

# Road Concept

Temat:	Budowa ulicy Modrej, odcinka ulicy Bielskiej oraz odcinków ulic położonych w obrębie działek KDL-4, KDD 343, od skrzyżowania z ulicą Duboisa do skrzyżowania z ulicą Małkińską o łącznej długości ok. 936m wraz z budową odwodnienia i przebudową kolizji z infrastrukturą techniczną.		
Branża:	TELEKOMUNIKACJA		
Wykonawca:	ROAD CONCEPT RENATA KOZAK UL. SIENKIEWICZA 21 11-600 WĘGORZEWO		
Inwestor:	BURMISTRZ MIASTA OSTRÓW MAZOWIECKA UL. 3 MAJA 66 07-300 OSTRÓW MAZOWIECKA		
Nazwa opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY		
Numery działek:	Obręb Ostrów Mazowiecka, działki: 3500/2 (3500), 3516/2 (3516), 3517, 3518/3 (3518), 3518/1 (3518), 3519/1 (3519), 3530 Czasowe zajęcie podczas rozbiórki i budowy przyłącza telekomunikacyjnego: 4574/27		
Projektował:			
Branża telekomunikacyjna: mgr inż. Stanisław Olszewski		Nr uprawnień 0022/96/U	Podpis
Sprawdził:			
Branża telekomunikacyjna: mgr inż. Zbigniew Nowak		Nr uprawnień 1714/99/U	Podpis
Kategoria obiektu: XXVI	Data: Olsztyn, kwiecień 2018 r.	Numer egz. 6	

Ostrów Mazowiecka, dnia 20 kwietnia 2018 r.

## **OŚWIADCZENIE**

My niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany i wykonawczy:  
**„Budowa ulicy Modrej, odcinka ulicy Bielskiej oraz odcinków ulic położonych w obrębie działek KDL-4, KDD 343, od skrzyżowania z ulicą Duboisa do skrzyżowania z ulicą Małkińską o łącznej długości ok. 936m wraz z budową odwodnienia i przebudową kolizji z infrastrukturą techniczną”,** w zakresie branży telekomunikacyjnej, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 Prawo Budowlane – Tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, zmiany: Dz.U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888).

Projektant:

Stanisław Olszewski  
Upr. Bud. nr 0022/96/U

Sprawdzający:

Zbigniew Nowak  
Upr. Bud nr 1714/99/U

MULTIMEDIA POLSKA-POLUDNIE S.A.  
81-341 Gdynia  
ul. Tadeusza Wendy 7/9  
NIP 813-10-07-171

*Uzgodniono projekt  
bez uwag* *Kordek*

Partner ds. Ewidencji Sieci  
Grzegorz Kordek  
G.Kordek@multimedia.pl  
Tel. 661 297 854

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Lp.	Nr pozycji	Wyszczególnienie	Nr strony
1.	I.	<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	4
2.	1.1	Przedmiot opracowania	4
3.	1.2	Istniejący stan zagospodarowania terenu	4
4.	1.3	Projektowane zagospodarowanie terenu.	5
5.	1.4	Zestawienie wielkości projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych	5
6.	1.5	Informacje o terenie.	5
7.	1.6	Opinia geotechniczna	6
8.	1.7	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia bud	6
9.	1.8	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.	6
10.	1.9	Dane wynikające ze specyfikacji robót i skomplikowania obiektu budowlanego.	6
11.	1.9.1	Wskazania ogólne	6
12.	1.9.2	Budowa przepustów kablowych	7
13.	1.9.3	Budowa rurociągu kablowego	7
14.	1.9.4	Rozbiórka i budowa kabli rozdzielczych	7
15.	1.9.5	Rozbiórka i budowa napowietrznych przyłączy telekomunikacyjnych	8
16.	1.10	Normy techniczne których stosowanie jest obowiązkowe przy budowie	8
17.	1.11	Zestawienie podstawowych materiałów	8
18.	II	<b>Uzgodnienia i kopie dokumentów formalnych</b>	8
19.	2.1	Warunki techniczne operatora Multimedia Polska S.A.	9
20.	2.2	Opinia Zespołu Koordynacyjnego Starosty	11
25.	III	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.</b>	12
26.	IV	<b>RYSUNKI</b>	14
27.	Rys. T1	Plan orientacyjny	15
28.	Rys. T2	Plan sytuacyjny – ark 1	16
29.	Rys. T2	Plan sytuacyjny – ark 2	17
30.	Rys.T3	Schemat przebudowy kabla rozdzielczego i przyłączy	18
31.	Rys.T4	Schemat słupa kablowego 2-4	19

