



TOM	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Opracowujący	<div><div></div><div>Biuro Ekspertów Budownictwa Sp. z o. o. Pracownia BEB Projekt ul. Dąbrowskiego 32, 14-200 Ława email: projekt@beb.pl strona www: beb.pl/projektowanie</div></div>
Nazwa zamierzenia budowlanego	Przebudowa drogi powiatowej nr 3213G Nowa Wioska - Klasztorek
Adres inwestycji	Gmina Gardeja
Nazwa jednostki ewidencyjnej Nazwa i nr obrębu ewidencyjnego Numery działek ewidencyjnych	Gmina Gardeja Dz. Nr 23, 19/1, 19/3, 20, 118 Obręb Klasztorek Dz. Nr 143 Obręb Morawy
Nazwa i adres zamawiającego	Starostwo Powiatowe w Kwidzynie Ul. Kościuszki 29B 82-500 Kwidzyn
Kategoria obiektu budowlanego	IV, XXV, XXII
<p>Projektant <u>oświadcza</u>, iż opracowany: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p> <p>1. Jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i kompletny w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.2024.725 t.j. z dnia 2024.05.14)</p> <p>2. Jest zgodny z Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.)</p> <p>3. Jest wykonany zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi oraz Polskimi Normami.</p> <p>4. Został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.</p>	
Zespół projektowy	
Branża drogowa	mgr inż. Łukasz Kuchnio Upr. WAM/0097/PWOK/04
Branża teletechniczna	mgr inż. Piotr Żmich Upr. WAM/0162/PWBT/21
Kierownik pracowni	mgr inż. Miłosz Michał Sendrowicz Upr. WAM/0001/ZOOA/14
Miejsce i data opracowania	Ława, 30.11.2024 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI - spis zawartości

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	str. 3
2. Cel opracowania	str. 3
3. Stan istniejący	str. 4
4. Stan projektowany	str. 4
4.1 Parametry projektowe	str. 4
4.2 Kategoria ruchu	str. 5
4.3 Konstrukcja nawierzchni	str. 5
4.4 Profil podłużny	str. 7
4.5 Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi, skrzyżowania	str. 7
4.6 Zjazdy	str. 7
4.7 Perony	str. 8
4.8 Ruch pieszych	str. 9
4.9 Obiekty inżynierskie	str. 9
4.10 Odwodnienie	str. 9
4.11 Kanał technologiczny	str. 9
4.12 Pikietaż i segmenty osi	str. 12
4.13 Niweleta, punkty przecięcia stycznych pionowych, wartości łuków pionowych	str. 29
5. Badania geologiczne oraz oddziaływanie inwestycji na środowisko.....	str. 36
5.1 Oddziaływanie inwestycji na środowisko	str. 36
5.2 Badania geologiczne	str. 36
5.3 Sieci uzbrojenia terenu	str. 37
5.4 Zieleni	str. 37
6. Uwagi końcowe	str. 37
Uprawnienia i zaświadczenia projektantów	str. 38

III. UZGODNIENIA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Rys. 1.0 ORIENTACJA
2. Rys. 2.1 – 2.7 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
3. Rys. 3.1 – 3.4 PRZEKRÓJE NORMALNE
4. Rys. 4.1 – 4.4 PROFIL PODŁUŻNY

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis techniczny **do dokumentacji technicznej na zadanie:** **„Przebudowa drogi powiatowej nr 3213G Nowa Wioska - Klasztorek”**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa ze Starostwem Powiatowym w Kwidzynie na wykonanie dokumentacji technicznej „Przebudowa drogi powiatowej nr 3213G Nowa Wioska - Klasztorek”
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500 dostarczona przez Inwestora.
- Obowiązujące normy, KPED, SST
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.
- Instrukcja o znakach drogowych pionowych –Tom I – Zasady stosowania znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Ustawa o normalizacji z dn. 3 kwietnia 1993 (Dz. U. nr 55, poz. 251)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80, poz. 912 z 1999r. Nr 212, poz. 1769)
- Pomiary i wizja w terenie

2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest przygotowanie dokumentacji, której wdrożenie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, poprzez przebudowę konstrukcji nawierzchni jezdni, uporządkowanie ruchu pieszego, budowę zatoki postojowej, peronów do obsługi pasażerów komunikacji zbiorowej oraz usprawnienie odwodnienia drogi na całym przebudowywanym odcinku drogi powiatowej 3213G Nowa Wioska – Klasztorek wraz z obrębem skrzyżowania z drogą powiatową nr 3228G Wandowo - Morawy.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący układ komunikacyjny w postaci drogi nie spełnia obecnych standardów i norm. Istniejąca geometria jezdni jest zaburzona poprzez zarośnięte trawami pobocza oraz deformacją nawierzchni jezdni, wynikającą z długoletniej eksploatacji przez pojazdy osobowe i ciężarowe. Istniejące zagospodarowanie pasa drogowego nie posiada jednoznacznie wyznaczonych zjazdów do posesji prywatnych oraz przejść dla pieszych. Ogólny stan techniczny zagospodarowania pasa drogowego ocenia się jako zły.

4. STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych przyjęto jako pojazd miarodajny pojazd ciężarowy bez przyczepy (PPO)

Podstawowym celem projektowanej przebudowy drogi powiatowej nr 3213G Nowa Wioska - Klasztorzek na odcinku od km 0+000 do km 2+246 jest poprawienie bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oraz przepustowości skrzyżowań.

W ramach przedsięwzięcia planuje się:

- wzmocnienie nawierzchni do 115 kN/oś,
- poprawa parametrów geometrycznych drogi poprzez korektę łuków poziomych i pionowych,
- budowę peronów dla pasażerów komunikacji zbiorowej,
- poprawa geometrii istniejących zjazdów oraz budowa nowych,
- przebudowę odwodnienia drogi,
- oczyszczenie obiektów inżynierskich: przepustów pod drogą oraz przepustów pod zjazdami,
- zagospodarowanie zieleni,

4.1 Parametry projektowe

Podstawowe parametry do projektowania:

OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE	
Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna drogi	L (lokalna)
Kategoria ruchu	KR3
Prędkość projektowa	V _p = 50 km/h
Prędkość projektowa (na terenie zabudowy)	V _p = 40 km/h
Przekrój poprzeczny	1x2
Szerokość pasa ruchu poza terenem zabudowy	2,75 m

