

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 170027Z
W RZYSZCZEWKU Z BUDOWĄ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

INWESTOR:

**Gmina Sławno
Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9
76-100 Sławno**

OBIEKT:

Droga gminna

LOKALIZACJA:

dz. nr 53, 110 ob. Rzyszczewo, gm. Sławno

Branża:

DROGOWA

Kod CPV:

45233220-7

PROJEKTANT:

**Janusz Szczepański
POM/0082/ZOOD/09
w specjalności drogowej**

DATA OPRACOWANIA: Bytów, lipiec 2021 r.

KATEGORIA OBIEKTU: XXV

Jednostka projektowa:

DUET Janusz Szczepański, ul. Zofii Nałkowskiej 1, 77-100 Bytów, Polska



I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

I.I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawy opracowania.....
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....
3. Opis stanu istniejącego.....
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....
5. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchnia biologicznie czynna.....
6. Informacje i dane.....
- 6.1 Ochrona konserwatorska.....
- 6.2 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.....
- 6.3 Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....
8. Uwagi końcowe.....
9. Obszar oddziaływania inwestycji.....

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1.1Z-1.5Z - Projekt zagospodarowania zbiorczy.....
- Rys. 2Z – Profil podłużny drogi

I.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopie uprawnień budowlanych projektantów i zaświadczenia z okręgowej izby inżynierów budownictwa – projektanta.....
2. Oświadczenie projektantów.....

II.I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1. Podstawy opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- 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, poz. 430 ze zm.);
- pomiary i niwelacje geodetów;
- normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- wizja lokalna w terenie

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji **„Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego”**.

Zakres opracowania stanowi odcinek drogi o długości 0,887 km i szerokości jezdni równej 4,50-5,50 m.

W projekcie przewidziano:

- przebudowę jezdni o nawierzchni z bruku na asfaltową;
- budowę chodników z kostki betonowej;
- przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych z kostki betonowej;
- budowę kanału technologicznego;
- uporządkowanie i wyprofilowanie terenu.

W ramach powyższych czynności realizacja zadania ma na celu:

- wprowadzenie należytej funkcjonalności działki;
- poprawienie bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- podniesienie walorów technicznych oraz estetycznych zarówno w obrębie drogi jak i przyległego terenu;

3. Opis stanu istniejącego

Obecnie na terenie inwestycji znajduje się droga gminna o nawierzchni z bruku kamiennego o szerokości jezdni od 3,5 do 4,5 m.

W pasie przewidywanej inwestycji występują sieci uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe i dane projektowe

Konstrukcja drogi usytuowana została w granicach działek inwestora. Niweleta drogi będzie dopasowana do działek przyległych oraz istniejącej jezdni. W ramach budowy powstanie jezdnia o szerokości nawierzchni 4,50-5,5 m z poboczem o szer. 0,75 m oraz chodnikiem o szerokości od 1,25 do 2 m. Teren przy jezdni i chodniku, do granicy pasa drogowego należy uporządkować i wyprofilować. Projektuje się wykonanie trawnika na warstwie humusu o gr. 10 cm (cały teren pomiędzy projektowaną drogą a granicę działki drogowej).

Od strony wschodniej droga łączy się z drogą powiatową, natomiast od strony zachodniej kończy się na granicy gminy.

Rozwiązania graficzne przedstawione zostały na projekcie zagospodarowania terenu.

W pasie drogowym został zaprojektowany kanał technologiczny na całej długości drogi.

Należy wyregulować wysokościowo wszystkie studzienki kanalizacji sanitarnej i skrzynki do zasuw sieci wodociągowej oraz studzienki telekomunikacyjne. Wymienić włazy i skrzynki zasuw na typ ciężki. Zastosować pierścienie odciążające.

Ścieki deszczowe będą odprowadzone do istniejących rowów. Należy wymienić wskazane na projekcie zagospodarowania przepusty. Przepusty wykonać z rur HDPE lub PP karbowanych o średnicach wskazanych na projekcie zagospodarowania. Ścianki czołowe wykonać z kamienia lub prefabrykowane betonowe.

