

Nazwa
zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3129W
- UL. DWORCOWEJ W PIASTOWIE I UL. BODYCHA
W REGULACH NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA
Z UL. SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO GRANICY
ADMINISTRACYJNEJ MIASTA PIASTOWA Z MIASTEM
STOŁĘCZNYM WARSZAWA**

Nazwa i adres
obiektu budowlanego:

**SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA
W DRODZE POWIATOWEJ NR 3129W
– ULICA DWORCOWA I BODYCHA NA ODCINKU
OD SKRZYŻOWANIA Z UL. SIENKIEWICZA W PIASTOWIE
DO SKRZYŻOWANIA Z UL. REGULSKĄ W REGULACH
I DZIELNICY URSUS M.ST. WARSZAWY**
gmina Piastów, gmina Michałowice, powiat pruszkowski,
województwo mazowieckie

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXVI – sieci

Działki nr:

według wykazu zamieszczonego na stronie 2 PZT

Jednostka ewidencyjna:

142101_1 PIASTÓW; 142104_2 MICHAŁOWICE

Inwestor:

Zarząd Powiatu Pruszkowskiego
ul. Drzymały 30
05-800 Pruszków

Jednostka projektowa:

ROBIMART Spółka z o.o.
ul. Mechaników 1A lok.3
05-800 Pruszków

Studium opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Tom:

IV/E – SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA VECTRA

Branża:

TELEKOMUNIKACYJNA

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	DKT- WSB/02477/04/U	TELEKOMUNIKACYJNA	20.09.2022 r.	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	tech. Wojciech Grzesiak	266/2/94	TELEKOMUNIKACYJNA	20.09.2022 r.	

Egz. Nr 1

Pruszków, wrzesień 2022 r.

ROBIMART SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

- Tom I – Projekt wykonawczy – branża drogowa
- Tom IIA – Projekt wykonawczy – branża sanitarna – sieć kanalizacji deszczowej
- Tom IIB – Projekt wykonawczy – branża sanitarna – sieć wodociągowa
- Tom IIC – Projekt wykonawczy – branża sanitarna – sieć gazowa
- Tom IIIA – Projekt wykonawczy – branża elektryczna – sieć elektroenergetycznej nN
- Tom IIIB – Projekt wykonawczy – branża elektryczna – sieć elektroenergetycznej nN
oświetlenia drogowego
- Tom IV/A – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Orange
- Tom IV/B – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Netia
- Tom IV/C – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
UPC
- Tom IV/D – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Polkomtel
- Tom IV/E – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Vectra
- Tom IV/F – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Dawis IT
- Tom IV/G – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Landtech
- Tom IV/H – Projekt wykonawczy – branża telekomunikacyjna – sieć telekomunikacyjna
Tel-Kab

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	4
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	4
2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	4
3. KSERO UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA	5
4. KSERO UPRAWNIENÍ SPRAWDZAJĄCEGO	6
5. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB	7
6. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB	8
II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA – OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO	9
7. WSTĘP	9
7.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	9
7.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	9
7.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI	9
7.4. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	9
8. STAN ISTNIEJĄCY	10
8.1. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	10
8.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
9. STAN PROJEKTOWANY	11
9.1. STAN PROJEKTOWANY TERENU	11
9.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI A ŚRODOWISKO	11
10. CZĘŚĆ TECHNICZNA	11
10.1. PRZEBUDOWA KANALIZACJI PIERWOTNEJ	11
10.2. BUDOWA KANALIZACJI WTÓRNEJ	11
10.3. PRZEBUDOWA LINII KABLOWEJ ŚWIATŁOWODOWEJ	11
10.4. WARUNKI REALIZACJI	13
10.5. WARUNKI ODBIORU KOŃCOWEGO	13
11. ZESTAWIENIA	14
11.1. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO PRZEBUDOWY LINII KABLOWEJ NR WTROI/124328/2017/PS	14
12. ZAŁĄCZNIKI	15
12.1. WARUNKI TECHNICZNE NA PRZEBUDOWĘ KOLIDUJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ	15
III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - RYSUNKOWA	17
ZESTAWIENIE RYSUNKÓW	17

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego p.n.:

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha
w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie
do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Grzegorz Giermakowski

podpis

Pruszków, dn. 20.09.2022r.

2. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego p.n.:

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha
w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie
do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

SPRAWDZAJĄCY techn. Wojciech Grzesiak

podpis

Pruszków, dn. 20.09.2022r.

3. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA



PREZES URZĘDU REGULACJI
TELEKOMUNIKACJI
I POCZTY

Witold Graboś

DTK-WSB-6120-3199/04 (3)

DECYZJA Nr DTK-WSB/02477/04/U

z dnia 26 kwietnia 2004 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. Nr120, 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), po rozpatrzeniu wniosku Pana Grzegorza Marka Giermakowskiego z dnia 26.02.2004 r., w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji

Nadaję Panu **mgr inż. Grzegorzowi Markowi Giermakowskiemu**
urodzonemu **09.05.1970 r. w Sanoku**

uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **Projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą**

bez ograniczeń

UZASADNIENIE

Na podstawie złożonych dokumentów, przez ubiegającego się o uprawnienia budowlane w telekomunikacji Komisja Egzaminacyjna w postępowaniu kwalifikacyjnym stwierdziła, że spełnił on warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień we 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.

POUCZENIE

Od decyzji odwołanie nie przysługuje, jednak stronie niezadowolonej z rozstrzygnięcia służy prawo złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy do Prezesa Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty (ul. Kasprzaka 18/20 01-211 Warszawa) w terminie 14 dni od otrzymania decyzji (art.127 § 3 i 129 § 2 Kpa).



PREZES
Witold Graboś

4. KSERO UPRAWNIEN SPRAWDZAJĄCEGO

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW ŁĄCZNOŚĆ
PRZEDSIĘBIORSTWO PAŃSTWOWE
00-238 Warszawa, ul. Długa 23/25
000132612 Tel. Centr. (0-22) 831-81-93
NIP 525-000-27-12 Fax (0-22) 831-41-79
Nr. upraw. 126672/94

ODPIS

Warszawa, 1995.05.09

DECYZJA o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie & 13 ust.3 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dziennik Ustaw Nr 8/75, poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się, że:

Grzesiak Wojciech
urodzony 1955.04.24
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania
samodzielnej funkcji projektanta

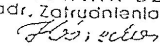
Pan Grzesiak Wojciech upoważniony jest do sporządzania projektów w zakresie
siec, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych.

Otrzymują:
- zainteresowany
- a/a

DYREKTOR

mgr. Leszek Bartak

Potwierdzam zgodność
z oryginałem

KIEROWNIK DZIAŁU
Kadr, Zarządzania i Plac

mgr Halina Górecka

5. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-6QU-FDL-LAL *

Pan GRZEGORZ MAREK GIERMAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0639/04
adres zamieszkania DROGOMILSKA 20/22 m. 40, 01-365 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

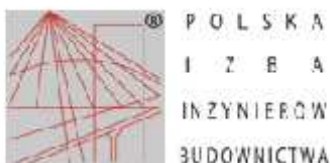
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



6. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO MOIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-VUM-6PP-KV7 *

Pan **WOJCIECH GRZESIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/2484/02**

adres zamieszkania **ul. DŁUGA 27 m.14, 00-238 WARSZAWA**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2022-01-01** do **2022-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2022-01-05** roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA – OPIS DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

7. WSTĘP

7.1. Materiały wyjściowe

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr WID/56/2020 z dnia 10.08.2020 r. zawarta pomiędzy Zamawiającym – Powiatem Pruszkowskim, a Wykonawcą – ROBIMART Sp. z o.o.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez firmę BAMBIT GISi GPS
- Dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę Geotechnika Mazowsze S.C.
- Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów w sierpniu i wrześniu 2020 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013 poz. 687 z późn. zm.)

7.2. Przedmiot inwestycji

Niniejszy projekt dotyczy rozbudowy drogi powiatowej nr 3129W - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza w Piastowie do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa.

7.3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej nr 3129W zlokalizowana jest w powiecie pruszkowskim, częściowo w miejscowości Piastów, a częściowo w miejscowości Reguły - gminie Michałowice.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka ulic Dworcowej i Bodycha znajdują się w przeważającej części zabudowania mieszkalne budownictwa jednorodzinnego oraz zabudowania usługowe.

Szerokość istniejącego pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 8,30 do 18,50 m.

