

**Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe PROGIS**

**Marcin Szczepanowski**

**ul. Pogodna 1/82 87-800 Włocławek**

**NIP : 846 161 69 15**

**[p.u.h.progis@wp.pl](mailto:p.u.h.progis@wp.pl)**

**tel. 665052927**

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Nazwa inwestycji budowlanej:**

Przebudowa drogi gminnej nr 160745C Łowiczek Łowiczek

Kategoria obiektu budowlanego - XXV

Lokalizacja inwestycji budowlanej:

Łowiczek, gmina Bądkowo, powiat Aleksandrowski

Dz nr 55, 65/16 obręb Łowiczek KM 0014

Inwestor:

Gmina Bądkowo, ul. Włocławska 82, 87-804 Bądkowo

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY :**

**BRANŻA DROGOWA**

Imię i nazwisko:	Nr UPRAWNIENI	Data	Podpis:
PROJEKTANT mgr inż. Piotr Przybylski	KUP/0046/POOD/04	20.11.2020	
ASYSTENT PROJEKTANTA mgr inż. Marcin Szczepanowski	-	20.10.2020	

**BRANŻA TELETECHNICZNA**

Imię i nazwisko:	Nr UPRAWNIENI	Data	Podpis:
PROJEKTANT mgr inż. Dominik Miodek	SLK/7724/PWBT/18	20.11.2020	

**Projektant oświadcza, że projekt budowlany został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Podstawa prawna: art.20 ust.4 Ustawy z dn.07.07.1994. Prawo budowlane (Dz.U.2020 r., poz. 1333 )

**EGZ. 1**

20 listopad 2020 r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>I. CZĘŚĆ OGÓLNA .....</b>	<b>1</b>
1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis zawartości opracowania.....	2
<b>II. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA.....</b>	<b>3</b>
1 Przedmiot opracowania.....	3
2 Inwestor.....	3
3 Lokalizacja inwestycji.....	3
4 Cel opracowania.....	3
5 Podstawa opracowania.....	3
6 Stan istniejący terenu inwestycji.....	3
7. Ogólna charakterystyka inwestycji.....	4
7.1 Podstawowe parametry techniczne.....	4
7.2 Rozwiązanie sytuacyjne.....	4
7.3 Rozwiązanie wysokościowe.....	4
7.4 Konstrukcja nawierzchni .....	4
7.5 Odwodnienie .....	5
8. Zestawienie powierzchni .....	5
9. Organizacja ruchu .....	5
10. Zagrożenia i wpływ na środowisko.....	5
11. Ochrona konserwatorska.....	6
12. Szkody górnicze.....	6
13. Obszar oddziaływania inwestycji.....	6
14. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	6
15. Kanał technologiczny.....	6
16. Uwagi.....	6
<b>III. OPIS TECHNICZNY BRANŻA TELETECHNICZNA.....</b>	<b>8</b>
<b>IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE .....</b>	<b>16</b>
<b>V. UZGODNIENIA.....</b>	<b>22</b>
<b>VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>24</b>
Rys.1 – Plan orientacyjny skala 1:25000	
Rys.2 – Plan zagospodarowania terenu skala 1:500	
Rys.3 – Przekroje normalne skala 1:50	
Rys.4 – Schemat kanału technologicznego	

## **II. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA**

### **1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie przebudowy drogi gminnej nr 160745C na terenie działek nr: 55, 65/16 obręb Łowiczek KM 0014.

W zakres robót wchodzi przebudowa istniejącej drogi gminnej o nawierzchni tłuczniowej na nawierzchnię z masy mineralno asfaltowej, wykonanie utwardzonych poboczy oraz zjazdów na posesje i pola, zaprojektowanie nowej organizacji ruchu drogowego.

Droga przeznaczona jest do obsługi terenów rolniczych i zabudowy mieszkaniowej.

### **2 Inwestor**

Gmina Bądkowo, ul. Włocławska 82, 87-804 Bądkowo.

### **3 Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja – Przebudowa drogi gminnej nr 160745C Łowiczek Łowiczek znajdują się w powiecie aleksandrowskim, gmina Bądkowo, miejscowość Łowiczek.

### **4 Cel opracowania**

Celem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 160745C Łowiczek Łowiczek. Realizacja planowanego zadania wpłynie na poprawę bezpieczeństwa, skrócenie czasu dojazdu i dojazdu do budynków w/w miejscowości.

### **5 Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Wizja oraz pomiary uzupełniające w terenie.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

### **6 Stan istniejący terenu inwestycji**

Istniejąca droga gminna posiada nawierzchnię tłuczniową szerokości od 3,00 do 3,50 m. Teren opracowania jest uzbrojony, w podłożu występuje sieć telekomunikacyjna.

## **7. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI**

Projekt zakłada przebudowę drogi gminnej. Przebudowana droga usprawni istniejący układ komunikacyjny. Roboty prowadzone w trakcie przebudowy drogi polegać będą na wykorytowaniu jezdni, sprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża drogi, wykonaniu warstwy podbudowy i nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej w dwóch warstwach. Na krawędziach jezdni zaprojektowano pobocza z kruszywa łamanego. Do przyległych działek zaprojektowano zjazdy w miejscach istniejących zjazdów indywidualnych do gospodarstw i na pola o nawierzchni z kruszywa łamanego.

