

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT:	Rozbudowa ulicy M. Reja w Hajnówce od km 0+008 do km 0+445 w zakresie: nawierzchni jezdni bitumicznej, obustronnych chodników dla pieszych, miejsc postojowych dla samochodów osobowych, zatok autobusowych, ścieżki rowerowej, zjazdów publicznych wraz z rozbiórką i budową: sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami, kablowej linii oświetlenia ulicznego, budową kanalizacji teletechnicznej, przebudową: napowietrznej linii telekomunikacyjnej i sieci wodociągowej oraz przełożeniem doziemnych kabli elektroenergetycznych nN i sN.
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY
NAZWA PROJEKTU:	Przebudowa oraz zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej firmy MULTIMEDIA POLSKA SA w związku z rozbudową ulicy M. Reja w Hajnówce wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.
LOKALIZACJA:	woj. podlaskie, m. Hajnówka
INWESTOR:	Burmistrz Miasta Hajnówka, ul. A. Zina 1, 17-200 Hajnówka
BRANŻA:	TELEKOMUNIKACJA
PROJEKTANT:	inż. Tomasz Tymiński PDL/0136/PWOT/16 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
PODPIS:	

Spis treści

1. Część ogólna.	3
1.1. Inwestor.	3
1.2. Wykonawca.	3
1.3. Przedmiot opracowania.	3
1.4. Podstawa opracowania.	3
1.5. Zakres rzeczowy robót.	3
1.6. Dokumentacja związana.	3
2. Część techniczna.	4
3. Zestawienia.	6
3.1. Wyszczególnienie kabli.	6
3.2. Zestawienie ważniejszych materiałów.	6
4. Załączniki.	7
4.1. Uprawnienie projektanta.	7
4.2. Warunki techniczne Multimedia Polska SA.	9
4.3. Uzgodnienie Multimedia Polska SA.	11
5. Rysunki	
Rys. 1 Przebieg trasowy	

1. Część ogólna.

1.1. Inwestor.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Burmistrz Miasta Hajnówka, ul. A. Zina 1, 17-200 Hajnówka.

1.2. Wykonawca.

Wykonawcą projektu jest DROGOWSKAZ s.c., M.Gwiazdowski, A.Sosnowski, M.Grzybowska, ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok.

1.3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa oraz zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej firmy **MULTIMEDIA POLSKA SA** w związku z rozbudową ulicy M. Reja w Hajnówce wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.

1.4. Podstawa opracowania.

- Warunki Techniczne;
- zlecenia Inwestora;
- dane inwentaryzacyjne zebrane w terenie;
- dane inwentaryzacyjne i paszportyzacyjne istniejących urządzeń;
- normy PN i ZN.

1.5. Zakres rzeczowy robót.

Budowa:

		Dł. trasowa
- budowa kabla telefonicznego w kanalizacji XzTKMXpw 5x4x0,5	km kab.	0,113
	kmp	1,130
- budowa kabla telefonicznego doziemnie XzTKMXpw 5x4x0,5	km kab.	0,041
	kmp	0,410
- budowa przepustu pod drogą ro HDPE110/6,3	km	0,021
- budowa słupów telefonicznych SŻT7	szt.	2
- zabezpieczenie istn. kanalizacji ro dwudzielna A160PS	km	0,031
- regulacja wysokościowa studni	szt.	3
- przewieszenie kabla telefonicznego XzTKMXpwn 5x4x0,5	km	0,066
- demontaż kabla telefonicznego XzTKMXpwn 5x4x0,5	km kab.	0,145

1.6. Dokumentacja związana.

Uzgodnienia formalno-prawne oraz trasy projektowanych urządzeń teletechnicznych zawarte są w drogowym projekcie budowlanym pt. „Rozbudowa ulicy M. Reja w Hajnówce od km 0+008 do km 0+445 w zakresie: nawierzchni jezdni bitumicznej, obustronnych chodników dla pieszych, miejsc postojowych dla samochodów osobowych, zatok autobusowych, ścieżki rowerowej, zjazdów publicznych wraz z rozbiórką i budową: sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami, kablowej linii oświetlenia ulicznego, budową kanalizacji teletechnicznej, przebudową: napowietrznej linii telekomunikacyjnej i sieci wodociągowej oraz przełożeniem doziemnych kabli elektroenergetycznych nN i sN.”

