącej granicy pasa drogowego. Zasięg rozprzestrzeniania się uciążliwych, nie przekraczających wartości dopuszczalnych emisji zamyka się w granicach nieruchomości objętej niniejszym opracowaniem (w granicach pasa drogowego drogi gminnej) oraz na terenie bezpośrednio do niego przyległym.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Objęta niniejszym opracowaniem część zamierzenia inwestycyjnego po oddaniu do eksploatacji nie będzie źródłem powstawania odpadów. Odpady powstające w trakcie prowadzonych robót budowlanych należy zagospodarować zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Mając na uwadze rodzaj projektowanego zamierzenia inwestycyjnego oraz jego zakres, przy obecnym i projektowanym docelowo natężeniu ruchu drogowego nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu do środowiska. Jak wskazano powyżej, chroniona przed hałasem zabudowa mieszkaniowa położona jest w odległości ok. 8,0 m od miejsca realizacji zamierzenia inwestycyjnego. Projektowany zasięg oddziaływania, tak jak powyżej, zamyka się w granicach nieruchomości objętej niniejszym opracowaniem (w granicach pasa drogowego drogi gminnej) oraz na terenie bezpośrednio do niego przyległym.

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Projektowane zamierzenie inwestycyjne położone jest na obszarze, na którym występuje liczne zadrzewienie przydrożne, zlokalizowane bezpośrednio przy krawędzi istniejącej jezdni oraz poza rowami przydrożnymi. W ramach niniejszego zamierzenia projektuje się usunięcie 2 szt drzew o średnicy 10-15 cm oraz krzewów w skupinach o powierzchni łącznej 90,0 m<sup>2</sup>. W trakcie prowadzonych robót należy zwrócić szczególną uwagę na stan zachowania pozostałego zadrzewienia a zastosowana technologia robót nie może powodować ich uszkodzenia. Na powierzchniach nie zajętych pod projektowane do wykonania zadania powierzchnie, w stanie obecnym występuje roślinność ruderalna. Realizacja przebudowy nie wymaga zajęcia gruntów chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Projektowana nawierzchnia jezdni jest nawierzchnią szklaną a zbierane na niej wody opadowe i roztopowe są odprowadzane powierzchniowo do gruntu na terenie pasa drogowego oraz do projektowanych do remontu odcinków rowów przydrożnych. Zawartość w ich składzie substancji szkodliwych dla środowiska jest poniżej wartości dopuszczalnych.

#### **10.0.0. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.**

Projektowane zamierzenie inwestycyjne dotyczy istniejącej drogi publicznej. Drogi publiczne nie są drogami pożarowymi. Projektowana do przebudowy droga pomimo, że nie stanowi drogi pożarowej, spełniała będzie warunki dla dróg pożarowych określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030). Projektowane zamierzenie budowlane nie wymaga ustalenia warunków ochrony przeciwpożarowej oraz nie zmienia warunków tej ochrony dla obiektów istniejących na terenach przyległych.

#### **11.0.0. Opis projektowanych robót.**

##### **11.1.0. Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne.**

W ramach robót przygotowawczych projektuje się wykonanie robót pomiarowych dla prawidłowego zlokalizowania projektowanych robót. Pomiaru winna dokonać uprawniona jednostka wykonawstwa geodezyjnego. Projektowane roboty przygotowawcze obejmują również wykonanie usunięcia kolidujących z projektowaną przebudową drzew przydrożnych i krzewów. Ścięcia drzew dokonać

mechanicznie, gałęzie i pnie rozdrobnić na miejscu. Projektowana przebudowa drogi nie wymaga wykonania robót rozbiórkowych.

Roboty ziemne związane są z wykonaniem koryta i wykopów pod projektowane elementy drogi: podbudowę jezdni, zjazdów, pobocza i rowu. Projektuje się wykonanie koryta pod projektowaną nawierzchnię jezdni o głębokości średnio 0,3 m na powierzchni 2.160,0 m<sup>2</sup>. Projektuje się wykonanie koryta pod projektowaną nawierzchnię jezdni głębokości średnio 0,2 m na powierzchni 167,0 m<sup>2</sup>. Projektuje się wykonanie koryta pod projektowane pobocza gł. średnio 10 cm na powierzchni 765,0 m<sup>2</sup>. Ilość projektowanych robót ziemnych związanych z wykonaniem koryta pod projektowane jezdnię, zjazdy i pobocza wynosi 350,0 m<sup>3</sup>. Pozyskany z wykopów urobek wbudować jako uzupełnienie podłoża pod nawierzchnię a nadmiar wywieźć. Roboty ziemne prowadzić mechanicznie. Dno wykonanych wykopów wyrównać i zagęścić do uzyskania wskaźnika zagęszczenia min  $I_d=1,0$ . Powierzchnia koryta do wyprofilowania i zagęszczenia wynosi 3.902,0 m<sup>2</sup>. W całym okresie realizacji robót zapewnić sprawne odwodnienie wykopów. Projektowana przebudowa wymaga dokonania umocnienia skarpy po str.P drogi (patrz przekroje poprzeczne) na powierzchni 65,0 m<sup>2</sup>. Umocnienia dokonać przy zastosowaniu płyt betonowych prefabrykowanych gr. min. 10 cm układanych na wyprofilowanym podłożu gruntowym.

#### **11.2.0.Podbudowa.**

W wykonanych korytach, pod projektowanymi powierzchniami jezdni i pod zjazdami o nawierzchni bitumicznej projektuje się wykonanie podbudowy. Na projektuje się podbudowę jezdni wykonaną dwuwarstwowo: warstwa dolna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63 C90/3 gr. 15 cm oraz warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C90/3 gr. 12 cm. Powierzchnia podbudowy pod jezdnię wynosi 2.160,0 m<sup>2</sup>. Jako podbudowę pod projektowane zjazdy zaprojektowano warstwę kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 C90/3 gr. 20 cm. Powierzchnia podbudowy pod zjazdami o nawierzchni bitumicznej wynosi 167,0 m<sup>2</sup>.

#### **11.3.0.Połączenia międzywarstwowe.**

Na całym projektowanym do przebudowy odcinku drogi, po wykonaniu podbudowy pod jezdnię i zjazdy o nawierzchni bitumicznej, projektuje się wykonanie połączenia międzywarstwowego tych powierzchni emulsją asfaltową wolnorozpadową C60B5ZM w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup> na powierzchni 2.327,0 m<sup>2</sup>. Po wykonaniu warstwy wyrównawczej na jezdni oraz warstwy wiążącej pod nawierzchnie zjazdów, dokonać mechanicznego połączenia emulsją wolnorozpadową C60B5ZM w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup> na powierzchni 2.289,0 m<sup>2</sup>.

#### **11.4.0.Warstwa wiążąca.**

Na całym projektowanym do przebudowy odcinku jezdni projektuje się wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W 50/70 gr. 3 cm na powierzchni 2.125,0 m<sup>2</sup>. Szerokość warstwy wiążącej jezdni 4,06 – 5,56 m. Projektuje się wykonanie warstwy wiążącej pod projektowane zjazdy z betonu asfaltowego AC11W gr. 3 cm na powierzchni 164,0 m<sup>2</sup>. Mieszanka na warstwę wiążącą winna spełniać wymagania techniczne WT-2 cz.I. Wbudowania warstw wiążących dokonać mechanicznie a całość wykonanych robót winna spełniać wymagania stwoirb.

#### **11.5.0.Warstwa ścieralna.**

Projektuje się wykonanie warstwy ścieralnej pod projektowane nawierzchnie jezdni i zjazdów z betonu asfaltowego AC8S 50/70 warstwą gr. 3 cm. Szerokość warstwy ścieralnej jezdni 4,0 – 5,5 m. Spadek poprzeczny wykonanej nawierzchni 2% daszkowy, na łukach jednostronny. Powierzchnia warstwy ścieralnej jezdni wynosi 2.095,0 m<sup>2</sup>. Projektuje się wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego



AC8S 50/70 warstwą gr. 3 cm. Powierzchnia warstwy ścieralnej nawierzchni zjazdów wynosi 161,0 m<sup>2</sup>. Wykonania warstwy ścieralnej dokonać mechanicznie a całość wykonanych robót winna spełniać wymagania stwoirb. Mieszanka na warstwę ścieralną winna spełniać wymagania techniczne WT-2 cz.I.

#### **11.6.0.Pobocza.**

W miejscach wskazanych na planszy planu sytuacyjnego, projektuje się wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego betonowego z recyklingu 0/63,0 gr. 20 cm. Szerokość projektowanych poboczy 0,75 m, spadek poprzeczny 6,0% w kierunku granicy pasa drogowego. Powierzchnia projektowanych poboczy o nawierzchni z kruszywa wynosi 765 m<sup>2</sup>. Projektowaną nawierzchnię wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w stwiorb.

#### **11.7.0.Rowy.**

Na odcinku od km 1+092,00 do km 1+248,00 str.P projektuje się remont rowu przydrożnych poprzez nadanie mu wymaganych przepisami parametrów technicznych. Szerokość dna rowu po wykonanym remoncie min 0,4 m, głębokość średnio 0,5 m, nachylenia skarpy i przeciwskarpy 1:1,5. Urobek z remontu zagospodarować do wykonania robót ziemnych związanych z przedmiotową przebudową lub wywieźć w miejsce ustalone z Zamawiającym. Długość rowu od remontu wynosi 156,0 mb.

#### **11.8.0.Roboty inne.**

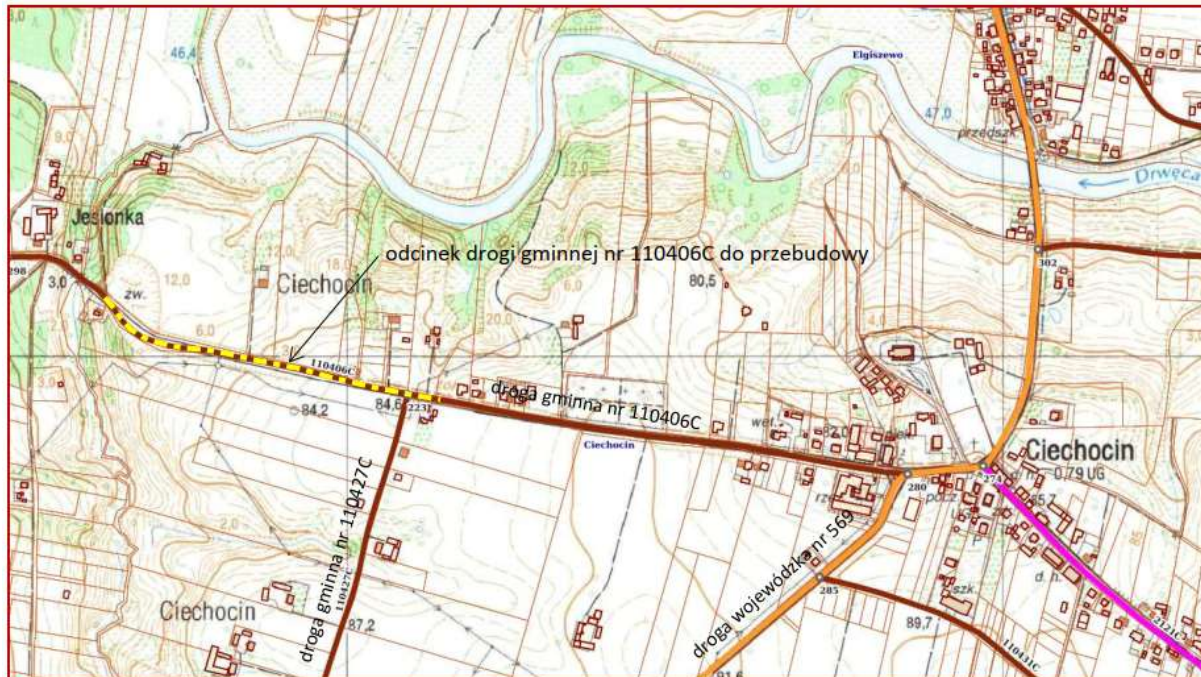
Jako roboty uzupełniające projektowane roboty drogowe, przed przystąpieniem do ich realizacji, należy dokonać przebudowy kolidujących z przebudową odcinków sieci kablowych elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej. Po zakończeniu robót, przed oddaniem przebudowywanego odcinka drogi do użytkowania, należy wprowadzić projektowaną zmianę stałej organizacji ruchu.

#### **12.0.0.Uwagi końcowe.**

Projektowane roboty realizować zgodnie z ustaleniami niniejszego projektu oraz zgodnie z wymaganiami norm i innymi przepisami związanymi. Przy realizacji robót przestrzegać przepisów BHP w robotach budowlanych oraz przestrzegać uzgodnień instytucji opiniujących. Dla wybudowanych obiektów sporządzić geodezyjną dokumentację powykonawczą. Dla robót zanikających dokonywać na bieżąco odbiorów częściowych. W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń infrastruktury technicznej należy ustalić ich użytkownika i dalsze prace prowadzić pod nadzorem jego przedstawiciela. Po zakończeniu robót, teren uporządkować. Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót. W przypadku odkrycia w trakcie robót budowlanych przedmiotu, co do którego będzie istniało przypuszczenie, że jest on zabytkiem, należy postępować zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 840). Opracowanie niniejsze wraz z projektem zagospodarowania terenu, projektami architektoniczno-budowlanymi i technicznymi branży elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej oraz opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami, o których mowa w art. 33 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo budowlane stanowi kompletny projekt budowlany dla projektowanego zamierzenia budowlanego. Wykonanie projektowanej przebudowy wymaga zmiany istniejącej stałej organizacji ruchu na odcinku objętym niniejszym opracowaniem. Projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie. Projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót sporządza i zatwierdza wykonawca robót.

*inż. Andrzej Ostowski*  
Up. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid.: WAM/003/P00K/03  
Rej. GINB: 2833/03/U/C

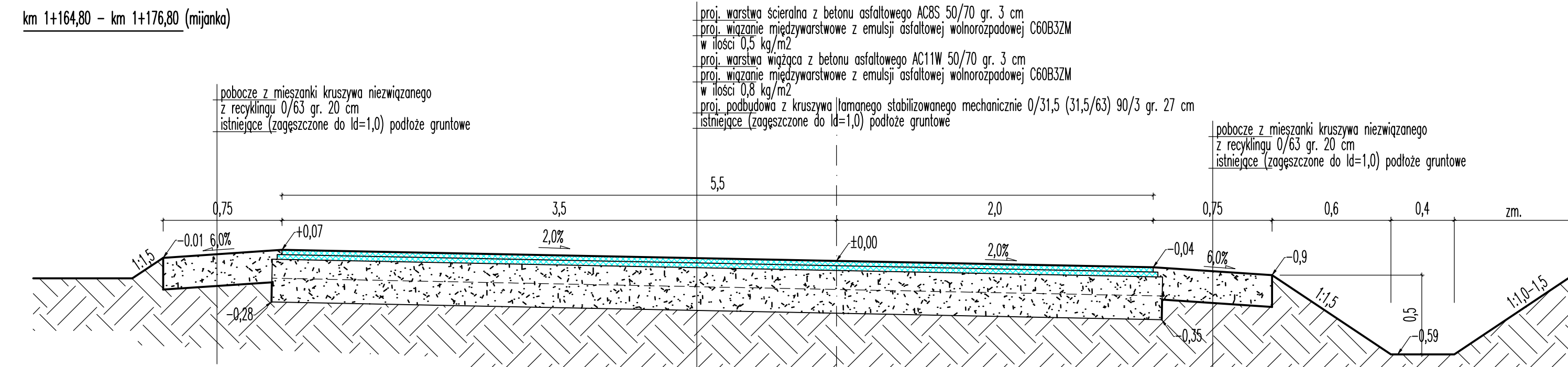
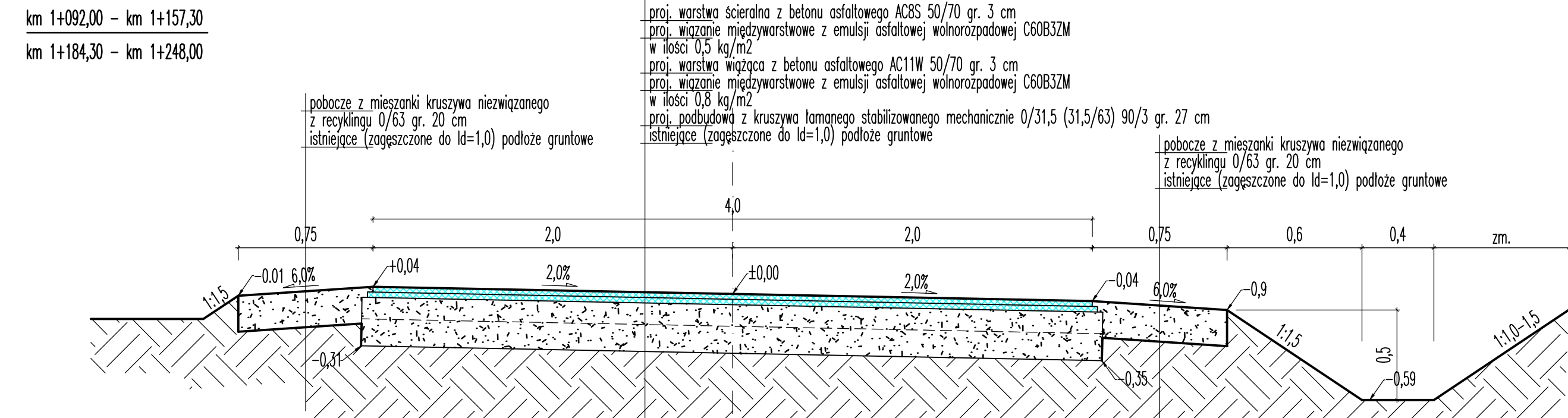
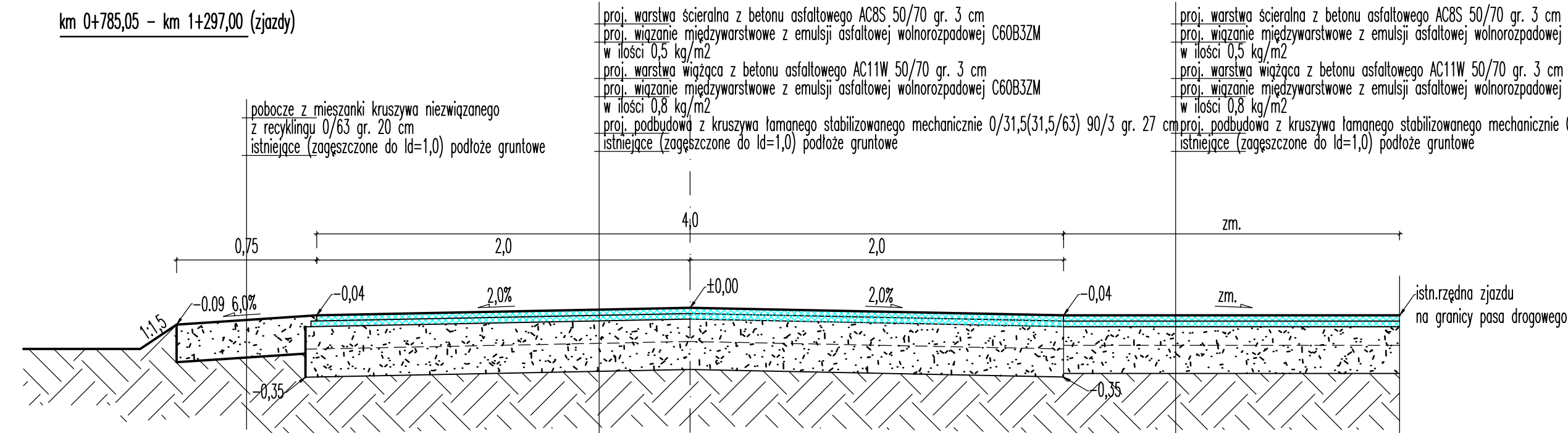
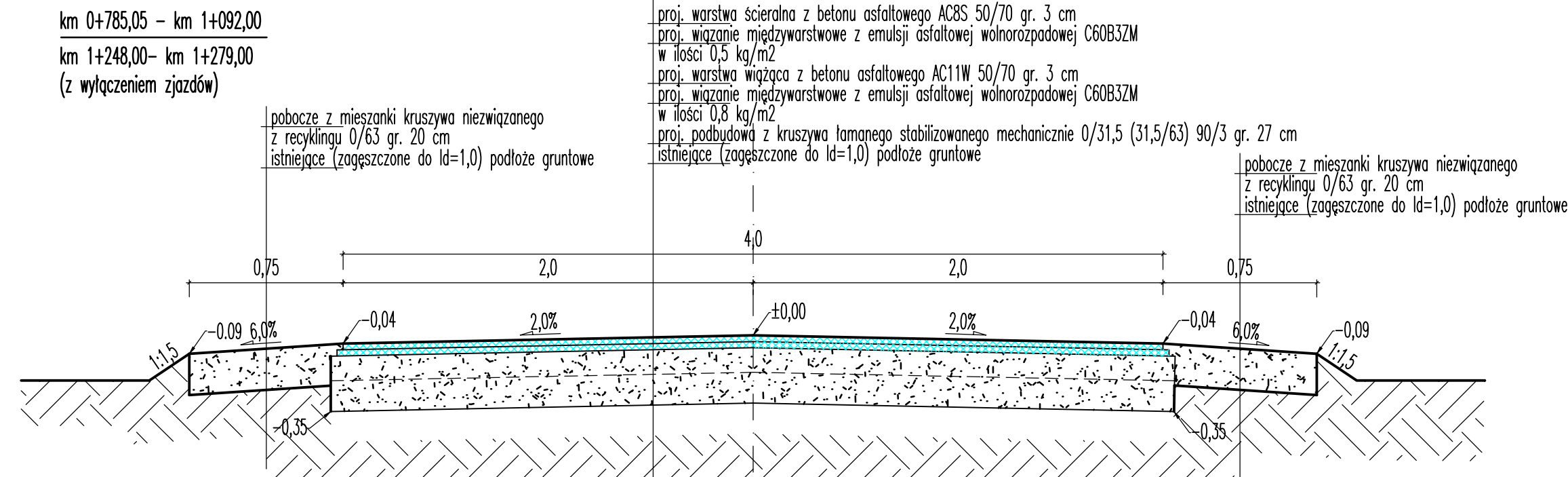
# ORIENTACJA











PRZEKROJE NORMALNE  
skala 1:25

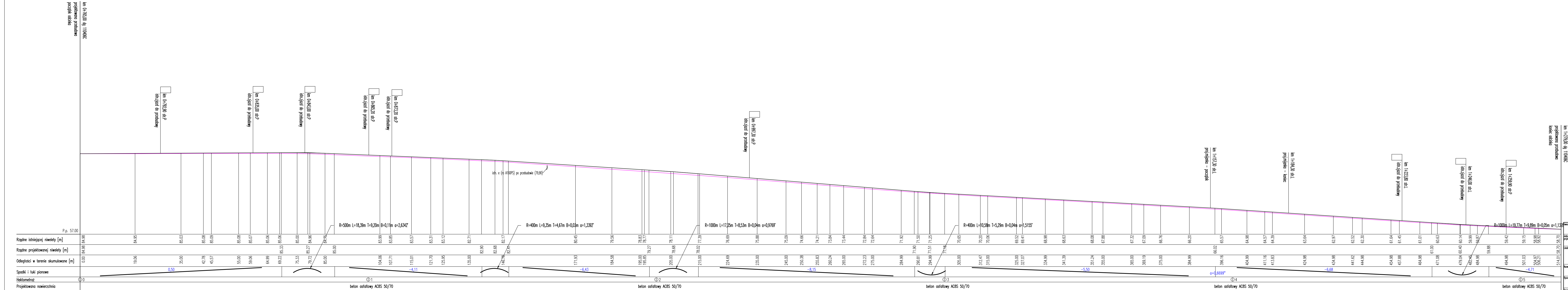
Inwestor: <b>Gmina Ciechocin</b>			
Zadanie: <b>ROADPLAN</b> Andrej Ostowski ul. Piemkarska 6 87-100 Toruń NIP 7391050890			
Lokalizacja: działka nr 33/6 obr.001 Ciechocin jednostka ewidencyjna 040502_2 Ciechocin			
Nazwa obiektu: Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m. Ciechocin.			
Typ obiektu: <b>Przekroje normalne.</b>			
Projektant: inż. Andrzej Ostowski, upr. WWA/0001/POW/JZ oprac. inżyniersko-konstrukcyjne			
Data: listopad 2023	Skala: 1:25	Wykonanie nr: 2	Strona: P.A-B.