### **7.1 Podstawowe parametry techniczne**

- kategoria ruchu KR 1;
- prędkość projektowa – 30 km/h;
- przekrój poprzeczny 1x2
- szerokość jezdni – 3,5 m;
- szerokość poboczy – 0,5 m;
- spadek poprzeczny 2%

### **7.2 Rozwiązanie sytuacyjne**

Projektowana droga gminna o długości 610,00 mb składa się z odcinków prostych, załamań i łuków. Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na planie sytuacyjnym i przekrojach normalnych. Szczegółowa lokalizacja ujęta na planie orientacyjnym.

Oddziaływanie obiektu po zrealizowaniu zamierzenia zgodnie z dokumentacją oraz po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień nie będzie miało negatywnego wpływu na sąsiednie działki.

### **7.3 Rozwiązanie wysokościowe**

Projekt zakłada dostosowanie spadków podłużnych drogi do układu wysokościowego terenu, na którym prowadzona będzie inwestycja z uwzględnieniem wymaganych spadków podłużnych wynikających z przepisów branżowych.

### **7.4 Konstrukcje**

7.4.1. Konstrukcja jezdni.

- a. warstwa ściernalna z AC8S o grubości 3 cm,
- b. warstwa wiążąca AC11W, o grubości 3 cm,
- c. górna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5 grubości 8 cm
- d. dolna warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 grubości 15 cm
- e. istniejąca nawierzchnia sprofilowana i zagęszczona o  $I_s \geq 0,99$

#### 7.4.2. Konstrukcja zjazdów.

- a. nawierzchnia z tłucznia - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5 grubości 20 cm,
- b. istniejąca nawierzchnia sprofilowana i zagęszczona o  $I_s \geq 0,99$

#### 1.3.3. Konstrukcja poboczy

- a. nawierzchnia z tłucznia - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5 grubości 14 cm,
- b. istniejąca nawierzchnia sprofilowana i zagęszczona o  $I_s \geq 0,99$

### 7.5 Odwodnienie

Odwodnienie zrealizowano za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych drogi. Projekt zakłada odprowadzenie wód powierzchniowych na pobocza i teren pasa drogowego. Rozwiązania projektowe nie powodują zmian w istniejących stosunkach wodnych. Woda opadowa nie będzie odprowadzona na działki sąsiednie.

### 8. Zestawienie charakterystycznych ilości

– długość drogi	- 610,00 m
– powierzchnia jezdni	- 2122,63 m <sup>2</sup>
– powierzchnia zjazdów	- 55,00 m <sup>2</sup>

### 9. Organizacja ruchu

Wprowadzono zmianę w organizacji ruchu. Wykonano projekt stałej organizacji ruchu.

### 10. Zagrożenia i wpływ na środowisko

Projektowane rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzkie oraz sąsiednie obiekty. Przebudowa nie zmienia dotychczasowych

warunków wodnych i nie wpływa na strefę ochronną ujęcia wód podziemnych w tym rejonie.

#### **11. Ochrona konserwatorska**

Działki przeznaczone pod inwestycję nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### **12. Szkody górnicze**

Działki przeznaczone pod inwestycję nie znajdują się w strefie szkód górniczych.

#### **13. Obszar oddziaływania inwestycji**

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w następujących działkach: 55, 65/16 obręb Łowiczek KM 0014. Obszar oddziaływania został ustalony na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

#### **14. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**

Plan BIOZ sporządza się zgodnie z art. 21a ust. 1a Prawo Budowlane jeżeli przewidywane roboty mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie zatrudnionych przy nich co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobogodzin.

Podczas wykonywania robót zawartych w opracowaniu projektowym zostaną przekroczone powyższe warunki w związku z czym należy opracowywać Plan BIOZ.

#### **15. Kanał technologiczny**

Zgodnie z Art. 39 pkt 6 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U.2020.470 t.j.) jest wymagana budowa kanału technologicznego. Projekt budowy kanału technologicznego zawarty jest w części Branża teletechniczna tego opracowania.

#### **16. Uwagi**

- W rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego prace ziemne prowadzić sposobem ręcznym, obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego. Roboty należy prowadzić z zachowaniem należytej ostrożności.

Należy stosować się do zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media, które o zamiarze prowadzenia robót w rejonie sieci należy z odpowiednim wyprzedzeniem zawiadomić, prace prowadzić pod ich nadzorem.

- Wykonawstwo robót należy powierzyć specjalistycznej firmie budownictwa drogowego, a kierowanie nimi osobie posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.
- Do wykonawstwa robót należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- Wykonanie robót powinno odpowiadać „Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t.III M.G.P.i B – ITB Warszawa oraz odpowiednim normom państwowym i branżowym
- Wykonanie robót prowadzić zgodnie z warunkami BHP i P-Pož. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych – Dz. Ustaw nr 47, poz. 401
- wszystkie urządzenia obce dostosować wysokościowo do wykonywanych elementów drogowych.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać inwentaryzację powykonawczą.

Opracował:  
mgr inż. Piotr Przybylski

### **III. OPIS TECHNICZNY BRANŻA TELETECHNICZNA**

#### **CZEŚĆ OGÓLNA**

##### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kanału technologicznego wzdłuż projektowanej drogi gminnej w miejscowości Łowiczek.

System kanałów technologicznych powinien zapewniać możliwość umieszczenia i eksploatacji:

- kabli telekomunikacyjnych, w szczególności światłowodowych, o odpowiednich średnicach oraz linii elektroenergetycznych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- kabli zasilających i sygnalizacyjnych w przeznaczonych dla tych kabli ciągach rur;
- urządzeń infrastruktury technicznej związanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego;
- urządzeń systemów sygnalizacji włamania.

##### **2. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- wytyczne Inwestora;
- dane inwentaryzacyjne zebrane w terenie;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2007, Nr 19, poz. 115 z późn. zm.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne;
- obowiązujące przepisy i normy.

20 listopad 2020 r.



### 3. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi następujące prace:

- Wytyczenie lokalizacji kanału technologicznego przez geodetę;
- Wykonanie wykopu pod ułożenie kanału technologicznego;
- Ułożenie rur w wykopie;
- Zasypanie wykopu;
- Odtworzenie nawierzchni,
- Pomiar powykonawczy i naniesienie inwestycji przez geodetę na zasoby geodezyjne w Ośrodku Geodezji i Kartografii;

#### Budowa:

- budowa kanału technologicznego Ktp1 km linii - 0,611
- budowa studni kablowych SKR-1 szt. - 4

## CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

### 1. Stan istniejący

W stanie istniejącym brak jest infrastruktury telekomunikacyjnej w postaci kanału technologicznego w rozumieniu wynikającym z ustawy o drogach publicznych.

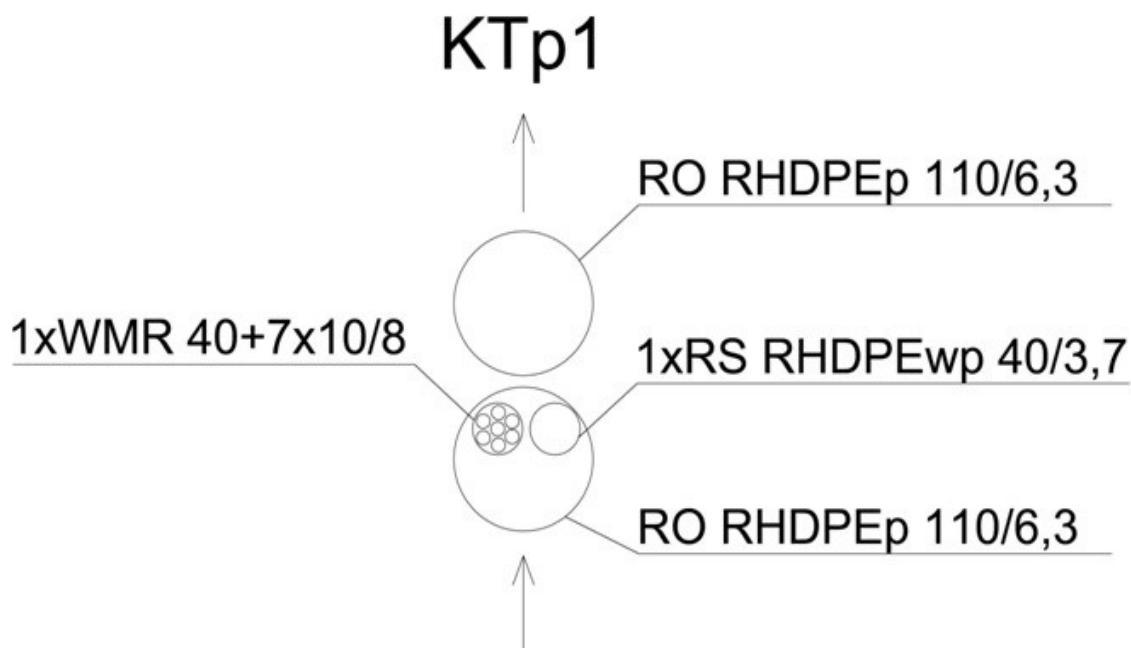
### 2. Stan projektowany

W pasie drogowym drogi gminnej ze względu na niewielką ilość miejsca projektowany jest na całości kanał technologiczny w standardzie **KTp1** składający się z modułu:

- dwie rury RO 110/6,3 (średnica zewn./grubość ścianki), z czego w jednej z nich należy zainstalować jedną rurę światłowodową RS 40/3,7mm i jedną prefabrykowaną wiązkę mikrorur WMR o śr. 40mm+7x10/8mm.

Kanał technologiczny przepustowy **KTp** – ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, przebiegającym pod przeszkodami terenowymi, w szczególności pod konstrukcją nawierzchni drogowych, utwardzonych poboczem oraz pod miejscami postojowymi przeznaczonymi dla wszystkich rodzajów pojazdów drogowych, a także w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi obiektami budowlanymi.

Profil kanału **KTp1**:



Miejsca budowy poszczególnych odcinków kanału technologicznego pokazano na planie i na schemacie.

Głębokości ułożenia ciągów rur są określone dla poszczególnych usytuowań i są mierzone od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni takiego ciągu.

Część pasa drogowego	Punkt odniesienia	Odległość podstawowa [m]	Głębokość podstawowa [m]	Zabezpieczenia
Jezdnia	Krawędź jezdni	0,5	dowolna (wg uzgodnienia) – założono 1,2m	Rury RO, RS i WMR o zwiększonej grubości ścianek, taśma ostrzegawcza
Chodnik	Krawędź jezdni	0,5	0,8	
Trawnik	Krawędź jezdni lub chodnika	0,5	0,8	

Wszystkie rury muszą spełniać warunki technologiczne opisane w Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne oraz być oznaczone nadrukiem z oznaczeniem Właściciela kanału technologicznego.

Na potrzeby linii elektroenergetycznych przeznaczają się w przypadku KTp pustą rurę

osłonową.

Poszczególne rury światłowodowe w profilu podstawowym oznacza się kolorowymi paskami w celu identyfikacji rury na całej długości kanału technologicznego.

Połączenia rur światłowodowych wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączy skręcanych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie rur światłowodowych poza studniami.

Połączenia wiązek mikrorur wykonuje się w studniach kablowych za pomocą odpowiednich obudów liniowych. Odcinki bez złączy powinny być jak najdłuższe. Dopuszcza się połączenie wiązek mikrorur poza studniami.

Na końcach rur osłonowych, w miejscu łączenia rur kanału oraz w miejscach zmiany prostoliniowego przebiegu należy zastosować markery lokalizacyjne np. EMS 1401 XR (lub podobne).

Na odcinkach między studniami kablowymi ciągi rur światłowodowych oraz wiązek mikrorur powinny zachowywać ciągłość i wykazywać szczelność pneumatyczną nie mniejszą niż 1 MPa.

W połowie głębokości ułożenia nad ciągami kanału technologicznego należy ułożyć taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10mm i z trwałym napisem „Uwaga Kanał Technologiczny”.

Przy skrzyżowaniach kanału z kablami energetycznymi NN kable należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi A110PS zainstalowanymi na kablach energetycznych.

Ze skrajnych studni należy wyprowadzić odcinki rur do granicy pasa drogowego – rury należy uszczelnić i umieścić nad nimi marker lokalizacyjny.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.04.2015r. (poz. 680) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne:

- 1) Rury światłowodowe i wiązki mikrorur układa się w ścisłe wiązki związane opaskami samozaciskowymi w odstępach nie większych niż 2 m.
- 2) Odcinki rur światłowodowych i wiązek mikrorur układa się bez złączy pomiędzy studniami.

3) Wiązka rur RS, mikrorur WMR i RO powinna być ułożona w możliwie linii prostej, na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm i przysypana warstwą przesianej ziemi o grubości nie mniejszej niż 10 cm.

4) Rury osłonowe układa się nad profilami rur światłowodowych i wiązek mikrorur i jednocześnie oddziela od siebie warstwą piasku o grubości 50 mm.

5) Rury osłonowe łączy się za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi.

6) Rury światłowodowe łączy się za pomocą złączek skręcanych np. ZRs 40, a wiązki mikrorur specjalnymi złączkami mikrorur np. ZA-DB 10.

## **2.1. Budowa studni kablowych**

Na trasie projektowanego kanału technologicznego należy wybudować studnie kablowe typu SKO-2 i SKR-1. Przed umieszczeniem studni w ziemi należy wykonać niwelację dna wykopu, wykonać podsypkę grubości 10cm z piasku grubego, a następnie po zagęszczeniu dna wykopu można przystąpić do posadowienia studni oraz całego osprzętu z nimi związanego. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Dla studni kablowych zlokalizowanych w ciągach pieszych i kołowych należy zastosować ramy z pokrywą typu ciężkiego.

Należy posadowić studnie kablowe typu z betonu klasy co najmniej C30/37 wyposażone w ramy i pokrywy żeliwne typu ciężkiego z betonu klasy C35/45 dla klasy obciążalności B-125.

Zwieńczenie studni powinny posiadać otwór do kontroli ewentualnej obecności gazu palnego w studni. Na pokrywie studni powinno być umieszczone trwale logo Inwestora. Każdą studnię kablową należy dodatkowo zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych poprzez zastosowanie pokrywy z zamkiem ryglowym. Pokrywy wyposażyć w zamek niestandardowy z wkładką patentową (kodowanie klucza unikalne dla Inwestora).

Wprowadzenie rur kanału technologicznego do studni kablowych należy uszczelnić zapewniając ochronę wnętrza przed zamulaniem.

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.

## **2.2. Budowa rur osłonowych RO**

Do budowy rury osłonowej RO należy zastosować rury przepustowe RHDPEp o wymiarach 110/6,3 (śr. zewn./gr. ścianki). Rury powinny posiadać oznaczenie z napisem identyfikującym producenta i Inwestora. Rury RO powinny być łączone za pomocą zgrzewania lub złączkami zewnętrznymi, odpornymi na zamulanie i przedostawanie się wody do wnętrza rury.

Spadek ciągów rur powinien być w granicach  $0,1 \pm 0,3\%$  w kierunku jednej studni w terenie poziomym, natomiast w terenie pochyłym spadek wynika z naturalnego ukształtowania terenu, z zachowaniem spadku w kierunku jednej ze studni. Dopuszczalne jest stosowanie rur karbowanych wyłącznie w wykopach otwartych.

## **2.3. Budowa rur światłowodowych RS**

Rury rurociągu RS powinny być wykonane z polietylenu dużej gęstości (HDPE), z wewnętrzną płaszczyzną ryflowaną oraz warstwą poślizgową o wymiarach 40/3,7 (śr. zewn./gr. ścianki).

Poszczególne rury RS w module powinny być oznaczone unikalnym kolorowym wyróżnikiem w celu identyfikacji rury na całej długości projektowanego odcinka. Rury powinny posiadać oznaczenie z napisem identyfikującym producenta i Inwestora.

Połączenie rur należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek skręcanych. Połączenia powinny zapewnić szczelność, a także powinny być odporne na działanie podwyższonego ciśnienia powietrza przy zaciąganiu kabli światłowodowych metodami pneumatycznymi. Końce rur światłowodowych w studniach uszczelnić.

Dla zapewnienia długotrwałej sprawności rurociąg powinien być szczelny w każdym punkcie.

W miejscach załamania rury należy układać łagodnymi łukami.

## **2.4. Budowa wiązek mikrorur WMR**

Do budowy mikrokanalizacji należy zastosować prefabrykowane wiązki mikrorur WMR o średnicy zewnętrznej rury 40mm, wykonanej z polietylenu wysokiej gęstości HDPE, wypełnionej wiązką luźną mikrorur cienkościennych o średnicy 10/8mm (śr. zewn./śr.wewn.) w ilości 7 szt.

Warstwa wewnętrzna powinna być rowkowana z dodatkiem środka obniżającego współczynnik tarcia.

Poszczególne mikrorury w wiązce powinny być oznaczone unikalnym kolorowym w celu identyfikacji mikrorury na całej długości projektowanego odcinka.

Połączenie mikrokanalizacji należy wykonywać wyłącznie w studniach kablowych za pomocą odpowiednich złączek i obudów. Końce mikrorur w studniach uszczelnić.

## 2.5. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1	Rura RO RHDPEp 110/6,3	m	1222
2	Rura RS RHDPEwp 40/3,7 z paskiem identyfikacyjnym koloru niebieskiego	m	630
3	Wiązka mikrorur w rurze osłonowej 40+7x10/8mm	m	630
4	Złączka skręcana dla rur RS	szt.	4
5	Obudowa liniowa dla WMR	szt.	4
6	Rura karbowana fi 110	m	36
7	Złączki do rur RO	szt.	110
8	Taśma ostrzegawcza „Uwaga Kanał Technologiczny”	m	611
9	Studnia kablowa SKR-1 kompletna ryglowana	szt.	4
10	Zamek z wkładką patentową	szt.	4
11	Uchwyty 2-kablowe	szt.	8
12	Rury wsporcze	szt.	8
13	Piasek	m <sup>3</sup>	38
14	Marker lokalizacyjny	szt.	1
15	Uszczelnienie Jackmoon Blank do rury RS	szt.	2
16	Materiały drobne wg zapotrzebowania wykonawcy	kpl.	1

## 2.6. Uwagi końcowe

Projektowane prace związane z budową kanału technologicznego należy wykonać zgodnie z obowiązującymi prawem oraz Polskimi Normami i normami branżowymi.

Przy wykonywaniu prac związanych z budową urządzeń teletechnicznych należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych.

W trakcie realizacji niniejszego projektu powinien być sprawowany nadzór ze strony Inwestora.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy zapoznać się z uwagami zawartymi w uzgodnieniach, dokonać odpowiednich zgłoszeń u właścicieli działek oraz zapewnić wymagane w uzgodnieniach nadzory odpowiednich służb.

Ewentualnie uzasadnione zmiany wprowadzone do projektu wynikłe w trakcie wykonawstwa powinny być uzgodnione z Inwestorem i Użytkownikiem i naniesione w dokumentacji tak, by mogły stanowić materiał inwentaryzacyjny.

Po zakończeniu prac ziemnych oraz montażowych przy budowie kanału technologicznego należy wykonać:

- próbę kalibracji wszystkich ciągów rur (rury osłonowej, rur RHDPE 40/3,7 oraz wszystkich mikrorurek;
- próby ciśnieniowe rur RHDPE 40/3,7 oraz wszystkich mikrorurek (24h).

Wyniki badań zapisać w protokołach z badań.

Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą.

Wszystkie naruszone nawierzchnie doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

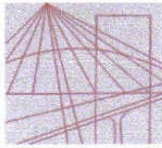
opracował:

mgr inż. Dominik Miodek

#### **IV. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE**

20 listopad 2020 r.





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt OKK KUP – I – 7131 – 14/04

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2004 r.

## 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, z późniejszymi zmianami*), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e  
Panu Piotrowi Adamowi Przybylskiemu  
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo  
urodzonemu dnia 27 czerwca 1968 r. we Włocławku**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny KUP/0046/POOD/04**  
**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Adam Przybylski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Franciszek Szypliński  
mgr inż. Andrzej Mańkowski  
mgr inż. Jadwiga Kaniewska

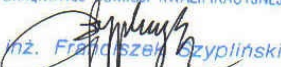
### Otrzymują:

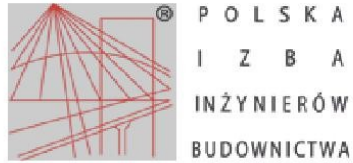
1. Pan Piotr Adam Przybylski  
ul. Toruńska 53b/15  
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



20 listopad 2020 r.

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 i § 4a ust. 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Adam Przybylski** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:
- projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10 m i przepustami,
  - sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- II. Zgodnie z § 5 ust. 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m<sup>3</sup> takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
- a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
  - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
  - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
  - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągle obliczane jednokierunkowo,
  - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m<sup>2</sup>, a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
  - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
  
inż. **Piotr Adam Przybylski**



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-XG7-5LZ-5JQ \*

Pan PIOTR PRZYBYLSKI o numerze ewidencyjnym KUP/BD/2044/01  
adres zamieszkania ul. ZIMOWA 18, 87-800 WŁOCŁAWEK  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-11-27 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



20 listopad 2020 r.



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/7724/17  **D E C Y Z J A**  Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

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

**Pan Dominik Miodek**

mgr inż. elektroniki i telekomunikacji  
ur. dnia 18 października 1984 w Tarnowskich Górach

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/7724/PWBT/18**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji**  
**i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą telekomunikacyjną oraz telekomunikacji bezprzewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

**UZASADNIENIE**

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

*Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.*



*Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.*

Otrzymują:

1. Pan Dominik Miodek  
Strzelnicza 17  
42-605 Tarnowskie Góry
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



**Skład orzekający OKK**

1.   
mgr inż. Franciszek Buszka
2.   
mgr inż. Jan Spychała
3.   
inż. Zbigniew Herisz

20 listopad 2020 r.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-2K7-ABF-EFP \*

Pan Dominik Miodek o numerze ewidencyjnym SLK/BT/0494/18  
adres zamieszkania ul. Strzelnicza 17, 42-605 Tarnowskie Góry  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-06 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



20 listopad 2020 r.

## **V. UZGODNIENIA**

### **1. Gmina Bądkowo**

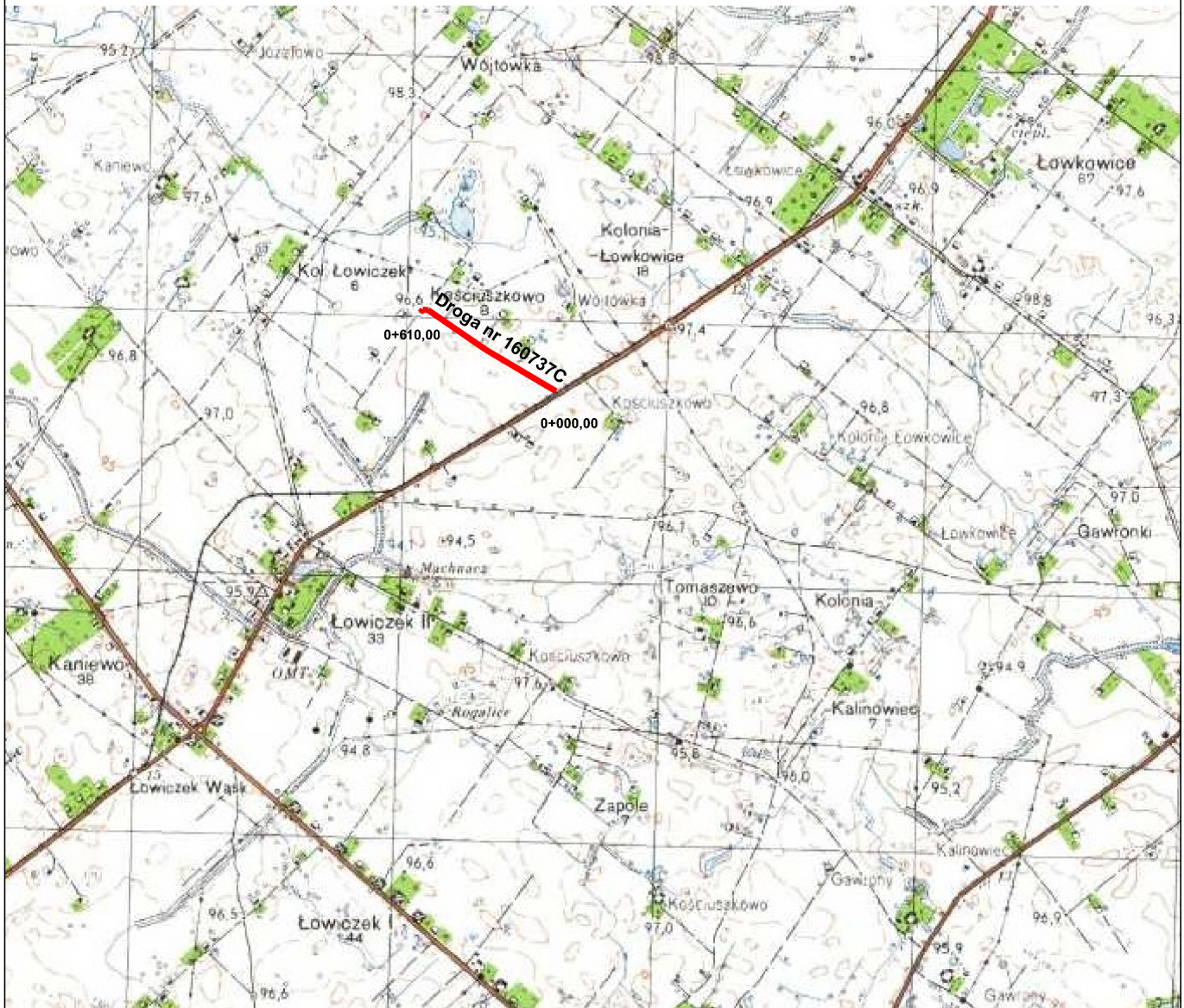
### **2. Zarząd Dróg Powiatowych w Aleksandrowie Kujawskim**

*Uzgodnienie jest równoważne z zezwoleniem na udostępnienie terenu działki geodezyjnej nr 65/16, obręb 0014 Łowiczek w zakresie w/w przebudowy drogi gminnej.*

20 listopad 2020 r.

## **VI. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

20 listopad 2020 r.



**Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe PROGIS**

**Marcin Szczepanowski**

ul. Pogodna 1/ 82, 87-800 Włocławek

NIP: 846-161-69-15

p.u.h.progis@wp.pl

tel. 665 052 927

Format	Obiekt:			Faza
	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160745C ŁOWICZEK ŁOWICZEK			
A4	Inwestor:			P.B.
	Gmina Bądkowo ul. Włocławska 82 87-704 Bądkowo			
Skala	Temat rysunku:			Nr rys. 1
	Plan orientacyjny			
1:25000	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Piotr Przybylski	KUP/0046/POOD/04		20.11.2020
Asystent projektanta	mgr inż. Marcin Szczepanowski			20.11.2020

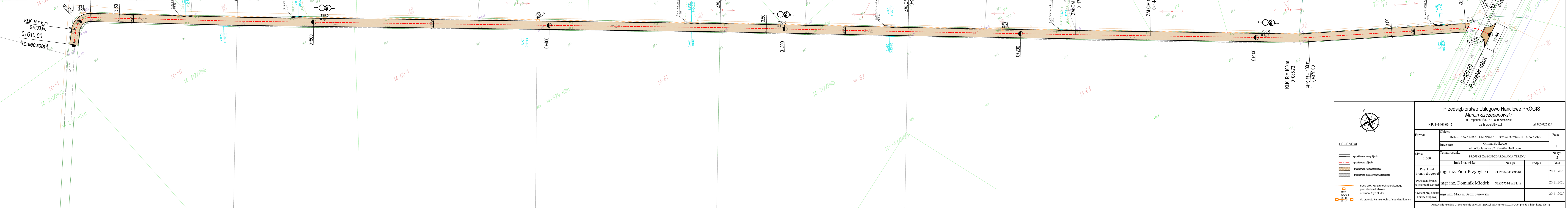


**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
1:500  
Województwo: kujawsko-pomorskie  
Powiat: 0401 aleksandrowski  
Jednostka ewidencyjna: 040105\_2 Bądkowo  
Obręb: 040105\_2.0014 Łowiczek  
Ulica:  
Działka: 55  
Rejestr zgłoszeń: GN.Go.6640.489.2020  
Układ współrzędnych: "PUWG 2000/6"  
Układ wysokościowy: "Kronsztadt 60"  
Mapa aktualna w oznaczonym zakresie na dzień: 23.03.2020

Posiada się za niniejszy okazanie i udzielenie w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych dozwolony jest zamiana operat techniczny wosam - w ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.  
Organ prowadzący parstwow zasob geodezyjny i kartograficzny: **STAROSTA ALEKSANDROWSKI**  
Identyfikacja ewidencyjny materialu zasobu - operatu technicznego: **P0401. 102048**  
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materialow zasobu: **09.04.2020**  
Imię, nazwisko, podpis osoby reprezentującej organ: **Jan Kłosa Gospodarz PODOB**

**Zakres opracowania**  
Mapa d/c projektowych sporządzona została bez ustalania obciążeń służebnością gruntową

**nie wyklucza się istnienia w terenie** linii i urządzeń - niż wykazanych na niniejszej mapie - które mogą być potrzebne do lawentaryzacji lub innych celów. Wzrost informacji w insty tabelach brązowych



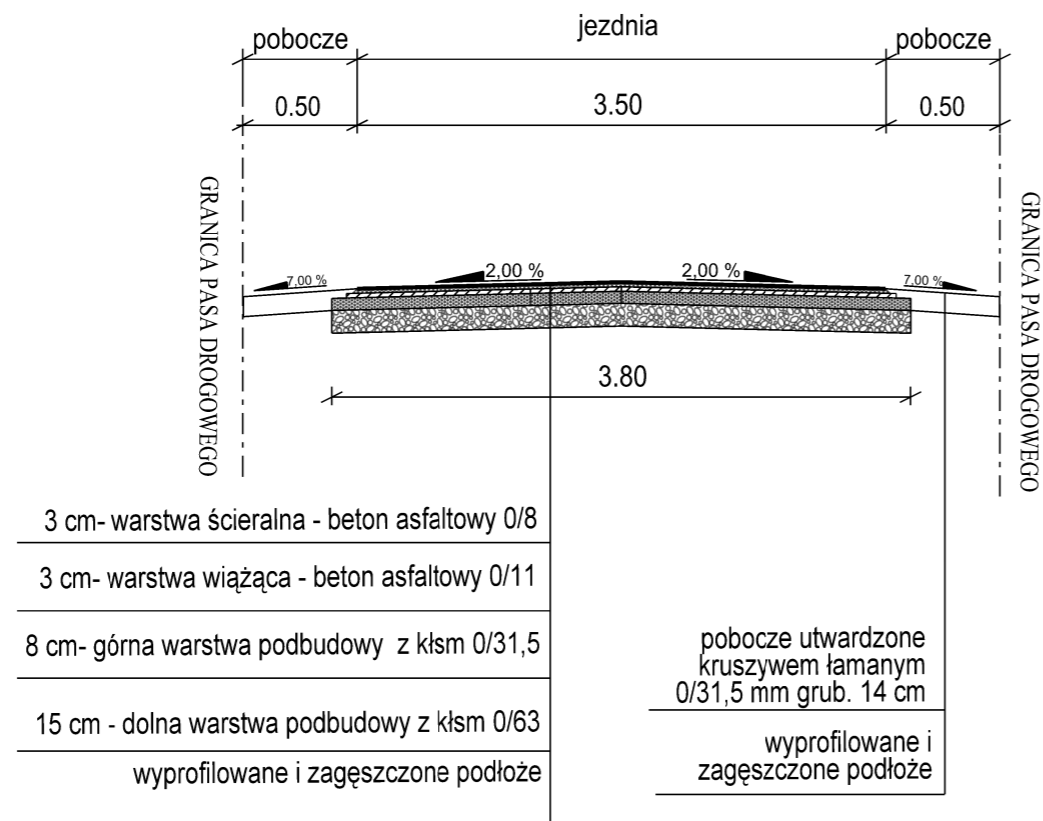
**LEGENDA:**

- projektowana krawężnica
- projektowana oś drogi
- projektowana nawierzchnia drogi
- projektowane ścieżki czasowe w terenie
- trasa proj. kanału technologicznego
- ST6 proj. studnia kablowa
- SKR-1 nr studni / typ studni
- 85.0 nr studni / typ studni
- KTp1 di. przelotu kanału techn. / standard kanału

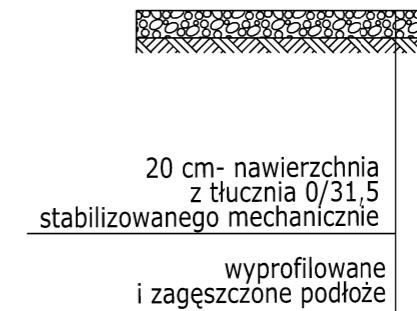
<b>Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe PROGIS</b> Marcin Szczepanowski ul. Pogodna 1/ 82, 87 - 800 Włocławek NIP: 846-161-69-15 p.u.h.progis@wp.pl tel. 665 052 927			
Format	Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160745C ŁOWICZEK - ŁOWICZEK	Faza	
	Investor: Gmina Bądkowo	P.B.	
Skala	Temat rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Nr rys.	
1:500	Imię i nazwisko	2	
	Nr Upr.	Podpis	
		Data	
Projektant branży drogowej	mgr inż. Piotr Przybylski	KUP.0046/POD.04	20.11.2020
Projektant branży telekomunikacyjnej	mgr inż. Dominik Miodek	SLK.7724/PWB.T.18	20.11.2020
Asystent projektanta branży drogowej	mgr inż. Marcin Szczepanowski		20.11.2020

Opracowanie chronione. Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.N. 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)

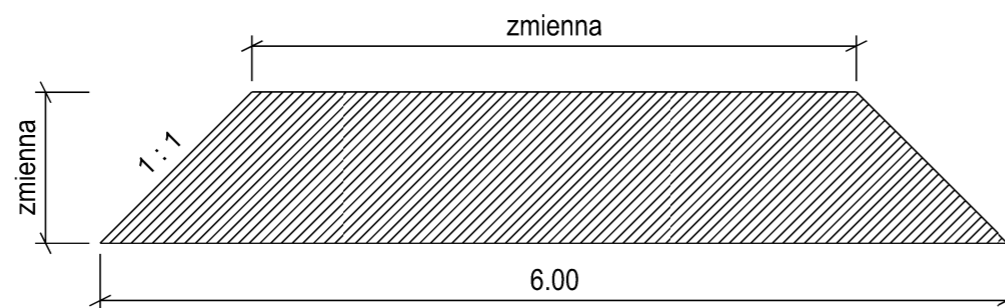
### Przekrój normalny



### ZJAZDY NA POSESJE I POLA Przekrój



### ZJAZDY NA POSESJE I POLA Schemat



### Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe PROGIS

**Marcin Szczepanowski**

ul. Pogodna 1/82, 87 - 800 Włocławek

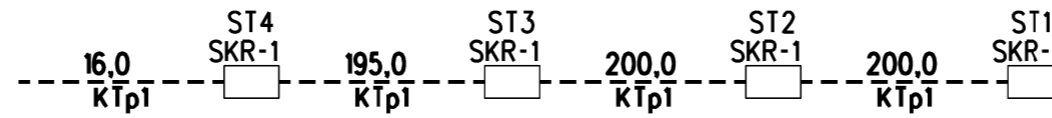
NIP: 846-161-69-15

p.u.h.progis@wp.pl

tel. 665 052 927

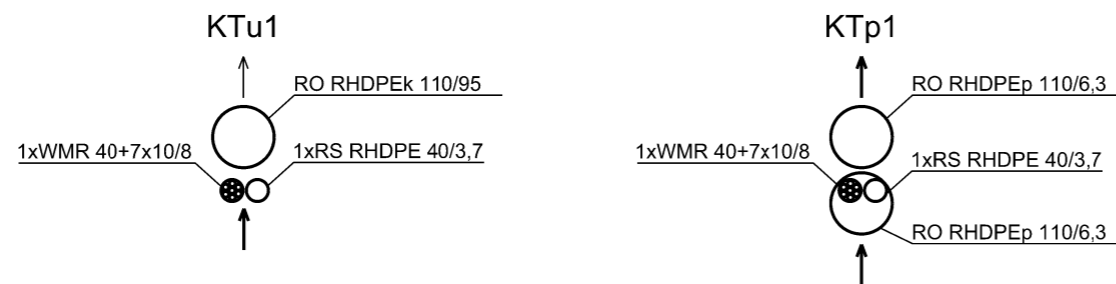
Format A3	Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160745C ŁOWICZEK ŁOWICZEK	Faza		
	Inwestor: Gmina Bądkowo ul. Włocławska 82 87-704 Bądkowo	P.B.		
Skala 1:50	Temat rysunku: PRZEKROJE NORMALNE			Nr rys. 3
	Imię i nazwisko	Nr Upr.	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Piotr Przybylski	KUP/0046/POOD/04		20.11.2020
Asystent projektanta	mgr inż. Marcin Szczepanowski			20.11.2020

# SCHEMAT



projektowana droga

# PRZEKROJE



<b>Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe PROGIS</b> <b>Marcin Szczepanowski</b> ul. Pogodna 1/82, 87 - 800 Włocławek NIP: 846-161-69-15      p.u.h.progis@wp.pl      tel. 665 052 927				
Format	Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 160745C ŁÓWICZEK ŁÓWICZEK			Faza
	Inwestor: Gmina Bądkowo ul. Włocławska 82 87-704 Bądkowo			P.B.
Skala	Temat rysunku: SCHEMAT KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO			Nr rys.
	Imię i nazwisko			Data
Projektował	mgr inż. Dominik Miodek	SLK/7724/PWBT/18		20.11.2020
				20.11.2020
Opracowanie chronione Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz.U.Nr 24/94 poz. 83 z dnia 4 lutego 1994r.)				