



DRAFT Inżynieria Drogowa
Łukasz Kaźmierczak
ul. Leszczynowa 56A/8
80-175 Gdańsk

tel. +48-602-611-485
mail: draft.inzynieria@gmail.com
NIP: 874-163-42-51
REGON: 341236141

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Inwestor: GMINA KOWALEWO POMORSKIE
87-410 KOWALEWO POMORSKIE
UL. MARII KONOPNICKIEJ 13

Nazwa zamierzenia **Budowa drogi gminnej nr 110117C od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2108C (Kowalewo Pomorskie – Okonin) do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2107C (Szychowo – Chełmonie).**

budowlanego:

Adres obiektu: województwo kujawsko – pomorskie
powiat golubsko – dobrzyński, gmina Kowalewo Pomorskie

1. Działki należące do Gminy Kowalewo Pomorskie:
- DZ. NR EW. 6, obręb Lipienica
- DZ. NR EW. 305, 273 obręb Bielsk

2. Działki prywatne planowane do podziału pod projektowany pas drogi gminnej w ramach decyzji ZRID:
- DZ. NR EW. 7, obręb Lipienica
- DZ. NR EW. 228/1, 100, 108/1, 231/1, 239/1, 280/2, 161/1, 243/1, 244/1 obręb Bielsk

3. Działki pod czasowe zajęcie:
- DZ. NR EW. 7, 18, 5/1, obręb Lipienica
- DZ. NR EW. 100, 228/1, 103, 229, 104/1, 108/1, 231/1, 236, 120, 127, 161/1, 244/1, 162/2, 245/2, 164, 239/1 obręb Bielsk

Stadium: **Materiały do programu funkcjonalno - użytkowego**

Kategoria obiektu **IV, XXV, XXVI**
budowlanego

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS	UPRAWNIENIA
DROGOWA	Projektant	mgr inż. Łukasz Kaźmierczak		POM/0291/POOD/11 w specjalności drogowej
ELEKTRYCZNA	Projektant	mgr inż. Krzysztof Dąbrowski		POM/0186/POOE/14 w spec. instalacji elektrycznych

Data opracowania - sierpień 2022 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	3
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	4
4.1. Dokumentacja projektowa, uzgodnienia i decyzje administracyjne	4
4.2. Nadzór autorski	6
4.3. Prawa autorskie do dokumentacji.....	7
4.4. Parametry techniczne projektowanego odcinka drogi.....	7
4.5. Orientacyjne zestawienie powierzchni dla całego zamierzenia budowlanego	20
II CZĘŚĆ INFORMACYJNA	21
5. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	21
6. PRAWO DO DYSPONOWANIA DZIAŁKAMI.....	21
7. WIZYTA TECHNICZNA.....	21
8. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE.....	21
9. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	22
9.1. Dokumenty związane	22
III ZAŁĄCZNIKI	25
10. UPRAWNIENIA BUDOWLANE	25
11. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	31
11. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ – SKALA 1:500	31
12. BADANIA GEOTECHNICZNE.....	31
13. ORIENTACYJNY PRZEDMIAR ROBÓT	31
13.1. Branża drogowa.....	31
13.2. Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN	31
13.3. Kanał technologiczny	31
14. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.....	31

Kody CPV:

71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233123-7	Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45112100-6	Roboty w zakresie kopania rowów
31321700-9	Linie energetyczne
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
43124100-9	Drenaże

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa pomiędzy Inwestorem Gminą Kowalewo Pomorskie, ul. Marii Konopnickiej 13, 87-410 Kowalewo – Pomorskie, a Wykonawcą,
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 obejmująca obszar opracowania, dostarczona przez Zamawiającego,
- Dokumentacja geotechniczna wykonana dla potrzeb PFU, dostarczona przez Zamawiającego,
- Wizje lokalne w terenie, wraz z pomiarami uzupełniającymi,
- Obowiązujące rozporządzenia, normy oraz przepisy techniczno – budowlane.

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego budowy drogi gminnej nr 110117C od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2108C (Kowalewo Pomorskie – Okonin) do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2107C (Szychowo – Chełmonie). Orientacyjna długość odcinka drogi podlegająca budowie to 1694 mb.

Niniejsze opracowanie będzie stanowiło podstawę do:

- ogłoszenia i przeprowadzenia procedury dokonania wyboru Wykonawcy w oparciu o Prawo Zamówień Publicznych w trybie zaprojektuj - wybuduj,
- przygotowanie i złożenie ofert przez Wykonawców,
- zawarcia umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na realizację niniejszego zadania, tj. zaprojektowanie i zrealizowanie budowy drogi gminnej nr 110117C od skrzyżowania z drogą powiatową nr 2108C (Kowalewo Pomorskie – Okonin) do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2107C (Szychowo – Chełmonie).

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Droga gminna nr 110117 C w obrębie geodezyjnym 0001 Bielsk i 0007 Lipienica, gmina Kowalewo – Pomorskie będąca drogą publiczną planowana do przebudowy zlokalizowana jest na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, powiatu golubsko-dobrzyńskiego, gminy Kowalewo Pomorskie, w miejscowości Bielsk i Lipienica. Jej początek to skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2107 C Szychowo - Chełmonie, a koniec stanowi skrzyżowanie z drogą powiatową nr 2108 C Kowalewo Pomorskie – Okonin. Długość odcinka trasy drogi podlegającego budowie wynosi ok. 1694 mb.

Teren istniejący pod projektowaną drogę jest w znacznym stopniu zdeformowany geometrycznie. Nanoszenie materiałów nasypowych w postaci mieszanki kruszyw, wpłynęło na niejednorodność pochyłości poprzecznych i podłużnych istniejącej nawierzchni. Dodatkowo w stanie istniejącym odwodnienie korpusu drogi nie występuje co powoduje lokalne zastoiska wody na odcinkach drogi oraz uplastycznienie gruntu rodzimego szczególnie w okresie wiosenno - jesiennym. Brak wydzielonych poboczy oraz wyniesione krawędzie jezdni względem jej nawierzchni dodatkowo utrudniają odprowadzenie wody opadowej. Budowa nowej nawierzchni drogi o stałej szerokości wraz

z poboczami i odwodnieniem w postaci rowów drogowych wpłynie korzystnie na komfort jazdy, stateczność korpusu drogowego i bezpieczeństwo uczestników ruchu. Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego oraz gruntową umocnioną szerokości od 3,0 m do 3,5 m.

4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

4.1. Dokumentacja projektowa, uzgodnienia i decyzje administracyjne

Dokumentacja projektowa powinna zawierać m.in.:

- Koncepcję Projektu zagospodarowania terenu z projektowanym uzbrojeniem podziemnym,
- Wielobranżowy Projekt budowlany,
- Informację dotyczącą BIOZ,
- Projekty usunięcia kolizji uzbrojenia podziemnego i linii napowietrznych uzgodnione przez gestorów sieci,
- Projektu kanału technologicznego. Zamawiający dopuszcza odstępnie od budowy kanału technologicznego po uzyskaniu stosownego odstępowstwa zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Wielobranżowy Projekt techniczny,
- Wielobranżowy Projekt wykonawczy,
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych wszystkich branż,
- Projekt organizacji ruchu na czas budowy,
- Projekt docelowej organizacji ruchu,
- Kosztorys inwestorski,
- Przedmiar robót,
- Niezbędne uzgodnienia i opinie,
- Niezbędne decyzje administracyjne, w tym decyzję pozwolenia wodnoprawnego (jeśli będzie wymagana), decyzję środowiskową (jeśli będzie wymagana), opinie do decyzji ZRID,
- Ze względu na wykraczanie inwestycji poza działki należące do Inwestora, niezbędne będzie uzyskanie decyzji ZRID czyli zgody na realizację inwestycji drogowej na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- Po wybudowaniu: decyzję o pozwoleniu na użytkowanie lub zawiadomienie o zakończeniu robót – zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Koncepcję Projektu zagospodarowania terenu należy wykonać na podstawie dokumentacji rysunkowej niniejszego opracowania na aktualnej mapie do celów projektowych. Koncepcja Projektu zagospodarowania terenu podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza inny przebieg projektowanego odcinka drogi w planie i profilu zachowując charakterystyczne parametry projektowanego odcinka drogi i uwzględniając minimalizację wykupu działek na potrzebę inwestycji nie należących do Zamawiającego.