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY  
skala 1:500

proj. niweleta drogi  
istn. niweleta w osi proj. drogi

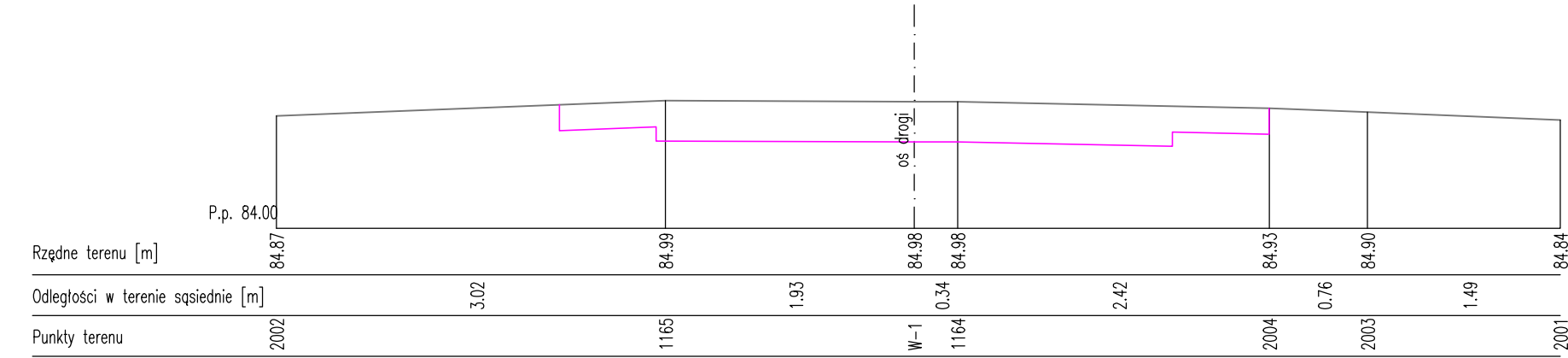
(65,97) – rzędnę orientacyjną  
65,97 – rzędnę z inwentaryzacją

UWAGA!  
Lokalizacja i posadowienie podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej ustalono na podstawie danych zawartych na mapie.  
W rzeczywistości mogą być one różne od podanych na niniejszym rysunku.