Szerokość pasa ruchu na terenie zabudowy	2,75 m
Szerokość jezdni poza terenem zabudowy	5,50m
Szerokość jezdni na terenie zabudowy	5,50 m
Szerokość peronów	2,00 m
Szerokość pobocza wzmocnionego destruktem z kruszywem 0-31,5	0,75 m
Obciążenie docelowe konstrukcji nawierzchni	115 kN/oś
PARAMETRY GEOMETRYCZNE W PLANIE	
Minimalna wartość promienia łuku kołowego poza terenem zabudowy	125 m
Minimalna wartość promienia łuku kołowego na terenie zabudowy	22 m
Maksymalna wartość pochylenia poprzecznego jezdni poza terenem zabudowy	3,0%
Maksymalna wartość pochylenia poprzecznego jezdni na terenie zabudowy	5,0%
PARAMETRY GEOMETRYCZNE W PROFILU	
Minimalna wartość promienia łuku wypukłego	1000m
Minimalna wartość promienia łuku wklęsłego	1000m
Minimalny spadek podłużny jezdni	0,24%
Maksymalny spadek podłużny jezdni	4,89%

4.2 Kategoria ruchu

Droga posiada kategorię ruchu drogowego KR-3 co odpowiada 71 – 365 osi 100 kN/dobę/ na pas obliczeniowy, z obciążeniem docelowym konstrukcji 115 kN/oś.

4.3 Konstrukcja nawierzchni

Dla obliczonego powyżej obciążenia jezdni oraz kategorii gruntu G2 dobrano na podstawie Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych oraz Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych następujące konstrukcje nawierzchni:

1. Nawierzchnia drogi głównej - typ 1 podstawowa (na przekroju szlakuowym – podłoże G2):

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P gr. 7 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 20cm
- ulepszone podłoże stabilizowane dodatkiem hydrofobowym zwiększającym odporność na absorpcję

kapilarną wody gr. 25 cm

- podłoże gruntowe G2

Zakres stosowania:

- od km projektowego 0+000 do km projektowego 2+246 zgodnie z PZT.

2. Nawierzchnia drogi głównej - typ 2 podstawowa (na przekroju szlakuwym – obręb skrzyżowania z drogą 3228G Wandowo - Morawy):

- warstwa ścieralna z AC 11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4 cm
- kompozyt przeciwspekaniowy
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W gr. 3 cm

3. Zatoka autobusowa

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. gr. 4 cm
- podbudowa z betonu C16/20 gr. 22 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 25 cm

4. Perony, chodniki:

- kostka betonowa fazowa gr. 6 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z KŁSM 0/31,5 mm gr. 15 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 10 cm

5. Zjazdy o nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 5 cm
- podbudowa z KŚLM 0/31,5 mm gr. 20 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 15 cm

6. Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej

- kostka betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. gr. 4 cm
- podbudowa z KSŁM 0/31,5 mm gr. 20 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm

7. Zabruk kamienny

- kostka kamienna 17/15
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. gr. 10 cm
- podbudowa z betonu C16/20 gr. 20 cm
- ulepszone podłoże – kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm

4.4 Profil podłużny

Profil podłużny przebudowywanej drogi powiatowej jest zbliżony do przebiegu obecnego.

4.5 Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi, skrzyżowania

Projektowana przebudowa na rozpatrywanym odcinku zapewnia połączenie z istniejącą siecią drogową w postaci skrzyżowań.

Wykaz skrzyżowań z drogą powiatową nr 3213G na projektowanym odcinku:

Lp.	Rodzaj	Pikietaż	Strona	Droga
1.	Skrzyżowanie	0+000,00	oś	DP 3228G
2.	Skrzyżowanie	2+246,00	P	gminna

Pozostałe drogi są gruntowe i traktuje się je jako zjazdy indywidualne.

4.6 Zjazdy

Zjazdy zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

- zjazdy w przekroju szlakurowym – bitumiczne o szerokości min 5,0 m i wyokrągleniach o promieniu od 3,0 m do 9,0 m lub ścięte skosem 1:1.

Lp.	Rodzaj	Pikietaż	Strona	Nawierzchnia
1.	Zjazd indywidualny	57,30	L	Kostka betonowa
2.	Zjazd indywidualny	343,24	P	Masa bitumiczna
3.	Zjazd indywidualny	663,82	L	Masa bitumiczna
4.	Zjazd indywidualny	675,16	P	Masa bitumiczna
5.	Zjazd indywidualny	727,85	P	Masa bitumiczna
6.	Zjazd indywidualny	738,40	L	Masa bitumiczna
7.	Zjazd indywidualny	806,06	L	Kostka betonowa
8.	Zjazd indywidualny	835,91	L	Masa bitumiczna
9.	Zjazd indywidualny	1 586,65	L	Masa bitumiczna
10.	Zjazd indywidualny	1 670,86	P	Masa bitumiczna
11.	Zjazd indywidualny	2 065,27	P	Masa bitumiczna
12.	Zjazd indywidualny	2 131,27	L	Masa bitumiczna
13.	Zjazd indywidualny	2 188,95	L	Kostka betonowa
14.	Zjazd indywidualny	2 220,46	P	Kostka betonowa

4.7 Perony i zatoki autobusowe

Na projektowanym odcinku znajduje się 4 przystanki autobusowe w tym 1 z zatoką autobusową. Planuje się wykonanie dodatkowe 3 perony w celu poprawy bezpieczeństwa pasażerów komunikacji zbiorowej. Projektuje się perony dla pasażerów o długości ok. 20,0 m wykonane z kostki betonowej gr. 6 cm i szerokości 2,0m z poszerzeniem umożliwiającym ustawienie wiaty przystankowej.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące:

1. perony:

Lp.	Rodzaj	Pikietaż początkowy	Pikietaż końcowy	Strona
1.	Peron	0+060,00	0+080,00	P
2.	Peron	0+088,00	0+108,00	L
3	Peron	2+198,00	2+218,00	P

2. Zatoki autobusowe

Lp.	Rodzaj	Pikietaż początkowy	Pikietaż końcowy	Strona
1.	Zatoka autobusowa	2+173,11	2+229,00	L

4.8 Ruch pieszy

Ruch pieszy na projektowanym odcinku jest marginalny odbywać się będzie w miejscowości Nowa Wioska projektowanym chodnikiem o szerokości od 2,0m od przystanków autobusowych do centrum miejscowości oraz w analogiczny sposób miejscowości Klasztor. Przejścia dla pieszych oznaczone zostaną znakami pionowymi D-6 oraz oznakowaniem poziomym P-10. Poza obszarem zabudowanym ruch pieszych odbywać się będzie ulepszonymi poboczami drogi.