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1 Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbiórki, budowy i zabezpieczenia fragmentów linii telekomunikacyjnych, należących do operatora: „Multimedia Polska S.A.”, które będą kolidowały z rozbudową ulic Modrej i Bielskiej w Ostrowi Mazowieckiej. Zakresem opracowania objęto teren oznaczony numerami działek wymienionych na stronie tytułowej. Rejon, na którym projektuje się prace, pokazano na rysunku T1. Wzajemne usytuowanie obiektów budowlanych w rejonie objętym opracowaniem obrazuje rysunek nr T2. Rozbiórka kolidujących elementów sieci oraz budowa nowych fragmentów linii, wraz z zabezpieczeniem przepustami pod projektowanymi elementami drogi, winna być w całości wykonana przed rozpoczęciem robót drogowych, bezpośrednio po zastabilizowaniu nowego pasa drogi. Szczegółowa kolejność realizacji obiektów wynika z technologii budowy linii telekomunikacyjnych określonej normami branżowymi, wymienionymi w dalszej części opracowania. Niniejsza dokumentacja została wykonana w oparciu o przepisy występujące w niżej wymienionych aktach prawnych:

- Prawo Budowlane - Tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych, tekst jednolity Dz.U. 2007r nr 19 poz. 115 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. Rok 2012 poz. 462;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie Dz.U. Nr 219 poz. 1864.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 czerwca 2004r w sprawie określenia warunków udzielania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego Dz.U. Nr 140 poz.1481
- Ustawa z dnia 07.05.2010r o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych. Dz.U. Nr 106 poz.675.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 75 z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012r poz. 463
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 06 listopada 2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

W rejonie projektowanej inwestycji, istnieje infrastruktura telekomunikacyjna, której właścicielem jest operator niezależny Multimedia SA. Fragment sieci, który winien być przebudowany, składa się z telekomunikacyjnych kabli ziemnych typu XzTKMXpw o pojemności 50, 30 i 10 par oraz linii napowietrznych (przyłączy telekomunikacyjnych), powiązanych ze słupem kablowym nr 2-4. W trakcie prowadzenia prac związanych z wykonaniem niniejszego opracowania, przeprowadzono inwentaryzację urządzeń i budowli telekomunikacyjnych istniejących w rejonie objętym opracowaniem. Dane wynikłe z oględzin, badań dokumentacji archiwalnej i pomiarów w terenie są dostępne u projektanta. Ich treść, wraz z założeniami do projektowania, opinią Zespołu Koordynacyjnego Starosty Ostrowskiego, warunkami technicznym operatora telekomunikacyjnego, oraz obowiązującymi przepisami i normami technicznymi w zakresie telekomunikacji, były podstawą sporządzenia niniejszego projektu.