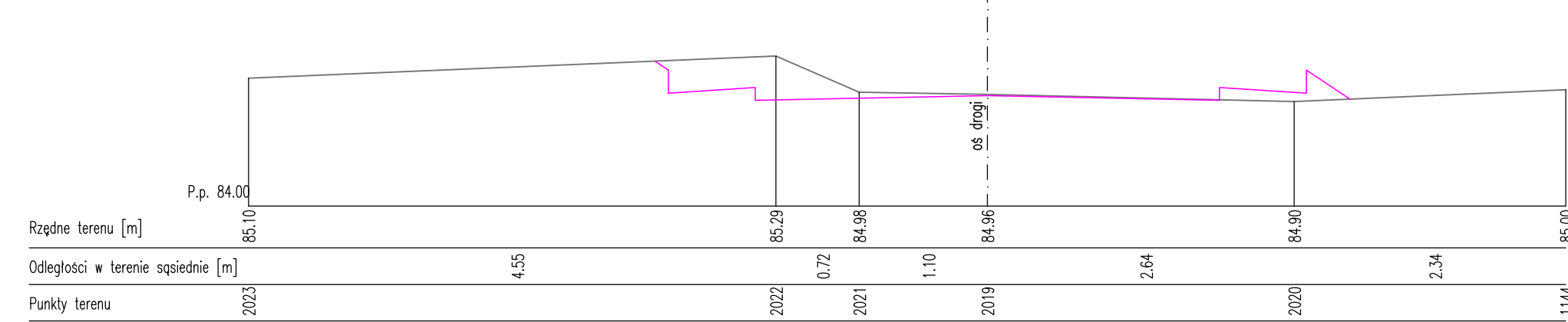
0+765.00

P-1  
wykop - 1,54  
nasyp - 0,00



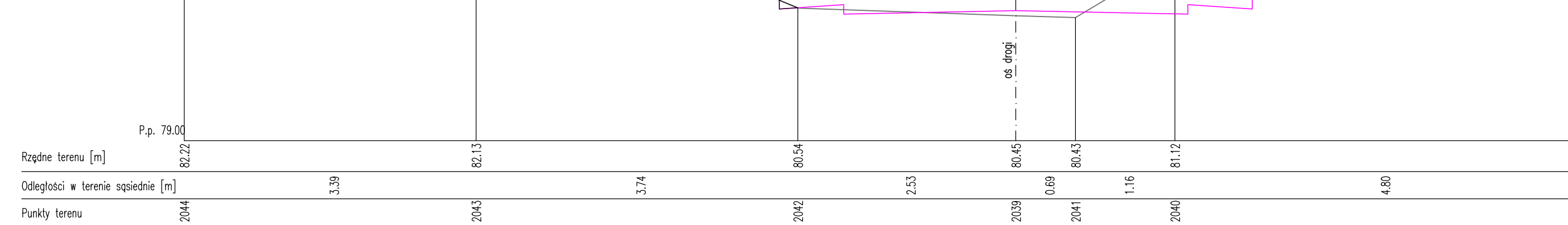
0+844.70

P-5  
wykop - 0,48  
nasyp - 0,12



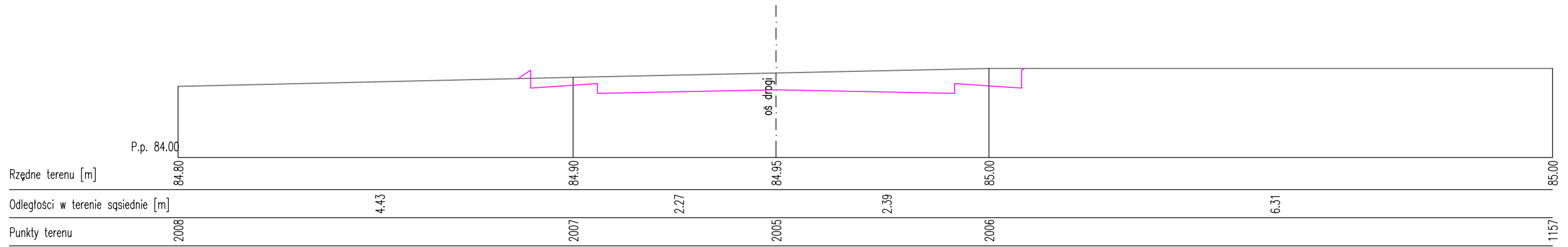
0+937.00

P-9  
wykop - 1,09  
nasyp - 0,10  
umocnienie - 0,00



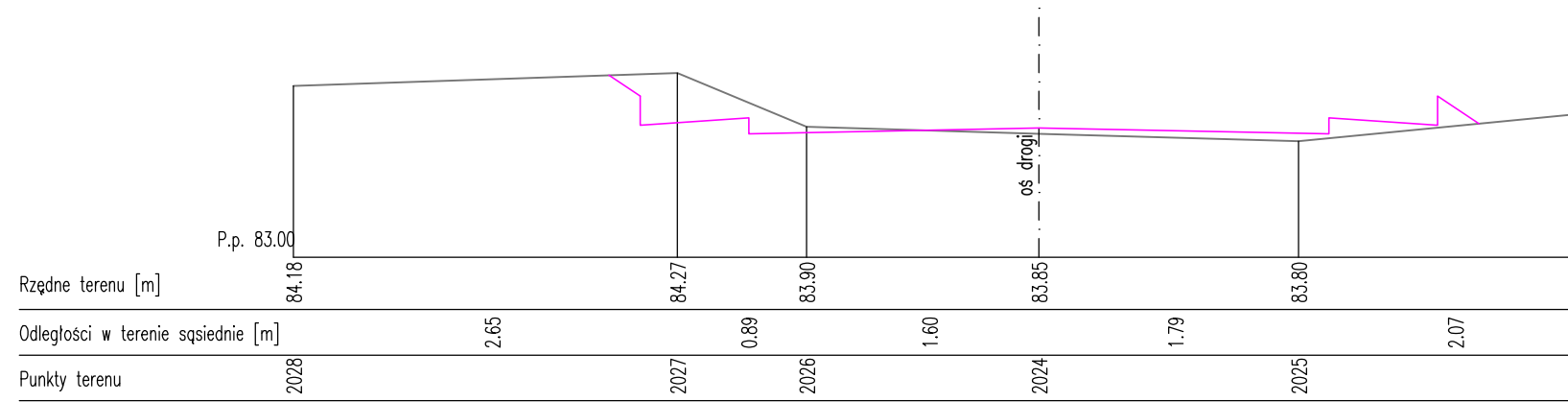
0+784.10

P-2  
wykop - 1,05  
nasyp - 0,00



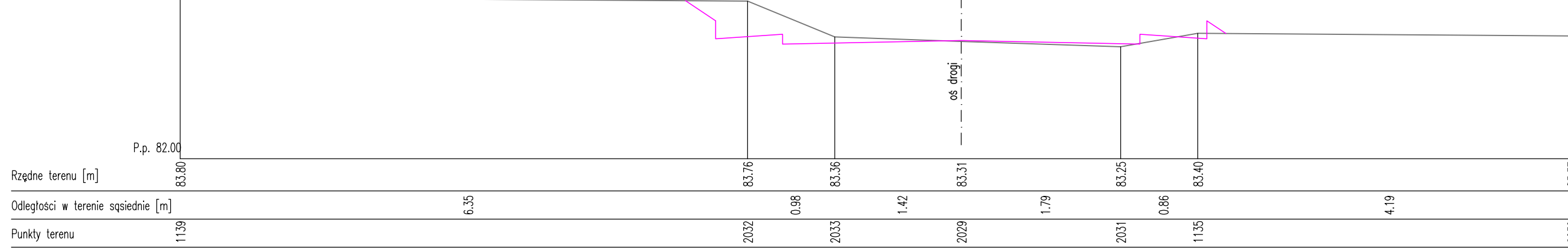
0+872.70

P-6  
wykop - 0,43  
nasyp - 0,32



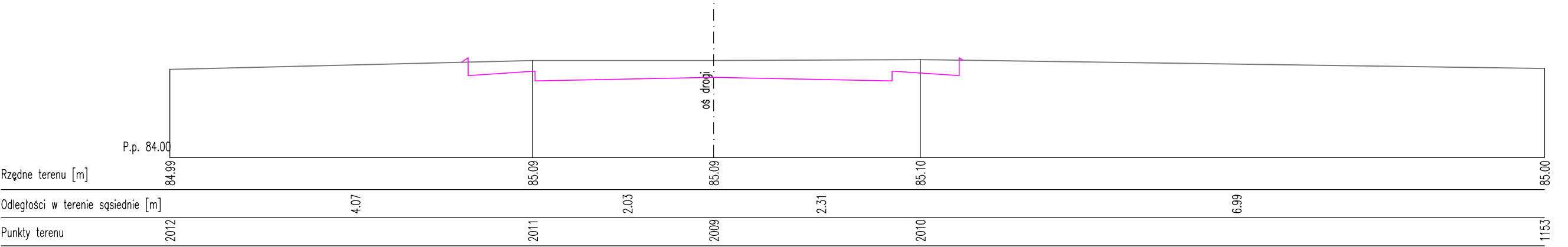
0+886.70

P-7  
wykop - 0,60  
nasyp - 0,19



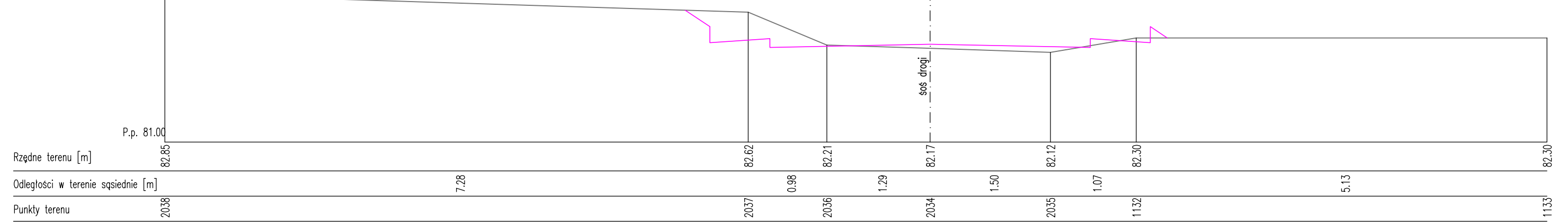
0+810.60

P-3  
wykop - 1,07  
nasyp - 0,02



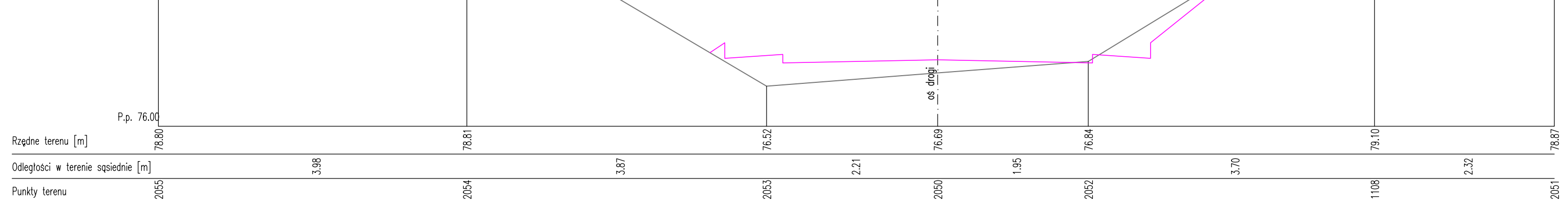
0+911.80

P-8  
wykop - 0,57  
nasyp - 0,30



0+989.70

P-11  
wykop - 0,42  
nasyp - 0,91  
umocnienie - 1,60

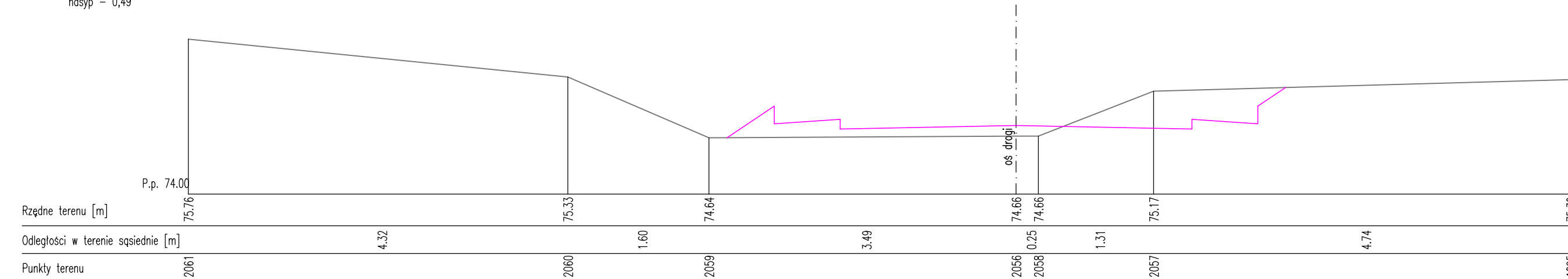


PRZEKROJE POPRZECZNE  
skala 1:50/50

Gmina Ciechocin		
ul. Piłkarska 6 87-100 Toruń NIP 7391050890		
działka nr 33/6 obr.0001 Ciechocin		
jednostka ewidencyjna 040502_2 Ciechocin		
Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m. Ciechocin.		
Przekroje poprzeczne.		
Projektant: Inż. Andrzej Ostrowski		
Spec. konstrukcyjno-budowlane		
Data: 11 listopada 2023		
Skala: 1:50/50		
Prace nr: 4		
Strona: PA-B		

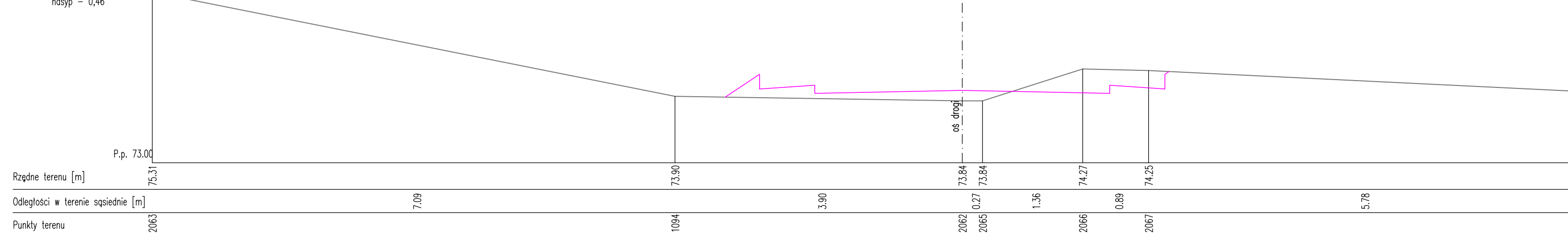
1+015.40

P-12  
wykop - 0,73  
nasyp - 0,49



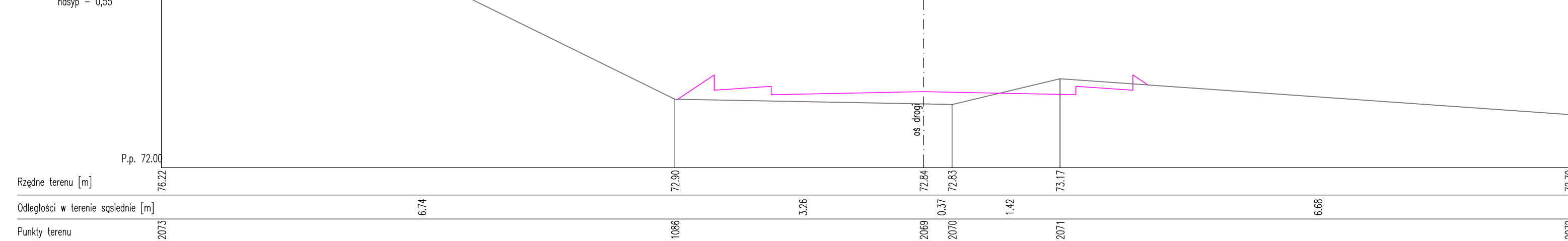
1+025.20

P-13  
wykop - 0,45  
nasyp - 0,46



1+037.20

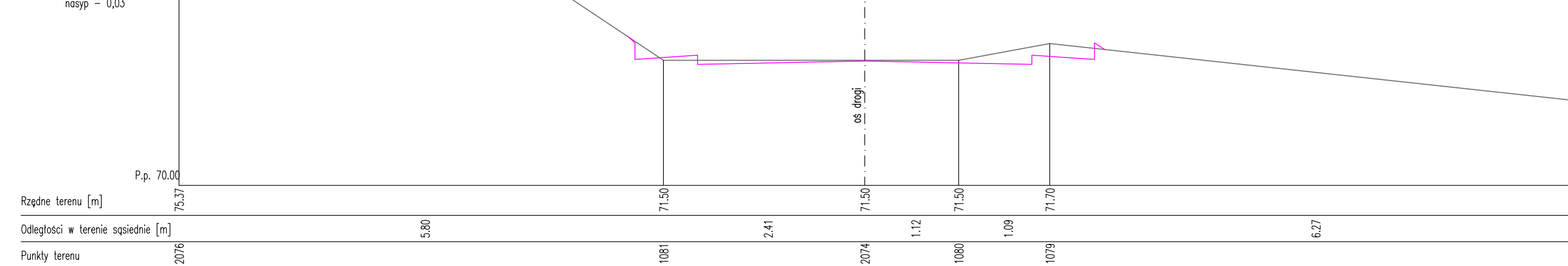
P-14  
wykop - 0,19  
nasyp - 0,55



PRZEKROJE POPRZECZNE  
skala 1:50/50

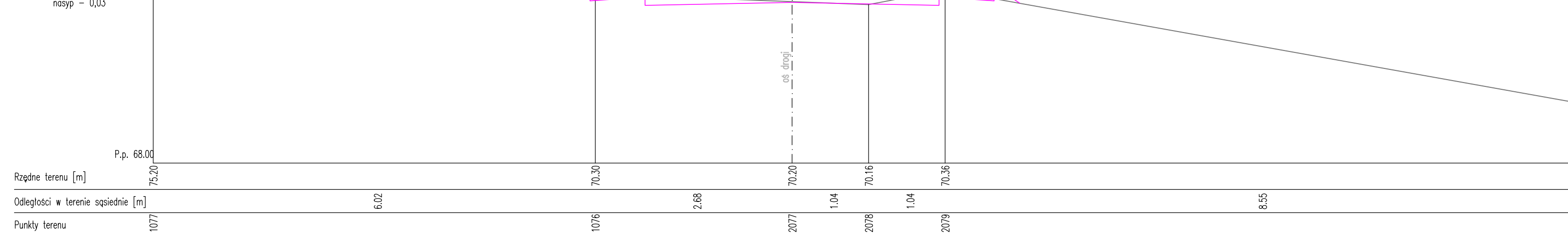
1+055.80

P-15  
wykop - 0,30  
nasyp - 0,03



1+077.50

P-16  
wykop - 0,32  
nasyp - 0,03



Gmina Ciechocin			
Projektant: ROADPLAN, ul. Piemarska 6 87-100 Toruń, NIP 7391050890			
Zadanie: dzialka nr 33/6 obr.0001 Ciechocin, jednostka ewidencyjna 040502_2 Ciechocin			
Nazwa obiektu: Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m. Ciechocin.			
Przebieg: Przekroje poprzeczne.			
Projektant: Ing. Andrzej Ostrowski, ul. Piemarska 6 87-100 Toruń, NIP 7391050890			
Data: listopad 2023		Skala: 1:50/50	
Prace nr: 5		Strona: P.A-B.	



$1+134.20$ 

1+106.40

P.p. 66

Rzędne terenu [m]

Odległości w terenie sąsiednie [m]

