

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

NAZWA INWESTYCJI BUDOWLANEJ: **Przebudowa drogi gminnej nr 160719C
Toporzyszczewo – Toporzyszczewo Stare na odcinku od km 4+052,00 do km 5+051,00**

na działkach geodezyjnych o numerach:
116, 145
obręb 0021 (Toporzyszczewo), jedn. ewid. 040105_2 (Gmina Bądkowo)

BRANŻE: drogowa

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV

RODZAJ ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO: przebudowa drogi gminnej

INWESTOR: Gmina Bądkowo
ul. Włocławska 82
87-704 Bądkowo

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki
Pl. K. Jagiellończyka 17
87-730 Nieszawa

Oświadczenie uczestników procesu budowlanego: Ja niżej podpisany, oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Podstawa prawna: art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r., poz. 682 z późn. zm.)

funkcja, specjalność, zakres	osoba, uprawnienia	podpis
projektant branża drogowa	mgr inż. Andrzej Stachowicz GP.I.7342/324/TO/94	

Nieszawa, lipiec 2024 r.

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Cel i zakres opracowania
4. Istniejące zagospodarowanie terenu
5. Stan projektowany

II. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. Przekrój konstrukcyjny

III. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych
 2. Kopia zaświadczeń o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego
 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
-

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej na odcinku od km 4+052,00 do km 5+051,00 na działkach geodezyjnych o numerach ewidencyjnych: 116, 145 obręb 0021 (Toporzyszczewo), jedn. ewid. 040105_2 (Gmina Bądkowo);

2. Podstawa opracowania

Opracowanie dokumentacyjne wykonano na podstawie:

- umowy zawartej z Zamawiającym,
- mapy zasadniczej w skali 1:500,
- pomiarów uzupełniających,
- obowiązujących norm i przepisów,
- ustalenia z wizji lokalnych zespołu projektowego w terenie.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest poprawa stanu technicznego drogi gminnej. Niniejsza inwestycja doprowadzi do poprawy warunków ruchu oraz bezpieczeństwa dla ruchu kołowego. W zakres zadania wchodzi przebudowa infrastruktury drogowej.

4. Stan istniejący

4.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na odcinku objętym opracowaniem przedmiotowa droga posiada przekrój jednojezdniowy, o dwóch pasach ruchu, jest utwardzona o nawierzchni żwirowej o szerokości jezdni ok. 4,00 m. Jej nawierzchnia znajduje się w złym stanie technicznym o nierówności podłużnej i poprzecznej. Brak wyodrębnionego pobocza. W pasie drogowym występuje uzbrojenie podziemne: sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna. Omawiana droga przebiega przez tereny o niewielkiej intensywności zabudowy – głównie zabudowa zagrodowa oraz tereny rolne.

5. Stan projektowany

5.1. Lokalizacja przedsięwzięcia

Przedmiotowa droga jest zlokalizowana w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie aleksandrowskim, i jest położona na działkach geodezyjnych o numerach ewidencyjnych: 116, 145 obręb 0021 (Toporzyszczewo), jedn. ewid. 040105_2 (Gmina Bądkowo).

5.2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zarówno na etapie przebudowy drogi jak i eksploatacji obszar oddziaływania mieści się w całości na działkach inwestycyjnych: 116, 145 obręb 0021 (Toporzyszczewo), jedn. ewid. 040105_2 (Gmina Bądkowo).

W określeniu obszaru oddziaływania analizowano przepisy wynikające z następujących aktów prawnych:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Projektowane zamierzenie budowlane spełnia wszystkie warunki wymienione w powyższych aktach prawnych.

5.3. Projektowane zagospodarowanie terenu inwestycji

W ramach opracowania projektuje się przebudowę drogi gminnej polegającej na wykonaniu jezdni o szerokości 4,00 m o nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S, zjazdów oraz poboczy o szerokości dostosowanej do granicy pasa drogowego o nawierzchni z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5 mm) stabilizowanej mechanicznie. Projektowana inwestycja nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu, w związku z czym nie jest wymagane uzyskanie uzgodnień z gestorami sieci zlokalizowanych w pasie drogowym. Początek i koniec odcinka przebudowywanej drogi należy dowiązać sytuacyjnie do stanu istniejącego.

