

Projekt architektoniczno-budowlany

egz. nr 1

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Rozbudowa drogi gminnej nr 050301C Dąbrowice-Wierzchucinek, Gmina Sicienko,
województwo kujawsko-pomorskie**

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

**Miejscowość Wierzchucinek, 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 34, 149/1, 148 i 145 jednostka ewidencyjna: Sicienko 040307_2, obręb
0021, Wierzchucinek.**

Nazwa inwestora oraz jego adres:

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

Znak i data zamówienia:

Umowa nr 272.WR.102.2023 z dnia 3 listopada 2023 r.

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: 2023.12.15 | Podpis: |
| Imię i nazwisko sprawdzającego: Inż. Wojciech Klatecki | Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny KUP/0031/POOD/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUP/BD/1024/01 | Data: 27.12 2023 | Podpis: |

Nazwa i adres jednostki projektowania:

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

Projekt architektoniczno-budowlany - branża drogowa

| | |
|--|-----|
| 1. Strona tytułowa | 1 |
| 2. Spis treści | 2 |
| 3. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego | 3-6 |
| 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. Część rysunkowa architektoniczno-budowlanego | 7-9 |
| 4.1. Plan sytuacyjny rys. nr 2 | 7 |
| 4.2. Profil podłużny rys. nr 3 | 8 |
| 4.3. Przekrój konstrukcyjny rys. nr 5 | 9 |

3. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

3.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest zadanie p.n. **Rozbudowa drogi gminnej nr 050301C Dąbrowice-Wierzchucinek, 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 0,235 km, szerokość drogi 5,00-6,00 m.

3.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

W miejscu projektowanej inwestycji występują proste warunki geologiczne i geotechniczne. Obiekt budowlany określono jako należący do I kategorii geotechnicznej. Poziom wody gruntowej występuje poniżej poziomu projektowanych robót drogowych.

Warstwa holocenijskiej gleby należy do gruntów słabo nośnych, wykazujących się bardzo niską wytrzymałością i dużą odkształcalnością. Poniżej znajduje się warstwa piasków gliniastych na pograniczu glin piaszczystych. Naruszenie naturalnej struktury glin, szczególnie w obecności wody pochodzącej z opadów atmosferycznych lub sączeń śródglinowych może łatwo doprowadzić do uplastycznienia podłoża gliniastego. Z tych względów podłożento należy bardzo starannie chronić przed rozmakaniem i przemarzaniem poprzez odcięcie ich warstwą betonu.

W strefie bezpośredniego oddziaływania podłoża na projektowaną konstrukcję nawierzchni, zalegają grunty wysadzinowe kwalifikujące podłożo do grupy nośności podłoży drogowych G3. Badania geotechniczne podłoża gruntowego zawiera odrębne opracowanie. Posadowienie obiektu na warstwie mrozoochronnej.

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 przyległy teren pasa drogowego (do muldy drogowej).

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 i danych wyjściowych:

- klasa techniczna drogi D,
- ruch kategorii KR1,
- szerokość drogi manewrowej 6,00 m
- szerokość nawierzchni drogi 5,00 m,
- szerokość zatok postojowych 5,00 m,
- szerokość pobocza 0,00-0,75 m,
- nawierzchnia dróg z brukowej kostki betonowej,
- nawierzchnia zatok postojowych z płyt ażurowych.

-

3.12.2. Droga w planie.

Trasę stanowią odcinki proste i łuki kołowe. Parametry podano na planie sytuacyjnym.

3.12.3. Profil podłużny.

Spadki podłużne niwelety nie przekraczają spadków dopuszczalnych. Rzędne projektowane wynikają z grubości warstwy konstrukcyjnych nawierzchni oraz minimalnego spadku do odprowadzenia wód opadowych.

3.12.4. Droga w przekroju poprzecznym.

Dla zadania zaprojektowano drogi o szerokości 5,00 i 6,00 m oraz zatoki postojowe o szerokości 5,00 m. Spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2 %. Obramowanie jezdni krawężnikiem wtopionym (opornikiem betonowym) 12*25. Zewnętrzne obramowanie zatok postojowych opornikiem 12*25 i krawężnikiem betonowym ulicznym 15*30. Pobocza o szerokości 0,75 m i spadku poprzecznym 8% oraz mulda drogowa o głębokości 0,30 m i nachyleniu skarp 1:1,5.

3.12.5. Konstrukcja jezdni dla ruchu KR-1.

3.12.5.1. Ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni:

- warunki wodne wykopy do 1,00 – przeciętne
 - piaski gliniaste i gliny piaszczyste - grunty wysadzinowe
- Wg wysadzinowości i warunków wodnych grupa nośności G4
- wtórny moduł odkształcenia 51Mpa,
- Wg wtórnego modułu odkształcenia grupa nośności G2
- Przyjęto G3

Projektuje się dla ruchu KR1 następującą konstrukcję nawierzchni dróg:

- 8 cm nawierzchnia z brukowej kostki betonowej szarej,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 17 cm podbudowa z betonu cementowego C3/4,
- 22 cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2. Razem 50 cm

Obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym wg rysunku 03.16

Projektuje się dla ruchu KR1 następującą konstrukcję nawierzchni zatok postojowych:

- 10 cm nawierzchnia z betonowych płyt ażurowych,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 17 cm podbudowa z betonu cementowego C3/4,
- 20 cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2. Razem 50 cm

Obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym wg rysunku 03.10 i 03.16

3.12.5.2. Sprawdzenie odporności na wysadzinę.

KR 1, G3, $h_z = 0,80-1,00$ przyjęto 0,9

$0,5h_z \quad 0,5 \cdot 0,9 = 0,45$ mniejsze od grubości konstrukcji 0,50. Warunek jest spełniony.

3.12.6. Chodnik

Projektuje się następującą konstrukcję chodnika:

- 8 cm nawierzchnia z brukowej kostki betonowej szarej,
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 10 cm podbudowa z betonu cementowego C3/4,
- 10 cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2. Razem 31 cm

Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 8*30 wg rysunku 03.15 i 03.14.

3.12.7. Nawierzchnia trawiasta.

Projektuje się nawierzchnie trawiastą wykonaną z pasów darniny ułożonej na warstwie humusu o grubości 10 cm.

3.12.8. Pobocza, skarpy i mulda drogowa.

Pobocza skarpy i muldę drogową projektuje się umocnić przez humusowanie grubości 10 cm z obsianiem trawą.

3.12.9. Roboty ziemne

Po zdjęciu humusu na grubości 30 cm w ilości 1261,60 m³, projektuje się wykonanie wykopów w ilości 970,82 m³ a następnie wykonanie nasypów z gruntu pochodzącego z wykopów w ilości 329,89 m³.

Do ponownego wykorzystania projektuje się

- humusu do humusowania skarp w ilości 245,15 m³,
- grunt z wykopów do wykonania nasypów w ilości 329,89 m³,

Pozostałe materiały (nadmiar humusu i gruntu z wykopów) po ocenie przydatności jako przydatne podlegają przekazaniu zarządcy drogi, materiały nieprzydatne zagospodaruje wykonawca.

3.12.10. Urządzenia obce.

Lokalizację urządzeń obcych uzgodniono z ich użytkownikami. Przed przystąpieniem do robót wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z lokalizacją urządzeń obcych i zgłosić rozpoczęcie robót administratorom tych urządzeń zgodnie z zapisami w uzgodnieniach. Wszystkie inne urządzenia obce napotkane na etapie wykonawstwa należy uzgodnić dodatkowo z ich użytkownikami. Wszelkie roboty w pobliżu urządzeń obcych, należy wykonać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności i pod nadzorem osób administrujących tymi urządzeniami. Należy wykonać regulację urządzeń obcych do projektowanej niwelety. W miejscach wskazanych w uzgodnieniach istniejące sieci należy zabezpieczyć grubościenną rurą osłonową, dwudzielną typu AROT.

3.12.11. Organizacja ruchu.

Projektowana organizacja ruchu związana jest z rozbudową drogi. Wykonanie nawierzchni wymaga wprowadzenia oznakowania pionowego i poziomego. Projekt organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.

3.12.12. Uwagi końcowe.

Punkty wierzchołkowe trasy oznaczone są przy pomocy współrzędnych. Wysokościowo niweletę dowiązano do reperów państwowych i roboczych.

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

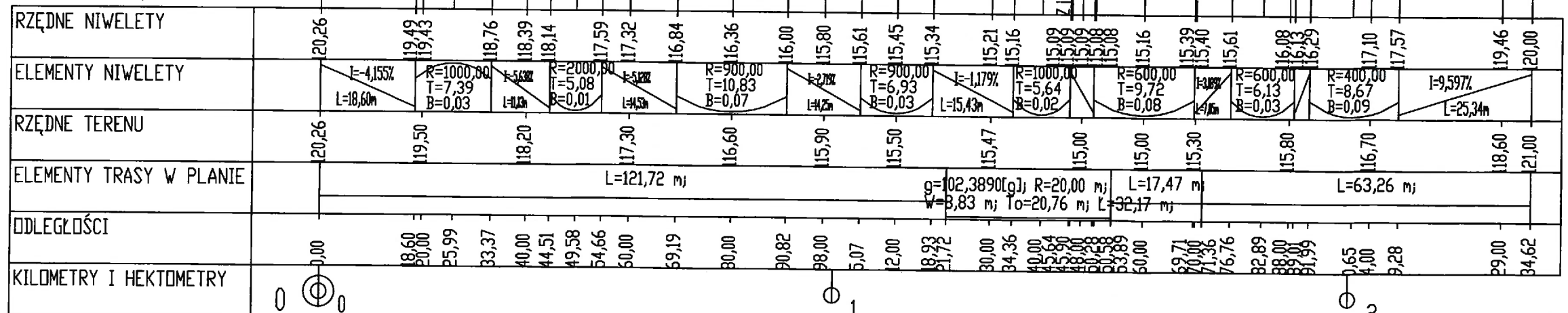
Opracował:

.....
Mgr inż. Kazimierz Chojnacki

$$\begin{aligned} Y &= 6485514.66 \\ X &= 5903311.75 \end{aligned}$$

Skala pionowa 1:100
Skala pozioma 1:1000

P.P. = 112,00



| | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------------|
| Nazwa i adres obiektu budowlanego: Rozbudowa drogi gminnej nr 050301C Dąbrowice-Wierzchucinek, Gmina Sicienko, województwo kujawsko-pomorskie | | | |
| Tytuł opracowania: | | Skala rysunku: 1:100/1:1000 | Numer rysunku: 3 |
| Profil podłużny | | | |
| 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 2023.11.29 | Podpis |
| Imię i nazwisko sprawdzającego: Inż. Wojciech Klatecki | Specjalność i numer uprawnień budowlanych: Uprawnienia budowlane numer ewidencyjny KUP/0031/POOD/05 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej Kujawsko-Pomorska Izba Inżynierów Budownictwa nr ewidencyjny KUP/BD/1024/01 | Data 2023.11.29 | Podpis |