Punkt 7. terenu

---

P.O. 65

4.55

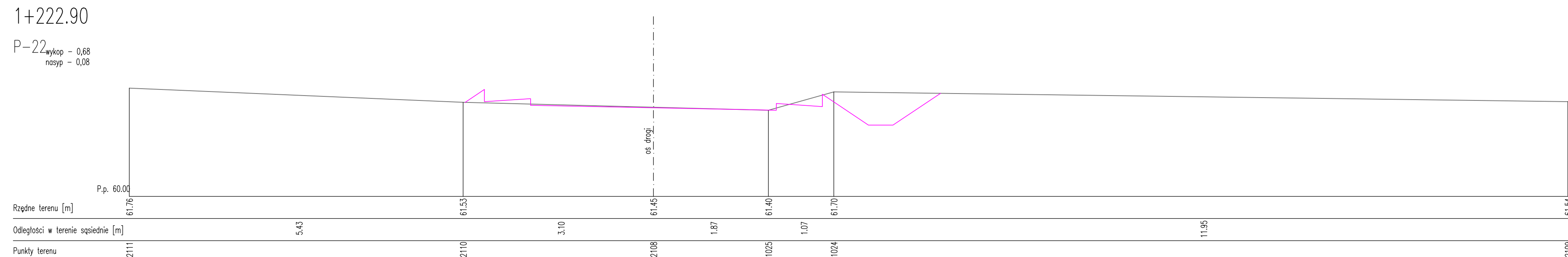
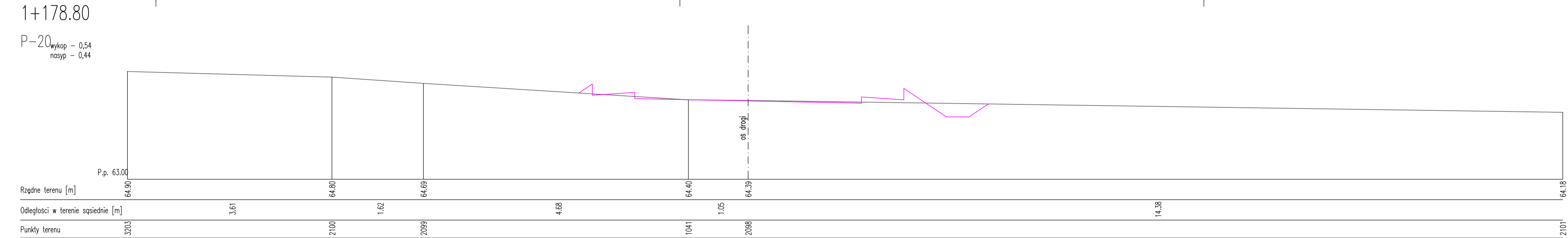
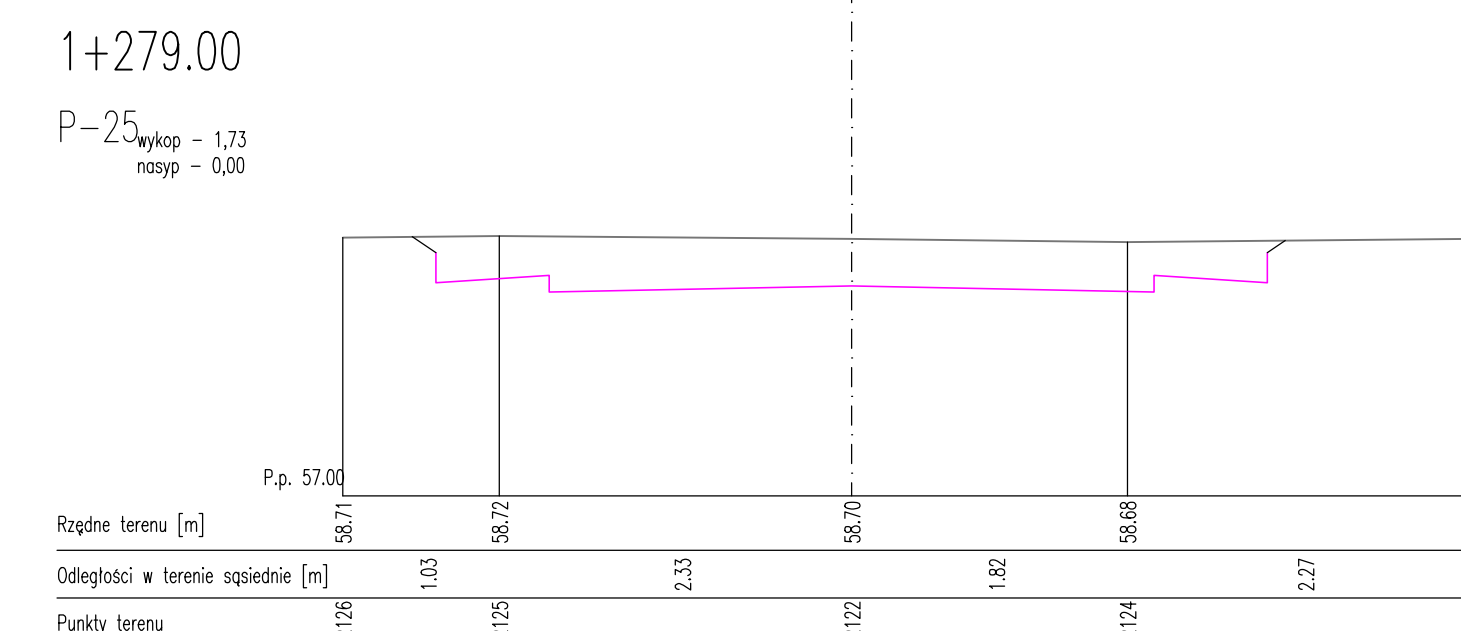
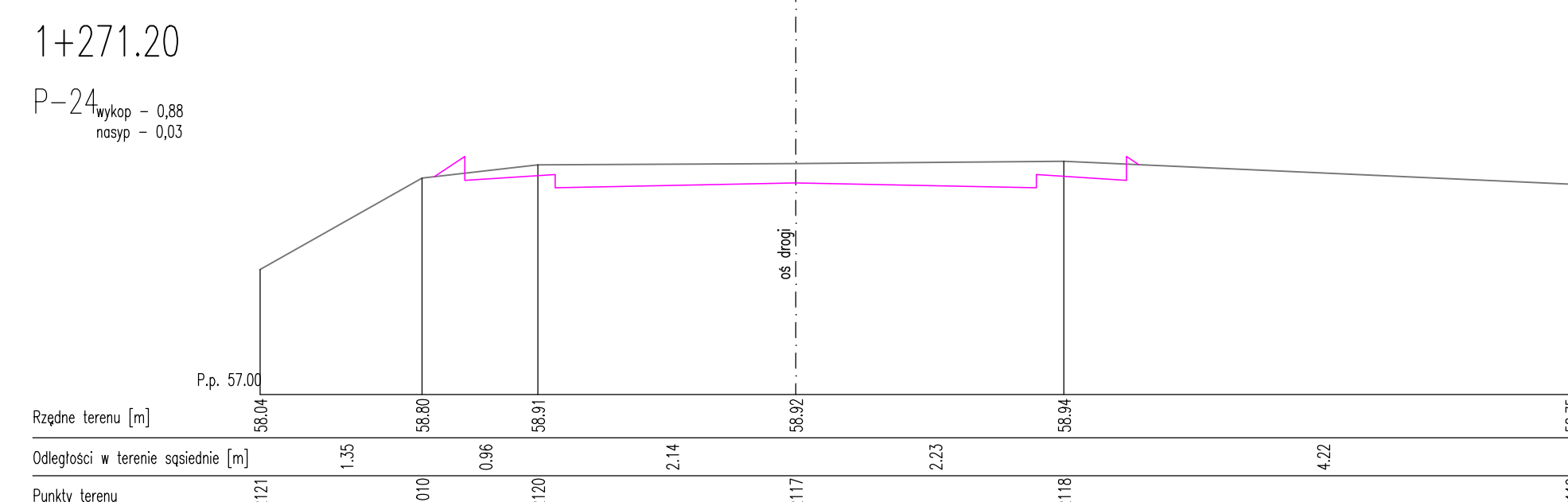
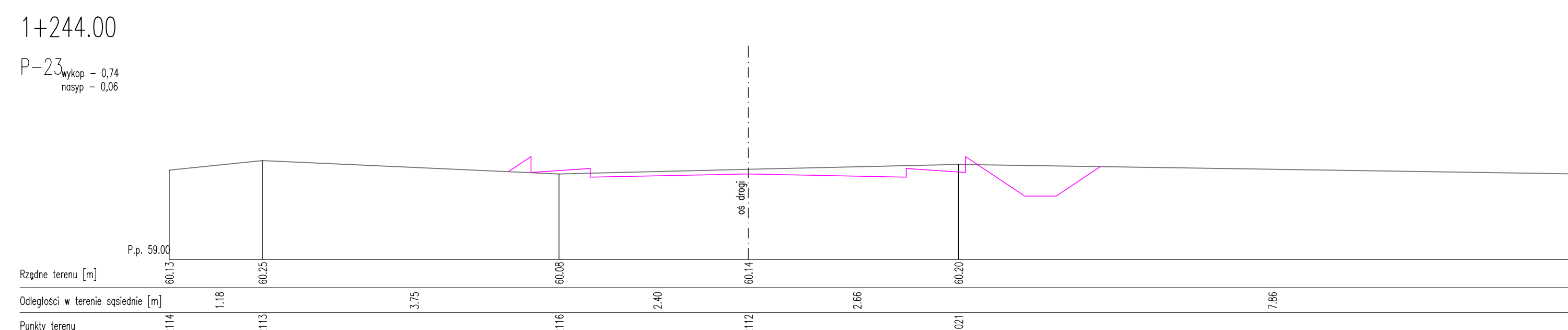
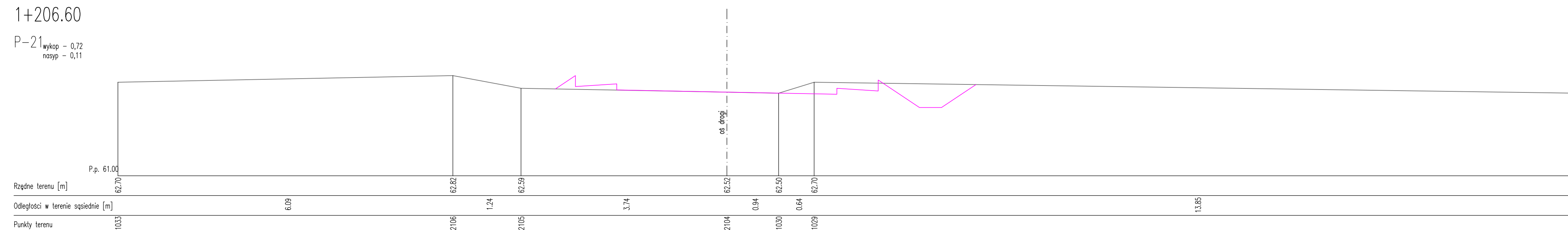
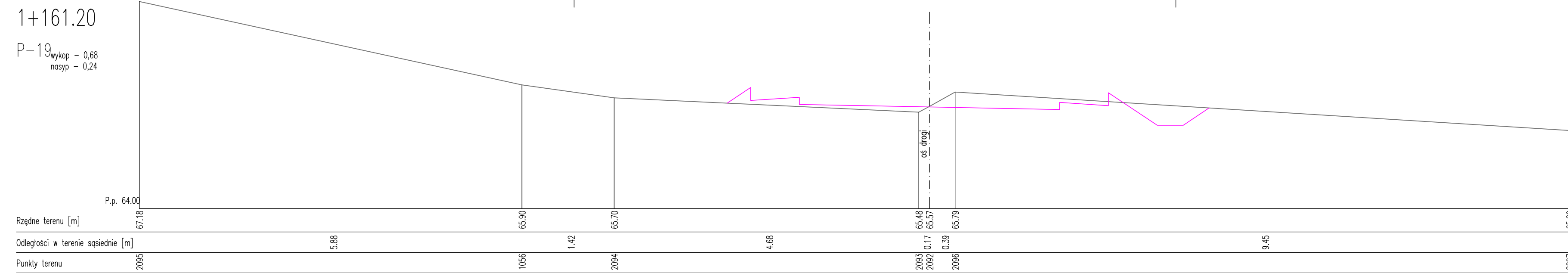
nsiednie [m]