2. Część techniczna.

2.1. Stan istniejący i ogólna charakterystyka inwestycji.

W rejonie ulicy M. Reja w Hajnówce występuje infrastruktura telefoniczna należąca do spółki MULTIMEDIA POSLKA SA. Istniejące urządzenia telekomunikacyjne kolidują z planowaną inwestycją drogową konieczna jest ich przebudowa. Istniejący kabel napowietrzny podwieszony jest na słupach oświetleniowych. Konieczna jest jego przebudowa ze względu na likwidację słupów oświetleniowych.

2.2. Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych.

Przedmiotem opracowania projektu jest przebudowa istniejących kabli telefonicznych należących do spółki MULTIMEDIA POSLKA SA. oraz zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej.

W zakres prac wchodzi:

- budowa kabla telefonicznego XzTKMXpw 5x4x0,5 doziemnego oraz w istniejącej kanalizacji kablowej;
- budowa słupów telefonicznych typu SŻT7;
- wykonanie złączy równoległych na kablu XzTKMXpw 5x4x0,5;
- zabezpieczenie istniejącej kanalizacji kablowej;
- regulacja wysokościowa studni kablowych;
- fizyczny demontaż kabli przeznaczonych do likwidacji.

Przebieg projektowanych kabli, lokalizację słupów, kabli przeznaczonych do likwidacji oraz sposób prowadzenia prac pokazano na rys. 1.

Przejście poprzeczne pod ulicą Reja należy wykonać na głębokości 1,3m pod projektowaną jezdnią. Odcinek kabla telefonicznego doziemnego pomiędzy studnią St.3 a proj. Słupem SŻT.2 należy ułożyć w ziemi w rurze osłonowej DVK50, na głębokości 0,8 m i zabezpieczyć na całej długości taśmą ostrzegawczą ułożoną w połowie głębokości ich zakopania.

Podbudowę słupową wykonać z wykorzystaniem słupów telekomunikacyjnych typu SŻT7 o wysokości 7m. Podczas wykonywania prac ziemnych związanych z posadowieniem słupów należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących przemieszczania ładunku przy pomocy urządzeń dźwigowych i przepisów dotyczących prac ziemnych.

Na słupach kable wprowadzić w rurkach PCW25 oraz osłonach GPC. Osłony GPC na słupach mocować za pomocą taśmy stalowej. Kable wychodzące z osłon uszczelnić rurkami termokurczliwymi. Na słupach należy zamontować haki lub uchwyty do słupów żelbetowych umożliwiające podwieszenie kabli napowietrznych. Kable telefoniczne napowietrzne przewiesić na projektowaną podbudowę słupową z wykorzystaniem uchwytów PA firmy Malico.

Przełączenia na projektowane kable należy zrealizować w sposób bezprzerwowy. W tym celu wykonać złącza równoległe na istniejących kablach. Po wykonaniu połączeń równoległych odłączyć kable istniejące, następnie zamontować osłony złączy. Złącza wykonać doziemnie pod słupami telefonicznymi.

Do budowy stosować kable typu XzTKMXpw o średnicy żył 0,5 mm. Do montażu kabli używać równoległe łączniki żył.

Przy budowie kierować się obowiązującymi normami zakładowymi oraz Polskimi Normami. Wszelkie prace w obrębie infrastruktury telekomunikacyjnej prowadzić ręcznie.

UWAGA! Kable przeznaczone do likwidacji należy zdemontować i przekazać dla Właściciela. Wszelkie prace wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem przedstawiciela MMP p. Mirosław Skiepmo tel. 661 297 567.

Spełnić wszystkie wymagania zawarte w wydanych warunkach technicznych L.dz.18/2017/Łapy Multimedia Polska SA.

2.3. Pomiar kabli.

Po zakończeniu robót, przed oddaniem sieci do eksploatacji, należy wykonać pomiary elektryczne wybudowanych kabli. Dla kabli rozdzielczych i magistralnych powinny one obejmować wykonanie pomiaru prądem stałym rezystancji i asymetrii żył oraz rezystancji izolacji. W przypadku kabli magistralnych dodatkowo należy wykonać pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemkowej. Wyniki pomiarów powinny spełniać wymagania norm ZN-96/TP S.A.-027 i ZN-96/TP S.A.-028.

2.4. Uwagi końcowe.

Projektowane prace związane z budową sieci telekomunikacyjnej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami.

Przy wykonywaniu prac związanych z budową urządzeń teletechnicznych należy przestrzegać przepisów BHP oraz przepisów bezpieczeństwa w ruchu kołowym na ulicach i drogach publicznych. Po zakończeniu robót należy dokonać ich komisyjnego odbioru. Komisji odbioru należy przedstawić aktualną dokumentację powykonawczą.