Kanał technologiczny należy budować w oparciu o rury HDPE 110/4,2 lub RPP 110/5, a w miejscach przejścia poprzecznego pod drogą stosować rurę typu HDPE 110/6,3.

Kanał technologiczny należy układać na głębokości min. 0,8m zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu.

Na obecnym etapie nie przewiduje się wciągania kabli światłowodowych i lokalizacji punktów monitoringu wizyjnego.

Będzie to przedmiotem odrębnego postępowania.

4.2 Zgodność z warunkami technicznymi

- Kategoria drogi – gminna
- Klasa drogi – D
- Szerokość pasa ruchu – 2,25-2,75 m – zgodność z warunkami technicznymi
- Liczba pasów ruchu - 2 - droga dwukierunkowa
- Pobocze 0,75 m chodnik 1,25-2,0 m – zgodność z warunkami technicznymi
- Promienie na zjazdach publicznych – min. 5,0 m – zgodność z warunkami technicznymi

5. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników oraz powierzchnia biologicznie czynna

Powierzchnie projektowanych elementów:

- jezdnia asfaltowa – 4580 m²
- chodnik – 466 m²
- pobocze – 995 m²

- zjazdy z kostki betonowej – 300 m²

6. Informacje i dane

6.1 Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagań

Brak zakazów i ograniczeń w MPZP.

6.2 Ochrona konserwatorska

Przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach ochrony konserwatorskiej.

6.3 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Przedsięwzięcie nie znajduje się na terenach górniczych.

6.4 Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

W fazie **realizacji** przedsięwzięcie posiadać może pewien niekorzystny wpływ na środowisko, związany z typowym funkcjonowaniem placu budowy. Objawi się on emisją zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, a także zwiększonym natężeniem hałasu. Jednak ze względu na nieznaczny, okresowy i przejściowy charakter wpływ ten można uznać za akceptowalny. W fazie **eksploatacji** w związku z nikłym obciążeniem ruchem drogowym – prognozowane uciążliwości będą niewielkie. Przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożeń dla stanu środowiska naturalnego. Zaprojektowane roboty zlokalizowane są bowiem na terenach, które dotychczas faktycznie są w podobny sposób użytkowane, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego. Przewidywane parametry emisyjne nie przekroczą wartości odniesienia podanych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach terenu na którym zlokalizowano inwestycję, oraz nie naruszy obowiązujących standardów jakości środowiska. Zamierzenie nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowana droga spełnia normy drogi pożarowej.

8. Uwagi końcowe

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z zasadami Prawa Budowlanego, przepisów BHP oraz ppoż. Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające certyfikat zgodności wyrobu z Polską Normą. Szczegóły dotyczące wykonawstwa robót zawarte zostały w odrębnie stworzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Obiekt winien być wytyczony przez uprawnionego geodetę.

9. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. nr 80 poz. 717).

Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki objęte inwestycją.

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d Prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego został opracowany zgodnie z zamówieniem, uzgodnieniami, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 170027Z
W RZYSZCZEWKU Z BUDOWĄ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO**

INWESTOR:	Gmina Sławno Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Droga gminna	
LOKALIZACJA:	dz. nr 53, 110 ob. Rzyszczewo, gm. Sławno	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT:	Janusz Szczepański POM/0082/ZOOD/09 w specjalności drogowej	

DATA OPRACOWANIA: Bytów, lipiec 2021 r.

KATEGORIA OBIEKTU: XXV

Jednostka projektowa:

DUET Janusz Szczepański, ul. Zofii Nałkowskiej 1, 77-100 Bytów, Polska



SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

II.I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....
2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....
3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy.....
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....
5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....
6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.....
7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....
8. Liczba 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 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych.....
9. 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.....
10. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....
11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia 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.....
12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, 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).....
- 13.** Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-
instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego
zgodnie z przeznaczeniem.....
- 14.** Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....

II.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.1-1.2A-B – przekroje normalne drogi.....