091

---

<b>Gmina Ciechocin</b>					
ROADPLAN Andrzej Ostowski ul. Piłsudskiego 6 87-100 Toruń PN 7391050					
działka nr 33/6 obr.001 Ciechocin jednostka ewidencyjna 040502 z Ciechocin					
Nazwa obiektu:					
Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m. Ciechocin.					
Znak:					
<b>Prezkoje poprzeczne.</b>					
Przebieg od: Inżyniera Stanisław ul. RMN/002/PKZ/02 spec. konstrukcyjno-budowlana					
Dzień: <b>listopad 2023</b>	Czas: <b>1:50/50</b>	Powierzchnia: <b>6</b>	Stwierdzenie: <b>P.A.-B.</b>		





PRZEKROJE POPRZECZNE

Inwestor: <b>Gmina Ciechocin</b>			
Wykonawca: <b>ROADPLAN</b> ROADPLAN Andrzej Ostowski PROJEKTOWANIE - NADZORY - ODBIORSTWO ul. Piemarska 6 87-100 Toruń NIP 7391050890			
Zadanie: działka nr 33/6 obr.0001 Ciechocin jednostka ewidencyjna 040502_2 Ciechocin			
Nazwa obiektu: Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m. Ciechocin.			
Typ obiektu: Przekroje poprzeczne.			
Projektant: <b>Andrzej Ostowski</b> Spec. konstrukcyjno-budowlana		Data: <b>11/03/2023</b>	
Data: <b>11/03/2023</b>	Skala: <b>1:50/50</b>	Pracek nr: <b>7</b>	Strona: <b>PA-B</b>

# BILANS MAS ZIEMNYCH - PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 110406C

Kilometrarz		Powierzchnia			Powierzchnia średnia			Odległość [m]	Objętość		Zużycie na miejscu [m3]	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop(+)	nasyp(-)	N1(-)	wykop(+)	nasyp (-)	N1(-)		wykop(+)	nasyp(-)		wykop(+)	nasyp(-)	(+)	(-)
		[m2]			[m2]				[m3]			[m3]		[m3]	
km 0+	765,00	1,54	0,00	0,00	1,30	0,00	0,00	19,1	24,73	0,00	0,00	24,73	0,00		
km 0+	784,10	1,05	0,00	0,00	1,06	0,01	0,01	26,5	28,09	0,27	0,27	52,56	0,00		
km 0+	810,60	1,07	0,02	0,02	0,87	0,03	0,03	23,6	20,53	0,59	0,59	72,50	0,00		
km 0+	834,20	0,67	0,03	0,03	0,58	0,08	0,08	10,5	6,04	0,79	0,79	77,75	0,00		
km 0+	844,70	0,48	0,12	0,12	0,46	0,22	0,22	28	12,74	6,16	6,16	84,33	0,00		
km 0+	872,70	0,43	0,32	0,32	0,52	0,26	0,26	14	7,21	3,57	3,57	87,97	0,00		
km 0+	886,70	0,60	0,19	0,19	0,59	0,25	0,25	25,1	14,68	6,15	6,15	96,51	0,00		
km 0+	911,80	0,57	0,30	0,30	0,83	0,20	0,20	25,2	20,92	5,04	5,04	112,38	0,00		
km 0+	937,00	1,09	0,10	0,10	1,18	0,72	0,58	23,9	28,08	17,21	13,74	126,72	0,00		
km 0+	960,90	1,26	1,34	1,05	0,84	1,13	0,68	28,80	24,19	32,40	19,44	131,47	0,00		
km 0+	989,70	0,42	0,91	0,30	0,58	0,70	0,40	25,70	14,78	17,99	10,15	136,10	0,00		
km 1+	015,40	0,73	0,49	0,49	0,59	0,48	0,42	9,8	5,78	4,66	4,12	137,77	0,00		
km 1+	025,20	0,45	0,46	0,35	0,32	0,51	0,27	12	3,84	6,06	3,24	138,37	0,00		
km 1+	037,20	0,19	0,55	0,19	0,25	0,29	0,11	18,6	4,56	5,39	2,05	140,88	0,00		
km 1+	055,80	0,30	0,03	0,03	0,31	0,03	0,03	21,7	6,73	0,65	0,65	146,95	0,00		
km 1+	077,50	0,32	0,03	0,03	0,46	0,03	0,03	28,9	13,29	0,87	0,87	159,38	0,00		
km 1+	106,40	0,60	0,03	0,03	0,44	0,04	0,04	27,8	12,09	1,11	1,11	170,36	0,00		
km 1+	134,20	0,27	0,05	0,05	0,48	0,15	0,15	27	12,83	3,92	3,92	179,27	0,00		
km 1+	161,20	0,68	0,24	0,24	0,61	0,34	0,34	17,6	10,74	5,98	5,98	184,02	0,00		
km 1+	178,80	0,54	0,44	0,44	0,63	0,28	0,28	27,8	17,51	7,65	7,65	193,89	0,00		
km 1+	206,60	0,72	0,11	0,11	0,70	0,10	0,10	16,3	11,41	1,55	1,55	203,75	0,00		
km 1+	222,90	0,68	0,08	0,08	0,71	0,07	0,07	21,1	14,98	1,48	1,48	217,26	0,00		
km 1+	244,00	0,74	0,06	0,06	0,81	0,05	0,05	27,2	22,03	1,22	1,22	238,07	0,00		
km 1+	271,20	0,88	0,03	0,03	1,31	0,02	0,02	7,8	10,18	0,12	0,12	248,13	0,00		
km 1+	279,00	1,73	0,00	0,00											
RAZEM									347,97	130,81	99,84				

inż. Andrzej Ostowski  
 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń  
 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
 Nr ewid.: WAM/003/POOK/03  
 Rej. GINB: 2833/03/U/C

**WYKAZ ZJADÓW DG 110406C**

Lokalizacja		str	podbudowa	w-wa wiążąca	w-wa ścieralna
km 0+	792,90	P	19	18,8	18,6
km 0+	835,00	P	14,2	13,9	13,7
km 0+	843,00	P	13,8	13,5	13,2
km 0+	865,20	P	13,2	12,9	12,6
km 0+	873,20	P	13,1	12,8	12,5
km 0+	997,30	P	16,9	16,5	16,2
km 1+	223,80	L	28,8	28,4	27,9
km 1+	246,00	L	28,6	28,1	27,7
km 1+	259,90	P	18,7	18,4	18
<b>Razem</b>			<b>166,3</b>	<b>163,3</b>	<b>160,4</b>

*inż. Andrzej Ostowski*  
Up. bud. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr ewid.: WAM/003/POOK/03  
Rej. GIMB: 2833/03/U/C

Olsztyn, dnia 10 lipca 2003 r.

WAM/OKK/U/25/03

## 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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i § 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 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu ANDRZEJOWI WALDEMAROWI OSŁOWSKIEMU**  
inżynierowi budownictwa  
ur. 16 grudnia 1963 r. w Działdowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/0003/POOK/03**

**DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego oraz pozytywnego wyniku egzaminu, uchwałą Nr 3/2003 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła posiadanie wymaganego prawem przygotowania zawodowego koniecznego do uzyskania wymienionych wyżej uprawnień budowlanych.

Wobec powyższego, orzeczono jak na wstępie.

### Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia

### Otrzymuje:

1. Pan Andrzej Waldemar Osłowski  
11-015 Olsztynek, ul. Sportowa 35
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*inż. Janusz Palmowski*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-E8K-TUA-QIA \*

Pan ANDRZEJ OSŁOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0033/05

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-20 06:49:20 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Podpis jest prawdziwy  
  
Opisany w załączniku 1 do Ustawy z dnia 18.02.2002 r. o podpisie elektronicznym (Dz.U. 2002.24.2125)

**Nazwa zamierzenia budowlanego:** Przebudowa drogi gminnej nr 110406C w m.Ciechocin.

**Adres:** Ciechocin gm.Ciechocin

**Lokalizacja zamierzenia budowlanego:** działka nr 33/6 obr.0001 Ciechocin  
jednostka ewidencyjna 040502\_2 Ciechocin

**Inwestor:** Gmina Ciechocin  
Ciechocin 172  
87-408 Ciechocin

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany, na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zmianami) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla opisanego powyżej zamierzenia budowlanego został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
inż. Andrzej Ostowski	konstrukcyjno-budowlana	WAM/0003/POOK /03	Listopad 2023	