

WYKONAWCA PROJEKTU:	<b>KFG S.K.</b> BIURO PROJEKTÓW DROGOWYCH	<b>KFG sp. z o.o. sp. k.</b> Biuro Projektów Drogowych ul. Wilczak 15, 61-623 Poznań biuro@kfgsk.pl, www.kfgsk.pl
------------------------	--	--

ZAMAWIAJACY/ INWESTOR:		<b>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</b> ul. Siemiradzkiego 5a, 60-101 Poznań
---------------------------	---	---

Nazwa inwestycji:	Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku obwodnicy m. Pniewy od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 i wojewódzką nr 187 do skrzyżowania z ul. Strzelecką od km 130+300 do km 131+050 w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz od km 131+050 do km 133+400 w zakresie wykonania kanału technologicznego.
Opracowanie:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Adres inwestycji:	Województwo: wielkopolskie; Powiat: szamotulski ; Gmina: Pniewy
DZIAŁKI	Jednostka ewidencyjna: 302406_4 Pniewy Miasto Obręb 0001- Pniewy: 1988; 1940; 1939; 1941; 1942; 1943; 1921; 1920, 1919
Kategoria obiektu	<b>XXVI</b>
Branża:	<b>Telekomunikacja</b>

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	inż. Robert Jaszczur	SPEC. Telekomunikacyjnej DT-WBT/02459/03/U	

Data	Nr umowy	Faza	Tom	Egzemplarz
<b>02.2019</b>	<b>O.PO.D-3.2413.xx.2018</b>	<b>PB</b>	<b>II</b>	<b>...</b>

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

„Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku obwodnicy m. Pniewy od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 i wojewódzką nr 187 do skrzyżowania z ul. Strzelecką od km 130+300 do km 131+050 w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz od km 131+050 do km 133+400 w zakresie wykonania kanału technologicznego.”

### **I. DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE**

- Uprawnienia oraz izba Projektanta
- Oświadczenie Projektanta

### **II. OPIS TECHNICZNY**

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- Rys.1. Mapa poglądowa
- Rys.2. Plan zagospodarowania

skala 1:500



**PREZES URZĘDU  
REGULACJI TELEKOMUNIKACJI I POCZTY**

**DECYZJA Nr DT-WBT/02459/03/U**

z dnia 30 czerwca 2003 r.

Na podstawie § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym (Dz.U. z 1995 r. Nr 120, poz. 581 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t., Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Roberta Jaszczyra z dnia 29.03.2003 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

**Nadaje Panu  
urodzonemu**

**Robertowi Jaszczyrowi  
11.12.1975 r. w Koszalinie**

**uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

**Projektowania  
w specjalnościach instalacyjnych  
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

w zakresie

**linii, instalacji i urządzeń liniowych oraz stacyjnych**

**UZASADNIENIE**

Na podstawie dokumentów złożonych przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w następowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień w wnioskowanym zakresie. Jednocześnie ubiegający się złożył egzamin przed Komisją Egzaminacyjną z pozytywnym wynikiem. Wobec powyższego należało orzec jak na wstępie.

Decyzja jest ostateczna w administracyjnym toku instancji.

**Powołanie**

Nie decyduje natomiast o przyjęciu, jednakże służy informowaniu z nadzorczością służy przez zwrócenie wniosku o pozwolenie rozpatrzenie sprawy do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty (ul. Kasprzaka 16/20 01-211 Warszawa) w terminie 14 dni od ogłoszenia decyzji (art. 127 § 3 i 129 § 2 Kpa).



Witold Kozłowski

Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku obwodnicy m. Pniewy od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 i wojewódzką nr 187 do skrzyżowania z ul. Strzelecką od km 130+300 do km 131+050 w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz od km 131+050 do km 133+400 w zakresie wykonania kanału technologicznego.



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-XV2-HLZ-AFJ \***

**Pan Robert Artur Jaszczur o numerze ewidencyjnym WKP/BT/0386/06**

**adres zamieszkania ul. Śniadeckich 11 A/6, 75-453 Koszalin**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-07-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-08-17 roku przez:

**Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(Zgodnie art. 3 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.

Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku obwodnicy m. Pniewy od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 i wojewódzką nr 187 do skrzyżowania z ul. Strzelecką od km 130+300 do km 131+050 w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz od km 131+050 do km 133+400 w zakresie wykonania kanału technologicznego.

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2013, poz.1409 z późniejszymi zmianami)

### OŚWIADCZAM,

że projekt: „**Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku obwodnicy m. Pniewy od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 i wojewódzką nr 187 do skrzyżowania z ul. Strzelecką od km 130+300 do km 131+050 w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz od km 131+050 do km 133+400 w zakresie wykonania kanału technologicznego. Telekomunikacja**”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Umową oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant	inż. Robert Jaszczur	SPEC. TELEKOMUNIKACJA DT-WBT/02459/03/U	
------------	----------------------	--	--

## II . OPIS TECHNICZNY

### 1. Podstawa opracowania

- Umowa nr O.PO.D-3.2413.38.2018 zawarta pomiędzy Generalna Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Poznaniu, a KFG Sp. z o.o. sp.k.

### 2. Materiały wyjściowe do projektowania

- Umowa
- Numeryczna mapa do celów projektowych w skali 1:500 wraz z uzbrojeniem
- uzgodnienia i wytyczne GDDKiA dla kanałów technologicznych,
- Wizja lokalna
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006 r. ze zmianami),
- Ustawa z dnia 21 lipca 2000 r. „Prawo Telekomunikacyjne” z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. 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;
- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-025/99 Telekomunikacyjne linie kablowe. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo - lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-022/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Przywieszki identyfikacyjne. Wymagania i badania.

### **3. Przedmiot opracowania**

Celem niniejszego projektu jest sporządzenie dokumentacji projektowej dotyczącej budowy rurociągu kablowego stanowiącego kanał technologiczny wzdłuż drogi krajowej nr 92 na odcinku Pniewy - Chełmno od km 131+050 do km 133+400.

### **4. Stan istniejący**

Obecnie na przedmiotowym odcinku drogi brak jest kanału technologicznego należącego do zarządcy drogi.

### **5. Zakres rzeczowy**

- Budowa rurociągu kablowego z 3 rur RHDPEwp 40mm i pakietu 7/10 (wiązka 7 mikrorur o średnicy 10/8mm w podwójnym płaszczu)– **730m;**

### **6. Stan projektowany**

Na potrzeb Zarządcy drogi i przyszłych Operatorów zaprojektowano kanał technologiczny. Kanał technologiczny będzie stanowić rurociąg składający się z trzech rur RHDPEwp 40/3,7mm i jednej wiązki prefabrykowanej, w podwójnym płaszczu, składającej się z 7 mikrorur o średnicy 10mm (wew. 8mm). Do przepustów będzie wykorzystywana rura RHDPEp 125/7,1mm jako rura obiektowa (RO).

Rurociąg należy zakopać na głębokości min. 1,0m. Dno wykopu - przed ułożeniem rurociągu kablowego - musi być oczyszczone z kamieni, gruzu i innych zanieczyszczeń. Na tak przygotowane dno należy nasypać warstwę piasku o grubości 10 cm. Po ułożeniu rurociągu należy go zasypać 10 cm warstwą piasku. Dalej wykopy zasypywać warstwami po 20-30 cm, z ubijaniem każdej warstwy. Do zasypania rowu można użyć gruntu rodzimego pod warunkiem, że jest on pozbawiony kamieni, gruzu oraz innych zanieczyszczeń. Rury układać równolegle w ścisłej wiązce. Rury w gruncie prowadzić łagodnymi łukami. Na całej długości nie powinny się w żadnym miejscu krzyżować. Prawidłowe ich ułożenie powinno zostać potwierdzone badaniami szczelności oraz kalibracją rurociągów wykonanymi po zakończeniu prac montażowych. Przejścia rurociągu pod dnem rowu wykonać rurą RHDPEp 125/7,1mm na głębokości min. 0,8m. W połowie głębokości ułożenia rurociągu należy ułożyć pomarańczową taśmę ostrzegawczą z napisem: „UWAGA! Kabel światłowodowy. Kabel nie zawiera metalu. Własność GDDKiA, telefon służb eksploatacyjnych nr 61 866 58 34, 61 864 63 53” o szerokości min. 20cm. Wzdłuż rurociągu ułożyć kabel lokalizacyjny, którego końce należy zakończyć w puszcze w studni kablowej. Rurociąg do studni kablowej wprowadzamy poprzez krótki odcinek rury gładkiej osłonowej, którą należy uszczelnić pianką poliuretanową. Wszystkie rury mocować do studni uchwytami stalowymi z uszczelką. Należy starać się