3. Zestawienia.

3.1. Wyszczególnienie kabli.

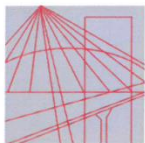
Lp.	Wyszczególnienie kabli	Długość kabli [mb]		Ilość
		trasowa	montażowa	kmp
<i>A</i>	<i>Kable w kanalizacji</i>			
1	XzTKMXpw 5 x 4 x 0,5	113	120	1,130
Razem		113	120	1,130
<i>B</i>	<i>Kable doziemne</i>			
1	XzTKMXpw 5 x 4 x 0,5	41	45	0,410
Razem		41	45	0,410
OGÓŁEM		154	165	1,540

3.2. Zestawienie ważniejszych materiałów.

Lp	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	165
2.	Rura osłonowa HDPE110/6,3	m	21
3.	Rura karbowana DVK50	m	20
4.	Rura dwudzielna fi160	m	31
5.	Ośłona złącza XAGA 500-43/8-150-PO	szt.	2
6.	Łącznik żył równoległy pojedynczy do żyły 0,5	szt.	40
7.	Taśma ostrzegawcza pomarańczowa	m	30
8.	Słup telekomunikacyjny SŻT7	szt.	2
9.	Belka ustojowa	szt.	4
10.	Obejma OB do montażu belki ustojowej	szt.	4
11.	Śruba hakowa do SŻT	szt.	2
12.	Taśma stalowa Malico F204	m	10
13.	Klamra do taśmy stalowej A200	szt.	10
14.	Uchwyt odciągowy Malico PA 06/200	szt.	2
15.	Ośłona kablowa GPC35.35	m	6
16.	Rurka elektroinstalcyjna RL28	m	6

4. Załączniki.

4.1. Uprawnienie projektanta.



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 14 grudnia 2016 r.

POIIB.KK. 7131-7132/028/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ TYMIŃSKI
inżynier elektroniki i telekomunikacji
urodzony dnia 11 maja 1979 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0136/PWOT/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
telekomunikacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. 2016 r. poz. 23, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwozie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

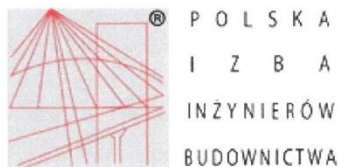
1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Tymiński
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-1R4-ZZU-C75 *

Pan Tomasz Tymiński o numerze ewidencyjnym PDL/BT/0036/17
adres zamieszkania ul. Piaskowa 72 A, 18-106 Niewodnica Korycka
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-01 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej 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.

4.2. Warunki techniczne Multimedia Polska SA.



Ldz.18/2017/kapcy

Łapy, 14.06.2017 r.

DROGOWSKAZ s.c.

M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowski

ul. Elewatorska 13/22

15 – 620 BIAŁYSTOK

W nawiązaniu do pisma z dnia 23.05.2017 roku, w sprawie wydania warunków technicznych na zabezpieczenie i przebudowę infrastruktury MMP, w związku z planowaną przebudową ulicy Reja w Hajnówce, Multimedia Polska S.A. informują:

W obszarze objętym planowaną przebudową istnieje czynna infrastruktura telekomunikacyjna MMP S.A.:

- kanalizacja teletechniczna wraz ze studniami, oznaczona na załączonej mapie linią ciągłą w kolorze czerwonym
- linia telefoniczna napowietrzna na podbudowie energetycznej nn, zaznaczona na załączonej mapie linią przerywaną w kolorze czerwonym.

W związku z powyższym, w planach przebudowy ulicy należy uwzględnić następujące uwagi:

1. Kanalizację teletechniczną pod nawierzchnią nierozbieralną, a także w przypadku jej skrzyżowań z jezdnią, wjazdami, itp. należy zabezpieczyć dodatkowo rurami osłonowymi dwudzielnymi.
2. Istniejące studnie teletechniczne, usytuowane na wysokości planowanych wjazdów, należy przenieść poza obszar wjazdów. O ile zajdzie taka potrzeba - dokonać regulacji wysokości studni w związku ze zmianą niwelety pionowej nawierzchni.
3. Wszelkie prace w obrębie kanalizacji teletechnicznej oraz kabli ziemnych prowadzić ręcznie. Zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną wszelkie miejsca, gdzie w trakcie prac rura pierwotna kanalizacji zostanie uszkodzona. O uszkodzeniu bezwzględnie powiadomić przedstawiciela MMP.
4. Poinformować przedstawiciela MMP o zakończeniu prac w obrębie kanalizacji teletechnicznej, celem komisijnego sprawdzenia jej drożności w obszarze objętym przebudową.
5. Kabel napowietrzny na podbudowie energetycznej nn, przebudować stosownie do zmiany trasy linii energetycznej lub zmiany typu podbudowy energetycznej.
6. Prace przy przebudowie i zabezpieczeniu infrastruktury MMP muszą być wykonywane w sposób bezprzerwowy.