4.9 Obiekty inżynierskie

Projekt obejmuje oczyszczenie 1 przepustu w ciągu drogi powiatowej nr 3213G.

Lp.	Rodzaj prac	Pikietaż	Materiał	Długość [m]	Średnica [mm]
1	Oczyszczenie	2+149,15	Kręgi betonowe	19,00	1000

4.10 Odwodnienie

Odprowadzanie wód z nawierzchni odbywa się powierzchniowo poprzez nadanie drodze odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych do istniejących rowów przydrożnych przewidzianych do renowacji.

4.11 Kanał technologiczny

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji został zaprojektowany kanał technologiczny.

4.11.1. Zakres rzeczowy

Projektowany zakres rzeczowy kanału technologicznego (długość trasowa):

- Budowa kanału technologicznego KTp – 2 314,74m
 - składowe kanału:
 - 2xHDPE 160/6,3mm – 2 314,74m
 - 3 x HDPE 40/3,7 – 2 314,74m
 - 1 x WMR 7x10/8mm – 2 314 m
- Budowa studni kablowej typu SKO-2 – 34 szt.

Odcinek	Ilość rur przepustowych	Długość odcinka [m]	Średnica wewnętrzna rur przepustowych [mm]	Studnia początkowa	Studnia końcowa
R1	2	7,2	160	S1	S2
R2	2	17,73	160	S2	S3

R3	2	35,95	160	S3	S4
R4	2	18,46	160	S4	S5
R5	2	41,6	160	S5	S6
R6	2	11,3	160	S6	S7
R7	2	46,82	160	S7	S8
R8	2	26,94	160	S8	S9
R9	2	153,29	160	S9	S10
R10	2	27,13	160	S10	S11
R11	2	149,19	160	S11	S12
R12	2	75,55	160	S12	S13
R13	2	70,45	160	S13	S14
R14	2	23,77	160	S14	S15
R15	2	12,47	160	S15	S16
R16	2	91,09	160	S16	S17
R17	2	21,37	160	S17	S18
R18	2	109,89	160	S18	S19
R19	2	26,53	160	S19	S20
R20	2	46,19	160	S20	S21
R21	2	138,62	160	S21	S22
R22	2	191,89	160	S22	S23
R23	2	191,98	160	S23	S24
R24	2	199,46	160	S24	S25
R25	2	196,19	160	S25	S26
R26	2	17,57	160	S26	S27
R27	2	153,7	160	S27	S28
R28	2	16,89	160	S28	S29
R29	2	95,89	160	S29	S30
R30	2	15,08	160	S30	S31
R31	2	42,35	160	S31	S32
R32	2	34,36	160	S32	S33
R33	2	7,84	160	S33	S34

4.11.2. Budowa rur kanału technologicznego

Całość kanału należy budować w szczególności z uwzględnieniem wymagań zawartych w rozporządzeniu. Kanał technologiczny w ciągu drogi projektuje się jako ciągi kanalizacji kablowej typu KTp złożone z:

- dwóch rur osłonowych RO, trzech rur światłowodowych RS oraz jednej wiązki mikrorur światłowodowych WMR

- studni kablowych typu SKO-2

Średnice rur projektowane dla Kanału Technologicznego przepustowego KTp:

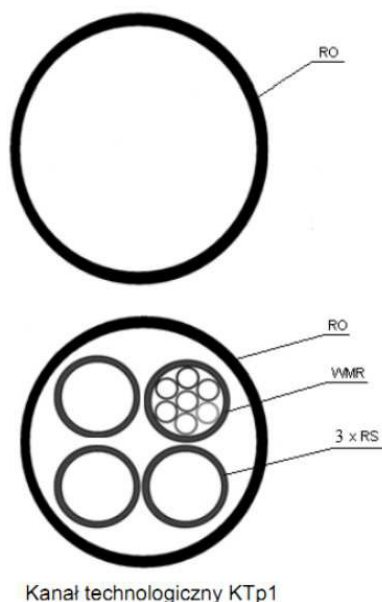
- RO (rury osłonowe) - \varnothing 160/6,3 mm (średnica zewnętrzna / grubość ścianki) lub równoważna

- RS (rury światłowodowe) - \varnothing 40/3,7 mm

- WMR (wiązki mikrorur) - $\sim \varnothing$ 40 mm

Dodatkowo dla kanału przepustowego (KTp) wiązki mikrorur „WMR” i rur HDPE 40 „RS” należy umieścić w rurach przepustowych RO o odpowiedniej średnicy zewnętrznej. Profil kanału (układ rur) pokazano na poniższych rysunkach. Istnieje możliwość zmiany sposobu ułożenia poszczególnych rur kanału np.

zmiana na układ poziomy, bez możliwości zmiany ilości i typu rur kanału technologicznego bez zgody projektanta.



Projektowany układ rur kanału technologicznego KTp[źródło Wytyczne dla kanałów technologicznych GDDKiA]

4.11.3. Budowa kanału technologicznego

Kanał technologiczny należy wybudować zgodnie z przebiegiem trasowym i na głębokości podstawowej 0,8 m pod poziomem projektowanej niwelety terenu, mierząc tę głębokość od górnej powierzchni rur górnych ciągów.

W sytuacji przejścia kanałem technologicznym pod drogami wymaga jest minimalna głębokość posadowienia kanału, tak aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się min. 0,5 m pod warstwą konstrukcyjną drogi, jednocześnie nie mniej niż 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni.

W pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia przepustów ochronnych oraz linii kablowych wynosi nie mniej niż 1,0 m dla pol uprawnych, w poboczu dróg i na pozostałym terenie pasa drogowego oraz pod dnem rowu min. 0,8 m.