### 1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projekt zagospodarowania terenu dla branży telekomunikacyjnej, wykonano na podstawie założeń wynikających wprost z projektu zagospodarowania terenu dla branży drogowej, oraz uwarunkowań wynikających z możliwości dostępu do terenu. Kable budowane będą jako kanałowe, ziemne oraz napowietrzne. Przebieg trasowy, wzajemne usytuowanie istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, oraz ich opis został uwidoczniony na rysunku T2 niniejszego opracowania, który w części teletechnicznej jest tożsamy z załącznikiem do opinii Zespołu Koordynacyjnego Starosty Ostrowskiego. Zajęcie terenu przewidzianego pod budowę i rozbiórkę urządzeń telekomunikacyjnych, zostało przedstawione na rysunku nr T2 i uszczegółowione na rysunku T3. Rysunek nr T2 wykonano przy wykorzystaniu materiałów służących do podziału nieruchomości, związanego z przebudową projektowanych dróg miejskich. Szczegóły techniczne rozbiórki i budowy zostały pokazane na rysunku nr T3 i T4. W trakcie wykonywania budowy na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej, nie przewiduje się rozbiórek i przekładek innych urządzeń i budowli infrastrukturalnych. Będą one wykonywane na podstawie odpowiednich projektów branżowych. Przepusty pod drogami przeznaczone do budowy nowych odcinków linii telekomunikacyjnych, oraz pod zjazdami do nieruchomości, będą wykonywane metodą wykopu otwartego, z zachowaniem zasady „połówkowania jezdni” Po zakończeniu robót teren należy uporządkować. W pasie drogowym wykopy będą zasypywane warstwami i zagęszczane do osiągnięcia współczynnika minimum 1,98. Budowa obiektu, będzie prowadzona w oparciu o Zezwolenie na Realizację Robót Drogowych. Inwestor posiada ustalone prawo do władania nieruchomościami wymienionych na stronie tytułowej, na podstawie decyzji administracyjnych. Przebudowane urządzenia w całości będą się znajdowały w pasie drogowym istniejącym i projektowanym (nie dotyczy napowietrznego przyłącza telekomunikacyjnego, którego odtworzenie będzie wymagało czasowego zajęcia działki prywatnej nr 4574/27).

### 1.4. Zestawienie wielkości projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych.

Tabela nr 1

Rodzaje telekomunikacyjnych obiektów i urządzeń budowlanych	Razem
Rozbiórka słupów kablowych kompletnych	1 szt.
Budowa kompletnych słupów kablowych, według rysunku nr T4	1 szt.
Budowa puszki kablowej na istniejącym słupie SZT7	1 szt.
Rozbiórka kabli ziemnych rozdzielczych o pojemności 50,30 i 10 par	52 m.
Budowa przepustów kablowych pod drogami z rur RHDPE Ø125	26 m.
Budowa rurociągu kablowego jednootworowego z rur RHDPE Ø50mm	67,2m.
Budowa kabla kanałowego o pojemności 50 par, wraz z budową złącza rozgałęźnego (50/30/10 par) i budowie złącza przelotowego prostego (50/50par)	69 m.
Budowa przepustów kablowych jednootworowych pod wjazdami na posesję i pod drogami z osłon dwudzielnych RHDPE d110,	140 m.
Budowa kabla ziemnego o pojemności 10 par z wprowadzeniem i zakończeniem na słupie kablowym	16m.
Budowa napowietrznych odcinków linii kablowej (przyłącza)	40 m.
Rozbiórka napowietrznych odcinków linii kablowej (przyłącza)	70 m.
Przekładka napowietrznych odcinków linii kablowej (przyłącza)	70 m.
Budowa puszki na słupie istniejącym z wprowadzeniem kabli przyłączy napowietrznych	1 kpl

### 1.5. Informacje o terenie.

Teren położony jest poza obszarem objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Działki na których projektuje się obiekty budowlane przeznaczono w miejscowym planie zagospodarowania terenu pod drogi publiczne.

### 1.6. Opinia geotechniczna.

W oparciu o obserwację geodezyjną zachowania się obiektów sąsiednich, oraz innych danych dotyczących podłoża badanego terenu i jego otoczenia, ustalono dla projektowanego obiektu „**pierwszą kategorię geotechniczną**”, zgodnie z zasadami określonymi Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012r w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Zastrzega się, że w przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót, innych od przyjętych w badaniu warunków geotechnicznych gruntu, projektant zmieni jego kategorię geotechniczną i podejmie działania zgodne z zasadami określonymi w wyżej wymienionym Rozporządzeniu.

### 1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Nie dotyczy.

### 1.8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowane obiekty budowlane, nie będą źródłem hałasu ani promieniowania jonizującego. Nie będą również emitowały niebezpiecznego promieniowania elektromagnetycznego. Budowane przepusty ochronne nie będą praktycznie wywierać wpływu na stosunki wodne otaczającego terenu, gdyż będą urządzeniami o relatywnie małej długości oraz projektuje się ich uszczelnione na obu końcach. W trakcie budowy powstaną odpady w postaci gruzu betonowego, ścinków rur z polietylenu oraz ścinków kabli miedzianych w powłoce polietylenowej. Wszystkie odpady należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować.