Ulica Dworcowa i Bodycha objęta opracowaniem posiada długość – 667,93 m

7.4. Cel i zakres dokumentacji projektowej

Niniejsza dokumentacja projektowa stanowi podstawę do uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej polegającej na rozbudowie drogi powiatowej nr - ulicy Dworcowej w Piastowie i ulicy Bodycha w Regułach na odcinku od skrzyżowania z ulicą Sienkiewicza

w Piastowie do granicy administracyjnej Miasta Piastowa z Miastem Stołecznym Warszawa. Stanowi również dokument służący Wykonawcy do prowadzenia i realizacji robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji.

8. STAN ISTNIEJĄCY

8.1. Charakterystyka inwestycji

Początek opracowania drogi powiatowej nr 3129W znajduje się w km 0+000,00 na połączeniu nowoprojektowanego odcinka ulicy Dworcowej z nawierzchnią istniejącą w okolicy skrzyżowania ulicy Dworcowej z ulicą Sienkiewicza.

Droga powiatowa na całej swojej długości krzyżuje się z następującymi drogami:

- droga gminna – ul. Sienkiewicza - w km 0+026 ,41
- droga gminna – ul. Z. Kosewskiego - w km 0+431,22 – strona lewa
- droga gminna - w km 0+597,88 – strona lewa

Część dróg gminnych krzyżujących się z drogą powiatową nr 3129 W posiadają nawierzchnie bitumiczne, pozostała zaś część nawierzchnie gruntowe.

Stan techniczny nawierzchni drogi powiatowej oraz dróg gminnych z wyjątkiem ulicy Sienkiewicza jest zły. Wszystkie drogi objawiają liczne spękania i koleiny powstałe w wyniku ruchu samochodowego.

Na odcinku objętym opracowaniem droga powiatowa 3129W – ulica Dworcowa posiada nawierzchnię o szerokości 5,80 - 6,10 m wykonanej częściowo z betonu asfaltowego i częściowo z trylinki. Jezdnia jest w bardzo złym stanie technicznym. Wzdłuż jezdni na fragmentarycznych odcinkach zlokalizowane są chodniki z kostki betonowej. Droga nie posiada uregulowanych poboczy.

Teren sąsiadujący z projektowaną inwestycją stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa. W istniejącym pasie drogowym drogi powiatowej 3129W znajdują się pojedyncze drzewa oraz krzewy, które przeznaczone są do wycinki.

8.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

W chwili obecnej w ciągu ulicy Dworcowej w Piastowie na odcinku pomiędzy ulicą Sienkiewicza i Regulską wybudowana jest kanalizacja telekomunikacyjna magistralna i linie kablowe doziemne Orange Polska S.A. Sieć telekomunikacyjna abonencka Orange Polska S.A. rozprowadzona jest na podbudowie słupowej.

9. STAN PROJEKTOWANY

9.1. Stan projektowany terenu

W celu usunięcia kolizji z projektowaną rozbudową ulicy Dworcowej w Piastowie wybudowane będą nowe odcinki kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej i rurociągów kablowych, do których zostaną przebudowane linie kablowe. Zostanie też wybudowana nowa podbudowa słupowa, na którą zostaną przebudowane linie kablowe

9.2. Przedmiot inwestycji a środowisko

Realizacja sieci powoduje ograniczenie w użytkowaniu terenu w zakresie zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wg ustaleń normy nr ZN-OPL-004/15. Funkcjonowanie sieci nie wymaga obsługi jej przez teren, za wyjątkiem dostępu do niej z istniejącej infrastruktury drogowej dla celów utrzymaniowych. Sieć nie oddziałuje na środowisko w rozumieniu ustawy o jego ochronie. Teren, na którym planowana jest budowa nowej sieci telekomunikacyjnej nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu.

10. CZĘŚĆ TECHNICZNA

W chwili obecnej w kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Orange w ciągu ulicy Dworcowej w Piastowie przebiega linia kablowa światłowodowa VECTRA nr WTROI/124328/2017/PS.

10.1. Przebudowa kanalizacji pierwotnej

Przebudowę kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej Orange Polska S.A. ujęto w tomie nr IV/A. Przebudowa sieci teletechnicznych Orange.

10.2. Budowa kanalizacji wtórnej

Linia kablowa światłowodowa będzie wybudowana bezpośrednio w kanalizacji pierwotnej bez kanalizacji wtórnej – odtworzenie stanu istniejącego.

10.3. Przebudowa linii kablowej światłowodowej

Plan przebudowy linii kablowej światłowodowej VECTRA nr WTROI/124328/2017/PS pokazano na rys. nr 2. Linia wybudowana jest z kabla światłowodowego typu A-DQ(2Y) 24J. Do przebudowy użyć kabla światłowodowego typu A-DQ(2Y) 24J produkcji Draka.

Projektowany kabel wciągnąć do istniejącej i projektowanej kanalizacji telekomunikacyjnej pierwotnej na odcinku pomiędzy studnią nr 3, zlokalizowaną w rejonie skrzyżowania ul. Dworcowej/Sienkiewicza i budynkiem Bodycha 120, pozostawiając w studni końcowej i w

budynku po minimum 30m zapasu kabla liniowego. W budynku Bodycha 120 projektowany kabel światłowodowy układać w rurce RKLGN 21 na istniejącej konstrukcji kablowej.

Istniejący kabel światłowodowy przeciąć w studni telekomunikacyjnej nr 1, koniec kabla wycofać do studni nr 3 i skrócić do długości 30m. W studni nr 3 wykonać nowe złącze przelotowe łącząc końce kabla istniejącego z kablem projektowanym.

W budynku Bodycha 120 projektowany kabel zakończyć na istniejącej przełącznicy światłowodowej w miejsce kabla istniejącego przeznaczonego do demontażu odtwarzając stan istniejący.

Przy wszystkich złączach kablowych (z każdej strony złącza) oraz po trasie w miejscach wskazanych na planach przebudowy pozostawić po minimum 30m zapasu kabla na projektowanych stelażach zapasu typu SZ-2.

Na przebudowanej linii kablowej wykonać pomiary końcowe w pełnym zakresie.

Termin przebudowy linii kablowych światłowodowych należy uzgodnić z Użytkownikiem na minimum 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia prac. Prace związane z przełączeniem linii kablowych należy wykonywać w oknie serwisowym VECTRA w godzinach nocnych 0.00 – 5.00 z piątku na sobotę, soboty na niedzielę lub z niedzieli na poniedziałek tak, aby przerwa była jak najkrótsza pod bezpośrednim nadzorem przedstawiciela Właściciela.

Po wybudowaniu linii otwory kanalizacji, w których prowadzone będą linie kablowe uszczelnić przed przenikaniem płynów i gazów. Wszystkie prace związane z przebudową linii kablowych należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem przedstawiciela Użytkownika.

Po przebudowie wykonawca winien wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać ją Właścicielowi linii kablowych.

Końcówki przewodów, gniazda na urządzeniach i przyrządach pomiarowych lub półzłączki, na wyjściu których może pojawić się promieniowanie lasera, powinny być zaopatrzone znakiem ostrzegawczym „UWAGA NIEWIDZIALNE PROMIENIOWANIE LASEROWE”. Prace związane z przebudową linii kablowych światłowodowych prowadzić w oparciu o normę ZN-OPL-002/96 pt.: ”Telekomunikacyjne linie kablowe dalekosiężne. Linie optotelekomunikacyjne.” Ogólne wymagania techniczne.”

Przy badaniach kabli i urządzeń optotelekomunikacyjnych należy zachować zasady bezpieczeństwa określone normą PN-91/T-06700 oraz instrukcją TP.S.A. T-01 pt.: „Odbiór i utrzymanie kablowych linii optotelekomunikacyjnych”.

10.4. Warunki realizacji

Całość robót sieciowych wykonywać zgodnie z zaleceniami norm OPL:

- ZN-OPL-002/96 pt.: „Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Wymagania i badania,
- ZN-OPL-014/15 pt.: „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania”,
- ZN-OPL-023/16 pt.: „Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania”.

W zakresie czynności geodezyjnych - zgodnie z rozporządzeniem M.G.P.i B. z dn.21.02.95r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz.133).

10.5. Warunki odbioru końcowego

Odbioru końcowego przebudowanej sieci kablowej światłowodowej dokonać zgodnie z wymaganiami normy ZN-OPL-002/96 oraz dokumentacją powykonawczą zawierającą tabelę z pomiarami końcowymi.

Uwaga:

Niniejszy projekt opracowano na podstawie inwentaryzacji sieci wykonanej w terenie oraz danych paszportyzacyjnych otrzymanych od Właściciela linii kablowych aktualnych na dzień 20.09.2022r. W przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania prac związanych z przebudową, obecności w przebudowywanej kanalizacji teletechnicznej lub rurociągu kablowym nowych linii, projekt należy aktualizować.

11. Zestawienia

11.1. Zestawienie materiałów do przebudowy linii kablowej nr WTROI/124328/2017/PS

Lp.	Nr normy	Wyszczególnienie	Ilość	Jedn.
1.	ZN-OPL-005-2/17	Kabel światłowodowy A-DQ(2Y) 24J produkcji Draka	950	m
2.	ZN-OPL-006/15	Ośłona złączowa skręcana wyposażona w kasety spawów dla 48 włókien	1	kpl.
3.	ZN-OPL-006/15	Zestaw uszczelniający portu okrągłego do osłony złączowej	2	kpl.
4.	ZN-OPL-006/15	Zestaw do mocowania osłony złączowej w studni	1	kpl.
5.	ZN-OPL-006/15	Termokurczliwa osłonka spawu	48	szt.
6.	ZN-OPL-014/15	Rurka RKLGN 21	100	m
7.	ZN-OPL-005-1/14	Stelaż zapasu SZ-2	5	kpl.
8.	ZN-OPL-022/15	Przywieszka identyfikacyjna	50	szt.

12.ZAŁĄCZNIKI

12.1. Warunki techniczne na przebudowę kolidującej sieci telekomunikacyjnej

WARUNKI TECHNICZNE

Wydane w dniu 02.09.2020 r.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ROBIMART Sp. z o.o.
ul. Mechaników 1A, lok. 3
05-800 Pruszków
tel. (22) 245 34 00

dotyczy: *Rozbudowa drogi powiatowej nr 3129W – ulica Dworcowa i Bodycha w Piastowie,
Regulach i Warszawie*

W odpowiedzi na Państwa pismo informujemy, iż w związku z planowaną budową jak w tytule w miejscu kolizji należy przebudować kable światłowodowe ułożone w kanalizacji teletechnicznej ORANGE POLSKA S.A., będące własnością „VECTRA Investments” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Jawna: z grupy kapitałowej „VECTRA S.A.”

• WTROI/124328/2017/PS– A-DQ(2Y 24J Draka

Przebudowę kabla światłowodowego należy wykonać według następujących warunków:

1. w związku z powyższym należy wybudować nowy odcinek kabla światłowodowego typu A-DQ(2Y 24J Draka od studni kablowej OPL nr SM-SKS-ONUPST3B (skrzyż. Sienkiewicza i Dworcowa) do budynku Bodycha 120 w Piastowie. Dł. inst. około 400m.
2. w studni kablowej OPL nr SM-SKS-ONUPST3B wybudować nowe złącze FOSC400B4.
3. dokładne miejsca lokalizacji złącz zostały przedstawione w załączonej dokumentacji powykonawczej Vectra.
4. nowy kabel ułożyć w kanalizacji ORANGE po dotychczasowej trasie z uwzględnieniem przebudowywanego odcinka kanalizacji,
5. pozostawić zapasy kabla w miejscach i ilościach : 25,0m przy złączach oraz 50,0m po trasie co 500 metrów.
6. w złączach należy zespawać po 24 włókien z przebudowanego kabla oraz wykonać pomiary reflektometryczne zestawionych traktów,

UWAGI DO WSZYSTKICH KABLI VECTRA :

1. przed przystąpieniem do pracy należy dostarczyć do uzgodnienia projekt wykonawczy. Projekt powinien zawierać część formalną prawną (uwzględniającą wszystkie zgody i pozwolenia) oraz techniczną (dołączyć mapy w formie elektronicznej na CD/DVD),
2. aktualne schematy spawów zostaną dostarczony przed wyznaczonym terminem prac planowych ,

3. przebudowa kabla światłowodowego wymaga wyłączenia transmisji optycznej, dlatego proces spawania i pomiarów kabla oraz przełączenia transmisji musi być wykonany w godzinach od 01:00 do 06:00,
4. termin przełączenia należy uzgodnić z Działem Inwestycji VECTRA p.zielinski@vectra.pl (509043866) na minimum 3 tygodnie wcześniej,
5. przed przełączeniem oraz po położeniu kabla w nowej kanalizacji (trasie) muszą być wykonane pomiary min. dwa włókna z każdej tuby na fala 1550.
6. przebudowę należy tak skoordynować aby zachować minimalny czas przełączenia, tj. Przerwa w transmisji ze względu na rodzaj świadczonych usług, musi być nie dłuższa niż 15 minut na jedną tubę 12 włókien (wymagane jest aby dokonywać przełączeń jednocześnie na obydwu końcach kabla światłowodowego).
7. ze względu na złożoność struktury optycznej - wszystkie prace związane z przebudową kabli Vectra powinna wykonać firma aktualnie serwisująca dla nas sieć światłowodową : TEL-NAP Krzysztof Napłoszek +48 533800801. Koszt przebudowy pokrywa inwestor w oparciu o zakres ustalony w projekcie wykonawczym.
8. Vectra zastrzega sobie możliwość obciążenia inwestora kosztami związanymi z ewentualnym uszkodzeniem infrastruktury teletechnicznej (zerwanie, złamanie kanalizacji lub istniejącego kabla) lub przekroczenia czasu przełączenia zawartych w punkcie 6. Kara będzie proporcjonalna do czasu wymienionego w pkt. 6 oraz ilości klientów objętych awarią.
9. przebudowę kabla należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami Orange, pod nadzorem przedstawiciela Vectra. Koszt asysty pracownika serwisu wynosi 200 zł netto/ za każdą rozpoczętą godzinę.
10. po przełączeniu transmisji optycznej na nowe kable, stare kable należy zdemontować z kanalizacji Orange i przekazać na magazyn Vectra. Kable stanowią własność operatora.
11. po skończonych pracach wykonać pomiary reflektometryczne wolnych włókien w wymienionej relacji w oknach pomiarowych 1310nm, 1550nm.
12. po zakończeniu budowy należy dostarczyć na dzień odbioru dokumentację powykonawczą w formie papierowej oraz elektronicznej na płycie CD/DVD.
13. przebudowa będzie wykonana na koszt inwestora.

UWAGA! Z uwagi na ciągłą rozbudowę infrastruktury sieci VECTA warunki techniczne są ważne przez okres 12 miesięcy od daty ich wydania.

Zaznaczamy iż każdorazowy etap projektu (KP, PB i PW) i etapu wykonania prac wymagają akceptacji „VECTRA Investments Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka Jawna”.

Z poważaniem,

**Projektant**
mgr inż. Paweł Zieliński

p.zielinski@vectra.pl 509043866

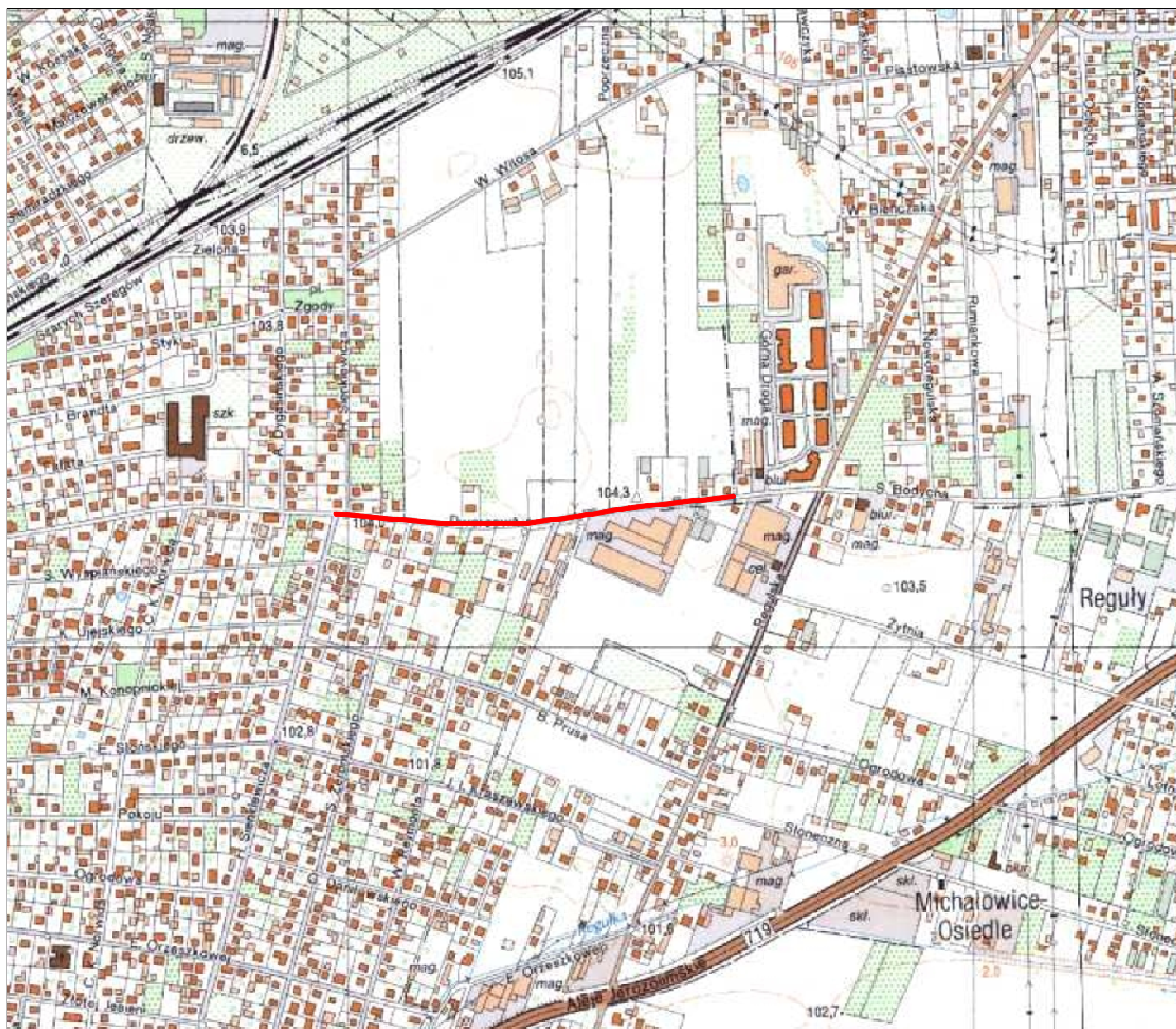
W załączeniu:


1. Dokumentacje z przebiegiem kabli Vectra.

III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - RYSUNKOWA

Zestawienie rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku
1	Plan orientacyjny	1
2	Plan przebudowy linii kablowej światłowodowej VECTRA nr WTROI/124328/2017/PS	2



Inwestor		 ZARZĄD POWIATU PRUSZKOWSKIEGO ul. Drzymaly 30, 05-800 Pruszków tel. (22) 738-14-00; fax.: (22) 728-92-47 e-mail: starostwo@powiat.pruszkow.pl www.powiat.pruszkow.pl	
Jednostka projektowa		ROBIMART sp. z o.o. ul. Mechaników 1A, lok. 3, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa zamierzenia budowlanego ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 3129W – ULICY DWORCOWEJ I BODYCHA NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO GRANICY ADMINISTRACYJNEJ MIASTA PIASTOWA Z MIASTEM STOŁECZNYM WARSZAWA			
Nazwa i adres obiektu budowlanego DRÓGA POWIATOWA NR 3129W – ULICA DWORCOWA I BODYCHA NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. SIENKIEWICZA W PIASTOWIE DO GRANICY ADMINISTRACYJNEJ MIASTA PIASTOWA Z MIASTEM STOŁECZNYM WARSZAWA, POWIAT PRUSZKOWSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE			
Stadium		Branża	Tom
PROJEKT WYKONAWCZY		TELEKOMUNIKACYJNA	IV/E
Projektant	mgr inż. Grzegorz Giermakowski	Specjalność i nr uprawnień telekom. DTK-WSB/02477/04/U	Data
Opracował		Podpis	SIERPIEŃ 2021
Projektant sprawdzający	techn. Wojciech Grzesiak	Specjalność i nr uprawnień telekom. 266/2/94	Skala
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY		%
Nr rys.		Nr strony	
1		1	