Rys. 2A-B – przekrój kanału technologicznego

II.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

- 1.** Kopie uprawnień budowlanych projektantów i zaświadczenia z okręgowej
izby inżynierów budownictwa – projektanta.....
- 2.** Oświadczenie projektantów.....

III.I PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Podstawy opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustalenia do projektowania robót, wynikające z dokumentacji ofertowej oraz dodatkowe uzgodnienia z przedstawicielami Inwestora;
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do projektowania w skali 1:500;
- 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, poz. 430 ze zm.);
- pomiary i niwelacje geodetów;
- normy i przepisy prawne w tym Prawo budowlane
- wizja lokalna w terenie.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi oraz sieci uzbrojenia terenu – kategoria obiektu XXV i XXVI.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „**Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego**”.

Projektowana droga będzie pełniła funkcję dojazdowej drogi gminnej o jednej jezdni i dwóch pasach ruchu o szerokości 2,25-2,75 m i długości 0,887 km. Ruch będzie się odbywał w dwóch kierunkach. Wzdłuż drogi zaprojektowano chodnik z kostki betonowej.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Projektuje się jezdnię asfaltową i chodnik z płytek/kostki betonowej w kolorze szarym. Kolor kostki na zjazdach – grafitowy.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Projektuje się drogę o długości 887,79 m, szerokości 4,50-5,50 m, chodnik o szerokości od 1,25 m do 2,0 m. Kostka betonowa na chodniku w kolorze szarym o gr. 6 cm, na zjazdach kostka prostopadłościenna 10x20 cm i gr. 8 cm w kolorze grafitowym.

Projektuje się kanał technologiczny na całej długości drogi z rur HDPE 110/4,2 lub RPP 110/5, a w miejscach przejścia poprzecznego pod drogą stosować rurę typu HDPE 110/6,3.

Powierzchnie projektowanych elementów:

- jezdnia z kostki betonowej – 4600m²
- chodnik – 466 m²
- pobocze –996m²
- zjazdy z kostki betonowej – 300 m²

Konstrukcja jezdni - nakładka

4 cm - warstwa ścieralna z AC11S

8 cm - warstwa wiążąca z AC16W

10-18 cm - warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

15 cm - istniejąca nawierzchnia z bruku kamiennego

Konstrukcja jezdni – poszerzenia i pełna konstrukcja

4 cm - warstwa ścieralna z AC11S

8 cm - warstwa wiążąca z AC16W

20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

20 cm - podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4

Konstrukcja chodników

6 cm - kostka betonowa w kolorze szarym

3 cm - podsypka cementowo-piaskowa

10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

10 cm - warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja zjazdów

8 cm - kostka betonowa w kolorze szarym

4 cm - podsypka cementowo-piaskowa

20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

20 cm - podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4

Konstrukcja pobocza

12 cm – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

15 cm – warstwa odsączająca z piasku

Krawędzie jezdni od strony chodnika należy wykonać z krawężników betonowych 15x30 cm, natomiast połączenie zjazdów z jezdnią za pomocą krawężników wtopionych 15x22 cm.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Większość robót stanowi korytowanie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Całość prac wymagać będzie odspojenia i wywozu urobku do miejsca wskazanego przez Inwestora. Prace ziemne wykonać do poziomu niwelety robót ziemnych, następnie zagęścić grunt lekkimi walcami lub płytami wibracyjnymi. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN – S 02205/98 „Drogi samochodowe”

Ocenę nośności podłoża gruntowego dokonano w oparciu o wykonaną odkrywkę. Wyniki przeprowadzonej wizji terenowej wskazują na grunt nośny (piaski, z przewarstwieniami piasków gliniastych) oraz brak wody gruntowej w strefie posadowienia.

W świetle rozporządzenia Nr 839 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych na terenie, nie stwierdziłem występowania torfu, **występuje pierwsza kategoria geotechniczna. Do projektu dołączono dokumentację z wykonania odwiertów geotechnicznych.**

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Nie dotyczy

8. Liczba 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 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych

Nie dotyczy

9. 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

W celu zapewnienia warunków do korzystania z drogi przez osoby niepełnosprawne połączenie chodnika ze zjazdami należy wykonać bezprogowo.

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

1) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

Pobór wody – nie dotyczy

Odprowadzanie ścieków – nie dotyczy

Odprowadzanie wód opadowych – powierzchniowe

2) Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Obiekt nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych.

3) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie budowy odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji. Powstałe podczas budowy odpady będą magazynowane na placu budowy i wywożone czasowo na komunalne składowisko odpadów.

4) Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania , pól elektromagnetycznych.

Poziom hałas dla terenów miejskich w porze dziennej, w porze nocnej zostaną zachowane.

Obiekty nie będą wytwarzały wibracji oraz promieniowania dopuszczonego do użytku.

5) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , glebę, wody.

Nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

11. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia 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

Nie dotyczy

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, 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

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

Droga będzie wyposażona w kanał technologiczny.

Na drodze zostanie zamontowane nowe oznakowanie, zgodnie z Projektem Stałej Organizacji Ruchu, stanowiącym odrębne opracowanie.

14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Projektowana droga spełnia wymagania dróg pożarowych.

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d Prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego został opracowany zgodnie z zamówieniem, uzgodnieniami, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

**OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I
INNE DOKUMENTY
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 170027Z W
RZYSZCZEWKU Z BUDOWĄ KANAŁU
TECHNOLOGICZNEGO**

INWESTOR:	Gmina Sławno Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno
OBIEKT:	Droga gminna
LOKALIZACJA:	dz. nr 53, 110 ob. Rzyszczewo, gm. Sławno
Branża:	DROGOWA
DATA OPRACOWANIA: Bytów, lipiec 2021 r.	
KATEGORIA OBIEKTU: XXV	
NR EGZEMPLARZA:	
Jednostka projektowa: DUET Janusz Szczepański, ul. Zofii Nałkowskiej 1, 77-100 Bytów, Polska 	

SPIS TREŚCI

1.	Informacja BIOZ.....
-----------	-----------------------------

Informacja BIOZ

Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego

INWESTOR:	Gmina Sławno Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Droga gminna	
LOKALIZACJA:	dz. nr 53, 110 ob. Rzyszczewo, gm. Sławno	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT:	Janusz Szczepański POM/0082/ZOOD/09 w specjalności drogowej	
DATA OPRACOWANIA: Bytów, lipiec 2021 r.		

1. Podstawa opracowania

- umowa na wykonanie prac projektowych;
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126);
- dokumentacja budowlana.

2. Dane dotyczące przedmiotu opracowania.

- Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego”

- Nazwa inwestora oraz jego adres: Gmina Sławno

Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9

76-100 Sławno

- Imiona, nazwiska projektantów Janusz Szczepański, ul. Zofii Nałkowskiej 1, 77-100 Bytów

3. Opis zamierzenia budowlanego

3.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji „Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego”.

Zakres opracowania stanowi odcinek drogi o długości 0,887 km.

W projekcie przewidziano następujące czynności:

- Budowę jezdni;
- Budowę chodnika;
- Budowę zjazdów;
- Budowę kanału technologicznego.

Planowany zakres robót określa projekt budowlany:

- ☐ roboty przygotowawcze (wytyczenie geodezyjne)
- ☐ roboty ziemne (wykonanie korytowania)
- ☐ budowa sieci
- ☐ profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego
- ☐ wykonanie podbudów
- ☐ wykonanie nawierzchni
- ☐ wykonanie robót wykończeniowych.

3.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren objęty pracami projektowymi stanowi droga gminna

3.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Projektowane roboty, a w szczególności ich charakter, wielkość i miejsce prowadzenia robót nie stwarzają szczególnie wysokiego ryzyka powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, o których mowa w §6 rozporządzenia Ministra

Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126), a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

3.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń, występujących podczas realizacji robót budowlanych W trakcie realizacji zaprojektowanych robót zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może praca ciężkiego sprzętu budowlanego, koniecznego do wykonywania prac oraz ruch samochodowy odbywający się po terenie i po drogach publicznych – szczególnie w odniesieniu do robót ziemnych i drogowych. W czasie realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie inżynieryjne, przebiegające w pasie robót oraz na należyte zabezpieczenie wykopów przy realizacji robót ziemnych. Starannym nadzorem należy objąć również wykonanie pozostałych elementów robót drogowych, sanitarnych, ze szczególnym uwzględnieniem robót wykonywanych mechanicznie. Publiczny charakter obiektu powoduje, iż szczególnym nadzorem należy objąć kwestię należytego zabezpieczenia terenu budowy i realizowanych robót przed osobami postronnymi, a w szczególności małoletnimi oraz oznakować roboty w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego. Czas wystąpienia zagrożeń wynikających z prowadzonych robót jest czasem wykonywania tych robót .

3.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych Przedmiotowy projekt budowlany w zasadzie nie przewiduje wykonawstwa robót szczególnie niebezpiecznych. Niemniej przed przystąpieniem do wykonywania robót drogowych, sanitarnych i w zakresie zieleni Kierownik Budowy i służby BHP określą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczą osoby do bezpośredniego nadzoru, itp. Ze względu na częste występowanie stref zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, budowę należy prowadzić z zachowaniem rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem budowlanym wielobranżowym, przeszkolić pracowników z zakresu BHP oraz udzielać codziennie instruktażu ze szczególnym uwzględnieniem elementów wynikających z prowadzenia prac w pasach dróg/ulic kołowych oraz terenów przyulicznych. Wszystkich pracowników wyposażać w kamizelki ostrzegawcze, rękawice robocze i dbać o stan używalności środków ochrony osobistej. Każdą grupę pracowników wyposażać w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy. Prace w strefie kolizji/skrzyżowań z kablami energetycznymi prowadzić tylko pod nadzorem energetycznych służb technicznych właściciela sieci. Udzielać instruktażu pracownikom o możliwym zagrożeniu. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego, aby nie uszkodzić kabla i spowodować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Każde uszkodzenie powłoki kabla natychmiast zgłosić służbom technicznym konserwującym dany kabel. Prace prowadzić pod nadzorem pracownika z uprawnieniami.

3.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych Miejsca prowadzenia

zaprojektowanych robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, ze szczególnym uwzględnieniem wykonania oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy, w tym wykopów, zgodnie z warunkami BHP oraz opracowanym przez Wykonawcę Robót projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Należy dopełnić wszystkich ustaleń i zaleceń, podanych powyżej w niniejszej informacji.

3.7 Całość zagadnień winna zostać sprecyzowana w sporządzonym przez Kierownika Budowy „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” Plan winien uwzględnić specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych. Przy jego opracowywaniu posiłkować należy się niniejszą informacją, przepisami prawnymi, w tym wymaganiami w zakresie BHP i p. poż., projektem budowlanym oraz Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

PROJEKT TECHNICZNY

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 170027Z W RZYSZCZEWKU Z BUDOWĄ KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO

INWESTOR:	Gmina Sławno Ul. M. Curie-Skłodowskiej 9 76-100 Sławno	
OBIEKT:	Droga gminna	
LOKALIZACJA:	dz. nr 53, 110 ob. Rzyszczewo, gm. Sławno	
Branża:	DROGOWA	
Kod CPV:	45233220-7	
PROJEKTANT:	Janusz Szczepański POM/0082/ZOOD/09 w specjalności drogowej	

DATA OPRACOWANIA: Bytów, lipiec 2021 r.

KATEGORIA OBIEKTU: XXV

Jednostka projektowa:

DUET Janusz Szczepański, ul. Zofii Nałkowskiej 1, 77-100 Bytów, Polska



SPIS TREŚCI

II.I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.....
2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....
3. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.....
4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego.....
5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych.....
6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń.....
7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.....

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....
9. Charakterystyka energetyczna budynku.....

II.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Komplet rysunków znajduje się w częściach – Projekt Zagospodarowania i Projekt Architektoniczno-Budowlany

IV.I PROJEKT TECHNICZNY

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń

1.1 Dane projektowe:

droga gminna realizowana w technologii asfaltowej

prędkość projektowa 30 km/h

spadki poprzeczne o wielkości 2% na jezdni,

kategoria ruchu – KR2

głębokość przemarzania gruntów – 0,80m

Minimalna grubość konstrukcji jezdni – $0,65 \cdot 0,8 \text{ m} = 0,52 \text{ m}$ – przyjęto konstrukcję równą 0,52 m

Podłoże gruntowe należy dążyć do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s=1.0$ lub wartości stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, nie większą od 2,2 przy czym wartość wtórnego modułu odkształcenia nie może być mniejsza niż 100 MPa – dopuszcza się badanie modułu odkształcenia na warstwie odcinającej jako że jej rozłożenie może ułatwić dogęszczenie warstw niżej leżących.

Dopuszcza się wykonanie badań przy użyciu płyty dynamicznej po dokonaniu korelacji z badaniem płytą VSS.

1.2 Przekroje konstrukcyjne

Konstrukcja jezdni - nakładka

4 cm - warstwa ścieralna z AC11S

8 cm - warstwa wiążąca z AC16W

10-18 cm - warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

15 cm - istniejąca nawierzchnia z bruku kamiennego

Konstrukcja jezdni – poszerzenia i pełna konstrukcja

4 cm - warstwa ścieralna z AC11S

8 cm - warstwa wiążąca z AC16W

20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3

20 cm - podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4

Konstrukcja chodników

- 6 cm - kostka betonowa w kolorze szarym
- 3 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 10 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3
- 10 cm - warstwa odsączająca z piasku

Konstrukcja zjazdów

- 8 cm - kostka betonowa w kolorze szarym
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3
- 20 cm - podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4

Konstrukcja pobocza

- 12 cm – nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm C90/3
- 15 cm – warstwa odsączająca z piasku

Krawędzie jezdni od strony chodnika należy wykonać z krawężników betonowych 15x30 cm, natomiast połączenie zjazdów z jezdnią za pomocą krawężników wtopionych 15x22 cm.

1.3 Odwodnienie projektowanej konstrukcji

Odwodnienie drogi odbywać się będzie powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych oraz do istniejących rowów, które należy wyprofilować i dopasować do przebudowywanej jezdni. W ramach przebudowy należy wymienić przepusty zgodnie z projektem zagospodarowania z rur HDPE lub PP karbowanych o średnicy 400 i 600 mm.

1.4. Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego

Prace w obrębie istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie. Dodatkowo podczas robót, należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom celem prowadzenia przez nie dozoru nad prowadzonymi robotami.

W przypadku ujawnienia urządzeń nie naniesionych na mapie należy poinformować o zaistniałym fakcie Inwestora lub właściciela sieci. Dodatkowo w ramach sporządzenia powykonawczej inwentaryzacji należy nanieść urządzenia na mapy zasadnicze.

2. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Nie dotyczy

3. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego

Nie dotyczy

4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego

Projektowaną jezdnię należy połączyć z istniejącymi jezdniami za pomocą opornika o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej z oporem.

5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:

- a) ogrzewczych – nie dotyczy
- b) chłodniczych – nie dotyczy
- c) klimatyzacji – nie dotyczy
- d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej – nie dotyczy
- e) wodociągowych i kanalizacyjnych – nie dotyczy,
- f) gazowych – nie dotyczy
- g) elektroenergetycznych – nie dotyczy
- h) telekomunikacyjnych – projektuje się kanał technologiczny z rur PE śr. 110 mm
- i) piorunochronnych – nie dotyczy
- j) ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy.

6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń

Nie dotyczy

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem

Nie dotyczy

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Projektowana droga spełnia wymagania drogi pożarowej

9. Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy

I.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

I.III DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d Prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt Przebudowa drogi gminnej nr 170027Z w Rzyszczewku z budową kanału technologicznego został opracowany zgodnie z zamówieniem, uzgodnieniami, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.