Projekt budowlany powinien zawierać opinię geotechniczną sporządzoną na podstawie badań geotechnicznych. Projekt zagospodarowania terenu będący częścią projektu budowlanego powinien zostać sporządzony na aktualnej

mapie do celów projektowych wykonanej przez uprawnionego geodetę złożonej i zatwierdzonej w państwowym zasobie geodezyjnego i kartograficznego.

Wykonawca przygotowuje i złoży w imieniu Zamawiającego wnioski o uzgodnienie dokumentacji z właścicielami istniejącej infrastruktury oraz na podstawie otrzymanych warunków i uzgodnień opracuje i uzgodni projekty usunięcia kolizji istniejącej infrastruktury z projektowaną przebudową drogi.

Wykonawca przygotowuje i złoży (jeśli będzie to konieczne) w imieniu Zamawiającego wniosek o wydanie decyzji o pozwoleniu wodno-prawnym opracowując operat wodno-prawny wraz z niezbędnymi dokumentami oraz uzyska w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu wodno-prawnym.

Do zadań projektanta będzie przygotowanie i opracowanie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia i uzyskanie powyższej decyzji w imieniu Zamawiającego jeśli to będzie konieczne.

Projekt techniczny powinien zostać opracowany i wykonany na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego i powinien zawierać szczegółowe rozwiązania architektoniczne, konstrukcyjne, instalacji branżowych, odprowadzenia wód opadowych, wykończenia i zagospodarowania terenów zielonych realizacji inwestycji.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych powinna zawierać część ogólną opisującą wymagania ogólne dla realizacji całego zadania, w tym między innymi określenia podstawowe, materiały, sprzęt, transport, wykonanie robót, kontrola jakości robót, obmiar robót, odbiór robót, podstawę płatności, przepisy związane, oraz część szczegółową dla wszystkich rodzajów robót występujących podczas realizacji inwestycji w tym między innymi: numer szczegółowej specyfikacji, przedmiot stosowania i definicje, materiały, sprzęt, transport, kontrola jakości robót, obmiar robót, odbiór robót, podstawa płatności, przepisy związane i dokumenty odniesienia.

Projekt docelowej organizacji ruchu powinien zostać wykonany przez Wykonawcę w oparciu o obowiązujące przepisy. Wykonawca dokona wszelkich niezbędnych uzgodnień w zakresie projektu docelowej organizacji ruchu w imieniu i na rzecz Zamawiającego.

Projekt organizacji ruchu na czas budowy Wykonawca opracuje w oparciu o przyjętą technologię wykonania robót. Projekt organizacji ruchu na czas budowy nie może ograniczać dojścia i dojazdu właścicieli posesji przyległych do przebudowywanej drogi jak również służb ratunkowych i technicznych. Dopuszcza się krótko trwające całkowite zamknięcie drogi na okres czasu niezbędny na wykonanie specjalistycznych robót np. ziemnych lub nawierzchniowych.

Przedmiar robót należy wykonać w oparciu o zakres realizacji opisany w projekcie technicznym, uwzględniając wszystkie roboty w tym również prace projektowe, koszty nadzoru autorskiego.

Kosztorys inwestorski powinien zostać wykonany na podstawie przedmiaru robót i powinien uwzględniać oprócz kalkulacji wykonania wszystkich robót opisanych w przedmiarze koszty ogólne dostosowania do wymagań ogólnych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, koszty robót towarzyszących, organizacji zaplecza budowy, odtworzenia terenów przyległych, ubezpieczenia, wszelkich podatków, zysku oraz czynności związanych z okresem rękojmi i gwarancji na prace projektowe i roboty budowlane Wykonawcy.

Zamawiający określi w specyfikacji warunków zamówienia ilość egzemplarzy poszczególnych składników dokumentacji projektowej zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej określając przy tym wymagane formaty plików.

4.1.1. Opracowanie mapy do celów projektowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie do opracowania projektu budowlanego i projektu zagospodarowania terenu niezbędna jest kopia aktualnej mapy zasadniczej. Mapa zasadnicza prowadzona jest przez powiatowe ośrodki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (PODGIK) w formie analogowej /w arkuszach/ lub numerycznej. Do celów projektowych należy pozyskać z PODGIK kopie zaktualizowanych map zasadniczych w formie stosownych plików numerycznych lub kopii map analogowych (wyjątkowo - gdy brak możliwości uzyskania wersji numerycznych lub innych formatów komputerowych). Aktualność map do celów projektowych winna być potwierdzona przez PODGIK poprzez umieszczenie na wydanych mapach stosownych klauzul z informacją potwierdzającą jej aktualność na określonej dacie oraz adnotacją, że mapa ta może służyć do celów projektowych. Zakres, treść i format map do celów projektowych należy dostosować do wymagań wynikających z:

- przepisów i instrukcji geodezyjnych i kartograficznych,
- prawa budowlanego,
- wymagań projektanta (standardy biur projektowych dot. zasięgu i treści map, formatów danych numerycznych, itp.).

Typowymi skalami mapy zasadniczej są skale: 1:500, 1:1000, 1:2000 i 1:5000. Dla opracowania projektów budowlanych dróg najczęściej stosuje się skalę 1:500 lub ewentualnie 1:1000.

4.1.2. Przygotowanie i opracowanie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Do zadań projektanta będzie przygotowanie i opracowanie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Zgodnie z wymaganiami 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 (Dz. U. z 2008r nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397). W ramach niniejszego przedsięwzięcia do zadań projektanta będzie również uzyskanie decyzji środowiskowej, jeśli okaże się to konieczne.

4.1.3. Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

Niniejszy projekt wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. W związku z tym projektant powinien stworzyć operat wodnoprawny oraz wystąpić w imieniu Zamawiającego z wnioskiem o uzyskanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

4.2. Nadzór autorski

Wykonawca w swojej ofercie uwzględni koszty nadzoru autorskiego nad wykonaną dokumentacją projektową i przedstawi cenę w osobnej pozycji. Cena ryczałtowa za czynności związane z wykonaniem usługi nadzoru autorskiego określonego w art. 20 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane będzie obejmowała okres od dnia podpisania umowy do dnia odbioru ostatecznego, tj. do dnia zakończenia okresu rękojmi i gwarancji realizowanego zadania inwestycyjnego.

4.3. Prawa autorskie do dokumentacji

Wykonawca dokumentacji projektowej przeniesie na rzecz Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całej dokumentacji wykonanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej, w tym wykonaną przez projektantów działających na zlecenie Wykonawcy w okresie od dnia podpisania umowy do dnia odbioru ostatecznego robót budowlanych realizowanej inwestycji, tj. do dnia zakończenia okresu rękojmi i gwarancji realizowanego zadania inwestycyjnego. Przeniesienie autorskich praw majątkowych obejmować będzie dysponowaniem dokumentacją bezterminowo na wszystkich polach eksploatacji, co zostanie opisane w umowie pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Wynagrodzenie za przeniesienie praw autorskich do dokumentacji projektowej zostanie uwzględnione przez Wykonawcę dokumentacji projektowej w koszcie wykonania dokumentacji i nie będzie podlegało dodatkowemu wynagrodzeniu.

4.4. Parametry techniczne projektowanego odcinka drogi

4.4.1. Ogólne wymagania projektowe

Założono następujące ogólne parametry techniczne projektowanej drogi:

- Kategoria drogi: publiczna, gminna,
- klasa drogi: D,
- prędkość projektowa: 30 km/h,
- okres projektowy: 20 lat,
- kategoria ruchu: KR2 (nawierzchnia jezdni), KR1 (nawierzchnia zjazdów),

4.4.2. Szczegółowe wymagania projektowanego układu drogowego

4.4.2.1 Droga

Poniżej przedstawiono szczegółowe założenia projektowe dla drogi na podstawie ustaleń z Zamawiającym. Długość odcinka drogi podano w zaokrągleniu do pełnej jednostki. Szerokości nawierzchni podano jako minimalne na odcinkach prostych. Na łukach należy zaprojektować wymagane poszerzenia nawierzchni jezdni. W opracowanej dokumentacji projektowej przez Wykonawcę, po uzgodnieniu z Zamawiającym dopuszcza się inny niż w PFU przebieg drogi w planie i profilu spełniając wymagania charakterystycznych parametrów drogi określonych w niniejszym PFU oraz wykonując projekt zgodnie z obowiązującymi przepisami, uwzględniając przy tym minimalizację wykupu działek na potrzebę inwestycji nie należących do Zamawiającego. Sumaryczna powierzchnia wykupu działek na potrzebę inwestycji nie może przekraczać tych określonych w części rysunkowej PFU.

- długość: ok. 1694 mb
- szerokość jezdni: 5,0 m (2x2,5) na odcinkach prostych, poszerzona na łukach poziomych, na których wymagane jest poszerzenie zgodnie z obowiązującymi przepisami
- warstwa ścieralna jezdni – beton asfaltowy AC11S grubości 4 cm
- obustronne pobocza szerokości 75 cm poszerzone w miejscach koniecznych na lokalizację urządzeń BRD wykonane z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5mm, C90/3 grubości 15 cm
- pochylenie poprzeczne drogi na odcinku prostym - daszkowe 2%,
- pochylenie poprzeczne drogi na łuku poziomym – zgodnie z obowiązującymi przepisami

4.4.2.2 Zjazdy

Należy zaprojektować przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych oraz budowę nowych zjazdów do każdej działki na długości projektowanej drogi.

- Szerokość zjazdu na działki rolne oraz na drogi wewnętrzne min. 5,0 m,
- Szerokość zjazdu indywidualnego do posesji – dopasować do szerokości istniejącej bramy – nie mniej niż 3,0 m,
- Promień wyokrąglające zjazdy $R_{min} = 5,0$ m.
- Kategoria ruchu KR1,
- warstwa ścieralna na zjeździe – beton asfaltowy AC11S grubości 4 cm

4.4.2.3 Pobocza

Na całej długości drogi oraz na wszystkich zjazdach należy zaprojektować pobocze o następujących parametrach minimalnych:

- Szerokość pobocza przy drodze 0,75 m z poszerzeniem w miejscu lokalizacji urządzeń BRD – barier ochronnych,
- Szerokość pobocza na wjazdach – 0,75 m,
- Pobocze wykonać z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, C90/3,
- Pochylenie poprzeczne pobocza – 8% na odcinku prostym. Na lukach poziomych wykonać pobocze o pochyleniu zgodnym z obowiązującymi przepisami

4.4.2.4 Rowy

Na całej długości drogi po obu jej stronach należy zaprojektować rowy drogowe. PFU nie zakłada wykonania kanalizacji deszczowej. Należy zaprojektować odwodnienie korpusu drogi do rowów.

- Pochylenie skarp rowów – 1:1.5. Przy większym pochyleniu należy umocnić skarpy rowów np. płytami ażurowymi typu Meba lub geokratą komórkową z PEHD o wysokości 5 cm wymiar komórki ok. 20x26 cm o wytrzymałości taśmy pełnej i połączenia min. 25 kN/m wypełnioną humusem wraz z obsianiem nasionami traw,
- Szerokość dna rowu min. 0,4 m, poszerzona w miejscu najniższych punktów niwelety rowów,
- Na skarpie i dnie rowu wykonać humusowanie gr. 10 cm i obsianie mieszką traw,

4.4.2.5 Przepusty pod zjazdami

Pod projektowanymi zjazdami należy zaprojektować i wykonać przepusty o średnicy wewnętrznej 500 mm z rury polietylenowej PEHD spiralnie karbowanej. Na wlotach i wylotach należy zamontować betonowe elementy prefabrykowane wg KPED.

W niniejszym opracowaniu założono dla całej inwestycji:

- przepusty z rur PEHD o średnicy \varnothing 500 mm: sumaryczna długość 46 mb, ilość przepustów 5 sztuk,
- obudowy wlotów/wylotów z elementów prefabrykowanych wg KPED: 5 kpl. (10 szt.).

Należy zaprojektować i wykonać przepusty pod zjazdami o średnicy wewnętrznej 50 cm z rury polietylenowej HDPE spiralnie karbowanej na zewnątrz oraz gładkiej od środka. Rurę przepustową należy układać na fundamencie z pospółki o grubości 30 cm odseparowanej od istniejącego podłoża geotkaniną separacyjną 150 g/m².

Na wlotach i wylotach należy zamontować betonowe prefabrykowane elementy proste posadowione na podbudowie betonowej z betonu C12/15 grubości min. 20 cm oraz umocnić dno wlotu i wylotu płytą ażurową typu Meba na długości min. 5 m przed wlotem i za wylotem. Dopuszcza się inny rodzaj umocnienia wlotów i wylotów przepustów pod zjazdami za zgodą Inwestora. W tym celu wykonawca projektu przedstawi do akceptacji rozwiązanie zamienne, w którym dopuszcza się wydłużenie przepustów i zakończenie skosami w przypadku umocnienia wlotów i wylotów np. narzutem kamiennym, betonową płytą ażurową, kostką kamienną lub w inny sposób.

Należy uwzględnić, iż powyższe założenia dotyczące lokalizacji i ilości przepustów mogą ulec zmianie na etapie projektowania.

4.4.2.6 Umocnienie skarp przepustu istniejącego

Na odcinku drogi przewidzianym do budowy, w km 1+510 znajduje się istniejący przepust betonowy średnicy 1000 mm, którego wlot i wylot wykonany jest z prefabrykowanych ścianek pionowych. Przepust nie jest przewidziany do przebudowy. Należy tak zaprojektować niweletę drogi, aby możliwe było usytuowanie projektowanego korpusu drogi nad przepustem. Należy zaprojektować umocnienie skarp przy wylocie i wlocie przepustu np. płytami ażurowymi typu Meba lub geokrętą komórkową z PEHD o wysokości 5 cm wymiar komórki ok. 20x26 cm o wytrzymałości taśmy pełnej i połączenia min. 25 kN/m wypełnioną humusem wraz z obsianiem nasionami traw. Dopuszcza się inny rodzaj umocnienia np. narzutem kamiennym, kostką kamienną lub w inny sposób zapewniający stateczność skarp.

4.4.2.7 Stalowe bariery ochronne

W miejscu wskazanym na rysunkach planu sytuacyjnego (rejon istniejącego przepustu pod drogą – km 1+510) należy zaprojektować i wykonać ustawienie stalowych barier drogowych. Orientacyjna długość bariery to 85 mb po stronie lewej i 82 mb po stronie prawej zgodnie z kilometrażem. Należy zastosować typ bariery stalowej N2W4A. Początki i końce barier należy zagłębić w gruncie. Bariery należy zamontować w odległości 0,5 m od krawędzi pobocza oraz 0,75 m od góry nawierzchni warstwy ścieralnej. Na potrzeby ustawienia barier ochronnych należy poszerzyć projektowane pobocze do szerokości min. 1,0 m.

Dopuszcza się po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym zmianę długości barier i ich typu pod warunkiem spełnienia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i zgodności ich posadowienia z obowiązującymi przepisami.

4.4.2.8 Ogrodzenia

Projektowany układ drogowy określony w niniejszym PFU koliduje z istniejącymi ogrodzeniami. Istniejące ogrodzenia będące w kolizji należy rozebrać i materiał z rozbiórki przekazać właścicielom ogrodzeń w stanie możliwie nienaruszonym.