Multimedia Polska SA ul. Tadeusza Werdy 779, 81-341 Gdynia, t: +48 58 666 03 09, f: +48 58 666 03 09 multimedia.pl

NIP: 586-10-44-881 REGON: 190007345 Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy KRS KRS: 0000238931
Kapitał zakładowy i łączna suma uiszczonych wkładów: 91 764 808 PLN Konto: Raiffeisen Bank Polska S.A. 86 1750 0007 0000 0000 2171 2191



7. Wszelkie prace wykonać w uzgodnieniu czasowym oraz pod nadzorem przedstawiciela MMP – **Mirosław Skiepmo – 661 297 567**.
8. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.
9. Po zakończeniu zadania inwestycyjnego dostarczyć dla MMP, ul. Handlowa 9, 18-100 Łapy, jeden egzemplarz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
10. Koszt wszelkich prac związanych z zabezpieczeniem i przebudową infrastruktury telekomunikacyjnej MMP ponosi inwestor.

W przypadku pytań lub wątpliwości proszę o kontakt.

Z wyrazami szacunku

Włodzimierz Perkowski

Główny Koordynator ds. Eksploatacji

W załączeniu: mapa z naniesioną infrastrukturą MMP

Multimedia Polska SA – ul. Tadeusza Wandy 7/9, 81-341 Gdynia, t: +48 58 666 03 00, f: +48 58 666 03 09 – multimedia.pl

NIP: 586-10-44-881 REGON: 190007345 Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy KRS KRS: 0000258931
Kapitał zakładowy i łączna suma uliszczonej wkładów: 91764808 PLN Konto: Raiffeisen Bank Polska S.A. 86 1750 0009 0000 0000 2171 2191

4.3. Uzgodnienie Multimedia Polska SA.



Ldz. 28/2017/Łapy

Łapy, 09.08.2017 r.

TILT TELEKOM s.c.

M. Grygoruk, T. Tymiński, T. Waško

ul. Zwycięstwa 8, lok. 109

15 – 703 BIAŁYSTOK

Multimedia Polska S.A. uzgadniają pozytywnie przedłożony do uzgodnienia projekt pt. „Przebudowa oraz zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej firmy Multimedia Polska S.A. w związku z rozbudową ul. M. Reja w Hajnówce wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.”

Jednocześnie informujemy, że istniejący kabel napowietrzny XzTKMXpwn 5x4x0.5 zostanie przez nas w najbliższym czasie zdemontowany.

Ponadto utrzymujemy w mocy konieczność zastosowania się do pozostałych warunków technicznych podanych w piśmie do pracowni Drogowskaz s.c. [l.dz. 18/2017/Łapy z dnia 14.06.2017 roku], załączonym do przedłożonego projektu.

W przypadku pytań lub wątpliwości proszę o kontakt.

Z wyrazami szacunku

Włodzimierz Perkowski

Główny Koordynator ds. Eksploatacji

Multimedia Polska SA ul. Tadeusza Wendy 7/9, 81-341 Gdynia, t: +48 58 666 03 00, f: +48 58 666 03 09 multimedia.pl

NIP: 586-10-44-881 REGON: 190007345 Organ rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy KRS KRS: 0000238931
Kapitał zakładowy i łączna suma uiszczonych wkładów: 91764808 PLN Konto: Raiffeisen Bank Polska S.A. 86 1750 0009 0000 0000 2171 2191

09.08.2017

SZT7
2BUT
proj.

- Drogowskaz S.C.

Stadium :

Nazwa rysunku:	
----------------	--

W	
	Obiekt:

	Przebudowa oraz zabezpieczenie infrastruktury
--	---

telekomunikacyjnej firmy MULTIMEDIA POLSKA SA w

:500 | związku z rozbudową ulicy M. Reja w Hajnówce wraz z

	towarzyszącą infrastrukturą techniczną.
BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA	

Discussion

Projektant:

Imię i nazwisko

nr upr.:

nr. 0136/PWOT/16

Podpis:

	1 cup(s):

a :

07.2017