wykonać łączenia rurociągu w studni. W przypadku gdy łączenia rur wypadną w ziemi należy miejsce oznaczyć markerem oraz zastosować mufę systemową dla rur mikro. Dla zapewnienia długotrwałej funkcjonalności, rurociąg kablowy należy uszczelnić przed zanieczyszczeniami stałymi i płynnymi zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji. W ciągu kanału technologicznego wybudować studnie kablowe typu SKR-2. Dostęp do studni zabezpieczyć za pomocą systemu zamków z układem zasuwowo- ryglowym. Studnie wyposażać w pokrywę typu ciężkiego.

## **7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **1) Podstawa sporządzenia informacji:**

- art.20. ust. 1. pkt 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r Dz.U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. NR 120 poz. 1126)

### **2) Zakres robót dla projektowanej budowy:**

- zabezpieczenie placu budowy;
- przygotowanie placu dla materiałów budowlanych;

### **3) Kolejność realizacji budowy infrastruktury telekomunikacyjnej:**

- prace geodezyjne – wytyczenie trasy;
- wykonanie i zabezpieczenie wykopów pod rurociąg;
- posadowienie rurociągu kablowego i studni;
- inwentaryzacja powykonawcza – prace geodezyjne;
- odbiór techniczny;
- zasypywanie wykopów i uporządkowanie terenu;
- roboty wykończeniowe;
- odbiór końcowy z przekazaniem do eksploatacji wybudowanych rurociągów telekomunikacyjnych.

### **4) Wykaz istniejących obiektów budowlanych - brak**

Na działkach nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **5) Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić przewidywane zagrożenia:**

- roboty wykonywane przy użyciu i w obrębie sprzętu mechanicznego;
- prace ziemne w wykopach i nad wykopami;
- prace w obrębie pasa drogowego;
- zbliżenia i skrzyżowania z linią energetyczną;



6) Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP

7) Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:

- Właściwe, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
- wszystkie wykopy;
- właściwe zgodnie z odrębnymi przepisami BHP zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych (barierki wykopów i miejsca, z których istnieje ryzyko upadku lub zasypania wykopu);
  - właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

8) Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowych działkach.

## **8. Zagrożenie dla środowiska**

Do budowy zostaną wykorzystane rury typu PE i HDPE. Wszystkie wyprodukowane materiały nie wchodzi w reakcje chemiczną z żadnymi ze związków znajdujących się w gruncie. Materiały te są obojętne dla środowiska. Oddziaływanie materiałów na otoczenie jest neutralne i nie powoduje żadnych ograniczeń w dotychczasowym i planowanym wykorzystywaniu terenów.

## **9. Uwagi końcowe**

Zakres prac powinien zostać wykonany zgodnie z ustawą Prawo budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. nr 89 poz. 414 ze zmianami), obowiązującymi normami oraz przepisami BHP, a także z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.10.2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 219, poz. 1864), zgodnie z przedmiotowym projektem z wykorzystaniem materiałów dopuszczonych do zabudowy, dostępnych na rynku, posiadających deklaracje zgodności lub europejskie opinie techniczne. Trasa rurociągu kablowego podlega geodezyjnemu wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z art. 22 Prawa budowlanego. Prace budowlane muszą być wykonywane pod nadzorem kierownika robót posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane – zgodnie z art. 17. Prawa budowlanego.

**Prace przy budowie urządzeń telekomunikacyjnych należy zsynchronizować z pracami drogowymi, aby nie było konieczności odtwarzania nawierzchni w ramach zakresu branży telekomunikacyjnej.**

Rozbudowa drogi krajowej nr 92 na odcinku obwodnicy m. Pniewy od skrzyżowania z drogą krajową nr 24 i wojewódzką nr 187 do skrzyżowania z ul. Strzelecką od km 130+300 do km 131+050 w zakresie wykonania ścieżki rowerowej i kanału technologicznego oraz od km 131+050 do km 133+400 w zakresie wykonania kanału technologicznego.

Opracował:

---

inż. Robert Jaszczur

**DT-WBT/02459/03/U**



### III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys.1. Mapa poglądowa
- Rys.2. Plan zagospodarowania

skala 1:500