5.4. Parametry techniczne

Podstawowe projektowane parametry techniczne:

<u>Droga gminna</u>	<u>Wartość</u>
Kategoria drogi	gminna
Klasa drogi	D (dojazdowa)
Kategoria ruchu	KR1
Długość drogi	999 m
Szerokość jezdni	4,00 m

5.5. Przekrój podłużny

Projektowana jezdnia będzie miała w profilu podłużnym pochylenia dostosowane do stanu istniejącego. Teren inwestycji jest łagodny, o niewielkim pochyleniu.

5.6. Przekroje poprzeczne

W przekroju poprzecznym jezdnia będzie miała pochylenie obustronne o wartości 2%.

5.7. Konstrukcje nawierzchni

a) jezdnia KR1:

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 4 cm,
- warstwa wiążąca z AC11W gr. 4 cm,
- warstwa wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5 mm) stabilizowanej mechanicznie śr. gr. 10 cm,
- istniejąca konstrukcja,

b) zjazdy:

- warstwa z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5 mm) stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm,
- sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1,

c) pobocza:

- warstwa z mieszanki niezwiązanej C_{90/3} (0/31,5 mm) stabilizowanej mechanicznie gr. 15 cm,
 - sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1,
-

5.8. Projektowane odwodnienie

Odwodnienie drogi zrealizowano powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni. Projekt zakłada odprowadzenie wód powierzchniowych na pobocza i teren pasa drogowego. Rozwiązania projektowe nie powodują zmian w istniejących stosunkach wodnych, nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Woda opadowa nie będzie odprowadzona na działki sąsiednie.

5.9. Kanał technologiczny

Zgodnie z art. 39 ust. 6ba pkt 4 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320) nie jest wymagana budowa kanału technologicznego.

Przebudowa drogi obejmuje odcinek o długości do 1000 metrów, projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron oraz w ciągu 3 lat nie jest planowana przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2.

5.10. Zieleń

Na terenie planowanej inwestycji nie występuje zadrzewienie kolidujące z inwestycją.

5.11. Ochrona konserwatorska

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską.

5.12. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie jest terenem eksploatacji górniczej.

5.13. Dane dotyczące istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Elementy projektowanego układu drogowego w trakcie przebudowy jak i eksploatacji nie wywierają wpływu na środowisko naturalne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

5.14. Uwagi końcowe

O rozpoczęciu robót należy powiadomić zainteresowane strony.

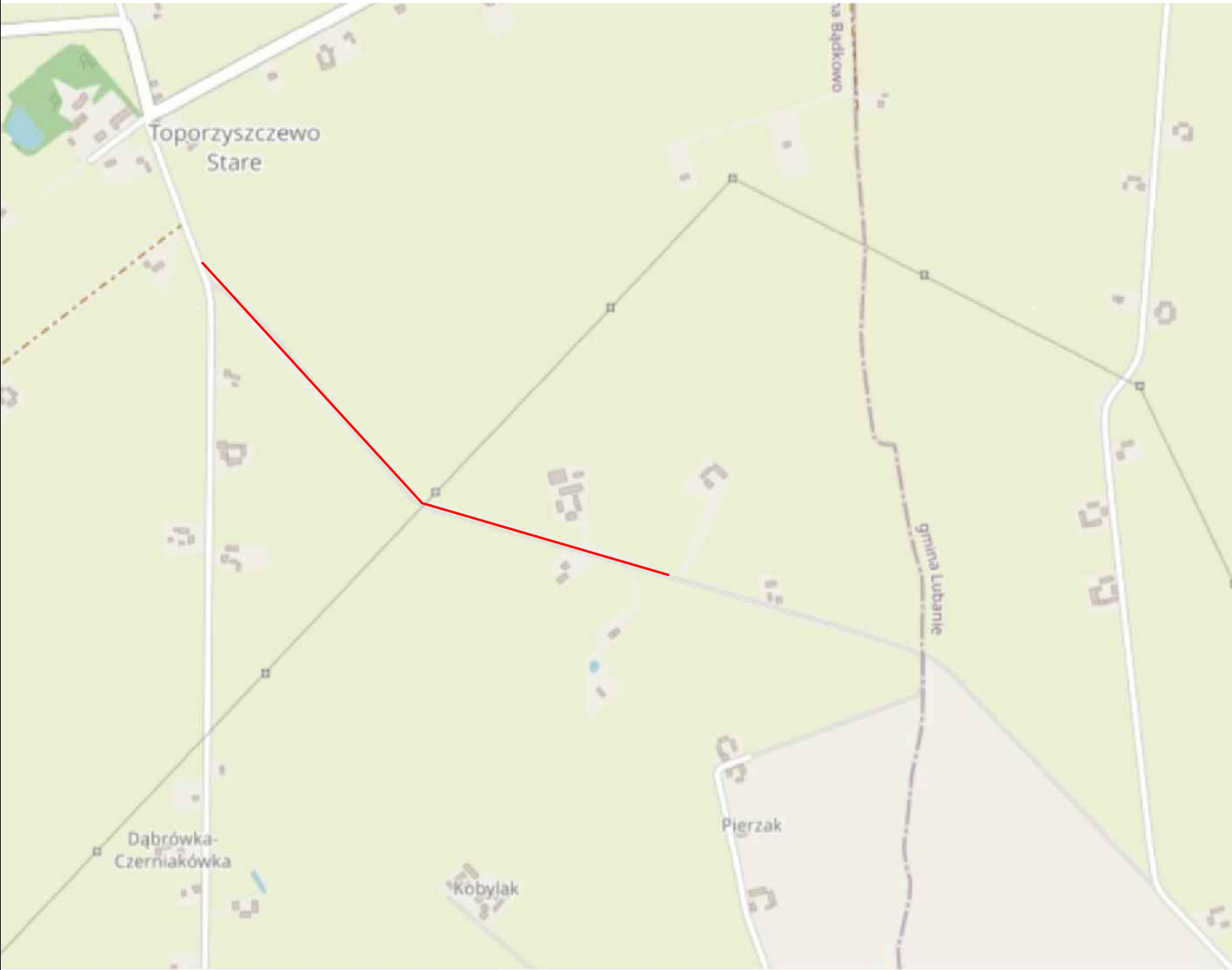
W czasie prowadzenia robót wykonawca powinien zapewnić bezpieczeństwo w ruchu drogowym – zgodnie z ustawą o ruchu drogowym oraz zatwierdzonym projektowej czasowej zmiany organizacji ruchu.

W miarę możliwości wykonawca powinien zapewnić dojazd i dojazd mieszkańcom do swoich posesji.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę na możliwość wystąpienia, kolidującego z robotami uzbrojenia terenu, należy powiadomić właściwego gestora sieci oraz należy zabezpieczyć sieci poprzez ułożenie ich w rurze dwudzielnej typu AROT.

Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, projektem technicznym, STWiORB, sztuką budowlaną, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie wymogów normowych oraz przepisów przeciwpożarowych i BHP.

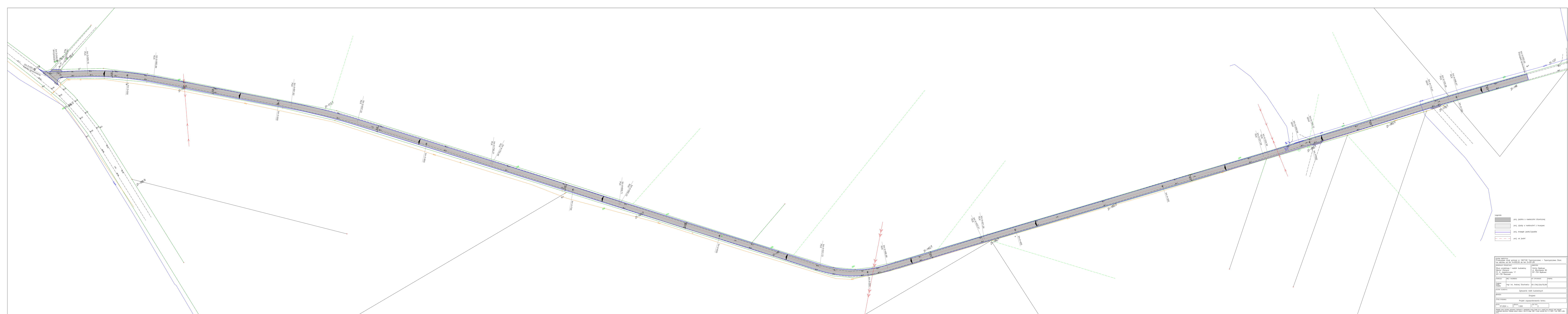
Po wykonaniu obiektu podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.



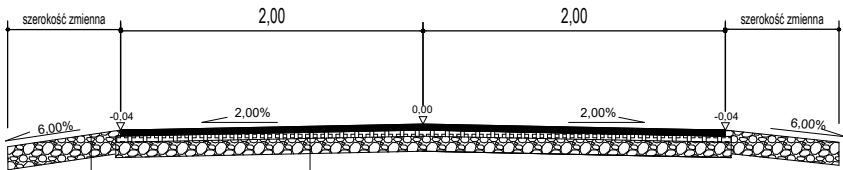
Legenda:

— zakres opracowania

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi gminnej nr 160719C Toporzyszczewo – Toporzyszczewo Stare na odcinku od km 4+052,00 do km 5+051,00			
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellończyka 17 87–730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Bądkowo ul. Włocławska 82 87–704 Bądkowo	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ:	PODPIS:
Projektant branży drogowej	mgr inż. Andrzej Stachowicz	GP.I.7342/324/T0/94	
NAZWA ELEMENTU: Zgłoszenie robót budowlanych			
BRANŻA: Drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU: Plan orientacyjny			
DATA: 07.2024 r.	SKALA: 1:10000	NR RYS: 1	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (części lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).			



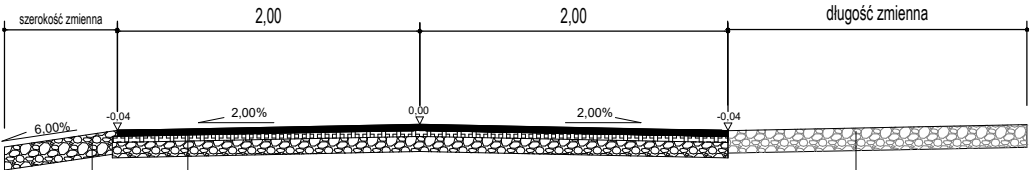
PRZEKRÓJ NORMALNY



Warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 (0/31,5 mm) stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm
Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1

Warstwa scieralna z AC11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z AC16W gr. 4 cm
Warstwa wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (0/31,5 mm) stabilizowana mechanicznie śr. gr. 10 cm
Istniejąca konstrukcja

PRZEKRÓJ NORMALNY
(połączenie ze zjazdem)



Warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 (0/31,5 mm) stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm
Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1

Warstwa scieralna z AC11S gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z AC16W gr. 4 cm
Warstwa wyrównawcza z mieszanki niezwiązanej C90/3 (0/31,5 mm) stabilizowana mechanicznie śr. gr. 10 cm
Istniejąca konstrukcja

Warstwa z mieszanki niezwiązanej C90/3 (0/31,5 mm) stabilizowana mechanicznie gr. 15 cm
Sprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe sprowadzone do grupy nośności G1

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa drogi gminnej nr 160719C Toporzyszczewo – Toporzyszczewo Stare na odcinku od km 4+052,00 do km 5+051,00			
GENERALNY PROJEKTANT: Biuro projektowe i nadzór budowlany Marian Ziemecki Pl. K. Jagiellończyka 17 87–730 Nieszawa		INWESTOR: Gmina Bądkowo ul. Włocławska 82 87–704 Bądkowo	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant branży drogowej	mgr inż. Andrzej Stachowicz	GP.I.7342/324/T0/94	
NAZWA ELEMENTU: Zgłoszenie robót budowlanych			
BRANŻA: Drogowa			
TYTUŁ RYSUNKU: Przekroje konstrukcyjne			
DATA: 07.2024 r.	SKALA: 1:50	NR RYS: 3	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiowanie w jakiegokolwiek formie (części lub w całości) bez pisemnej zgody jednostki projektowej zabronione. Podstawa prawna: ustawa z dnia 23 lutego 1994 r. prawo autorskie (Dz. U. z 2022 r., poz. 2509 z późn. zm.).			

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

Torun, dnia 23.12.1994r.

(pieczęć)

Nr GP.I.7342/324/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit."b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8,poz.46 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(i) ANDRZEJ STACHOWICZ

tytuł naukowy-zawodowy: mgr inż. bud. sp. drogi, ulice i lotniska
urodzony(a) dnia 08 marca 1961 r. w Elblągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych

Pan(i) ANDRZEJ STACHOWICZ jest upoważniony(a) do:

1. Sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg i nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.

Otrzymują:


1. Pan Andrzej Stachowicz

ul. Skarżyńskiego 5/1 - Grudziądz

2. a/a



z up. WOJEWODY


Wiktor KRAWIEC
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Opłata skarbowo-akcyzowa w wysokości
3,00 zł pobrano
i skasowano na kase przy.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-R3J-M87-RA7 *

Pan ANDRZEJ STACHOWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2335/01
adres zamieszkania ul. ROŻANOWICZA 21, 86-300 GRUDZIĄDZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zamierzenia budowlanego pod nazwą:
„Przebudowa drogi gminnej nr 160719C Toporzyszczewo – Toporzyszczewo Stare na odcinku od km 4+052,00 do km 5+051,00”.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- przebudowa drogi gminnej nr 160719C Toporzyszczewo – Toporzyszczewo Stare na odcinku od km 4+052,00 do km 5+051,00,
- kolejność wykonania robót powinna wynikać z uwarunkowań technologicznych, organizacyjnych głównego wykonawcy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. Wskazanie istniejących obiektów budowlanych

W rejonie planowanych robót występują sieci: energetyczna, wodociągowa oraz telekomunikacyjna. Lokalizacja w/w sieci pokazana jest na mapie zasadniczej, na której opracowany jest projekt.

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

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- droga w warunkach odbywającego się ruchu drogowego,
- czynne sieci uzbrojenia podziemnego zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu - zagrożenie ich uszkodzenia wynikające z braku właściwego zabezpieczenia w trakcie wykonywania robót,
- mogące występować uzbrojenie podziemne niezainwentaryzowane na planie,
- w trakcie robót budowlanych pewne zagrożenie stwarzają roboty ziemne,
- prace w zasięgu ramienia dźwigu lub podnośnika,
- prace przy wycince drzew i krzewów,
- zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenie przy pracach dźwigowych związanych z montażem agregatu,
- zagrożenie przy rozładunku bębna z kablem,
- zagrożenie przy rozwijaniu kabla z bębna,
- zagrożenie upadku z wysokości z kosza podnośnika przy montażu uzbrojenia,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem drogowym.

Podczas realizacji inwestycji nie powinny występować szczególne zagrożenia związane z prowadzonymi robotami budowlanymi.

4. Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Teren budowy oraz miejsce wykonywania wykopów należy wydzielić, ogrodzić i oznakować przed dostępem osób postronnych. Roboty prowadzić w sposób usystematyzowany bez rozciągania na zbyt szerokim froncie. Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić typowe zagrożenia, jakie występują przy pracach rozbiórkowych, ziemnych i nawierzchniowych.

W trakcie wykonywania robót ziemnych realnym zagrożeniem będzie możliwość:

- występowania wszelkiego rodzaju osuwania się gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych (wykopów), a w związku z tym przysięgnięcia lub zasypania,
-

- upadku do wykopów kamieni z urobku, różnego rodzaju przedmiotów i narzędzi,
- upadku do wykopów pracowników w sytuacji braku lub niewłaściwie wykonanych zejść na ich dno,
- upadku do wykopów osób postronnych w przypadku ich nieprawidłowego zabezpieczenia i oznakowania,
- zasypania pracowników podczas wykonywania zasypywania wykopów sprzętem mechanicznym (spycharka, spycharko-koparka),
- porażenia prądem elektrycznym w przypadku przerwania przewodów elektrycznych.

W trakcie realizacji robót drogowych związanych z utwardzeniem terenu mogą wystąpić następujące zdarzenia stwarzające zagrożenie zdrowia i życia:

- potrącenie przez pojazdy drogowe poruszające się po drodze,
- wejście na teren budowy osób postronnych bez względu na ich oznakowanie,
- wykonywanie robót ziemnych niezgodnie z technologią,
- nieprzestrzeganie przepisów bhp podczas robót ziemnych przy czynnych sieciach technicznych podziemnych stanowiących uzbrojenie terenu,
- niebezpieczeństwa wynikające z prowadzenia prac w pobliżu czynnych sieci i urządzeń elektrycznych,
- składowanie materiałów budowlanych i narzędzi na krawędzi wykopu,
- możliwe osunięcia gruntu przy wykonywaniu robót ziemnych – wykopów,
- upadek do wykopów,
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,
- lekceważenie zagrożenia ze strony niewypałów,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigu i podnośników,
- brak właściwego zejścia na dno wykonanych wykopów w celu wykonywania prac montażowych,
- przysypanie podczas wykonywania wykopów,
- wykonywanie wszelkich prac na istniejących liniach i urządzeniach elektrycznych tylko na wyłączonych spod napięcia, uziemionych i odpowiednio oznakowanych realizować wyłącznie na podstawie pisemnego polecenia na pracę wystawionego przez uprawnionych pracowników zakładu energetycznego,
- roboty ziemne związane z ewentualnym zabezpieczeniem kabli energetycznych bądź teletechnicznych wykonywać ręcznie, pod nadzorem uprawnionego brygadzysty.

W trakcie realizacji robót branży sanitarnej mogą wystąpić następujące zdarzenia stwarzające zagrożenie zdrowia i życia:

a) zagrożenia związane wykonywaniem prac włączeniowych do czynnych studni kanalizacyjnych:

- zatrucie gazami i parami substancji toksycznych i palnych,
- upadek, poślizgnięcie się przy wchodzeniu do studni; są to prace szczególnie niebezpieczne.

b) zagrożenia związane z wykonywaniem prac w pobliżu czynnej sieci gazowej,

c) zagrożenia związane ze składowaniem materiałów :

- nieodpowiednie składowanie rur i elementów betonowych,
- nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.

d) zagrożenie związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów :

- uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie przedmioty,
- awarie sprzętu w czasie pracy np. dźwigów i podnośników,
- przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.

e) zagrożenia związane z transportem ludzi i sprzętu :

- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
- potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.

f) zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu :

- zasypanie ziemią w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się),
- potrącenie przez poruszający się po drodze sprzęt i pojazdy,
- upadek pracownika do wykopu,
- upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
- wykonywanie robót w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych,
- zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów np. przy wykonywaniu szalunków,
- zasłabnięcie w czasie robót w wykopach.

Występujące zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych przy realizacji inwestycji będą miały charakter lokalny, związany z miejscem wykonywania i w czasie wykonywania określonego rodzaju robót. Wyjątkiem może być tylko sytuacja powodowana warunkami pogodowymi, które w przypadku obfitych opadów będą oddziaływały na terenie całej inwestycji powodując związane z nimi zagrożenia.

Roboty budowlane drogowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności zgodnie z ustawą Prawo Budowlane, Prawo o Ruchu Drogowym, Polskimi Normami oraz przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż ogólny – powszechny:

- należy prowadzić instruktaż w zakresie specyfiki budowy ze wskazaniem zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w stosunku do każdego pracownika przed wprowadzeniem na plac budowy,
 - bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownik robót, stosownie do zakresu obowiązków,
 - każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac,
 - pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem,
 - dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy są następujące:
 - a) szkolenie wstępne,
 - b) szkolenie wstępne stanowiskowe,
 - c) szkolenie wstępne podstawowe,
 - d) szkolenie okresowe,
 - podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy oraz ze sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np.: okulary ochronne, odzież ochronna itp.,
 - w dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp,
 - ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego.
-

Wykonawca (kierownik budowy) przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych zobowiązany jest opracować plan BIOZ oraz instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nimi pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownikom należy udzielić instruktażu każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania robót oraz w przypadku zmiany rodzaju robót wykonywanych przez danego pracownika. Instruktaż należy prowadzić w sposób umożliwiający przyswojenie przez pracownika niezbędnego zakresu wiedzy związanego z bezpieczeństwem wykonywania danych robót.

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym. Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką i sprawną komunikację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Nie przewiduje się prowadzenia robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Realizacja przedsięwzięcia odbywać się będzie etapowo – po zakończeniu jednego odcinka robót należy przystąpić do budowy odcinka bezpośredni następnego.

Odcinki robót muszą być zgodne z harmonogramem robót.

Teren robót będzie wygrodzony za pomocą zapór drogowych, pozwoli to na ewentualny dojazd samochodów Pogotowia Ratunkowego bądź Straży Pożarnej do każdego miejsca ulicy. Dostęp do hydrantów zlokalizowanych przy ulicy nie może być utrudniony.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- środki zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację - łączność telefoniczna – telefonia komórkowa,
- środki umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, wypadku drogowego i innych zagrożeń -
- środki transportu kołowego – samochody wykonawcy robót, karetka pogotowia, wóz strażacki, radiowóz policyjny,
- środki ochrony osobistej - wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej takich jak: kaski, rękawice ochronne, szelki bezpieczeństwa, kamizelki odblaskowe,
- wyposażenie ekipy elektromonterów w zestaw narzędzi i przyrządów pomiarowych posiadających aktualny atest,
- wyposażenie bazy budowy w sprzęt p-poż. oraz apteczkę,
- zachować wymagane odległości pracującego sprzętu i maszyn od czynnych urządzeń elektroenergetycznych,
- nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku lub przy złej widoczności,
- stosować się do warunków zawartych w uzgodnieniach z gestorami sieci.

Projekt budowlany, dziennik budowy, lista obecności oraz zeszyt instruktaży, winny znajdować się u kierownika budowy. Pisemne polecenia na prace w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych winny być w posiadaniu brygadzysty.