### 1.9. Dane wynikające ze specyfiki robót i skomplikowania obiektu budowlanego.

#### 1.9.1. Wskazania ogólne.

Prace wchodzące w zakres budowy winny być wykonane przez specjalistyczną firmę, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w telekomunikacji. Kierownik robót winien legitymować się właściwymi uprawnieniami do kierowania robotami budowlanymi w specjalnościach instalacyjnych w telekomunikacji przewodowej. Realizacja inwestycji wymaga ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego.

Realizując projektowane przedsięwzięcie należy korzystać z dokumentacji związanej w skład, której wchodzi:

- a) Przedmiar robót;
- b) Normy techniczne wymienione w niniejszej dokumentacji technicznej;
- c) Projekt przebudowy drogi.
- d) Specyfikacja techniczna

Trasa i wysokościowe usytuowanie projektowanych przepustów i kabli, winna być wytyczona i zinventaryzowana przez uprawnionego geodetę a dane wyniki z pomiarów na bieżąco wprowadzane do państwowego zasobu geodezyjnego. Materiały użyte do budowy winny posiadać aprobatę techniczną lub świadectwo zgodności z normami.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem, zobowiązany jest do zapoznania się z uwagami podanymi w decyzjach i pismach uzgadniających dokumentację, które znajdują się w dalszej części opracowania. Wszelkie wykopy otwarte związane z budową obiektów telekomunikacyjnych w pasie drogowym, winny być zasypywane warstwami i zagęszczane do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  nie mniejszego niż 0,99, zgodnie z BN-77/8931-12. Po wykonaniu zadań określonych niniejszym projektem należy wykonać dokumentację powykonawczą, w skład której powinna wejść inwentaryzacja geodezyjna obiektu budowlanego, przedstawiona na mapie zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego, protokoły pomiarów, zgodnie z normami podanymi dalej, oraz aprobaty zastosowanych materiałów do budowy.

Zgodnie z art. 30 ust 4 ustawy Prawo zamówień publicznych, zamawiający wskazuje, że w przypadku gdy w opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały normy, aprobaty techniczne lub systemy odniesienia zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne z opisywanym.

W przypadku, gdy na etapie realizacji Umowy wykonawca będzie stosował rozwiązania równoważne do wskazanych w normach, aprobatkach technicznych lub systemach odniesienia będzie obowiązany wykazać, że oferowane rozwiązania spełniają wymagania Zamawiającego. Wykonawca obowiązany jest przed zastosowaniem rozwiązania równoważnego złożyć informację do Inżyniera kontraktu umożliwiającą ocenę równoważności rozwiązania.

### **1.9.2. Budowa przepustów kablowych.**

W celu zabezpieczenia projektowanych i istniejących kabli telekomunikacyjnych projektuje się dwa rodzaje przepustów kablowych:

- na istniejących kablach przepusty z osłon dwudzielnych, pod wjazdami i drogami usytuowane na dotychczasowej głębokości zalegania osłanianych kabli, wykonywane z osłon o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone naprzemiennie na zatrask,
- na projektowanych kablach, oznaczone na rysunkach nr T2 i T3 punktami T2-T3, T4-T5 i T6-T7, które należy wykonać według projektowanych rzędnych, podanych na rysunku nr T2. Przepusty te należy wykonać metodą wykopu otwartego, metodą połówkową, to znaczy w kolejności pod pierwszą i drugą połową jezdni. Umożliwi to korzystanie z jezdni podczas budowy jej użytkownikom. Przepusty te wykonywane będą z rur RHDPE grubościennych o średnicy zewnętrznej 125mm.

Wykopy pod przepusty, po ułożeniu rur na podsypce o grubości 10cm należy zasypywać w następującej kolejności: 10 cm warstwa obsypki z piasku lub przesianej ziemi, zagęszczona do wskaźnika min. 0,99, kolejne warstwy o grubości nie większej niż 20 cm, zagęszczane do osiągnięcia współczynnika min. 1,2. Przepusty wykonywane metodą wykopu otwartego w połowie zasypania należy dodatkowo oznaczyć w połowie zasypania taśmą ostrzegawczą koloru pomarańczowego z napisem: „Uwaga kabel telekomunikacyjny”. Po ułożeniu w przepustach kabli, należy je uszczelnić na obu końcach przy użyciu pianki poliuretanowej.

### **1.9.3. Budowa rurociągu kablowego.**

W celu dodatkowej osłony kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi, w trakcie wznoszenia głównego obiektu budowlanego, którym jest droga publiczna, projektuje się rurociąg kablowy. Należy go wykonać na głębokości minimum 0,7m z rury RHDPE o średnicy zewnętrznej 50mm. Trasę rurociągu pokazano na rysunku T3 pomiędzy punktami T1 do T7. Wykopy pod rurociąg, po ułożeniu rur na podsypce o grubości 10cm należy zasypywać w następującej kolejności: 10 cm warstwa obsypki z piasku lub przesianej ziemi, zagęszczona do wskaźnika min. 0,96, kolejne warstwy o grubości nie większej niż 20 cm, zagęszczane do osiągnięcia współczynnika min. 0,98. Po wciągnięciu kabla, końce rurociągu należy uszczelnić przy pomocy pianki poliuretanowej. Rurociąg w połowie głębokości zasypania należy oznaczyć taśmą w kolorze pomarańczowym z napisem: „Uwaga kabel telekomunikacyjny”

### **1.9.4. Rozbiórka i budowa kabli rozdzielczych.**

Istniejące kable telekomunikacyjne są wykonane jako doziemne. Ich przebudowę, określoną i oznaczoną na rysunku T2 i T3, projektuje się w wykonaniu kanałowym. Kable użyte do przebudowy typu XzTKMXpw. Uproszczone schematy połączeń kabli są przedstawione na rysunku nr T3. Poszczególne odcinki kabli należy budować, przekładać bądź demontować zgodnie z relacjami tam wskazanymi. W trakcie budowy przestrzegać zasad budowy, podanych przez producenta kabla, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zachowanie właściwych promieni gięcia. Miejsca posadowienia złączy, należy oznaczyć przy użyciu znaczników elektromagnetycznych i taśmy oznaczeniowej w kolorze pomarańczowym. Domiary do złączy od stałych punktów terenowych należy podać w dokumentacji powykonawczej. Przy złączach i przepustach pod ulicami pozostawić zapasy 1,5m z obu stron.

### **1.9.5. Rozbiórka i budowa napowietrznych przyłączy telekomunikacyjnych.**

Ogólny schemat rozbiórki i budowy przyłączy telekomunikacyjnych pokazano na rysunku nr T3. Na Rysunku T4, pokazano schemat budowy kompletnego słupa kablowego. Pokazany tam schemat uziemienia, należy traktować ogólnie. Rozmieszczenie uziomów oraz ich ilość ustalić w trakcie budowy, uzyskując odpowiednie parametry rezystancji uziemienia. Na słupie oznaczonym na rysunkach T2 i T3 jako „T4”, wykonać puszkę instalacyjną w wykonaniu zewnętrznym, odporną na promieniowanie UV i o IP=min 65. W puszcze dokonać przełączenia ( przy użyciu łączników pojedynczych żelowanych) istniejących odcinków przyłączy (od słupa do poszczególnych budynków) do wybud-

wanego kabla pomiędzy słupem kablowym a słupem T4. Do mocowania kabli na konstrukcjach stosować uchwyty systemowe zaakceptowane przez operatora sieci.

#### **1.10. Normy techniczne, których stosowanie jest obowiązkowe przy budowie.**

ZN-96/TPSA-004. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TPSA-010. Telekomunikacyjne linie kablowe. Osprzęt do instalowania kabli telekomunikacyjnych na podbudowie słupowej telekomunikacyjnej i energetycznej do 1kV. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-011. Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.

ZN-96/TPSA-012. Kanalizacja kablowa pierwotna. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-025. Taśmy ostrzegawcze i ostrzegawczo-lokalizacyjne. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-027. Linie kablowe o torach miedzianych. Wymagania i badania.

ZN-96/TPSA-029. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.

ZN-05/TPSA-030. Łączniki żył. Wymagania i badania.

ZN-11/TPSA-031. Osłony łączkowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.

ZN-05/TPSA-041. Pokrywy wewnętrzne zabezpieczające dostęp do studni kablowych. Wymagania i badania.

ZN-10/TP S.A. – 037 Systemy uziemiające obiektów telekomunikacyjnych. Wymagania i badania.

BN-72/3231-20 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Prefabrykowane belki ustojowe żelbetowe.

BN-74/3231-24 Telekomunikacyjne linie napowietrzne. Słupy żelbetowe.

#### **1.11 Zestawienie podstawowych materiałów.**

Tabela nr 2

L.p.	Nazwa materiału	Ilość
1.	Osłona kablowa dwudzielna typ RHDPE 110	145m.
2.	Osłona kablowa typ RHDPE 125/7,1mm	68m.
3.	Osłona kablowa RHDPE Ø50mm	70m.
4.	Osłona łączkowa XAGA500 55/12-150	2 szt.
5.	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw25x4x05	80m.
6.	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpw5x4x05	20m
7.	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpwn5x2x05	25m.
8.	Kabel telekomunikacyjny XzTKMXpwn2x2x05	25m.
9.	Taśma oznaczeniowa koloru pomarańczowego	80m
10.	Słup kablów podwójny SŻT 8,5 według zestawienia na rys T4	1 kpl.

## **2. Uzgodnienia i kopie dokumentów formalnych.**

### **2.1. Warunki techniczne operatora Multimedia Polska S.A.**

/





Ostrów Mazowiecka 24.10.2017 r.

Multimedia Polska S.A.  
Ul. B. Prusa 66A  
07-300 Ostrów Mazowiecka

**ROAD CONCEPT**  
**Renata Kozak**  
**ul. Sienkiewicza 21**  
**11-600 Węgorzewo**

W związku z budową ulic Śnieżnej, Modrej, Bielskiej i Cyprysowej w miejscowości Ostrów Mazowiecka kolidującej z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez Multimedia Polska S.A. należy na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją. W miejscu kolizji (ul. Modra 6) należy przebudować słup kablowy wraz z przyłączami oraz kable rozdzielcze XzTKMxpw 25x4x0,5, XzTKMxpw 15x4x0,5, XzTKMxpw 5x4x0,5

Przebudowywaną sieć należy projektować na terenie, który jest własnością gestora drogi. W przypadku, gdy nie będzie takiej możliwości i sieć zostanie zaprojektowana na gruntach osób trzecich, inwestor zobowiązany jest zapewnić zgodę właściciela działki na lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej oraz dostęp do niej w celu konserwacji i utrzymania. Zobowiązany jest również do pokrycia jej kosztów. W przeciwnym razie wszelkie roszczenia osób fizycznych i prawnych z tytułu posadowienia sieci na gruntach osób trzecich będą obciążały inwestora.

**Multimedia Polska S.A.**  
ul. Tadeusza Wendy 7/9, 81-341 Gdynia, tel. (+48 58) 666 0 300, fax (+48 58) 666 0 309, NIP: 586-10-44-881, [www.multimedia.pl](http://www.multimedia.pl)

REGON 190007345, Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy KRS, nr KRS 0000238931  
KONTO: BPH o/Gdynia 40 1060 2009 0000 3200 0025 6203, Kapitał zakładowy: 71.836.500 PLN



Wszystkie prace związane z infrastrukturą telekomunikacyjną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.

Przed przystąpieniem do prac należy powiadomić firmę Multimedia Polska S.A.

Po zakończeniu prac przekazać dokumentację powykonawczą i geodezyjną.

Partner ds. Ewidencji Sieci  
Grzegorz Kordek  
G.Kordek@multimedia.pl  
Tel. 661 297 854

**Multimedia Polska S.A.**  
ul. Tadeusza Wendy 7/9, 81-341 Gdynia, tel. (+48 58) 666 0 300, fax (+48 58) 666 0 309, NIP: 586-10-44-881, [www.multimedia.pl](http://www.multimedia.pl)

REGON 190007345, Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy KRS, nr KRS 0000238931  
KONTO: BPH o. Gdynia 40 1060 2009 0000 3200 0025 6208, Kapitał zakładowy: 71.836.500 PLN

### 2.3. Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Starostwa Ostrowi Mazowieckiej do planu sytuacyjnego.

**Starostwo Powiatowe w Ostrowi Mazowieckiej**  
**Wydział Geodezji, Kartografii i Gospodarki Nieruchomościami**  
**Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej**

#### Protokół

#### Narada koordynacyjna

Ostrów Mazowiecka, dnia 03.04.2018

OG.6630. 58... 2018

#### w sprawie uzgodnienia dokumentacji projektowej

- Przedmiot: sieć kanalizacji deszczowej, sieć gazowa, sieć teletechniczna kablowo-napowietrzna ad.;  
 Lokalizacja: Ostrów Maz. ul. Cyprysowa i Bielecka, Moolca, Świeżak
- ✓ Wnioskodawca: ROAD CONCEPT Renata Kozak
- Przewodniczący: Beata Sputo – Kierownik ODiGK
- ✓ Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Ostrowi Maz – Roman Świedziński
- ✓ PSG Sp. z o.o. – Zdzisław Achciński
- ✓ PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie - Krzysztof Wierzejski
- DUON Dystrybucja S.A. – Dariusz Zawistowski
- ✓ Burmistrz Miasta w Ostrowi Maz. – Grzegorz Czyronis
- Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego – Krystyna Załogonik
- Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowi Maz. – Waldemar Piórkowski
- ORANGE Polska – Wiesław Szurnicki
- Naczelnik Wydziału Architektury i Budownictwa – Ewa Suchcicka
- Zakład Energetyki Ciepłej w Ostrowi Maz.
- ✓ MULTIMEDIA Polska S. A. – Grzegorz Kordek
- Wójt Gminy
- PUKiR Ostrów Maz.
- ZGKiM Sp. z o. o. Małkinia Górna
- KBTO Sp. z o.o.
- ✓ MHDH Rejon Drogowy Węgrów - Siedlce Roman Lewandowski – bez uwagi

#### Stanowiska uczestników narady:

ad. 1. sieć elektroenergetyczna napowietrzna ON  
 odt. PSG Sp. z o.o. – projekt bezobrotowy z PSG Sp. z o.o.  
 205 Sekcja w Górkach z uwagi z warunkami terenowymi

#### projekt uzgodniono

#### z warunkami, aby:

- w trakcie wykonywania prac nie naruszyć istniejącej osnowy geodezyjnej, uzbrojenia terenu, zieleni wysokiej, obiektów budowlanych,
- prace ziemne na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykonywane były ręcznie pod nadzorem administratorów poszczególnych sieci

### III.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Rozbiórka i budowa linii telekomunikacyjnych wzdłuż modernizowanej ulicy Cyprysowej, Modrej Bielskiej i Śnieżnej w Ostrowi Mazowieckiej

Inwestor:

**Burmistrz Miasta Ostrów Mazowiecka**  
**07-300 Ostrów Mazowiecka ul. 3-go Maja 66**

Imię i Nazwisko oraz adres projektanta , sporządzającego informację:

**Stanisław Olszewski**  
07-300 Ostrów Mazowiecka , ul. Warszawska 49  
tel. kom 600 275 963 e-mail: [zoi@pro.onet.pl](mailto:zoi@pro.onet.pl)

## CZĘŚĆ OPISOWA

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Przedsięwzięcie budowlane polega na rozbiórce i budowie linii telekomunikacyjnych podziemnych i nadziemnych w związku z przebudową ulic.

Kolejność prac przedstawia się następująco:

- 1) Wytyczenie i obsługa geodezyjna budowy,
- 2) Wykonanie przepustów kablowych i rurociągu,
- 3) Budowa i montaż odcinków kabli podziemnych po nowej trasie,
- 4) Budowa słupa kablowego linii napowietrznej,
- 5) Przekładka odcinków kabli napowietrznych,
- 6) Budowa kabli napowietrznych i przełączenie przyłączy,
- 7) Rozbiórka przebudowanych fragmentów linii,
- 8) Uporządkowanie terenu.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Obiekty budowlane występujące w obrębie budowywanej infrastruktury telekomunikacyjnej to:

- Kable NN ;
- Słupy energetycznej linii napowietrznej;
- Gazociągi;
- Odcinki sieci wodociągowej miejskiej;
- Kanalizacja ściekowa i deszczowa.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Głównym elementem jest sam układ drogowy, który mimo starannego oznakowania nie zawsze jest prawidłowo wykorzystywany przez użytkowników. Brawura bądź zwykła nieuwaga może prowadzić do wypadków. Ruch pojazdów i pieszych w obrębie rejonu prac jest dość znaczny.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające ich skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich występowania.**

Podczas wykonywania robót budowlanych związanych z budową urządzeń telekomunikacyjnych należy liczyć się z następującymi zagrożeniami :

- praca w niewielkiej odległości od ruchliwego ciągu komunikacyjnego z ruchem samochodów ciężarowych;
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości dochodzącej do 1,5m (montaż i demontaż przepustów kablowych);
- prace związane z zagęszczaniem gruntu (montaż i demontaż sieci telekomunikacyjnej);
- wykonywanie prac związanych z odkrywką kabli elektroenergetycznych, które mogą pozostawać pod napięciem;
- prace związane z wykonywaniem przepustów kablowych;
- praca dźwigu w bezpośrednim sąsiedztwie linii napowietrznej nN;
- wykonywanie prac ziemnych w sąsiedztwie czynnych gazociągów.

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracownik zatrudniony na stanowisku kierownika grupy robót (kierownika budowy dla obiektów telekomunikacji), winien legitymować się uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami w telekomunikacji przewodowej, oraz posiadać aktualne zaświadczenie o odbyciu szkolenia BHP dla

kadry kierowniczej, uprawniające do prowadzenia instruktaży stanowiskowych. Operatorzy sprzętu winni posiadać odpowiednie uprawnienia do jego obsługi.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, w ramach szkolenia na stanowisku pracy należy zapoznać pracowników z wprowadzoną Zarządzeniem nr 57 Dyrektora TP S.A. ds. Zasobów Ludzkich z dnia 22.03.2000r. "Instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie (montażu), remoncie, konserwacji i obsłudze technicznej linii i urządzeń telekomunikacyjnych. Instrukcja ta zawiera zbiór przepisów BHP dotyczących robót związanych z urządzeniami telekomunikacyjnymi, w powiązaniu z obowiązującymi nadrzędnymi przepisami prawnymi, normami branżowymi oraz instrukcjami obsługi typowych maszyn i urządzeń technicznych. Zawiera też podstawowe wiadomości z zakresu udzielania pierwszej pomocy. Kategorycznie zabronić poruszania się po terenie budowy bez kamizelek odblaskowych i kasków ochronnych. Zwrócić uwagę na sposób posługiwania się narzędziami ręcznymi w celu zapobieżenia uszkodzeniom istniejących urządzeń podziemnych, w tym szczególnie kabli elektrycznych i gazociągów.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Termin wejścia na teren objęty budową uzgodnić z zarządcą drogi ustalając sposób przejęcia i przekazania go po przeprowadzonych pracach. Powiadomić właścicieli innych urządzeń podziemnych i nadziemnych znajdujących się na obszarze objętym budową o terminie rozpoczęcia prac, oraz ustalić zasady nadzorowania prac przez ich przedstawicieli. Roboty budowlane należy prowadzić w pasie opisanym i odpowiednio oznakowanym, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Powstałe wykopy zabezpieczać barierami ochronnymi, w miejscach przejść dla pieszych stosować pomosty wyposażone w odpowiednie poręcze. Prace ziemne organizować w takim rozmiarze, aby nie pozostawiać otwartych wykopów na okres nocy, jeżeli z jakichś nieprzewidzianych przyczyn (np. nie uwidocznione w dokumentacji geodezyjnej urządzenia podziemne, które należy dodatkowo przebudować) okaże się to niemożliwe, oznakować wykopy przy pomocy świateł. Kable elektryczne na skrzyżowaniach z budowaną siecią zabezpieczać osłonami dwudzielnymi o długości wskazanej w projekcie wykonawczym. W przypadku napotkania niewypałów lub niewybuchów przy prowadzonych robotach ziemnych, natychmiast przerwać wszelkie prace, zabezpieczyć teren i powiadomić Powiatowego Komendanta Policji. Jakość techniczna robót winna odpowiadać ustaleniom i normom wskazanym w projekcie budowlanym.

#### IV. RYSUNKI