Na całej trasie budowy rurociągu należy stosować identyczne ułożenie rur. Rury kanału technologicznego układać na podsypce z piasku o grubości 5 cm. Po ułożeniu warstw rur należy przysypać je warstwą piasku lub przesianej ziemi co najmniej 5 cm ponad poziom rur. W dalszej kolejności całość pokryć warstwą rodzimego gruntu.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności kanału, rurociąg powinien być szczelny w każdym punkcie. W miejscach załamania rury należy układać łagodnymi łukami. Łączenie rur rurociągu kablowego powinno być wykonane przy użyciu złączek skręcanych. Połączenia powinny zapewnić szczelność rurociągu, a także powinny być odporne na podwyższonego ciśnienia powietrza przy zaciąganiu kabli światłowodowych metodami pneumatycznymi. Dla rurociągów wielorurowych należy przeprowadzić badanie szczelności dla wszystkich ciągów. Miejsce złączek należy zaznaczyć w dokumentacji powykonawczej. Na całej trasie nad rurociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą kalandrową w kolorze pomarańczowym z napisem „**UWAGA! KANAŁ TECHNOLOGICZNY**” lub o treści innej zaakceptowanej przez Inwestora a mającej na celu ochronę kanału technologicznego i kabli, w przypadku wykonania prac ziemnych w przyszłości. Taśma ostrzegawcza powinna być ułożona w połowie głębokości pomiędzy powierzchnią rur pokryciem terenu.

Złączki (ZR) i uszczelki (UR) rur RO i RS powinny zapewniać wodoszczelność tzn. zabezpieczenie rur przed przenikaniem wody do jej wnętrza oraz wodoszczelność wysokotemperaturową tzn. zabezpieczenie rur przed przenikaniem do jej wnętrza wody gorącej o temp. do ok. 85 stopni C.

Rury o średnicy zewnętrznej 160 mm należy zakończyć w gardle studni kablowej, natomiast rury HDPE 40 mm i wiązki Mikrorur należy wprowadzić do wnętrza studni w taki sposób aby była możliwość połączenia odcinków w studni za pomocą jednej złączki na rurę.

Po wybudowaniu rurociągu rury WMR i HDPE 40 należy połączyć ze sobą za pomocą dedykowanych złączek / osłon w studniach kablowych tworząc jednolity rurociąg. Rury HDPE 40 i WMR należy wykładać na wspornikach studni. Nie wolno prowadzić tych rur przez środek, światło wjazdu.

4.11.4. Budowa studni kablowych

W ciągu kanału technologicznego należy zastosować studnie kablowe typu SKO-2 lub inne spełniające wymagania dotyczące konfiguracji kanału. W miejscach gdzie studnie kablowe występują w pasie technologicznym drogi, po którym mogą jeździć pojazdy obsługi drogi należy zastosować pokrywy i ramy ciężkie klasy DN 250.

Studnie i poszczególne elementy takie jak ramy i oprawy pokryw studni powinny być zgodne z wymaganiami normy ZN-OPL-023/16. Wprowadzenie rur do studni kablowej powinno odbyć przy zastosowaniu środków wskazanych w dokumentacji studni i jej instrukcji montażowej. Rury kanalizacji w studni wyprawić zaprawą cementowo-wapienną. Przed umieszczeniem studni należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Każdą studnię kablową należy dodatkowo zabezpieczyć poprzez zastosowanie wewnętrznej pokrywy antywłamaniowej wyposażonej w zamek lub pokrywy z zamkiem ryglowym (za zgodą Inwestora). Wprowadzenie rurociągu do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamuleniem. Podczas wykonywania prac ziemnych związanych z posadowieniem studni w miejscu jej pracy należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących przemieszczania ładunku przy pomocy urządzeń dźwigowych i przepisów dotyczących prac ziemnych.

Niewykorzystane otwory studni kablowych lub otwory pozostające po wprowadzeniu rur powinny być zaślepienie w taki sposób aby istniała możliwość późniejszych prac np. wprowadzania dodatkowych rur bez niebezpieczeństwa uszkodzenia istniejącego rurociągu. Studnie należy wyposażyć w zabezpieczenia antywłamaniowe. Pokrywy studni stosować z wywietrznikiem żeliwnym

4.12 Pikietaż i segmenty osi

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+00.000	5950378.782	6571543.025
Koniec:	0+03.226	5950375.919	6571544.512

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	3.226	Kierunek:	S 27° 26' 18.7184" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	0+03.226	5950375.919	6571544.512
PP:		5950366.703	6571526.762
KŁK:	0+12.232	5950367.275	6571546.753

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	25° 48' 01.5860"	Typ:	W PRAWO
Promień:	20.000		
Długość:	9.006	Styczna:	4.581
Strzałka:	0.505	Sieczna:	0.518
Cięciwa:	8.930	Kierunek:	S 14° 32' 17.9253" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+12.232	5950367.275	6571546.753
Koniec:	0+27.504	5950352.008	6571547.190

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	15.273	Kierunek:	S 01° 38' 17.1323" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	0+27.504	5950352.008	6571547.190
PP:		5950354.009	6571617.161
KŁK:	0+68.905	5950313.336	6571560.191

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	33° 53' 12.4173"	Typ:	W LEWO
Promień:	70.000		
Długość:	41.401	Styczna:	21.326
Strzałka:	3.038	Sieczna:	3.176
Cięciwa:	40.800	Kierunek:	S 18° 34' 53.3410" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	0+68.905	5950313.336	6571560.191
Koniec:	0+78.492	5950305.533	6571565.762

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	9.588	Kierunek:	S 35° 31' 29.5496" E

Współrzędne krzywej przejściowej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PKP:	0+78.492	5950305.533	6571565.762
PPK:		5950275.276	6571587.363
KKP-PŁK:	1+34.069	5950257.881	6571594.058

Parametry krzywej przejściowej: clothoid

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	55.577	Długa styczna:	37.176
Promień:	110.000	Krótką styczna:	18.639
Kąt theta:	14° 28' 27.1058"	P:	1.167
X:	55.223	K:	27.729
Y:	4.659	A:	78.189
Cięciwa:	55.419	Kierunek:	S 30° 42' 09.9127" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
KKP-PŁK:	1+34.069	5950257.881	6571594.058
PP:		5950218.370	6571491.399
KŁK-PKP:	1+76.153	5950216.701	6571601.387

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	21° 55' 12.1869"	Typ:	W PRAWO
Promień:	110.000		
Długość:	42.083	Styczna:	21.302
Strzałka:	2.006	Sieczna:	2.044
Cięciwa:	41.827	Kierunek:	S 10° 05' 26.3504" E

Współrzędne krzywej przejściowej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
KŁK-PKP:	1+76.153	5950216.701	6571601.387
PPK:		5950210.287	6571601.289
KKP:	1+95.383	5950197.529	6571599.976

Parametry krzywej przejściowej: clothoid

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	19.231	Długa styczna:	12.826
Promień:	110.000	Krótką styczna:	6.415
Kąt theta:	05° 00' 30.1404"	P:	0.140
X:	19.216	K:	9.613
Y:	0.560	A:	45.993
Cięciwa:	19.224	Kierunek:	S 04° 12' 30.2255" W

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	1+95.383	5950197.529	6571599.976
Koniec:	3+22.071	5950071.507	6571587.002

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	126.688	Kierunek:	S 05° 52' 39.8835" W

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	3+22.071	5950071.507	6571587.002
PP:		5950069.254	6571608.887
KŁK:	3+60.178	5950047.292	6571610.178

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	99° 14' 32.5195"	Typ:	W LEWO
Promień:	22.000		
Długość:	38.106	Styczna:	25.869
Strzałka:	7.748	Sieczna:	11.959
Cięciwa:	33.518	Kierunek:	S 43° 44' 36.3763" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	3+60.178	5950047.292	6571610.178
Koniec:	5+00.515	5950055.528	6571750.273

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	140.337	Kierunek:	N 86° 38' 07.3640" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	5+00.515	5950055.528	6571750.273
PP:		5950554.666	6571720.928
KŁK:	5+12.548	5950056.379	6571762.276

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 22' 43.9692"	Typ:	W LEWO
Promień:	500.000		
Długość:	12.033	Styczna:	6.017
Strzałka:	0.036	Sieczna:	0.036
Cięciwa:	12.033	Kierunek:	N 85° 56' 45.3794" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	5+12.548	5950056.379	6571762.276
Koniec:	6+53.974	5950068.074	6571903.217

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	141.426	Kierunek:	N 85° 15' 23.3948" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	6+53.974	5950068.074	6571903.217
PP:		5949953.468	6571912.727
KŁK:	6+89.152	5950065.618	6571938.172

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	17° 31' 35.3059"	Typ:	W PRAWO
Promień:	115.000		
Długość:	35.178	Styczna:	17.727
Strzałka:	1.342	Sieczna:	1.358
Cięciwa:	35.041	Kierunek:	S 85° 58' 48.9523" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	6+89.152	5950065.618	6571938.172
Koniec:	7+16.257	5950059.620	6571964.606

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	27.106	Kierunek:	S 77° 13' 01.2993" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	7+16.257	5950059.620	6571964.606
PP:		5949572.013	6571853.976
KŁK:	7+30.495	5950056.273	6571978.444

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 37' 53.4921"	Typ:	W PRAWO
Promień:	500.000		
Długość:	14.238	Styczna:	7.119
Strzałka:	0.051	Sieczna:	0.051
Cięciwa:	14.237	Kierunek:	S 76° 24' 04.5533" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	7+30.495	5950056.273	6571978.444
Koniec:	7+78.685	5950044.277	6572025.116

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	48.190	Kierunek:	S 75° 35' 07.8072" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	7+78.685	5950044.277	6572025.116
PP:		5949802.147	6571962.883
KŁK:	8+15.043	5950032.702	6572059.549

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	08° 19' 57.3771"	Typ:	W PRAWO
Promień:	250.000		
Długość:	36.358	Styczna:	18.211
Strzałka:	0.661	Sieczna:	0.662
Cięciwa:	36.326	Kierunek:	S 71° 25' 09.1187" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	8+15.043	5950032.702	6572059.549
Koniec:	8+94.756	5950001.879	6572133.062

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	79.714	Kierunek:	S 67° 15' 10.4301" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	8+94.756	5950001.879	6572133.062
PP:		5950117.157	6572181.395
KŁK:	9+56.893	5949992.782	6572193.884

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	28° 28' 52.4277"	Typ:	W LEWO
Promień:	125.000		
Długość:	62.136	Styczna:	31.724
Strzałka:	3.841	Sieczna:	3.963
Cięciwa:	61.499	Kierunek:	S 81° 29' 36.6440" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	9+56.893	5949992.782	6572193.884
Koniec:	11+35.273	5950010.605	6572371.372

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	178.381	Kierunek:	N 84° 15' 57.1422" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	11+35.273	5950010.605	6572371.372
PP:		5945035.624	6572870.934
KŁK:	11+80.065	5950014.880	6572415.960

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 30' 47.8140"	Typ:	W PRAWO
Promień:	5000.000		
Długość:	44.792	Styczna:	22.396
Strzałka:	0.050	Sieczna:	0.050
Cięciwa:	44.792	Kierunek:	N 84° 31' 21.0492" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	11+80.065	5950014.880	6572415.960
Koniec:	12+81.049	5950024.069	6572516.524

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	100.983	Kierunek:	N 84° 46' 44.9562" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	12+81.049	5950024.069	6572516.524
PP:		5951019.921	6572425.530
KŁK:	12+96.817	5950025.628	6572532.215

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 54' 12.4563"	Typ:	W LEWO
Promień:	1000.000		
Długość:	15.768	Styczna:	7.884
Strzałka:	0.031	Sieczna:	0.031
Cięciwa:	15.768	Kierunek:	N 84° 19' 38.7280" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	12+96.817	5950025.628	6572532.215
Koniec:	13+16.993	5950027.781	6572552.276

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	20.176	Kierunek:	N 83° 52' 32.4998" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	13+16.993	5950027.781	6572552.276
PP:		5948039.195	6572765.648
KŁK:	13+20.811	5950028.184	6572556.072

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 06' 33.6772"	Typ:	W PRAWO
Promień:	2000.000		
Długość:	3.817	Styczna:	1.909
Strzałka:	0.001	Sieczna:	0.001
Cięciwa:	3.817	Kierunek:	N 83° 55' 49.3385" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	13+20.811	5950028.184	6572556.072
Koniec:	13+57.979	5950032.079	6572593.036

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	37.168	Kierunek:	N 83° 59' 06.1771" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	13+57.979	5950032.079	6572593.036
PP:		5948043.090	6572802.612
KŁK:	14+10.241	5950036.876	6572645.076

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 29' 49.8738"	Typ:	W PRAWO
Promień:	2000.000		
Długość:	52.262	Styczna:	26.132
Strzałka:	0.171	Sieczna:	0.171
Cięciwa:	52.260	Kierunek:	N 84° 44' 01.1139" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	14+10.241	5950036.876	6572645.076
Koniec:	14+48.965	5950039.926	6572683.679

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	38.724	Kierunek:	N 85° 28' 56.0508" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	14+48.965	5950039.926	6572683.679
PP:		5948046.140	6572841.215
KŁK:	14+63.800	5950041.040	6572698.473

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 25' 30.0509"	Typ:	W PRAWO
Promień:	2000.000		
Długość:	14.836	Styczna:	7.418
Strzałka:	0.014	Sieczna:	0.014
Cięciwa:	14.836	Kierunek:	N 85° 41' 41.0762" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	14+63.800	5950041.040	6572698.473
Koniec:	15+08.037	5950044.197	6572742.597

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	44.236	Kierunek:	N 85° 54' 26.1017" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	15+08.037	5950044.197	6572742.597
PP:		5951041.647	6572671.225
KŁK:	15+33.394	5950046.327	6572767.864

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	01° 27' 10.4046"	Typ:	W LEWO
Promień:	1000.000		
Długość:	25.358	Styczna:	12.680
Strzałka:	0.080	Sieczna:	0.080
Cięciwa:	25.357	Kierunek:	N 85° 10' 50.8994" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	15+33.394	5950046.327	6572767.864
Koniec:	17+06.676	5950063.073	6572940.334

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	173.282	Kierunek:	N 84° 27' 15.6971" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	17+06.676	5950063.073	6572940.334
PP:		5947077.114	6573230.250
KŁK:	17+33.585	5950065.553	6572967.129

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 30' 50.1637"	Typ:	W PRAWO
Promień:	3000.000		
Długość:	26.910	Styczna:	13.455
Strzałka:	0.030	Sieczna:	0.030
Cięciwa:	26.909	Kierunek:	N 84° 42' 40.7790" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	17+33.585	5950065.553	6572967.129
Koniec:	18+76.125	5950078.055	6573109.120

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	142.540	Kierunek:	N 84° 58' 05.8608" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	18+76.125	5950078.055	6573109.120
PP:		5948085.762	6573284.534
KŁK:	19+06.479	5950080.488	6573139.376

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	00° 52' 10.4384"	Typ:	W PRAWO
Promień:	2000.000		
Długość:	30.354	Styczna:	15.177
Strzałka:	0.058	Sieczna:	0.058
Cięciwa:	30.353	Kierunek:	N 85° 24' 11.0800" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	19+06.479	5950080.488	6573139.376
Koniec:	19+51.670	5950083.768	6573184.447

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	45.191	Kierunek:	N 85° 50' 16.2992" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	19+51.670	5950083.768	6573184.447
PP:		5952078.493	6573039.289
KŁK:	20+68.558	5950095.652	6573300.713

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	03° 20' 54.9515"	Typ:	W LEWO
Promień:	2000.000		
Długość:	116.888	Styczna:	58.461
Strzałka:	0.854	Sieczna:	0.854
Cięciwa:	116.871	Kierunek:	N 84° 09' 48.8235" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	20+68.558	5950095.652	6573300.713
Koniec:	21+09.125	5950100.955	6573340.931

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	40.566	Kierunek:	N 82° 29' 21.3477" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	21+09.125	5950100.955	6573340.931
PP:		5951092.375	6573210.220
KŁK:	21+45.326	5950106.335	6573376.729

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	02° 04' 27.0979"	Typ:	W LEWO
Promień:	1000.000		
Długość:	36.202	Styczna:	18.103
Strzałka:	0.164	Sieczna:	0.164
Cięciwa:	36.200	Kierunek:	N 81° 27' 07.7987" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	21+45.326	5950106.335	6573376.729
Koniec:	21+95.200	5950114.640	6573425.907

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	49.874	Kierunek:	N 80° 24' 54.2497" E

Współrzędne łuku

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
PŁK:	21+95.200	5950114.640	6573425.907
PP:		5949917.432	6573459.209
KŁK:	22+23.885	5950117.375	6573454.436

Parametry łuku

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Kąt delta:	08° 13' 03.4972"	Typ:	W PRAWO
Promień:	200.000		
Długość:	28.685	Styczna:	14.367
Strzałka:	0.514	Sieczna:	0.515
Cięciwa:	28.660	Kierunek:	N 84° 31' 25.9984" E

Współrzędne stycznej

Opis	Pikietaż	Współrzędna Pn	Współrzędna Wsch
Początek:	22+23.885	5950117.375	6573454.436
Koniec:	22+45.878	5950117.899	6573476.422

Parametry stycznej

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Długość:	21.992	Kierunek:	N 88° 37' 57.7470" E

4.13 Niweleta, punkty przecięcia stycznych pionowych, wartości łuków pionowych

Zakres pikiety: początek: 0+000.000, koniec: 2+245,878

Punkt przecięcia stycznych pionowych	Pikieta	Nachylenie stycznej wyjściowej	Długość łuku
0.00	0+000.000	4.37%	
1.00	0+057.222	0.24%	41.279m
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+036.592 Rzędna:	99.115m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+057.222 Rzędna:	100.017m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+077.871 Rzędna:	100.066m
	Punkt wysoki:	0+077.871 Rzędna:	100.066m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	4.37%	Nachylenie stycznej wyjściowej: 0.24%
	Zmiana:	4.13%	K:
	Długość krzywej:	41.279m	
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:
2.00	0+140.275	-4.56%	47.960m
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+116.282 Rzędna:	100.157m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+140.275 Rzędna:	100.214m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+164.243 Rzędna:	99.120m
	Punkt wysoki:	0+118.655 Rzędna:	100.160m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	0.24%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -4.56%
	Zmiana:	4.80%	K:
	Długość krzywej:	47.960m	
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:
3.00	0+189.800	-2.10%	24.620m
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+177.495 Rzędna:	98.515m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+189.800 Rzędna:	97.954m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+202.115 Rzędna:	97.695m
	Punkt niski:	0+202.115 Rzędna:	97.695m

	<p>Nachylenie stycznej wejściowej: -4.56% Nachylenie stycznej wyjściowej: -2.10%</p> <p>Zmiana: 2.47% K:</p> <p>Długość krzywej: 24.620m</p> <p>Odległość reflektora:</p>		
4.00	0+339.546	4.88%	48.823m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 0+315.123 Rzędna: 95.325m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 0+339.546 Rzędna: 94.813m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 0+363.946 Rzędna: 96.005m</p> <p>Punkt niski: 0+329.801 Rzędna: 95.171m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej: -2.10% Nachylenie stycznej wyjściowej: 4.88%</p> <p>Zmiana: 6.98% K:</p> <p>Długość krzywej: 48.823m</p> <p>Odległość reflektora:</p>		
5.00	0+429.137	0.30%	45.779m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 0+406.262 Rzędna: 98.071m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 0+429.137 Rzędna: 99.188m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 0+452.040 Rzędna: 99.257m</p> <p>Punkt wysoki: 0+452.040 Rzędna: 99.257m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej: 4.88% Nachylenie stycznej wyjściowej: 0.30%</p> <p>Zmiana: 4.58% K:</p> <p>Długość krzywej: 45.779m</p> <p>Zasięg konieczny do wyprzedzania: Odległość konieczna do zatrzymania:</p>		
6.00	0+538.431	0.73%	42.703m
	<p>Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)</p> <p>Pikieta początku krzywej pionowej: 0+517.079 Rzędna: 99.452m</p> <p>Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych: 0+538.431 Rzędna: 99.516m</p> <p>Pikieta końca krzywej pionowej: 0+559.782 Rzędna: 99.671m</p> <p>Punkt niski: 0+517.079 Rzędna: 99.452m</p> <p>Nachylenie stycznej wejściowej: 0.30% Nachylenie stycznej wyjściowej: 0.73%</p>		

	Zmiana: 0.43% K: Długość krzywej: 42.703m Odległość reflektora:		
7.00	0+652.829	-1.87%	25.961m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+639.848	Rzędna: 100.254m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+652.829	Rzędna: 100.348m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+665.809	Rzędna: 100.105m
	Punkt wysoki:	0+647.118	Rzędna: 100.280m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	0.73%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -1.87%
	Zmiana:	2.60%	K:
	Długość krzywej:	25.961m	
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:	Odległość konieczna do zatrzymania:	
8.00	0+700.361	-0.33%	30.775m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+684.975	Rzędna: 99.747m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+700.361	Rzędna: 99.459m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+715.750	Rzędna: 99.409m
	Punkt niski:	0+715.750	Rzędna: 99.409m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-1.87%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -0.33%
	Zmiana:	1.54%	K:
	Długość krzywej:	30.775m	
	Odległość reflektora:		
9.00	0+762.223	-1.77%	43.200m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+740.622	Rzędna: 99.326m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+762.223	Rzędna: 99.255m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+783.822	Rzędna: 98.873m
	Punkt wysoki:	0+740.622	Rzędna: 99.326m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-0.33%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -1.77%
	Zmiana:	1.44%	K:

	Długość krzywej: 43.200m		
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:	Odległość konieczna do zatrzymania:	
10.00	0+818.049	-2.34%	17.141m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+809.478	Rzędna: 98.418m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+818.049	Rzędna: 98.267m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+826.619	Rzędna: 98.066m
	Punkt wysoki:	0+809.478	Rzędna: 98.418m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-1.77%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -2.34%
	Zmiana:	0.57%	K:
	Długość krzywej:	17.141m	
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:	Odległość konieczna do zatrzymania:	
11.00	0+892.305	-1.31%	30.935m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+876.839	Rzędna: 96.889m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	0+892.305	Rzędna: 96.527m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	0+907.774	Rzędna: 96.324m
	Punkt niski:	0+907.774	Rzędna: 96.324m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-2.34%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -1.31%
	Zmiana:	1.03%	K:
	Długość krzywej:	30.935m	
	Odległość reflektora:		
12.00	1+027.190	0.98%	68.798m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	0+992.791	Rzędna: 95.210m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+027.190	Rzędna: 94.759m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+061.589	Rzędna: 95.097m
	Punkt niski:	1+032.109	Rzędna: 94.952m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-1.31%	Nachylenie stycznej wyjściowej: 0.98%
	Zmiana:	2.29%	K:
	Długość krzywej:	68.798m	

	Odległość reflektora:		
13.00	1+127.978	-2.95%	58.977m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+098.484	Rzędna: 95.460m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+127.978	Rzędna: 95.750m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+157.461	Rzędna: 94.880m
	Punkt wysoki:	1+113.225	Rzędna: 95.532m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	0.98%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -2.95%
	Zmiana:	3.93%	K:
	Długość krzywej:	58.977m	
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:	Odległość konieczna do zatrzymania:	
14.00	1+285.181	1.58%	45.323m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+262.523	Rzędna: 91.780m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+285.181	Rzędna: 91.112m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+307.846	Rzędna: 91.471m
	Punkt niski:	1+292.014	Rzędna: 91.345m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-2.95%	Nachylenie stycznej wyjściowej: 1.58%
	Zmiana:	4.53%	K:
	Długość krzywej:	45.323m	
	Odległość reflektora:		
15.00	1+357.339	-1.69%	32.685m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+340.996	Rzędna: 91.995m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+357.339	Rzędna: 92.254m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+373.681	Rzędna: 91.979m
	Punkt wysoki:	1+356.829	Rzędna: 92.121m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	1.58%	Nachylenie stycznej wyjściowej: -1.69%
	Zmiana:	3.27%	K:
	Długość krzywej:	32.685m	

	Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:	
16.00	1+432.417	-4.14%	24.518m	
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)			
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+420.153	Rzędna:	91.196m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+432.417	Rzędna:	90.989m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+444.671	Rzędna:	90.481m
	Punkt wysoki:	1+420.153	Rzędna:	91.196m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-1.69%	Nachylenie stycznej wyjściowej:	-4.14%
	Zmiana:	2.46%	K:	
	Długość krzywej:	24.518m		
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:	
	17.00	1+602.596	3.41%	150.869m
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wklęsły)			
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+527.172	Rzędna:	87.065m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+602.596	Rzędna:	83.942m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+678.041	Rzędna:	86.514m
	Punkt niski:	1+609.913	Rzędna:	85.353m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-4.14%	Nachylenie stycznej wyjściowej:	3.41%
	Zmiana:	7.55%	K:	
	Długość krzywej:	150.869m		
	Odległość reflektora:			
	18.00	1+731.069	-0.22%	36.301m
	Informacje o krzywej pionowej:(łuk wypukły)			
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+712.924	Rzędna:	87.703m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+731.069	Rzędna:	88.321m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+749.225	Rzędna:	88.281m
	Punkt wysoki:	1+746.988	Rzędna:	88.283m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	3.41%	Nachylenie stycznej wyjściowej:	-0.22%
	Zmiana:	3.63%	K:	
	Długość krzywej:	36.301m		

	Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:
19.00	1+808.736	1.79%	20.146m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+798.662	Rzędna: 88.170m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+808.736	Rzędna: 88.148m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+818.808	Rzędna: 88.328m
	Punkt niski:	1+800.899	Rzędna: 88.168m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	-0.22%	Nachylenie stycznej wyjściowej: 1.79%
	Zmiana:	2.01%	K:
	Długość krzywej:	20.146m	
	Odległość reflektora:		
20.00	1+858.079	3.46%	16.651m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+849.752	Rzędna: 88.882m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+858.079	Rzędna: 89.031m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+866.403	Rzędna: 89.319m
	Punkt niski:	1+849.752	Rzędna: 88.882m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	1.79%	Nachylenie stycznej wyjściowej: 3.46%
	Zmiana:	1.67%	K:
	Długość krzywej:	16.651m	
	Odległość reflektora:		
21.00	1+910.226	0.57%	28.871m
	Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)		
	Pikieta początku krzywej pionowej:	1+895.795	Rzędna: 90.336m
	Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+910.226	Rzędna: 90.835m
	Pikieta końca krzywej pionowej:	1+924.666	Rzędna: 90.917m
	Punkt wysoki:	1+924.666	Rzędna: 90.917m
	Nachylenie stycznej wejściowej:	3.46%	Nachylenie stycznej wyjściowej: 0.57%
	Zmiana:	2.89%	K:
	Długość krzywej:	28.871m	
	Zasięg konieczny do wyprzedzania:	Odległość konieczna do zatrzymania:	

22.00	1+976.211	-4.89%	81.828m
Informacje o krzywej pionowej: (łuk wypukły)			
Pikieta początku krzywej pionowej:	1+935.273	Rzędna:	90.977m
Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	1+976.211	Rzędna:	91.210m
Pikieta końca krzywej pionowej:	2+017.101	Rzędna:	89.210m
Punkt wysoki:	1+943.807	Rzędna:	91.001m
Nachylenie stycznej wejściowej:	0.57%	Nachylenie stycznej wyjściowej:	-4.89%
Zmiana:	5.46%	K:	
Długość krzywej:	81.828m		
Zasięg konieczny do wyprzedzania:		Odległość konieczna do zatrzymania:	
23.00	2+153.541	3.99%	88.770m
Informacje o krzywej pionowej: (łuk wklęsły)			
Pikieta początku krzywej pionowej:	2+109.165	Rzędna:	84.706m
Pikieta punktu przecięcia stycznych pionowych:	2+153.541	Rzędna:	82.535m
Pikieta końca krzywej pionowej:	2+197.935	Rzędna:	84.308m
Punkt niski:	2+158.028	Rzędna:	83.511m
Nachylenie stycznej wejściowej:	-4.89%	Nachylenie stycznej wyjściowej:	3.99%
Zmiana:	8.89%	K:	
Długość krzywej:	88.770m		
Odległość reflektora:			
24.00	2+245.878		

5. BADANIA GEOLOGICZNE ORAZ ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

5.1. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dlatego też nie wymagało przeprowadzenia postępowania oceny oddziaływania na środowisko. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji ogranicza się wyłącznie do terenów zlokalizowanych na działkach wykazanych w PZT.

Nie wystąpi oddziaływanie planowanej inwestycji na tereny do niej przylegające.

5.2. Badania geologiczne

Na podstawie analizy wykopów kontrolnych grunty zakwalifikowano do kategorii G2.

Wykopy kontrolne do głębokości średnio 1,50 m, wskazywały na występowanie gruntów przydatnych do budowy.

Zaleca się geodezyjne zlokalizowanie uzbrojenia podziemnego a także prowadzenie robót ziemnych w obrębie uzbrojenia w sposób ręczny.

5.3. Sieci uzbrojenia terenu

Na terenie przebiegają sieci podziemne. Istniejące kable i rury, zgodnie z warunkami technicznymi, położone są na głębokości ok. 1,00 m poniżej terenu. Zaleca się wykonanie przekopów kontrolnych umożliwiających lokalizację sieci podziemnych, zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz przestrzeganie uwag gestorów sieci określonych w uzgodnieniach branżowych. W miejscach przekroczenia sieci telekomunikacyjnej przez koronę drogi projektuje rurę ochronną średnicy 160 mm.

5.4. Zieleń

Wzdłuż drogi należy wykonać trawniki poprzez nawiezenie humusu, grubość warstwy 10 cm, z obsianiem nasionami traw.

6. Uwagi końcowe

Cały zakres robót prowadzony będzie w granicach pasa drogowego na działkach, których właścicielem jest Starostwo Powiatowe. Przed przystąpieniem do robót zasadniczych, należy wykonać ręczne przekopy kontrolne, pozwalające określić położenie uzbrojenia podziemnego, w obrębie, którego roboty ziemne muszą być prowadzone w sposób ręczny. Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać uwag określonych w uzgodnieniach branżowych przez właścicieli sieci. Użyte do wbudowania materiały budowlane oraz zastosowane technologie robót muszą być zgodne z wymogami specyfikacji technicznych dla każdego rodzaju robót.

Uprawnienia i zaświadczenia projektantów



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.33.18.30.18

Olsztyn, 12 czerwca 2018 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.) oraz § 10 i § 13 **ust. 4** 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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan LUKASZ STANISŁAW KUCHNIO

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 04 listopada 1988 r. w Kwidzynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0022 /POOD/18

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może *zrzec* się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o *zrzeczeniu* się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o *zrzeczeniu* się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- mgr inż. Zbigniew Kazimierzak
- mgr inż. Mariusz Iwanowicz



Pan Łukasz Stanisław Kuchnio upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej 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 § 13 ust. 4 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) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- 1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
- 2. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak
- 3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



Otrzymuje:

- 1. Pan Łukasz Stanisław Kuchnio
14-240 Susz, ul. Mickiewicza 13/4
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ADY-3NG-BM9 *

Pan Łukasz Stanisław Kuchnio o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0118/16
adres zamieszkania ul. Jaśminowa 12, 14-240 Susz
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-10-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-09-27 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Warszawa, dnia 29.07.1996 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczтовая
Główny Inspektor**

L.dz.GI/DBL/2994/96

DECYZJA Nr 0046/96/U

Pan **mgr inż. Piotr Żmich**
urodzony dnia **11.07.1957 r. w Lidzbarku**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym
po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **21.02.1996 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaje Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
bez ograniczeń**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP. w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR

inż. Władysław Grabowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WAM-FKA-HPU-GTL *

Pan Piotr Paweł Żmich o numerze ewidencyjnym WAM/BT/0153/08
adres zamieszkania ul. Turystyczna 7, 14-100 Ostróda
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-09 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



II. UZGODNIENIA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA