

<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
<b>Budowa odcinków dróg gminnych wraz z infrastrukturą w m. Wieszyno, gm. Słupsk.</b>	
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	działki nr 25/3, 25/5, 58/3, 58/5 w obrębie Wieszyno, gm. Słupsk, pow. słupski, woj. Pomorskie
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Słupsk ul. Sportowa 34, 76-200 Słupsk
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>Kategoria IV</b> - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy <b>Kategoria XXV</b> - drogi i kolejowe drogi szynowe, <b>Kategoria XXVI</b> - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

## ELEMENT 1

### PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT	<b>mgr inż. Błażej Pacholek</b> upr. nr ZAP/0087/PWOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej	
	SPRAWDZAJĄCY	<b>mgr inż. Danuła Zubrzycka</b> upr. nr UAN/N/7210/199/85 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	<b>mgr inż. Szymon Jakima</b> upr. nr POM/002/PWBE/16 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	SPRAWDZAJĄCY	<b>mgr inż. Robert Chołodowski</b> upr. nr POM/0008/PWOE/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

MIEJSCE I DATA: Koszalin; 31 SIERPIEŃ 2021 r.

## SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

<b>ELEMENT 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>STRONY</b>
STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO	3
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4 -12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU: NR 01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500	13
KOPIE DOKUMENTÓW: - KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	14 - 24

<b>OŚWIADCZENIE</b>	
Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 – ujednolicony tekst Dz.U. z 2020 r. poz. 414 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że niniejszy projekt dla n/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.	
<b>Budowa odcinków dróg gminnych wraz z infrastrukturą w m. Wieszyno, gm. Słupsk.</b>	
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	działki nr 25/3, 25/5, 58/3, 58/5 w obrębie Wieszyno, gm. Słupsk, pow. słupski, woj. Pomorskie
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Słupsk ul. Sportowa 34, 76-200 Słupsk
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>Kategoria IV</b> - elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy <b>Kategoria XXV</b> - drogi i kolejowe drogi szynowe, <b>Kategoria XXVI</b> - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>			
BRANŻA DROGOWA	PROJEKTANT	<b>mgr inż. Błażej Pacholek</b> upr. nr ZAP/0087/PWOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej	
	SPRAWDZAJĄCY	<b>mgr inż. Danuta Zubrzycka</b> upr. nr UAN/N/7210/199/85 w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
BRANŻA ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT	<b>mgr inż. Szymon Jakima</b> upr. nr POM/002/PWBE/16 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
	SPRAWDZAJĄCY	<b>mgr inż. Robert Chołodowski</b> upr. nr POM/0008/PWOE/15 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

MIEJSCE I DATA: Koszalin; 31 SIERPIEŃ 2021 r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU/ZAKRESU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu inwestycji liniowej polegającej na budowie odcinków dróg gminnych wraz z zjazdami, poboczami oraz towarzyszącą infrastrukturą tzn. oświetleniem drogowym. Łączna długość projektowanych odcinków to L=134,10 m. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach 25/3, 25/5, 58/3, 58/5 obr. Wieszyno, gm. Słupsk, pow. słupski, woj. Pomorskie. Jest to droga gminna, wewnętrzna. Początek przebudowy przewiduje się od istniejącego zjazdu z drogi gminnej na dz. nr 25/3 oraz na dz. nr 58/3 i 25/5 do wysokości dz. nr 56, 59 i 66/1 w Wieszynie. Obecna dokumentacja projektowa zakłada odrębny lokalne kilometraż drogi założony tylko do celów projektowych. Zakres projektowanej budowy został uzgodniony z przedstawicielem Inwestora w trakcie wizji lokalnej i w trakcie spotkań w Urzędzie Gminy Słupsk. Na obszarze inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wg. UCHWAŁA NR XV/181/2016 RADY GMINY SŁUPSK z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębu geodezyjnego Wieszyno, gmina Słupsk, ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Pomorskiego nr – poz. 832 z dnia 2016-03-02. Inwestycja objęta niniejszym opracowaniem jest przewidziana do realizacji w jednym etapie.

#### **Projekt budowlany opracowano w oparciu o:**

- umowa Nr 183/2020 zawarta w dniu 11.12.2020 r. z inwestorem, Gminą Słupsk na wykonanie dokumentacji wraz z późniejszymi aneksami,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 dostarczona przez inwestora, wykonana przez Biuro Geodezji i Obrotu Nieruchomościami „GEO-NIERUCHOMOŚCI” Mariusz Czekała,
- opinia geotechniczna wykonana przez MaKarGeo Zakład Usług Geologicznych w lutym 2021 r.
- pomiary uzupełniające wykonane dla celów projektowych w terenie
- wizja lokalna w terenie z udziałem inwestora i inwentaryzacja stanu istniejącego
- uzgodnienia projektu z inwestorem i instytucjami branżowymi
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.
- Ustawa z dnia 10.04.2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1363 z dnia 10.08.2020 r.)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 z 1985 r. z późniejszymi zmianami i zmianami wynikającymi z innych ustaw)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z dnia 23 grudnia 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) ze zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333,) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71),
- MPZP - UCHWAŁA NR XV/181/2016 RADY GMINY SŁUPSK z dnia 29 stycznia 2016 r.
- pozostałe obowiązujące normy i przepisy prawne.

## **2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI**

Teren przewidziany pod lokalizację odcinków dróg stanowią istniejące pasy drogowe w miejscowości Wieszyno, gmina Słupsk, pow. słupski, woj. pomorskie. Początek przebudowy przewiduję się od istniejącego zjazdu z drogi gminnej na dz. nr 25/3 oraz na dz. nr 58/3 i 25/5 do wysokości dz. nr 56, 59 i 66/1 w Wieszynie. Droga gminna ma nawierzchnię z płyt betonowych, żwiru i gruntową o nieregularnej szerokości ok. 2,0 - 4,0 m, z licznymi ubytkami i nierównościami w których zbiera się woda, uniemożliwiając komfortowe dojście do zabudowań. Na trasie projektowanej drogi istnieją zjazdy o nawierzchni z utwardzonego kruszywa. W projektowanym obszarze nie występują drzewa przydrożne kolidujące z budową i przebudową. W miejscu lokalizacji przedsięwzięcia, nie występują siedliska, nie występują też płazy i gady, ani siedliska ptaków, w tym lęgowych. Różnice rzędnych na trasie drogi to od ok. 60,00 do ok. 62,00 m n.p.m oraz 63,80 do ok. 63,35 m n.p.m. W liniach rozgraniczających działki drogowej istnieje uzbrojenie podziemne sieci energetyczne, wodociąg i kanalizacja sanitarna. Planowane roboty, dotyczące przedmiotowego przedsięwzięcia nie powodują zmian w sposobie użytkowania terenu objętego przedsięwzięciem. Z uwagi na fakt, że przedsięwzięcie nie ingeruje w dziewicze i cenne przyrodniczo tereny, a jedynie w tereny użytkowe, przetworzone przez człowieka, nie pogarsza się oddziaływanie obiektu na środowisko. Celem planowanych robót zaspokojenie potrzeb i oczekiwań mieszkańców gminy, poprzez zapewnienie właściwych parametrów technicznych dróg, stanowiących dojazd do ich posesji oraz zapewnienie bezpieczeństwa ich użytkowników. Do rozbiórki przewiduję się jedynie istniejące płyty drogowe, które zostaną zutylizowane. Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego na terenie przeznaczonym pod inwestycję stwierdzono, że na badanym terenie nie występują czynniki wpływające na zmiany właściwości podłoża gruntowego, a więc niekorzystne zjawiska geologiczne takie jak: zjawiska i formy krasowe, osuwiskowe, sufozyjne, kurzawkowe, glacitektoniczne, na obszarach szkód górniczych, przy możliwych nieciągłych deformacjach górotworu oraz w centralnych obszarach delt rzek. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. - W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 r., poz. 463) oraz po przeprowadzonych badaniach stwierdzono, że na obszarze badań występują proste warunki gruntowo - wodne. Z wykonanych badań i analizy materiałów archiwalnych oraz ustaleń opracowania wynika, że poniżej nasypów stwierdzono występowanie utworów pochodzenia lodowcowego w postaci utworów niespoistych piasków średnich i grubych oraz w postaci utworów spoistych piasków gliniastych. Zwierciadło wody gruntowej ma głównie charakter swobodny, tylko lokalnie napięty. W rejonie Grunty spoiste należy traktować jako wrażliwe na przemarzanie, skurczliwe i wysadzinowe. Ze względu na możliwość wystąpienia nieprzewidzianych zdarzeń roboty ziemne należy prowadzić przy nadzorze geotechnicznym, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami. Wykopy należy chronić przed dostępem wody opadowej, w przypadku uplastycznienia gruntów naturalnych, należy je wybrać i zastąpić odpowiednio zagęszczoną podsypką piaszczysto-żwirową. Podczas prac terenowych nawiercono poziom zwierciadła wody gruntowej, na zmiennej głębokości, innej dla każdego z wykonanych otworów. Ze względu na możliwość wystąpienia nieprzewidzianych zdarzeń roboty ziemne należy prowadzić przy nadzorze geotechnicznym, zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami. W wyniku wykonanych wierceń stwierdzono występowanie gruntów o zróżnicowanej przepuszczalności. Dla utworów niespoistych współczynnik przepuszczalności ustalony został jako  $k=10^{-4}$  m/s klasa przepuszczalności B grunty dobrze przepuszczalne. Dla utworów spoistych współczynnik przepuszczalności ustalony został jako  $k=10^{-6}$  m/s klasa przepuszczalności D grunty dość trudno przepuszczalne. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m według PN - 81/B - 03020. Projektowaną inwestycję zalicza według rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., poz. 463) oraz z Polskimi Normami PN-EN 1997-1: Eurokod 7: „Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne” i PN-EN 1997-2: Eurokod 7: „Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego” do pierwszej kategorii geotechnicznej.

W tabelce poniżej przedstawiono grupy nośności gruntów w zależności od przewierconego profilu geologicznego.

Profil	Rodzaj gruntów podłoża	Warunki wodne	Grupa nośności podłoża nawierzchni
P1	Nasypy, piaski gliniaste, piaski średnioziarniste	dobrze	G3
P2	Gleba, piaski średnioziarniste, piaski gliniaste, gliny piaszczyste	dobrze	G3
P3	Gleba, piaski gliniaste, gliny piaszczyste	dobrze	G3

Szczegóły dotyczące podłoża gruntowego zawarte są w odrębnym opracowaniu, opinii geotechnicznej wykonanej w lutym 2021 roku.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane zadanie stanowi inwestycja liniowa polegająca na budowie odcinków dróg gminnych wraz z zjazdami, poboczami oraz towarzyszącą infrastrukturą tzn. oświetleniem drogowym. Łączna długość projektowanych odcinków to L=134,10 m.

Przewidywany zakres przedsięwzięcia obejmuje w szczególności:

- budowę jezdni,
- przebudowę i budowę zjazdów,
- budowę poboczy zielonych,
- plantowanie terenów zielonych w granicach działki drogowej
- budowę oświetlenia drogowego,

Całość inwestycji podzielono na trzy odcinki z czego dwa A – B i C – D leżą w tym samym miejscu, a trzeci E-F włączony jest do drogi gminnej w innej lokalizacji. Trasa odcinków A – B i C – D jest kontynuacją istniejącego już układu komunikacyjnego dróg gminnych wewnętrznych. Trasa odcinka E – F jest powiązana z istniejącym zjazdem, a koniec na granicy działek 25/4 i 25/3 obr. Wieszyń. Długości projektowanych odcinków:

A – B – 77,0m, C – D – 33,4m, E – F – 23,7m. Przyjęto następujące parametry projektowanej drogi:

- droga gminna, ogólnodostępna
- klasa drogi wewnętrzna, jednojezdniowa, jednopasowa, dwukierunkowa
- szerokość jezdni – 3,5m odc. A – B i C – D, 3,0 m odc. E – F
- prędkość projektowa - 20 km/h.
- kategoria ruchu KR1-KR2
- zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna
- odwodnienie powierzchniowe na pobocze
- głębokość przemarzania 1,0 m
- warunki wodne dobre
- grupa nośności podłoża G3 wynikająca z badań geotechnicznych

Geometria jezdni jest zaprojektowana w większości po istniejącej trasie (ślądzie) drogi, a parametry techniczne budowy drogi wyznacza szerokość działki drogowej w liniach rozgraniczających oraz przyjęta na podstawie symulacji natężenia ruchu, kategoria ruchu KR2. Wykonanie robót na przedmiotowej inwestycji komunikacyjnie zapewni prawidłowe funkcjonowanie ruchu pieszych i pojazdów, podniesie jego komfortu i bezpieczeństwa. Obecna dokumentacja projektowa zakłada odrębny lokalny hektometraż trasy drogi gminnej założony tylko do celów projektowych dla potrzeb obecnego opracowania. Zakres projektowanej budowy oraz rozwiązania projektowe zostały uzgodnione z przedstawicielem inwestora w trakcie wizji lokalnej i po przedstawieniu do akceptacji koncepcji technicznej. Przyjęto podstawową szerokość projektowanej drogi gminnej na 3,0 m i 3,5m, jest to szerokości ekonomicznie uzasadniona natężeniem ruchu pieszych i pojazdów, ale głównie jest szerokością optymalną, na jaką pozwalają istniejące warunki terenowe i związane z tym ograniczenia. Załamania trasy łagodzi się łukiem poziomym o promieniu od R=100m. Geometria sytuacyjnie jest dowiązana do istniejącego śladu drogi z niewielkimi korektami.



Zjazdy do przebudowy projektuje się o szerokościach przyjętych z inwentaryzacji bezpośrednio w terenie, krawędzie na połączeniu z istniejącą jezdnią projektuje się wytagodzić skosami 1:1. W części graficznej projektu zagospodarowania terenu na rys. nr 1 w skali 1:500 oznaczono oś projektowanej drogi literami od A do F i pokazano spadki poprzeczne i podłużne projektowanej nawierzchni drogi. Pozostałe elementy rozwiązania sytuacyjnego pokazane są na rys. nr.1 w skali 1:500.

**a) urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Przewiduje się wykonanie urządzeń związanych z obiektem:

**- Oświetlenie drogowe**

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie nowego oświetlenia drogowego. Przewiduje się oświetlenie na słupach stalowych ocynkowanych okrągłych o wysokości  $h=5\text{m}$ , bez wysięgników. Słupy powinny mieć grubość minimum 3mm i zostać wyprodukowane na terenie Unii Europejskiej. Na słupach należy nanieść numer słupa i znak właściciela. Montaż oprawy na wysięgniku. Słupy będą montowane na prefabrykowanych fundamentach betonowych i przykręcane do fundamentów. Przewiduje się oprawy oświetleniowe wykonane w systemie LED o mocy 20,5W. Linie zasilającą wykonać kablami układanym w rowie kablowym wraz z taśmą stalową ocynkowaną (bednarką) FeZn fi 8 mm. W ramach niniejszego opracowania długość odcinka oświetlenia drogowego wynosi ok. 0,1km. Trasę oświetlenia drogowego, jej przebieg, rozmieszczenie słupów oświetleniowych wg. rysunku projektu zagospodarowania terenu.

**b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącej kanalizacji sanitarnej  $\phi 160\text{mm}$ .

**c) układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny stanowi projektowana droga gminna wewnętrzna.

**d) sposób dostępu do drogi publicznej**

Obiektem opracowania jest budowa drogi gminnej wewnętrznej.

**e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu,**

W związku z budową projektuje się wykonanie:

- **sieci energetycznej** zasilającej oświetlenie drogowe wyprowadzona z projektowanego złącza licznikowego (wg. osobnego opracowania). Zasilanie poprowadzić kablem YAKY 4x25 mm<sup>2</sup> wraz z drutem FeZn fi 8mm. Kabel należy poprowadzić w ziemi na odpowiedniej głębokości (0,7 m p.p.t.) na 10 cm warstwie piasku. Taką samą warstwą piasku kabel należy przysypać, następnie warstwą 15 cm gruntu rodzimego, a na to ułożyć folię oznacznikową koloru niebieskiego. Dalej wykop kablowy należy zasypać gruntem rodzimym zagęszczając 20 cm jego warstwy. Przy wyprowadzeniu kabli do budowli pozostawić 1,5m zapasy. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym zachować normatywne odległości oraz prowadzić kabel w rurze ochronnej. W odległości co 10 m, na zakrętach, skrzyżowaniach z innym uzbrojeniem na kablu należy umieścić oznaczniki zawierające w treści: typ kabla, wysokość napięcia, kierunki ułożenia kabla, właściciela kabla, rok ułożenia. Przy wykonywanych pracach ziemnych należy zastosować się do warunków uzgodnień z gestorami sieci. Latarnie budowane będą w oparciu o słupy stalowe ocynkowane okrągłe, o wysokości  $h=5\text{m}$  bez wysięgników. Słupy powinny mieć grubość minimum 3mm i zostać wyprodukowane na terenie Unii Europejskiej. Na słupach należy nanieść numer słupa i znak właściciela. Słup należy posadzić na fundamencie zabezpieczonym abizolem. Pustą przestrzeń wewnątrz fundamentu należy wypełnić piaskiem. Zapobiega to samoistnemu zamulaniu się, opadaniu gruntu wokół fundamentu i odchylaniu latarni od pionu. Latarnie lokalizować w odległości ok. 0,5 m od krawężnika i posadzić z tabliczką bezpiecznikową od strony jezdni. W celu uzyskania oszczędności w eksploatacji obiektu oświetlenia drogowego, proponuje się oprawy oświetleniowe wykonane w systemie LED, o mocy 20,5W. Oprawę oświetleniową należy wyposażyć w sterownik, który umożliwia pracę w trybie oszczędzania energii.

Parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne:

- materiały, z których wykonane są oprawy oświetleniowe muszą gwarantować ich eksploatację przez minimum 10 lat,
- klosz ochraniający komorę lampy musi być wykonany z materiału odpornego na uderzenia o  $IK \geq 08$ ,
- stopień ochrony zespołu optycznego oprawy przed dostaniem się zanieczyszczeń stałych (pył) i wody powinien wynosić nie mniej niż IP65,
- stopień ochrony zespołu elektronicznego dla opraw powinien wynosić nie mniej niż IP65,
- oprawy wykonane w II klasie ochronności w zakresie ochrony przeciwporażeniowej,
- Temperatura barwowa - Neutralna 3800-4000K
- strumień świetlny zastosowanych źródeł światła:
  - co najmniej 110 Lm na 1W.
- wbudowany inteligentny sterownik posiadający funkcje:
  - włączenie lampy w trybie „soft start” z płynnym narostem wartości strumienia świetlnego od 0-100% w programowalnym czasie,
  - oprawa powinna posiadać automatyczny tryb oszczędzania energii w wybranych późnych godzinach nocnych,
  - oprawa powinna posiadać 3 stopniową redukcję mocy oświetlenia,
  - ustawienie żądanej redukcji mocy powinno być możliwe poprzez wnęki słupowe bez konieczności demontażu opraw oświetleniowych.
- Oprawa musi posiadać certyfikat wydany przez laboratorium badawcze posiadające akredytację na terenie UE, Certyfikat ENEC+ potwierdzający jej wykonie według norm europejskich

We wnękach słupów należy zamontować złącze słupowe typu IZK. Oprawy powinny być zabezpieczone wkładką topikową BiWts 4 A. Od złącza bezpiecznikowego do oprawy należy ułożyć przewód YDY 2x1,5 mm<sup>2</sup> – 450/700 V. Jako ochronę od porażenia prądem elektrycznym zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w czasie  $t \leq 5,0$  s, w układzie sieci TN-C. Warunki II klasy ochronności spełnione zostaną przy zastosowaniu wkładek bezpiecznikowych: BiWts 4 A w słupach oświetleniowych.

Należy wykonać dodatkowe uziemienie robocze słupów krańcowych i rozgałęźnych. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać  $R \leq 10 \Omega$ . Uziemienie wykonać w oparciu o pręty uziemiające 5/8" – 1,5 m i łączyć z konstrukcją słupa drutem ocynk fi 8 mm. Uziomy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001. Trasę oświetlenia drogowego, jej przebieg, rozmieszczenie słupów oświetleniowych wg. rysunku projektu zagospodarowania terenu.

#### **f) kształtowanie terenu i układ zieleni**

Na przebieg wysokościowy projektowanej drogi wpływ miało:

- istniejące rzędne terenu
- rzędne przyległych terenów do projektowanej drogi
- wysokościowy przebieg istniejących i projektowanych obiektów,
- względy odwodnienia drogi,
- warunki gruntowo-wodne.

Z uwagi na powyższe niweleta dróg zostanie poprowadzona po istniejącym terenie, a ze względu na zróżnicowany wysokościowo teren, konieczne będzie wprowadzenie łamania niwelety w celu odprowadzenia wody. Na niezabudowanej i nieutwardzonej części działek inwestycji pozostawia się zielen niską. Rzędne i spadki projektuje się tak, aby nie powodowały zalewania wodami opadowymi działek sąsiednich.

#### **4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

Przedmiotem opracowania jest obiekt liniowy - droga oraz sieć oświetlenia drogowego, których charakterystycznym parametrem jest długość. Łączna długość przedmiotowej drogi wynosi: 0,134 km.



Powierzchnie utwardzone:

- |  |                      |
|--|----------------------|
| - Droga o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm:                | 117,0 m <sup>2</sup> |
| - Droga o nawierzchni z płyt ażurowych wibroprasowanych gr. 8cm: | 360,0 m <sup>2</sup> |
| - Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej:                       | 48,0 m <sup>2</sup>  |

Razem: 525,00 m<sup>2</sup>

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - Powierzchnia plantowania i urządzenia terenu zielonego (biologicznie czynna): | 125,0 m <sup>2</sup> |
|---|----------------------|

Długość oświetlenia drogowego wynosi ok. 0,1km,

## 5. INFORMACJE I DANE:

- a) **o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane**

Nie ustalono ograniczeń i zakazów.

- b) **czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,**

Mając na uwadze przepis art. 39 ust. 1 Prawa budowlanego, przedmiotowe roboty budowlane związane z przedmiotową inwestycją nie są prowadzone przy obiekcie budowlanym wpisanym do rejestru zabytków. Na obszarze przedsięwzięcia nie występują obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne. Działki inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków i nie znajdują się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

- c) **określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,**

Obszar objęty granicami opracowania nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

- d) **o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;**

Przyjęte rozwiązania projektowe, ograniczają do minimum wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane w otoczeniu. W związku z tym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zamierzenia budowlanego na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników projektowanego obiektu. Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie niestanowiącym terenów cennych przyrodniczo. Przedmiotowa inwestycja, nie pogorszy stanu środowiska naturalnego. Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obiektów budowlanych, w tym także obiektów infrastruktury drogowej, jest zapisany w ustawie – Prawo budowlane. Przedmiotowe przedsięwzięcie musi być projektowane i wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Przepisy te już same w sobie stoją na straży ochrony środowiska. Zatem planowane przedsięwzięcie jako, że będzie odpowiadało obowiązującym przepisom, tym samym będzie spełniać warunki dotyczące bezpieczeństwa użytkowników i ochrony środowiska. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, bowiem suma długości projektowanych dróg nie przekracza 1km. Nie przewiduje się szkodliwego wpływu projektowanej inwestycji na glebę i szatę roślinną. Wyklucza się jakiegokolwiek oddziaływanie fazy budowy na zdrowie najbliższych mieszkańców. Występująca uciążliwość związana może być ze zwiększonym ruchem samochodów dostawczych

oraz pracą urządzeń mechanicznych. Hałas i pylenie będzie uciążliwe głównie dla pracowników wykonujących prace ziemne, montażowe i instalacyjne. Otwarte wykopu będą zabezpieczone. Uciążliwości te będą ograniczone poprzez stosowanie zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP i organizacji robót. Na etapie realizacji robót, zapobiegawczo, w celu minimalizacji możliwości uwięzienia ewentualnych zwierząt, wykopu będą, w miarę możliwości, od razu po zakończeniu roboty w wykopie na bieżąco zasypywane. Przed zasypaniem wykopów nastąpi sprawdzenie dna i ścian pod kątem ewentualnej obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja. W sytuacji, gdy niemożliwe będzie natychmiastowe zasypianie wykopu, zostaną one zabezpieczone przed możliwością dostania się i uwięzienia w nich zwierząt. Do tego celu użyte zostaną ogrodzenia z płotków lub siatki o oczku nie większym niż 5mm (jako wyгородzenie lub przykrycie wykopu). W przypadku wykopów o dużej powierzchni i niedużej głębokości (do ok. 0.5m) - z jakimi mamy do czynienia w przypadku wykonywania koryta pod warstwy konstrukcyjne, stosowane będą pochylnie, umożliwiające samodzielne wydostanie się ewentualnych zwierząt. Każdorazowo, przed zasypaniem wykopów nastąpi sprawdzenie dna i ścian pod kątem ewentualnej obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja. Sam teren inwestycji, dotyczy jednak w całości zainwestowanego już terenu i w całości znajduje się w obszarze zabudowanym. Ze względu na to, nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary sąsiadujące, w tym na obszary chronione. Należy wyraźnie zaznaczyć, że przedsięwzięcie nie wiąże się z uszczupleniem areálu siedlisk przyrodniczych ani areálu siedlisk gatunków.

**6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;**

Przedmiotowa droga wraz z infrastrukturą nie stanowi obiektu budowlanego wymagającego zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę czy też wyznaczenia drogi pożarowej. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie ograniczy także ochrony przeciwpożarowej dla pozostałych obiektów, znajdujących się w jej otoczeniu. Przedmiotowe przedsięwzięcie jest projektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Zatem planowane przedsięwzięcie jako, że będzie odpowiadało obowiązującym przepisom, tym samym będzie spełniać warunki dotyczące bezpieczeństwa.

**7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;**

W miarę możliwości główne materiały budowlane, dowożona winna być dostarczania w miejsce wbudowania na bieżąco i od razu wbudowywana. Podobnie odbywać winien się transport kruszywa przeznaczonego na podbudowy oraz beton na tawy pod oporniki. Aby możliwie ograniczyć organizowanie specjalnych placów składowych. Ewentualnemu gromadzeniu, krótkotrwałemu, podlegać mogą takie materiały budowlane drobnowymiarowe jak kostka betonowa, płyty ażurowe, oporniki. Materiały te składować należy na terenie zabezpieczonego zaplecza budowy. Jako ewentualne miejsca składowania materiałów, wykorzystywane mogą być przede wszystkim, miejsca zlokalizowane bezpośrednio przy miejscu ich wbudowania, tj. wyłączane z ruchu, na czas prowadzenia robót, odcinki pasów jezdni. Dopuszcza się jednak, że wykonawca robót, dodatkowo zorganizuje zaplecze budowy lub składowisko, po porozumieniu z właścicielem, na którejś z działek przyległych. W sytuacji tej jednak nadal jest zobowiązany do przestrzegania warunków dotyczących zaplecza budowy i składowisk dla przedmiotowego przedsięwzięcia, w szczególności wykonawca kierować się winien:

- Przestrzeganiem zasad wynikających z przepisów BHP.
- Przestrzeganiem przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska.
- Plac budowy, zaplecze, składowiska oraz ewentualne drogi techniczne wykonane będą przy oszczędnym gospodarowaniu terenem.
- Obsługa placu budowy odbywać się będzie w oparciu o istniejące drogi.
- Zarówno teren budowy jak i zaplecze budowy będzie zabezpieczony – ogrodzenie, poręcz oświetlenie, znaki ostrzegawcze itp.

- Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne sanitariaty, a ścieki socjalno-bytowe odprowadzone zostaną do szczelnych zbiorników bezodpływowych, których zawartość będzie usuwana i utylizowana przez uprawnione podmioty.
  - Na terenie zaplecza budowy i bazy transportowo-sprzętowej, w miejscach gdzie będzie odbywać się tankowanie i postój sprzętu budowlanego oraz pojazdów, Wykonawca wykonana zabezpieczenia uniemożliwiające przedostanie się do gruntu paliw i olejów, np. rozłożenie geomembran.
  - Środki transportu oraz maszyny samobieżne i plac budowy wyposażone będą w „apteczki ekologiczne”, a w szczególności w sorbety do likwidacji rozlewisk substancji ropopochodnych.
  - Prowadzona będzie segregacja odpadów, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, oraz ich prawidłowe zagospodarowanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - Składowanie powstałych odpadów wyłącznie w miejscach utwardzonych i zabezpieczonych.
  - Odpady niebezpieczne przekazywane będą na bieżąco do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach.
  - Materiały sypkie nie będą magazynowane na terenie budowy, a w przypadku konieczności ich magazynowania zabezpieczone zostaną przed wtórnym pyleniem.
  - Tereny czasowo zajęte zaplecze budowy, składowiska po zakończeniu robót, całkowicie zostaną zrekultywowane przed oddaniem inwestycji do eksploatacji.
- W miejscach występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania w/w urządzeń należy zgłosić ten fakt odpowiednim gestorom sieci. Szczególną ochroną należy objąć także znaki osnowy geodezyjnej, w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca jest zobowiązany do ich odtworzenia zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem postanowień decyzji ZRID, oraz pozostałych uzgodnień i warunków wydanych przez organy i instytucje oraz zgodnie ze sztuką budowlaną i z obowiązującymi przepisami.
- Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót budowlanych z uwzględnieniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach.
  - ewentualne powstałe odpady niebezpieczne przekazywane będą, za odpowiednim pokwitowaniem, na bieżąco i niezwłocznie do unieszkodliwiania innym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia wydane na mocy ustawy o odpadach,
  - odpady niebezpieczne nie będą magazynowane przez wykonawcę robót w obrębie przedsięwzięcia,
  - przekazanie odpadów innym podmiotom odbywać się będzie za pomocą kart przekazania odpadów wg ustalonego wzoru,
  - czasowe magazynowanie wytwarzanych odpadów nie niebezpiecznych, może się odbywać jedynie w miejscach/obiektach w sposób ograniczający do minimum ich negatywny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko. W tym celu mogą być wykorzystane miejsca, wskazane w projekcie jako zaplecze budowlane.
  - Materiały uzyskane z rozbiórki nie nadające się do ponownego wykorzystania należy zgruzować i zutylizować.
- W związku z planowaną inwestycją, zachodzi konieczność wycinki drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Zgodnie z art. 21 ust.2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, na usunięcie tych drzew i krzewów nie stosuje się obowiązku uzyskania zezwolenia i opłat z tym związanych. Ponadto, zgodnie z art. 21 ust.1 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, do gruntów rolnych i leśnych objętych decyzją o ZRID nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Uzyskane opinie, o których mowa w art. 11d ust. 1 pkt 8 ustawy j.w., zastępują uzgodnienia, pozwolenia, opinie bądź

stanowiska właściwych organów wymagane odrębnymi przepisami. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

## **8. Informację o obszarze oddziaływania obiektu.**

Zakres oddziaływania nie wychodzi poza obszar działek: 25/3, 25/5, 58/3, 58/5 w obrębie Wieszyno, gmina Słupsk. Projektowane zagospodarowanie terenu nie zmienia sposobu oddziaływania na otoczenie. Woda z nawierzchni zostanie odprowadzona na pobocze zielone. Dźwięki zredukowane zostaną do szumu toczących się kół oraz silników przy małym natężeniu ruchu i małej prędkości pojazdów i odpowiadają warunkom określonym w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 120.726.2007). Projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w art. 5, ust. 1 wymagań ogólnych zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane; Planowane do realizacji prace są zgodne z Ustawą z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 1443.2014). Obszar oddziaływania sieci został ustalony w oparciu o Art. 6 ust. 1, 1a, 3, Art. 7, Art.8 Ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzeniu ścieków ( Dz. U. z 2015 r. poz. 139), Art. 1 ust. 2 i Art. 6 ust. 1 Ustawy z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 z późn. zm.) , Art. 25 ust. 1 i 2 Ustawy z 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami( Dz. U. z 2015 r. poz. 1774).

Opracowali:

Projektant branży drogowej:

**mgr inż. Błażej Pacholek**  
upr. nr ZAP/0087/PWOD/15  
w specjalności inżynierskiej drogowej

Projektant branży elektrycznej:

**mgr inż. Szymon Jakima**  
upr. nr POM/002/PWBE/16  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych