

# OPRACOWANIE TECHNICZNE

## Remont drogi nr 663535P w m. Cisew

**Inwestor:** Gmina Turek  
ul. Ogrodowa 4  
62-700 Turek

**Branża:** Drogowa

**Lokalizacja:** Droga gminna nr 663535P – Cisew, gm. Turek,  
pow. Turecki, woj. Wielkopolskie

**Wykaz działek przez które przebiega inwestycja:**

Obręb	Nr działki
Cisew	274/2

**Kategoria obiektu budowlanego: XXV**

**Jednostka projektowa:**

### USŁUGI INŻYNIERSKIE

Adam Jacaszek  
al. Piłsudskiego 3/21  
62-700 Turek

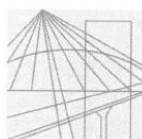
Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. Zbigniew Sylwestrzak	Projektant	WKP/0354/POOD/18 drogowa	01.2023	
mgr inż. Adam Jacaszek	Opracowujący	drogowa	01.2023	

## Spis zawartości:

<b>1 CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA.....</b>	<b>3</b>
1.1 Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych.....	3
1.2 Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów.....	5
1.3 Oświadczenie Projektanta.....	6
<b>2 CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Podstawa opracowania.....	7
2.2 Przedmiot opracowania.....	7
2.3 Lokalizacja.....	7
2.4 Stan istniejący.....	8
2.5 Stan projektowany.....	8
2.6 Rozwiązania projektowe .....	8
2.7 Odwodnienie.....	8
2.8 Technologia robót.....	9
2.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	9
2.10 Wpływ na środowisko.....	10
<b>3 INFORMACJA BIOZ.....</b>	<b>11</b>
<b>4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>16</b>

# 1 CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

## 1.1 Decyzja o nadaniu uprawnień budowlanych



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-418/2018

Poznań, dnia 20 grudnia 2018 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.) oraz § 13 ust 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**  
**Zbigniew Sylwestrzak**

magister inżynier  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 02 lutego 1988 r. Turek  
otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0354/POOD/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.  
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Zbigniew Sylwestrzak jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:


- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Sylwestrzak  
62-710 Władysławów, Marianów 15A
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a

## 1.2 Zaświadczenie o przynależności do izby inżynierów



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-V3C-DYE-P2U \*

Pan Zbigniew Sylwestrzak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0252/20

adres zamieszkania ul. Bolka 15/24, 61-608 Poznań

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-11-01 do 2023-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-10-27 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

### 1.3 Oświadczenie Projektanta

Turek, Styczeń 2023 r.

#### ***OŚWIADCZENIE***

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane / tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 2351 z późniejszymi zmianami/ oświadczam, iż projekt budowlany pn.:

**„Remont drogi 663535P w m. Cisew”**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

## 2 CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią następujące materiały:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2021, poz.2351, tekst jednolity),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2022 poz. 1693 , tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2016 poz.124 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Pomiary własne
- Obowiązujące normy i przepisy
- Decyzje i wymagania Inwestora przekazywane w procesie uzgadniania dokumentacji

### 2.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa branży drogowej dla zadania pn.: **„Remont drogi nr 663535P w m. Cisew.”** Remont będzie polegał na wbudowaniu warstwy wyrównawczej, a następnie ułożeniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70.

Zakres robót obejmują:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne na poboczach,
- skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową
- wbudowanie warstwy wyrównawczej,
- ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego
- wymianę i regulację elementów ulicznych,
- uzupełnienie poboczy kruszywem
- pozostałe roboty wykończeniowe,

### 2.3 Lokalizacja

Planowana inwestycja znajduje się na działce ewidencyjnej nr 274/2, obręb Cisew. Droga gminna nr 663535P podlega remontowi na odcinku od 1+490km do 2+455km. Zakres robót wynosi 965mb. Początek przedmiotowego odcinka drogi gminnej zaczyna się przy posesji nr 28 a kończy przy posesji nr 57a.

## **2.4 Stan istniejący**

Droga gminna nr 663535P posiada nawierzchnię bitumiczną na całej długości podlegającej remontowi. Nawierzchnia posiada liczne nierówności i wyboje co negatywnie wpływa na komfort i bezpieczeństwo ruchu przez co stan jej określono jako niezadowalający. Szerokość nawierzchni wynosi 5,0m. Przekrój drogowy. Pochylenie poprzeczne daszkowe dwustronne. Odwodnienie powierzchniowe do istniejących rowów oraz w tereny zielone. Na całym odcinku objętym opracowaniem występują liczne zjazdy indywidualne o nawierzchni utwardzonej jak i nieutwardzonej. Sąsiadująca zabudowa to głównie budynki jednorodzinne i łąki.

Na terenie inwestycji znajdują się następujące sieci uzbrojenia:

- sieć wodociągowa
- sieć elektryczna
- sieć teletechniczna

## **2.5 Stan projektowany**

- Kategoria drogi: gminna
- Klasa techniczna: L
- Kategoria ruchu: KR1
- Szerokość jezdni: zmienna, średnio 5,0m
- Długość remontowanego odcinka: 965mb
- Prędkość projektowa:  $V_p=50\text{km/h}$
- Zjazdy indywidualne o zmiennej szerokości
- Spadek jezdni: dwustronny daszkowy 2%

## **2.6 Rozwiązania projektowe**

Remont przedmiotowej drogi będzie polegał na:

- frezowanie nawierzchni bitumicznych na głębokość do 4cm w celu nawiązania wysokościowej nowej warstwy do nawierzchni istniejącej,
- przygotowaniu istniejącej nawierzchni bitumicznej do remontu poprzez mechaniczne oczyszczenie oraz skropienie emulsją asfaltową C60B3 ZM w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>
- wbudowanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11S 50/70
- regulacji wysokościowej zaworów wodociągowych oraz wpustów studzienek ściekowych,
- ułożenie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4cm

## **2.7 Odwodnienie**

Sposób odprowadzenia wód opadowych nie ulegnie zmianie tj. będzie odbywało się powierzchniowo do istniejących rowów oraz w tereny zielone.

## **2.8 Technologia robót**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przed przystąpieniem do prac, należy bezwzględnie wprowadzić czasową organizację ruchu, celem wyeliminowania kolizji i niebezpiecznych sytuacji na drodze.



Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu przebudowy w stanie należytego porządku. Ponadto Wykonawca powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy i umożliwić dojazd do przyległych posesji. Przy prowadzeniu robót sprzętem mechanicznym (koparki, układarki, walce) należy uważać, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wody olejami lub ropą naftową.

Istniejącą nawierzchnię bitumiczną należy przygotować do remontu poprzez mechaniczne oczyszczenie oraz skropienie emulsją asfaltową C60B3 ZM w ilości 0,5kg/m<sup>2</sup>. Przed przystąpieniem do układania warstwy ścieralnej należy wbudować warstwę wyrównawczą z betonu asfaltowego AC11S 50/70 w celu uzyskania właściwego profilu poprzecznego i podłużnego nawierzchni. Po wbudowaniu warstwy wyrównawczej przedmiotowy zakres jezdni należy mechanicznie oczyścić, skropić emulsją asfaltową oraz wbudować warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S 50/70 o gr. 4cm z zachowaniem odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych. Nawierzchnię należy odpowiednio zagęścić przy pomocy walców z bębniami stalowymi. Po zakończeniu prac, teren należy uporządkować.

Mieszanka mineralno-asfaltowa AC 11S 50/70 dla KR1-2 powinna być zgodna z WT-2 z 2014r. Mieszanki mineralno-asfaltowe . Wymagania techniczne.

## **2.9 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Ze względu na realizację inwestycji pod czynnym ruchem drogowym należy zwrócić uwagę na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w odblaskowe kamizelki ostrzegawcze
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymywane przez cały okres trwania robót

Przed rozpoczęciem robót, które wymagają wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji ruchu, Wykonawca powinien przedstawić zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z zarządcą terenu, organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę.

Podstawowym wymaganiem jest zapewnienie na czas prowadzenia budowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego.

Tam, gdzie jest to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zwięzłego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

## **2.10 Wpływ na środowisko**

Inwestycja będzie miała istotny wpływ na bezpieczeństwo ruchu pojazdów i bezpieczeństwo pieszych. Docelowa eksploatacja ulicy po przebudowie spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych tj.:

- Zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu

- Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalin samochodowych dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów
- Uporządkowanie spływu wód opadowych i roztopowych
- Przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych
- Inwestycja nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.

mgr inż. Adam Jacaszek

**Opracowanie:**  
mgr inż. Zbigniew Sylwestrzak

### 3 INFORMACJA BIOZ

Turek, dnia 01.2023 r.

## INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

Nazwa obiektu: **Remont drogi gminnej nr 663535P w m. Cisew**

Inwestor: **Gmina Turek**

Adres: **ul. Ogrodowa 4, 62-700 Turek**

#### Podstawa opracowania:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126)
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 80 poz. 718)

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Sylwestrzak

# **Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

## **Zawartość opracowania**

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor
3. Lokalizacja inwestycji
4. Zakres i kolejność robót całego zamierzenia inwestycyjnego
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
7. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.
  - 7.1 Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków.
  - 7.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania.
  - 7.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.
  - 7.4 Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania.
  - 7.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
  - 7.6 Uwagi końcowe.
8. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
9. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników.
10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony** **zdrowia**

### **1. Podstawa opracowania**

1.1 Zlecenie Inwestora

1.2 Projekt budowlany

### **2. Inwestor**

Gmina Turek, ul. Ogrodowa 4, 62-700 Turek

### **3. Lokalizacja inwestycji.**

Rozpatrywany teren znajduje się w pasie drogowym drogi gminnej nr 663535P w miejscowości Cisew.

### **4. Zakres i kolejność robót całego zamierzenia inwestycyjnego.**

Zakres robót obejmuje remont nawierzchni poprzez

Kolejność robót:

- roboty przygotowawcze;
- frezowanie nawierzchni jezdni
- oczyszczenie istniejącej nawierzchni asfaltowej oraz skropienie emulsją asfaltową;
- wykonanie nawierzchni jezdni;
- roboty wykończeniowe.

### **5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

W sąsiedztwie rozpatrywanego terenu istnieje budownictwo jednorodzinne – zabudowa mieszkaniowa. Teren pod projektowaną inwestycję jest terenem uzbrojonym.

### **6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.**

- wbudowanie warstwy ścieralnej;

- wykonanie projektowanej nawierzchni;
- roboty prowadzone w pasie drogowym.

## **7. Dane techniczne charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.**

### **7.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków.**

W trakcie przebudowy i eksploatacji obiektu nie zachodzi potrzeba dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

### **7.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania.**

W przypadku powyższej inwestycji zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych na etapie realizacji ze stosowanych maszyn i urządzeń.

### **7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

W przypadku powyższej inwestycji zachodzi wytwarzanie odpadów budowlanych przekazywanych na wysypisko posiadające atest utylizacji.

### **7.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania.**

W przypadku przebudowy ulic emisja hałasu i wibracji ulegnie zmniejszeniu – obecnie ruch odbywa się po niejednorodnej i nierównej nawierzchni.

### **7.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu odprowadzonych wód deszczowych na środowisko, brak wpływu na istniejącą powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

### **7.6. Uwagi końcowe.**

Przyjęte rozwiązania techniczne, w tym technologia odprowadzenia wód deszczowych do istniejących rowów pozwalają na ograniczenie do minimum wprowadzenia do środowiska zanieczyszczeń oraz zgodnie z załączoną informacją BIOZ nie zachodzi zagrożenie zdrowia ludzi przy realizacji tej inwestycji, a tym bardziej podczas jej eksploatacji.

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II, przepisami BHP oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.

Przedsięwzięcie ma na celu poprawę komfortu i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę warunków odwodnienia pasa komunikacyjnego.

Projektowane zmiany istniejącego stanu będą miały pozytywny wpływ na środowisko, jego obecne i przyszłe wykorzystanie.

#### **8. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowią roboty wykonywane w pasie drogowym, w tym roboty załadunkowe i rozładunkowe. Podczas robót ziemnych przy profilowaniu i czyszczeniu przydrożnych rowów istnieje niebezpieczeństwo osunięcia się ziemi.

#### **9. Sposób prowadzenia instruktarzu pracowników.**

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy;
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (w pasach drogowych, w strefie pracy koparki, układarki, walca drogowego);
- szkolenie udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

#### **10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.**

10.1. Roboty w pasie drogowym mogą wykonywać wyłącznie pracownicy w ubraniach ochronnych, obeznani z wykonywaniem robót drogowych, przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10.2. Wystarczające i powszechnie stosowane środki techniczne przy robotach drogowych stanowią urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowania robót w pasie drogowym.

10.3. Wykonanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2 – osobowych.

10.4. Zapewnienie dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Sylwestrzak

## 4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Plan Orientacyjny
2.	Plan Sytuacyjny
3.	Przekrój konstrukcyjny