W zakresie Wykonawcy robót nie będzie odtworzenie tych ogrodzeń.
Orientacyjna długość ogrodzeń do rozbiórki: km 1+400 strona lewa – ok. 53 mb

Należy uwzględnić, iż powyższe założenia dotyczące lokalizacji i ilości ogrodzeń do rozbiórki mogą ulec zmianie na etapie projektowania.

4.4.2.9 Rozbiórka istniejącej drogi

Należy zaprojektować i wykonać w terenie rozbiórkę istniejącej nawierzchni zwirowo – kruszywowej na całej jej długości. Projektowany korpus drogi określony w niniejszym PFU na przeważającym odcinku pokrywa się z istniejącą drogą przewidzianą do rozbiórki. Wyjątek stanowi odcinek od km ok. 1+020 do km ok. 1+350. Na tym odcinku należy przewidzieć czasowe zajęcie działek nie należących do Inwestora na potrzebę rozebrania istniejącej nawierzchni drogi. Różnicę wysokości pomiędzy rozebraną nawierzchnią, a terenem przyległym należy wypełnić ziemią urodzajną pozyskaną z uprzedniego zdjęcia humusu i obsiać ten teren mieszanką traw.

4.4.2.10 Odtworzenie istniejących ciągów drenarskich.

W trakcie wykonywanych prac drogowych szczególnie podczas korytowania, wykonywania wykopów może dojść do przerwania istniejących drenaży. W takich przypadkach należy przewidzieć ich odtworzenie. Sposób ich odtworzenia proponuje projektant podczas wykonywania dokumentacji projektowej. Ponadto w km 1+100 znajduje się studnia betonowa średnicy 1000 mm i głębokości 3,0 m w ciągu sieci drenażowej, którą należy przebudować wraz z dochodzącymi do niej sieciami drenarskimi poza projektowany pas drogi gminnej (czasowe zajęcie). Projekt przebudowy studni (zmiana jej lokalizacji) należy wykonać w taki sposób, aby uniknąć dodatkowych wykupów gruntu.

W celu uniknięcia przebudowy studni drenażowej Zamawiający dopuszcza inny przebieg projektowanego odcinka drogi w planie i profilu w granicach istniejącego pasa drogi gminnej, zachowując przy tym charakterystyczne parametry projektowanego odcinka drogi. Przesunięcie drogi w planie i profilu nie może powodować wykupu dodatkowych działek nie należących do Zamawiającego.

4.4.2.11 Wycinka drzew i krzewów

Projekt wykonywany w systemie zaprojektuj – wybuduj powinien zawierać pełną inwentaryzację drzew i krzewów, które planowane są do wycinki na etapie realizowanych robót. Projektowany układ drogowy będzie kolidował z istniejącym drzewostanem.

Część rysunkowa niniejszego PFU wskazuje orientacyjne powierzchnie krzewów oraz orientacyjne lokalizacje drzew do wycinki

Krzewy do wycinki:

- km 0+020 strona lewa i prawa: ok. 130 m²

- km 1+170 strona prawa: ok. 40 m²

- km 1+460 strona lewa: ok. 110 m²

Drzewa do wycinki:

- km 1+410 strona lewa – średnica pnia na wysokości 5 cm – 42 cm

- km 1+687 strona prawa – średnica pnia na wysokości 5 cm – 66 cm

Należy uwzględnić, iż powyższe założenia dotyczące lokalizacji i ilości drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki mogą ulec zmianie na etapie projektowania.

4.4.2.12 Oznakowanie pionowe i poziome

Należy zaprojektować i wykonać w terenie oznakowanie pionowe na odcinku projektowanej drogi. Projekt oznakowania powinien spełniać wymagania aktualnych przepisów i winien być uzgodniony z Zarządcą drogi oraz

wszystkimi niezbędnymi organami uzgadniającymi i opiniującymi organizację ruchu na drogach. Należy w szczególności oznakować obydwa skrzyżowania z drogami powiatowymi na początku i końcu inwestycji. Nie wyklucza się innych lokalizacji oznakowania wskazanych przez organy uzgadniające i opiniujące projekt docelowej organizacji ruchu.

W projekcie należy wskazać istniejące oznakowanie do demontażu lub przestawienia oraz projektowane oznakowanie pionowe.

Wymagania dla znaków drogowych:

- Tarcze znaków powinny być wykonane z blachy aluminiowej grubości minimum 1,5 mm,
- Wielkość tarczy znaków: zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury „w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”
- Do wyklejenia lica znaku należy stosować folię odblaskową II generacji,
- Konstrukcje wsporcze z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 60 mm,
- Fundament konstrukcji wsporczej znaków z betonu klasy C16/20,
- Łączniki systemowe: uchwyty, śruby nakrętki – ocynkowane.

Należy zaprojektować i wykonać w terenie oznakowanie poziome. Oznakowanie poziome należy wymalować jako cienkowarstwowe. Należy przewidzieć w projekcie oznakowanie poziome na całej długości projektowanego odcinka drogi w osi jezdni, na jej krawędziach oraz na skrzyżowaniach z drogami powiatowymi. Nie wyklucza się innych lokalizacji oznakowania wskazanych przez organy uzgadniające i opiniujące projekt docelowej organizacji ruchu.

4.4.2.13 Tereny zielone

Należy zaprojektować i wykonać umocnienia powierzchni terenów zielonych (skarpy korpusu drogowego, skarpy i dno rowów, pozostałe tereny płaskie nieutwardzone) poprzez humusowanie wraz z obsianiem mieszaną traw w granicach działek pasa drogowego. Grubość warstwy humusu 10 cm po zagęszczeniu.

4.4.2. Wymagania dotyczące elementów konstrukcyjnych

Dla projektowanych nawierzchni utwardzonych, konstrukcję nawierzchni należy przyjąć w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Politechnika Gdańska 2012r. Na potrzeby niniejszego opracowania założono kategorię ruchu KR2 (nawierzchnie jezdni) oraz KR1 (nawierzchnia zjazdów) oraz grupę nośności podłoża G-4 na podstawie otrzymanych od Zamawiającego badań geotechnicznych. Ostateczną grupę nośności podłoża gruntowego określa projektant. W niniejszym opracowaniu założono mniej korzystne warunki gruntowe. Na etapie projektowania należy wykonać szczegółowe badania geotechniczne podłoża z wykonaniem większej ilości otworów badawczych oraz sondowań dla całego projektowanego odcinka drogi. Na ich podstawie należy określić grupę nośności podłoża gruntowego i zaprojektować konstrukcję dla poszczególnych nawierzchni.

1. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI BITUMICZNEJ
--

1	Beton asfaltowy AC 11S 50/70, KR2	gr. 4cm	w-wa ścieralna
2	beton asfaltowy AC 16W 50/70, KR2	gr. 8cm	w-wa wiążąca
3	mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, C90/3 E2 = min. 130 MPa, E2/E1 ≤ 2.2	gr. 20cm	Podbudowa zasadnicza
4	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1.5/2; ≤ 4.0 MPa	gr. 30cm	w-wa mrozochronna
	zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe; E2 = min. 25 MPa		

2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW

1	Beton asfaltowy AC 11S 50/70, KR1	gr. 4cm	w-wa ścieralna
2	beton asfaltowy AC 16W 50/70, KR1	gr. 5cm	w-wa wiążąca
3	mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, C90/3 E2 = min. 130 MPa, E2/E1 ≤ 2.2	gr. 20cm	Podbudowa zasadnicza
4	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym lub gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1.5/2; ≤ 4.0 MPa	gr. 30cm	w-wa mrozochronna
	zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe; E2 = min. 25 MPa		

3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZY

3	mieszanka niezwiązana z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, C90/3	gr. 15cm	Warstwa ścieralna
	zagęszczone i wyprofilowane podłoże gruntowe; Is = min. 1,0		

W przypadku braku możliwości uzyskania wymaganych zagęszczeń na spodzie konstrukcji nawierzchni dokumentacja projektowa powinna określić sposób wzmocnienia podłoża gruntowego do wymaganej nośności E2 = min 25 MPa np. wskazując wymianę gruntów na grupę nośności G1, zastosowanie materacy drogowych, wzmocnienie podłoża stabilizacją spoiwami na miejscu lub inne rozwiązania. Wszystkie ewentualne metody wzmocnienia podłoża gruntowego Wykonawca ujmie w cenie kontraktowej.

4.4.3. Wymagania dotyczące budowy kanału technologicznego

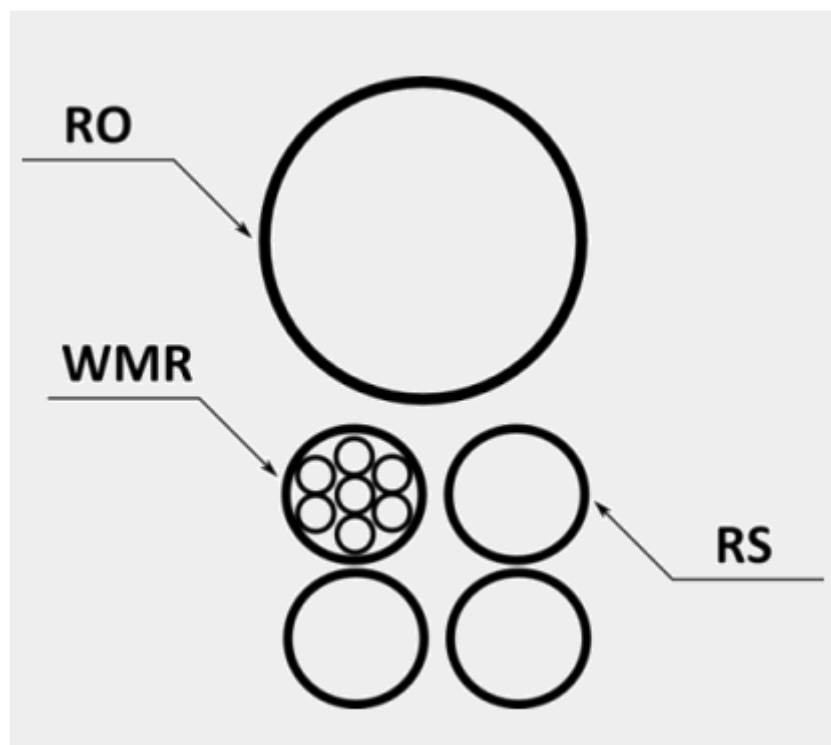
Projektowana droga jest drogą publiczną i wymaga lokalizowania kanału technologicznego. Należy zaprojektować kanał technologiczny i wykonać go w terenie

Zakłada się wykonanie najbardziej oszczędnego wariantu budowy kanału technologicznego dopuszczonego przez ustawodawcę z uwagi na niskie zapotrzebowanie na nowe sieci teletechniczne w tym rejonie. Projektowany kanał technologiczny powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

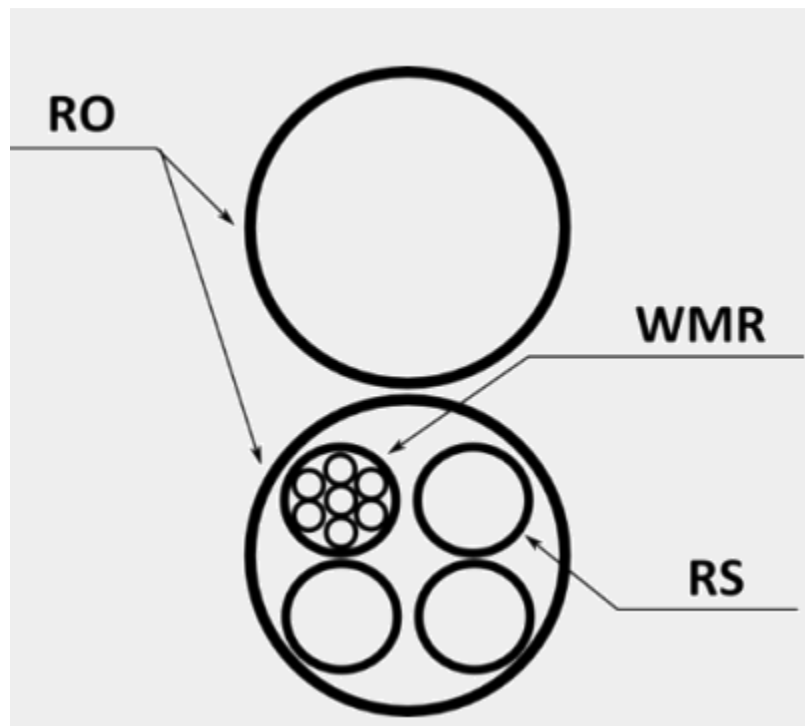
Poniżej zawarte są minimalne wymagania PFU dotyczące projektu i budowy kanału technologicznego:

- Kanał technologiczny zaprojektować w postaci studni kablowych typu SKR-1. Studnie połączone będą kanalizacją kablówką wykonaną z rur HDPE o profilu zgodnie z projektem. Studnie zaprojektować jako zabezpieczone systemem zasuwoworyglowym w celu uniemożliwienia dostępu osobom postronnym,

- Na całej długości projektowanego odcinka drogi, w projektowanym pasie drogowym drogi gminnej należy przewidzieć wykonanie kanału technologicznego ulicznego KT_u. Kanał technologiczny KT_u można zaprojektować w miejscach zieleni, w miejscach przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów. W pozostałych miejscach takich jak przejścia pod konstrukcją nawierzchni dróg i zjazdów, utwardzonych poboczy należy przewidzieć do zaprojektowania i wykonania kanał technologiczny przepustowy KT_p.
- Wymagany minimalny przekrój kanału technologicznego o profilu KT_u to:
 - RO (rury osłonowe) - fi 110 – 1szt.
 - RS (rury światłowodowe) - fi 40 – 3szt.
 - WMR (jedna prefabrykowana wiązka mikrorur)) - fi 40 – 1szt.



- Wymagany minimalny przekrój kanału technologicznego o profilu KT_p to:
 - RO (rury osłonowe) - fi 110 – 1 sztuka, fi 125 – 1 sztuka, w której należy zainstalować przynajmniej 3 rury światłowodowe RS fi 40 i jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur WMR fi 40



- KTu należy zaprojektować i wybudować w postaci odcinków prostoliniowych o długości nie większej niż 100 m pomiędzy studniami kablowymi. Jeżeli warunki na to pozwalają, dopuszcza się odchylenie trasy ciągu od przebiegu prostoliniowego (zmianę przebiegu trasy).
- KTp należy zaprojektować i wybudować w postaci odcinków prostoliniowych o długości zależnej od długości przepustu. Dopuszcza się zastosowanie profilu łukowego trasy o promieniu nie mniejszym niż 20 m.

Rury wykonane z polietylenu wysokiej gęstości nie mniejszej niż 940kg/m³, sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m² oraz szczelności połączeń IP54. Rury kanalizacji zostaną ułożone na głębokości 0,8m poniżej poziomu gruntu. W sytuacji przejścia kanałem technologicznym (przepustami kablowymi – rurami ochronnymi) pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się minimum 0,50 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz jednocześnie nie mniej niż:

- 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi klasy A i S,
- 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas.

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych - 1,0 m,
- w poboczu dróg - 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego - 1,0 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych rurociągu lub rur kanału technologicznego, a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową lub istniejącą rzędną pobocza dróg i pozostałego terenu objętego pasem drogowym oraz projektowaną rzędną docelową dna rowu lub istniejącą rzędną.

Kanały technologiczne należy zaprojektować i wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Uwaga. Zamawiający wymaga, aby na etapie dokumentacji projektowej Wykonawca projektu wystąpił o odstępstwo od budowy kanału technologicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zamawiający zezwala na rezygnację z budowy kanału technologicznego w przypadku uzyskania takiego odstępstwa.

4.4.3. Wymagania dotyczące usunięcia kolizji

W dokumentacji projektowej należy uwzględnić usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury z projektowaną budową drogi gminnej. Na etapie realizacji inwestycji należy usunąć kolizje zgodnie z dokumentacją projektową oraz uzgodnieniami branżowymi zawartymi w uzgodnieniach oraz w notatce z narady koordynacyjnej ZUD.

Na obszarze projektowanego odcinka drogi znajduje się następujące istniejące uzbrojenie:

- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- napowietrzna sieć niskiego i średniego napięcia,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć kanalizacji drenażowej.

Nie wyklucza się innych, niezainwentaryzowanych sieci, które nie zostały ujęte na kopii mapy zasadniczej.

4.4.3.1 Zabezpieczenie istniejących sieci.

W dokumentacji projektowej oraz na etapie realizacji należy uwzględnić zabezpieczenie rurą ochronną dwudzielną typu AROT istniejącej sieci energetycznej przebiegającej pod drogą w km 0+067 oraz istniejącej sieci telekomunikacyjnej w km 1+685.

Nie wyklucza się innych, niezainwentaryzowanych sieci, które nie zostały ujęte na kopii mapy zasadniczej, a które trzeba będzie zabezpieczyć lub usunąć ich kolizje z projektowanym układem drogowym.

4.4.3.2 Przebudowa urządzenia elektroenergetycznego w km 0+163

Na projektowanym odcinku drogi w km 0+163 po prawej stronie (na styku projektowanej krawędzi drogi i zjazdu) na kopii mapy zasadniczej widnieje opis: „urządzenie techniczne projektowane lub w budowie (sieć elektroenergetyczna). Należy założyć wykonanie projektu przebudowy i ewentualną jej przebudowę na etapie realizacji na warunkach określonych przez gestora sieci.

W celu uniknięcia kolizji, zamawiający dopuszcza inny przebieg projektowanego odcinka drogi w planie i profilu zachowując charakterystyczne parametry projektowanego odcinka drogi i uwzględniając minimalizację wykupu działek na potrzebę inwestycji nie należących do Zamawiającego.

4.4.3.3 Przebudowa linii napowietrznej SN

W związku z planowaną budową drogi gminnej zachodzi konieczność przebudowy sieci elektroenergetycznej Energa-Operator SA. W km 1+520 oraz km 1+570 w kolizji występuje linia napowietrzna SN-15 kV, która przebiega nad drogą zbyt nisko oraz pod nienormalnym kątem. Należy zaprojektować oraz przebudować tę sieć na etapie realizacji.

Istniejąca linia napowietrzna SN-15 kV jest wykonana z przewodów gołych typu AFL6. Konstrukcje wsporcze linii napowietrznej są wykonane z żerdzi żelbetowej. Linia jest wykonana w układzie trójkąta. W stanie istniejącym odcinek linii SN-15 kV krzyżujący się w km 1+520 z nowoprojektowanym układem drogowym (projektowana niweleta drogi wykonana na potrzebę niniejszego opracowania) będzie znajdować się ok. 5,5 m nad jezdnią. Obecnie przed wykonaniem niniejszego opracowania odległość napowietrznej linii do powierzchni istniejącej nawierzchni drogi wynosi ok. 4,65 m. Wysokości te nie spełniają wymagań normy [1] i [2]. Dodatkowo odcinek linii SN-15 kV znajdujący się w km 1+570 przebiega w poprzek drogi nie zachowując normatywnego kąta skrzyżowania.

Zgodnie z normą PN-EN 50341-1:2013-03 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV -- Część 1: Wymagania ogólne -- Specyfikacje wspólne oraz dodatkiem do tej normy PN-EN 50341-2-22:2022-06 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV -- Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012) minimalna odległość pionowa linii napowietrznej wynosi co najmniej 7,6 m.

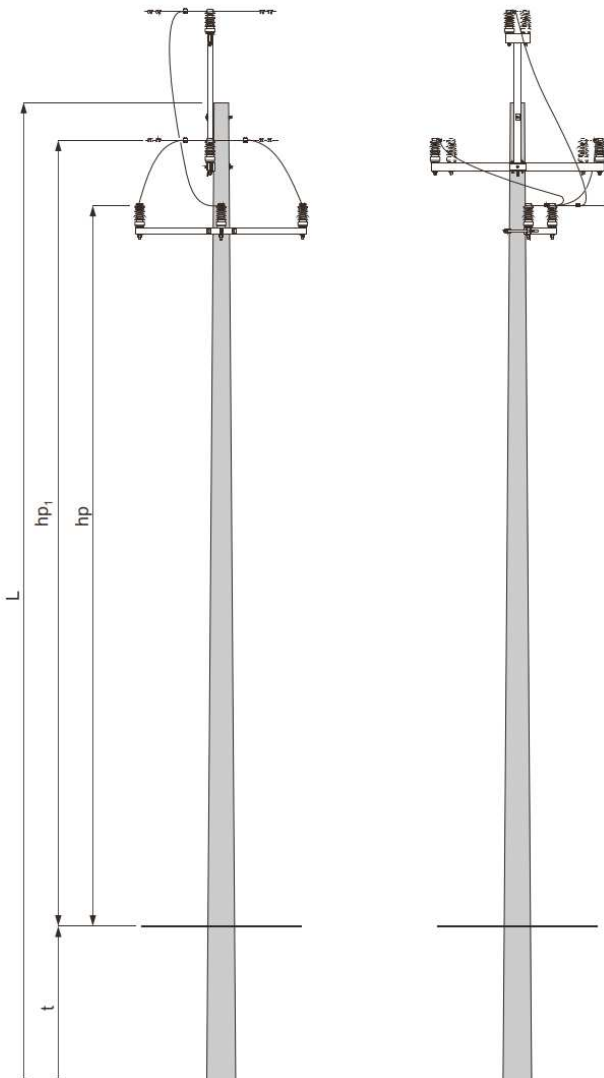
Kąt skrzyżowania napowietrznych linii nn lub SN z drogą winien mieścić się w zakresie $60^{\circ} \div 90^{\circ}$. Niezależnie od powyższego należy dążyć, aby w/w kąt skrzyżowania był zbliżony do 90° .

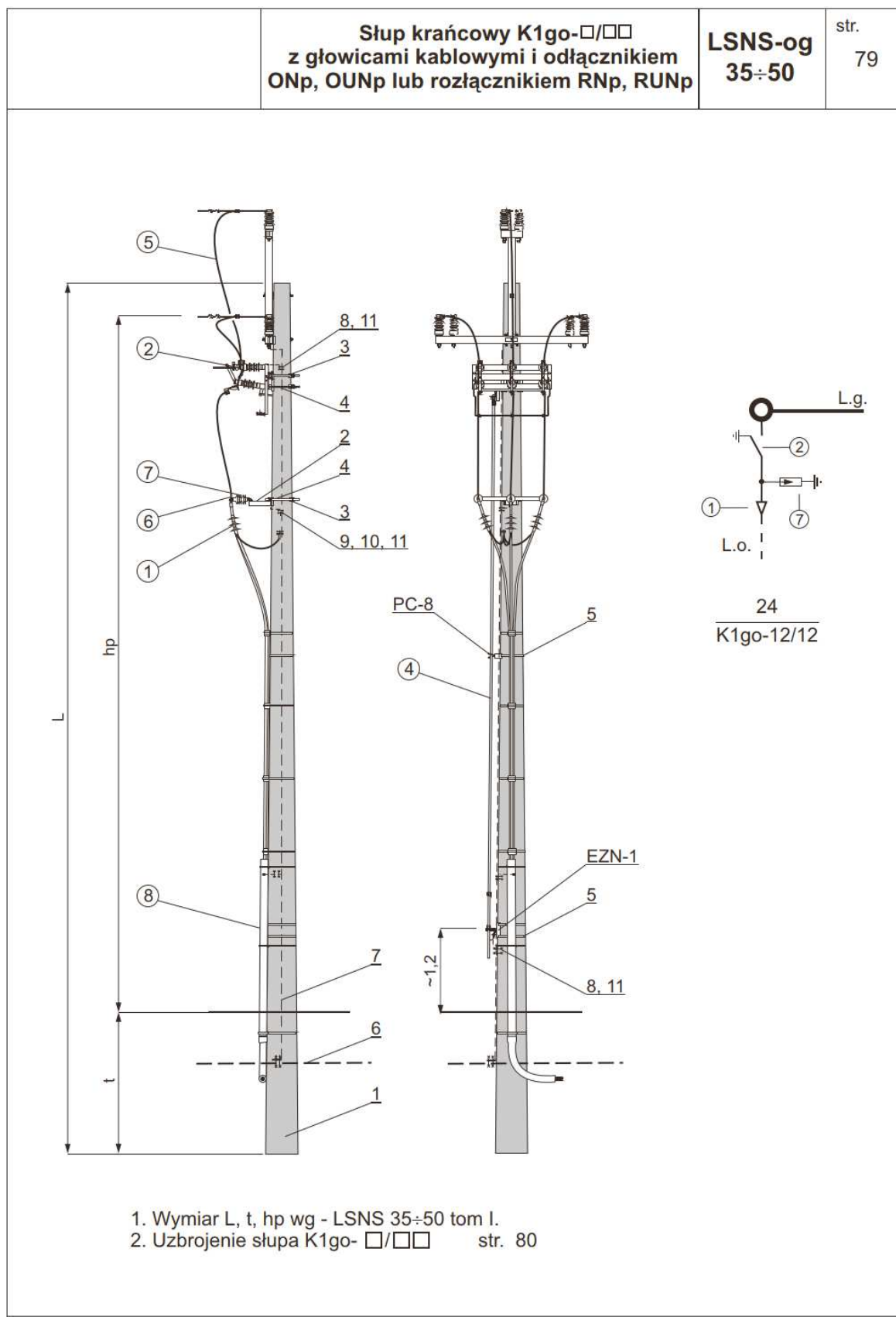
Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wystąpić o warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej do Energa Operator SA. Projekt usunięcia kolizji należy wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi w warunkach przebudowy oraz zgodnie ze Standardami technicznymi projektowania i budowy sieci SN wydanymi przez Energa Operator SA.

Linie napowietrzne SN-15 kV należy odpowiednio przebudować poprzez skablowanie odcinków występujących w kolizji z nowym układem drogowym. Istniejące słupy przelotowe należy wymienić na stanowiska mocne. W celu dobrania odpowiedniej konstrukcji należy wykonać obliczenia mechaniczne słupów i linii napowietrznej. Przy zejściu kabla SN-15 kV ze słupa do ziemi należy na obu końcach zastosować rozłączniko-uziemniki typu RUN III 24/4.

Dla słupa po stronie północnej projektowanej drogi proponuje się następujące rozwiązanie. Należy wymienić istniejący słup na rozgałęźny przelotowo-krańcowy typu RPK1. Dodatkowo w niedużej odległości zamontować drugi słup z rozłącznikiem RUN-III 24/4 oraz zejściem kablowym.

Dla słupa po stronie południowej proponuje się wymianę go na słup końcowy wraz z odłącznikiem RUN-III 24/3. Takie samo rozwiązanie należy zastosować dla istniejącego słupa przelotowego który znajduje się na dz. nr 162/2. Poniżej przedstawiono przykładowe rozwiązania techniczne.

	Słup rozgałęźny przelotowo-krańcowy RPK1 - □ / □ □	LSNS 70(50)	str. 100
	 <p>Obostrzenie L.g. 0° ± 1° L.o. 0° ± 1°</p> <p>180° ± 178°</p> <p>L.g.</p> <p>L.o.</p> <p>±45°</p> <p>16 RPK1-12/4,3</p> <p>Dla wszystkich typów linii głównej i linii odgałęźnych z luźnym zawieszeniem wg pkt. 12.1 opisu technicznego</p> <p>W linii odgałęźnej na słupie RPK1 nie stosować przewodów AAL i AFL-6 70/1 (z jednodrutowym rdzeniem stalowym).</p>		
	<p>1. Wymiar h_p i h_{p1} obliczono przy zastosowaniu izolatora LWP8-24</p> <p>2. Dobór fundamentów dla gruntu średniego i słabego</p> <p>3. Konstrukcje ustojów</p> <p>4. Uzbrojenie słupa RPK1 - □ / □ □</p>	<p>str. 101 i 102</p> <p>str. 190÷205</p> <p>str. 103</p>	



Powyższe rozwiązania stanowią jedynie propozycję i można zastosować inne, które będą zgodne z warunkami przebudowy Energa - Operator oraz ze Standardami technicznymi Energa-Operator i zostaną pozytywnie zaopiniowane przez Gestora sieci i Zamawiającego.

4.4.3.3.1 Linie niskiego napięcia

Projektowana droga gminna krzyżuje się również z liniami napowietrznymi i kablowymi niskiego napięcia. Jeżeli będzie taka konieczność, linie kablowe należy odpowiednio zaprojektować i przebudować w taki sposób, aby znajdowały się poza skrajnią drogową.

Linie napowietrzne należy sprawdzić pod kątem pionowych odległości od powierzchni jezdni poprzez obliczenie zwisu maksymalnego dla temperatury 40 st. C oraz należy przedstawić zwis na profilu podłużnym. Najmniejsza dopuszczalna wysokość zawieszenia przewodu niskiego napięcia wynosi 4,50 m. Na potrzebę niniejszego opracowania zostały pomierzone zwisy linii niskiego napięcia i spełniają one najmniejsze dopuszczalne wysokości. Nie ma konieczności przebudowy linii napowietrznych niskiego napięcia ze względu na zwis linii.

Powyższe rozwiązania i założenia stanowią jedynie propozycję i można zastosować inne, które będą zgodne z warunkami przebudowy Energa- Operator oraz ze Standardami technicznymi Energa-Operator i zostaną pozytywnie zaopiniowane przez Gestora sieci i Zamawiającego.

4.4.3.3.2 Uzgodnienie przebudowy sieci elektroenergetycznej

Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej należy uzgodnić u gestora sieci Energa Operator na wszystkich etapach procesu projektowego.

- Przy składaniu wniosku na wydanie warunków przebudowy należy przedstawić wszystkie kolizyjne i potencjalnie kolizyjne obszary i podać propozycję rozwiązania kolizji.
- Należy uzyskać uzgodnienie trasowe na etapie projektowania wraz z przedstawieniem schematu jednokreskowego oraz planu PZT
- Należy uzyskać uzgodnienie końcowe projektu przedstawiając pełną dokumentację projektową, która zawiera obliczenia, zestawienia materiałowe, uzgodnienia itp.
- Należy uzyskać uzgodnienie praw własności gruntów, które stanowią dla gestora tytuł prawny do posadowienia urządzeń elektroenergetycznych na nieruchomości. W tym przypadku należy podkreślić, że decyzja ZRID stanowi tytuł prawny do nieruchomości tylko dla działek znajdujących się w pasie drogowym. Działki poza pasem drogowym, na które zostało wydane czasowe zajęcie dla przebudowy sieci nie stanowi tytułu prawnego do nieruchomości, a jest jedynie zgodą na wykonanie robót. W tym przypadku zgodnie z wytycznymi Energa Operator SA należy pozyskać tytuły prawne dla posadowienia urządzeń elektroenergetycznych poprzez służebność przesyłu, umowę dzierżawy lub oświadczenie woli – zgodnie z wymogami Energa.

- [1] PN-EN 50341-1:2013-03 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV -- Część 1: Wymagania ogólne -- Specyfikacje wspólne
- [2] PN-EN 50341-2-22:2022-06 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV -- Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski (oparte na EN 50341-1:2012)
- [3] Album Linii Napowietrznych Średniego Napięcia 15-20 kV LSNS 35-50 tom I z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych - układ trójkątny

- [4] Album Słupów z Odłącznikami, Rozłącznikami i Głowicami Kablowymi dla linii napowietrznych średniego napięcia 15-20 kV LSNS-og 35-50 tom II z przewodami gołymi na żerdziach wirowanych – układ trójkątny.
- [5] Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60 USTAWA z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- [6] Norma PN-E-05100-1: 1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne -- Projektowanie i budowa -- Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi
- [7] Norma N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami pełnoizolowanymi oraz z przewodami niepełnoizolowanymi
- [8] Norma P SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne nn. Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- [9] Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w OSD

4.5. Orientacyjne zestawienie powierzchni dla całego zamierzenia budowlanego

- Nawierzchnia jezdni bitumicznej: 8661 m²
- Nawierzchnia zjazdów bitumicznych: 776 m²
- Nawierzchnia poboczy z KŁSM: 2624 m²
- Powierzchnie zielone w tym rowy, skarpy i trawniki: 14500 m²

Zwraca się uwagę, że powyższe powierzchnie są orientacyjne i mogą ulec zmianie na etapie wykonywania projektu i realizacji robót budowlanych.

II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

5. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dla obszaru objętego niniejszym opracowaniem nie został sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowe zamierzenie budowlane planowane jest do realizacji w ramach tzw. specustawy drogowej tj. ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Zgodnie z art. 11i. powyższej ustawy w sprawach dotyczących zezwolenia na realizację inwestycji drogowej nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisów ustawy z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 802 i 1086).

6. PRAWO DO DYSPONOWANIA DZIAŁKAMI

Zamawiający Gmina Kowalewo Pomorskie jest właścicielem następujących działek:

- DZ. NR EW. 6, obręb Lipienica
- DZ. NR EW. 305, 273 obręb Bielsk

Pozostałe działki niezbędne do wykonania zamówienia mają zostać przejęte na rzecz Zamawiającego na podstawie decyzji „ZRID” w ramach ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, której uzyskanie jest po stronie Wykonawcy projektu.

7. WIZYTA TECHNICZNA

Zamawiający zaleca, aby Wykonawca przed przygotowaniem oferty dokonał wizyty technicznej w terenie w celu zapoznania się z uwarunkowaniami terenowymi i innymi, niezbędnymi do rzetelnej wyceny zakresu powierzonych prac projektowych i robót budowlanych.

8. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

W maju 2022 r. na potrzeby niniejszego opracowania Zamawiający zlecił wykonanie badań geotechnicznych podłoża gruntowego. Badania zostały wykonane przez Przedsiębiorstwo Geologiczne GEOMAN, ul. Szeroka 19, 87-100 Toruń. Opracowanie to stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

Wykonano 11 nierurowanych otworów geotechnicznych o głębokości 3,0-7,0m oraz 1 sondowanie DPL. Łącznie wykonano 37mb wierceń geotechnicznych i 1,2mb sondowań DPL.

Przeprowadzone prace wykonane pozwoliły ustalić, iż w podłożu projektowanej drogi pod warstwą gleby i lokalnie nasypu, zalegają grunty rodzime, wykształcone jako grunty niespoiste (piaski średnie) oraz grunty spoiste (gliny piaszczyste i piaski gliniaste). Podczas prac terenowych prowadzonych wiosną, przy stanach wód zbliżonych do średnich, nie nawiercono wody gruntowej. Szczegóły przedstawiono w ww. opracowaniu badań geotechnicznych.

Na potrzeby opracowania PFU założono grupę nośności podłoża G-4 na podstawie otrzymanych od Zamawiającego badań geotechnicznych. Ostateczną grupę nośności podłoża gruntowego określi projektant. W niniejszym opracowaniu założono mniej korzystne warunki gruntowe. Na etapie projektowania należy wykonać szczegółowe badania geotechniczne podłoża z wykonaniem większej ilości otworów badawczych oraz sondowań

dla całego projektowanego odcinka drogi. Na ich podstawie należy określić grupę nośności podłoża gruntowego i zaprojektować konstrukcję dla poszczególnych nawierzchni o parametrach i nośności nie niższych niż założone w niniejszym opracowaniu.

9. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM

ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Rozwiązania projektowe przyjęte w opracowanych projektach budowlanych, technicznych i wykonawczych powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami, standardami, instrukcjami i warunkami technicznymi oraz wiedzą inżynierską. Zaproponowane w wykonywanych opracowaniach rozwiązania powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, normami oraz standardami obowiązującymi w Polsce oraz Unii Europejskiej.

Wszelkie rozwiązania projektowe należy opracować na podstawie obowiązujących przepisów i wiedzy inżynierskiej. W przypadku nowelizacji aktów prawnych, przepisów techniczno – budowlanych, rozporządzeń, norm lub innych dokumentów, projektant powinien sporządzić projekt, a wykonawca robót zrealizować zamierzenie budowlane na podstawie aktualnych przepisów.

9.1. Dokumenty związane

- 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 2016 poz. 124 z późn. zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz. U. z 2021 r. poz. 410 z późn. zmianami),
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Politechnika Gdańska wersja 11.03.2013,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2017 poz. 1566),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2017, poz. 1260),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U.2017 poz. 1579),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2016 poz. 1570),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2018, poz.775),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129),

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017, poz. 784),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2015 poz. 1314),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2015 poz. 1775),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2018 poz. 583),
- WT-1 2014 Kruszywa Wymagania Techniczne - Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych – Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25 września 2014r.,
- WT-2 2014 Mieszanki mineralno-asfaltowe Wymagania Techniczne – Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - Załącznik do zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014r.,
- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - WT-2 2016 – część II - Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. Załącznik do Zarządzenia nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 maja 2016 roku zmieniającego zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych.
- WT-4 2010 Wymagania Techniczne - Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych - Załącznik nr 3 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010r.,

- WT-5 2010 Wymagania Techniczne - Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych - Załącznik nr 4 do zarządzenia Nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych – wchodzi w życie od 21.09.2022 r.,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzone na potrzebę niniejszego opracowania,
- Inne wyżej niewymienione, a niezbędne do wykonania niniejszego opracowania.

III ZAŁĄCZNIKI

10. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 400/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ KAŹMIERCZAK
magister inżynier
urodzony dnia 14.02.1984 r. w Brodnicy

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0291/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Łukasz Kaźmierczak upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawnniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:

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

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawnniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesolowski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Kaźmierczak
87-300 Brodnica, ul. Ceglana 13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-A6E-TFD-V6S *

Pan Łukasz Kaźmierczak o numerze ewidencyjnym POM/BD/0010/12
adres zamieszkania ul. Leszczynowa 56A/8, 80-175 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-27 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub



POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-869 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

- 1 -

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

sygn. akt. 209/POM/OKK/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 932 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan KRZYSZTOF HENRYK DĄBROWSKI
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 29.10.1986 r. w Wejherowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0186/POOE/14

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

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.

Pan Krzysztof Henryk Dąbrowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


inż. Eugeniusz Blicharski



Otrzymują:

- 1. Pan Krzysztof Henryk Dąbrowski
84-200 Wejherowo, ul. Karnowskiego 43
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-KVM-AC9-I9N *

Pan Krzysztof Henryk Dąbrowski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0073/13
adres zamieszkania ul. Leona Wyczółkowskiego 19, 84-200 Wejherowo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-28 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



11. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr D-1	Plan orientacyjny	skala 1:10000
Rys. nr D-2.1 – D-2.4	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr D-3	Przekroje normalne	skala 1:100
Rys. nr D-4	Przekrój podłużny	skala 1:100/1000
Rys. nr D-5.1 – D-5.4	Plan sytuacyjny – zestawienie działek	skala 1:500

11. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ – SKALA 1:500

12. BADANIA GEOTECHNICZNE

13. ORIENTACYJNY PRZEDMIAR ROBÓT

13.1. Branża drogowa

13.2. Usunięcie kolizji linii napowietrznej SN

13.3. Kanał technologiczny

14. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH