

Diagram illustrating the cross-section of a road pavement structure, showing the existing ground profile and the proposed road grade.

Existing Ground Profile (Left Side):

- 0.0% slope
- 0.27 m horizontal distance
- 0.90 m horizontal distance
- 0.75 m horizontal distance
- 0.25-2.75 m horizontal distance (centerline)
- 2.25 m horizontal distance
- 0.75 m horizontal distance
- 0.45 m horizontal distance
- 0.49 m horizontal distance

Proposed Road Grade (Left Side):

- 0.0% slope
- 0.61 m elevation
- 1:1.5 slope
- 0.01 m elevation
- 0.0% slope
- 0.05 m elevation

Proposed Road Grade (Right Side):

- 0.05 m elevation
- 8.0% slope
- 0.12 m elevation
- 1:1.5 slope
- 1:1.15 slope
- 0.0% slope

Pavement Structure Layers (from top to bottom):

- 4 cm warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC 11S
- 8 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 3.6 cm średnio profilowane betonem asfaltowym AC 16
- 20 cm istniejąca podbudowa

Additional Notes:

- 10 cm humusowanie z obsianiem trawą (on the left side)
- 10 cm humusowanie z obsianiem trawą (on the right side)

Diagram illustrating the cross-section of a road construction, showing the existing subgrade and the proposed road structure.

The diagram shows a cross-section of a road with a central vertical axis. The road width is 10.00 m. The existing subgrade is shown in yellow, and the proposed road structure is shown in green.

The road structure consists of the following layers (from top to bottom):

- 4 cm warstwa szeralna z betonu asfaltowego AC 11S
- 8 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W
- 3.6 cm średnio profilowane betonem asfaltowym AC 16
- 20 cm istniejąca podbudowa

The road is flanked by a 10 cm humusowanie z obsianiem trawą (10 cm humus layer with grass seed) on both sides.

The diagram also shows the existing subgrade profile and the proposed road profile. The existing subgrade is shown in yellow, and the proposed road profile is shown in green. The road is flanked by a 10 cm humusowanie z obsianiem trawą (10 cm humus layer with grass seed) on both sides.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Przebudowa modernizacja drogi gminnej nr 051602C ul. Pałacowa w Osówcu, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie			
Tytuł opracowania:		Skala rysunku:	Numer rysunku:
Przekrój konstrukcyjny		1:50	5
Imię i nazwisko projektanta:	Specjalności i numer uprawnień budowlanych:	Data	Podpis
Mgr inż. Kazimierz Chojnacki	Uprawnienia projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN-KZ-7210.48/86 Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa w ewidencji nr KUP/BI/025 8/01	2024.12.16	

Diagram illustrating the cross-section of a road pavement structure, showing the existing sub-base and the proposed pavement layers.

The structure consists of the following layers (from top to bottom):

- 8 cm brukowa kostka betonowa (Concrete paving stones)
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (Cement-sand bedding)
- 20 cm Podbudowa z betonu cementowego C₂₀ (Concrete sub-base)
- Istniejąca podbudowa (Existing sub-base)

The diagram also shows the existing ground level (Istniejąca podbudowa) and the proposed pavement structure. The cross-section is labeled with dimensions and elevations:

- Top layer thickness: 8 cm
- Second layer thickness: 3 cm
- Third layer thickness: 20 cm
- Existing sub-base thickness: 20 cm
- Existing ground level elevation: -5.21
- Proposed ground level elevation: -5.23
- Centerline elevation: -6.00
- Width of the road: 1.00

<i>Nazwa i adres obiektu budowlanego:</i> Przebudowa modernizacja drogi gminnej nr 051602C ul. Pałacowa w Osówcu, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie			
<i>Tytuł opracowania:</i> Przekroje poprzeczne		<i>Skala rysunku:</i> 1:100	<i>Numer rysunku:</i> 4
<i>Imię i nazwisko projektanta:</i> Mgr inż. Kazimierz Chojnacki	<i>Specjalność i numer uprawnień budowlanych:</i> Uprawnienia projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN-KZ-7210/48/86 Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUP/BD/0258/01	<i>Data</i> 2023.08.28	<i>Podpis</i>

3. Część opisowa projektu technicznego

3.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem jest zadanie p.n. **Przebudowa modernizacja drogi gminnej nr 051602C ul. Pałacowa w Osówcu, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie.** Kategoria obiektu XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, kategoria obiektu IV – skrzyżowania i zjazdy.

3.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Obiekt przeznaczony dla ruchu drogowego.

3.3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących. Nie dotyczy.

3.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

3.4.c) Wysokość, długość, szerokość, średnicę. Długość drogi 0,257 km, szerokość drogi 4,50-5,00 m.

3.4.e) Inne dane. Opis planowanego remontu.

Projektuje się dostosowanie drogi dla ruchu KR-2. Planowane zadanie obejmuje wykonanie następujących robót:

- wykonanie warstwy wyrównawczej średniej grubości 3,6 cm z betonu asfaltowego AC 16W,
- wykonanie warstwy wiążącej o grubości 8 cm z betonu asfaltowego AC 16W,
- wykonanie warstwy ścieralnej grubości 4 cm z betonu asfaltowego AC 11S,
- wykonanie poboczy o szerokości 2*0,75 i grubości 10 cm z mieszanki kruszywa niezwiązanego C_{90/3},
- wykonanie przebudowy zjazdów z brukowej kostki betonowej,
- wykonanie odtworzenia rowów i muldy drogowej,
- wykonanie humusowania i obsiania trawą.

3.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W miejscu projektowanego obiektu występują proste warunki geologiczne i geotechniczne. Obiekt budowlany określono jako należący do I kategorii geotechnicznej. Poziom wody gruntowej występuje poniżej poziomu projektowanych robót drogowych. Posadowienie bezpośrednie na istniejącej podbudowie.

3.6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych. Nie dotyczy.

3.7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz.U. z 2012r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych. Nie dotyczy.

3.8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze. Nie dotyczy.

3.9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

3.9.a) Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych.

Wody opadowe z jezdni odprowadzane powierzchniowo przez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych na pobocze, skarpy i bezpośrednio na przyległy teren pasa drogowego.

3.9.b) Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się. Nie dotyczy.

3.9.c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów. Nie dotyczy.

3.9.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. Nie dotyczy.

3.9.e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie dotyczy.

3.10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz.261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła określającą: Nie dotyczy.

3.11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608). Nie dotyczy.

3.12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

3.12.1. Podstawowe parametry projektowe.

Dane wyjściowe do projektowania określone przez Zamawiającego zawarte w zamówieniu:

- przebudowa modernizacja drogi,
- klasa techniczna drogi D,
- kategoria ruchu KR-2,
- szerokość nawierzchni 4,50 m,
- profilowanie istniejącej podbudowy betonem asfaltowym o średniej grubości 3.6 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o grubości 8 cm,
- poboczy umocnione mieszanką kruszywa niezwiązanego grubości 10 cm na szerokości 0,75 m,

3.12.2. Droga w planie.

Trasę stanowią odcinki proste. Parametry wg stanu istniejącego.

3.12.3. Profil podłużny.

Profil podłużny wg stanu istniejącego.

3.12.4. Droga w przekroju poprzecznym.

Na przebudowywanym odcinku drogi od km 0+000 do km 0+015 i od km 0+140 do km 0+257 projektuje się spadki poprzeczne jednostronne 1,5-2,0 % a na odcinku od km 0+015 do km 0+140 spadki poprzeczne dwustronne 1,5-2,0 %. Po obu stronach drogi projektuje się umocnić pobocze o szerokości 2*0,75 m i o spadku poprzecznym pobocza 8 %.

3.12.5. Konstrukcja jezdni.

Na odcinku drogi projektuje się nawierzchnię z betonu asfaltowego o następującej konstrukcji:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S
- skropienie podbudowy asfaltową emulsją kationową,
- 8 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,
- skropienie podbudowy asfaltową emulsją kationową,
- 3.6 cm średnio warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W,
- skropienie istniejącej podbudowy asfaltową emulsją kationową,

3.12.6. Zjazdy.

Projektuje się zjazdy gospodarcze do każdej działki wg stanu istniejącego z brukowej kostki betonowej o następującej konstrukcji:

- 8 cm brukowa kostka betonowa,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20 cm podbudowa z betonu cementowego C3/4,
- istniejąca podbudowa
- obramowanie zjazdów krawężnikiem betonowym 15*22 wg rys 03.11.

3.12.7. Odwodnienie.

Odwodnienie drogi pozostaje takie jak dotychczas tj. powierzchniowo na pobocze, skarpy i bezpośrednio na przyległy teren pasa drogowego.

3.12.8. Pobocze

Pobocza projektuje się umocnić mieszanką kruszywa niezwiązanego C_{90/3}, grubości 10 cm, na szerokości 0,75 m, i spadku poprzecznym 8%.

3.12.9. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych projektuje się odtworzenie rowów i muldy drogowej. Roboty obejmują wykonanie wykopów a następnie wykonanie nasypów z gruntu pochodzącego z wykopów i odwóz nadmiaru wykopów.

3.12.10. Roboty rozbiórkowe.

Projektuje się rozbiórkę;

- istniejącej konstrukcji nawierzchni zjazdów z brukowej kostki betonowej o grubości 8 cm,
- rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15*22 cm.

Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki.

Do ponownego wykorzystania projektuje się

- grunt z wykopów do wykonania nasypów,
- po ocenie przydatności brukowa kostka betonowa i krawężniki 15-22 jako przydatne podlegają ponownemu wbudowaniu.

Pozostałe materiały (nadmiar wykopów, krawężniki, brukowa kostka betonowa, itp.) z rozbiórki po ocenie przydatności jako przydatne podlegają przekazaniu zarządcy drogi, materiały nieprzydatne zagospodaruje wykonawca.

3.12.11. Urządzenia obce.

W przypadku napotkania urządzeń obcych kolidujących z przebudową, na etapie wykonawstwa należy uzgodnić z ich użytkownikami sposób zabezpieczenia a włązy i zasuwę podnieść do poziomu odnawianej nawierzchni drogi.

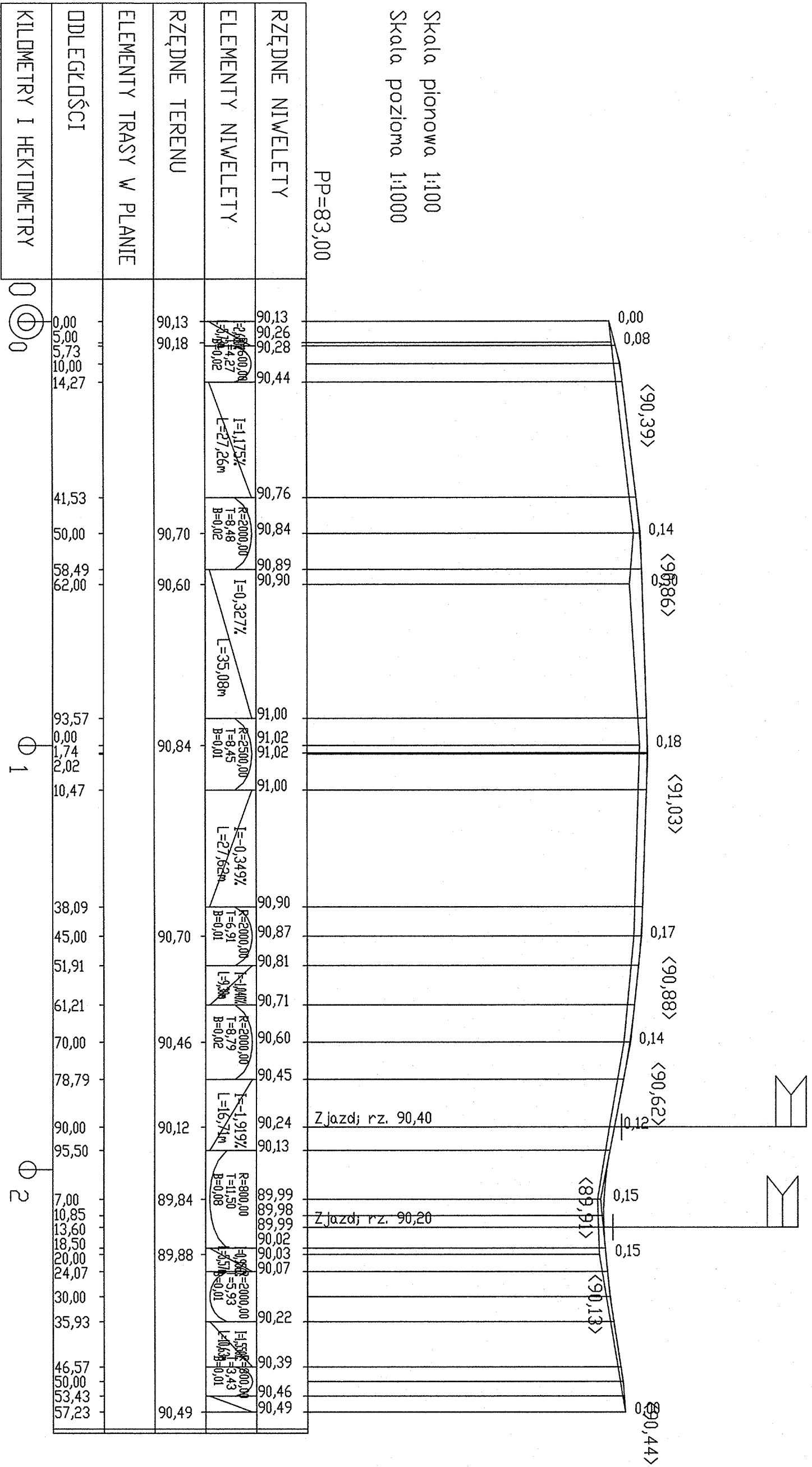
3.13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu. Nie dotyczy.

Opracował:

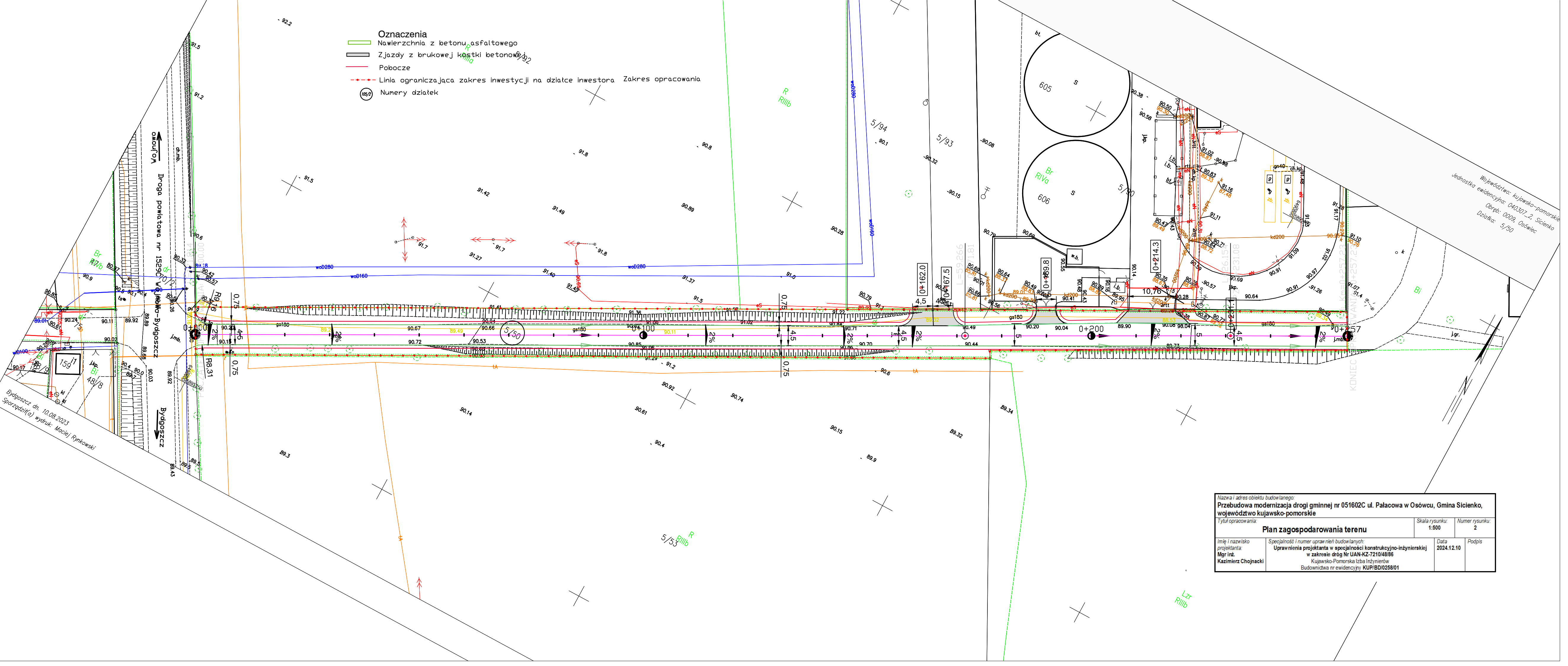
.....
Mgr inż. Kazimierz Chojnacki

Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000

PP=83,00



Nazwa i adres obiektu budowlanego: Remont drogi gminnej nr 051602C ul. Pałacowa w Osówcu, Gmina Sienko, województwo kujawsko-pomorskie			
Tytuł opracowania: Profil podłużny		Skala rysunku: 1:1000/1:1000	Numer rysunku: 3
Inię i nazwisko projektanta: Mgr inż. Kazimierz Chojnacki	Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Uprawnienia projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN-KZ-721014886 Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budowlanych nr ewidencyjny KUP/BD0256101	Data 2023.08.28	Podpis



- Oznaczenia
- Nawierzchnia z betonu, asfaltowego
 - Zjazdy z brukowej kostki betonowej
 - Pobocze
 - Linia ograniczająca zakres inwestycji na działce inwestora. Zakres opracowania
 - Numery działek

Województwo: kujawsko-pomorskie
Jednostka ewidencyjna: 040307_2, Sicienko
Obręb: 0009, Osówiec
Działka: 5/50

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Przebudowa modernizacja drogi gminnej nr 051602C ul. Pałacowa w Osówcu, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie			
Tytuł opracowania: Plan zagospodarowania terenu		Skala rysunku: 1:500	Numer rysunku: 2
Imię i nazwisko projektanta: Mgr inż. Kazimierz Chojnacki	Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Upewnienia projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN-KZ-7210/48/86 Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUPI/BI/0258/01	Data 2024.12.10	Podpis

Projekt techniczny – branża drogowa

1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Część opisowa	3-7
3.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
3.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	
3.3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.	3
3.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	3
3.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	3
3.6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych.	3
3.7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz.U. z 2012r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.	3
3.8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze.	4
3.9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	4
3.10. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zapotrzebowania w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz.261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła określającą:	4
3.11. W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608).	4
3.12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	4-6
3.13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.	6
4. Wykaz zjazdów	7
5. Część rysunkowa	8-15
5.1. Plan sytuacyjny rys. nr 2	8
5.2. Profil podłużny rys. nr 3	9
5.3. Przekroje poprzeczne rys. nr 4	10-13
5.4. Przekrój konstrukcyjny rys. nr 5	14
5.5. Krawężniki betonowe na ławie z oporem 03.11 rys nr 6	15

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Przebudowa modernizacja drogi gminnej nr 051602C ul. Pałacowa w Osówcu, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

**Miejscowość Osówek, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie.
Kategoria obiektu XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe, kategoria obiektu IV – skrzyżowania i zjazdy.**

Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany jest usytuowany:

Działki; nr 5/50, Jednostka ewidencyjna: 040307_2, Sicienko. Obręb: [Nr 0009], Osówek

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**Gmina Sicienko
Ul. Mrotecka 9
86-014 Sicienko**

Znak i data zamówienia:

Umowa nr 272.WR.81.2023

Data opracowania oraz imię i nazwisko, specjalność, numer uprawnień budowlanych osoby posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności, która opracowała daną część projektu budowlanego wraz z określeniem zakresu sporządzonego przez nią opracowania:

Zakres opracowania - branża drogowa			
Imię i nazwisko projektanta: Mgr inż. Kazimierz Chojnacki	Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Uprawnienia projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg Nr UAN-KZ-7210/48/86 Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUP/BD/0258/01	Data: 2024.12.10	Podpis:

Nazwa i adres jednostki projektowania:

Kazimierz Chojnacki
Doradztwo i projektowanie drogowe
ul. Dworcowa 13/3, 85-009 Bydgoszcz
NIP 9670279210, Regon 340688289

Wykaz zjazdów

Lokalizacja		Nawierzchnia	Krawężnik 15*30 rozbiórka m	Krawężnik 15*22 rozbiórka m	Krawężnik 15*22 ustawienie m	
Km	Strona P-prawa L-lewa	Powierzchnia naw. z kostki brukowej m ²				
0+162	L 4,5 m	18,05			19,11	
0+167,5	L 4,5 m	18,05			19,11	
0+189,8	L 4,5m	17,78 r+u	14,13	10,50	24,63	
0+213,3	L 10,76	37,50 r+u		34,96	34,96	
Razem		u=91,38, r=55,28	14,13	45,46	97,81	