



NAZWA OBIEKTU:		
PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W ISTNIEJACYM PASIE DROGOWYM – UL. PIASKOWA I UL. PROSTA W M. SUCHA		
ADRES:		
DROGI GMINNE – UL. PIASKOWA I UL. PROSTA W M. SUCHA		
STADIUM:		
PROJEKT WYKONAWCZY – MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT		
BRANŻA:		
TELEKOMUNIKACYJNA		
LOKALIZACJA:		
JEDNOSTKA EWID. 140101_5 Białobrzegi OBRĘB 0011 Sucha DZ. EW. NR: 2290; 2356; 2375		
INWESTOR:		
BURMISTRZ GMINY I MIASTA BIAŁOBRZEGI UL. PLAC ZYGMUNTA STAREGO 9, 26-800 BIAŁOBRZEGI		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		
 BIURO INŻYNIERSKIE <small>Łukasz Widalski</small> BIURO INŻYNIERSKIE ŁUKASZ WIDALSKI, SZCZĘSNA, UL. TRUSKAWKOWA 5, 05-600 GRÓJEC TEL. 512 425 611		
PROJEKTANT:		
MGR INŻ. MARCIN PAKUŁA	2072/00/U	
DATA OPRACOWANIA:		NR TOMU:
SIERPIEŃ 2020 r.		

Spis treści

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
II. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA	5
III. CZĘŚĆ OPISOWA.....	8
1. Nazwa obiektu budowlanego.....	9
2. Nazwa inwestora	9
3. Nazwa jednostki projektującej.....	9
4. Skład zespołu projektowego.....	9
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania.....	9
a. Wykaz działek objętych inwestycją.....	9
b. Dane o zieleni.....	9
1. Przedmiot inwestycji.....	10
2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany	10
3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu.....	10
4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko	11
5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	12
6. Przedmiar robót i zestawienie materiałów.....	14
7. Uwagi dla wykonawcy.....	16
8. Warunki techniczne.....	18
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
9. Spis rysunków:.....	23
Rys 01- Plan sytuacyjny wraz ze schematem.....	24

**Projekt branży telekomunikacyjnej, tj. obejmującą zakres niniejszej dokumentacji
stanowi projekt budowy obiektów budowlanych o prostej konstrukcji.**

Inwestycja będzie realizowana w rozumieniu przepisów ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 687 z późn. zm.).

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA


Szczęsna, sierpień 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Ja, niżej podpisany oświadczamy, że projekt:

„Przebudowa dróg gminnych w istniejącym pasie drogowym – ul. Piaskowa i ul. Prosta w m. Sucha”- branża telekomunikacyjna, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późn. zm.).

Projektant:


mgr inż. Mariusz Pakuła
Uprawnienia budowlane do projektowania
w budownictwie telekomunikacyjnym
bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Nr ewid.: 2072/00/U

II. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ PIIB PROJEKTANTA

Warszawa, dnia 03.10.2000 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczтовая
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBŁ / 3468 /2000

DECYZJA Nr 2072/00/U

Pan
urodzony dnia

mgr inż. Marcin Pakuła
22.01.1972 r. w Warszawie

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst – Dz.U. z 1980 r. Nr 9, poz.26 i Nr 27, poz.111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 Października 1995 r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku z dnia **29.06.2000 r.** w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzenia postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

**nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji**

do

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

bez ograniczeń

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art.127 § 1 i 2, art.129 § 1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-95P-3EJ-KDD *

Pan MARCIN PAKUŁA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7039/01

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-07-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-30 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Weryfikacja podpisu elektronicznego
Przez Krajowy Rejestr Sądowy (KRS)
Ludwik, Warszawa

III. CZĘŚĆ OPISOWA

A.CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Nazwa obiektu budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa dróg gminnych w istniejącym pasie drogowym – ul. Piaskowa i ul. Prosta w m. Sucha.

2. Nazwa inwestora

Inwestorem jest Burmistrz Gminy i Miasta Białobrzegi, Plac Zygmunta Starego 9, 26-800 Białobrzegi.

3. Nazwa jednostki projektującej

Biuro Inżynierskie Łukasz Widalski, ul. Truskawkowa 5, Szczesna, 05-600 Grójec tel. 512 425 611.

4. Skład zespołu projektowego

Projekt został wykonany przez:

Projektant – Marcin Pakuła, nr upr. 2072/00/U.

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

a. Wykaz działek objętych inwestycją

Inwestycja jest zlokalizowana na działkach o nr ewid. 2290; 2356; 2375 obręb 0011 Sucha, jednostka ewid. 140101_5 Białobrzegi.

b. Dane o zieleni

Inwestycja nie znajduje się na terenach objętych obszarem NATURA 2000. Projekt nie przewiduje wycinki drzew.

B. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z planowaną przebudową dróg gminnych w istniejącym pasie drogowym – ul. Piaskowa i ul. Prosta w m. Sucha.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki i przewidywane zmiany

Omawianą inwestycją jest przebudowa dróg gminnych w istniejącym pasie drogowym – ul. Piaskowa i ul. Prosta w m. Sucha. Ul. Piaskowa i ul. Prosta posiadają jezdnię z kruszywa łamanego o szerokości ok. 4,50 m. Woda opadowa w stanie istniejącym jest odprowadzona na teren biologicznie czynny znajdujący się w pasie drogowym. W pasie drogowym ul. Piaskowej znajdują się następujące sieci telekomunikacyjne: kanalizacja teletechniczne, kable kanałowe i doziemne, słupki kablowe.

3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

W ramach przebudowy kolizyjnej z nowym rozwiązaniem drogowym zaprojektowano:

- budowę nowej studni kablowej typu SK2 (typ lekki) nr BIAL-A-481 wraz z dodatkową pokrywą zabezpieczającą studnię przed dostępem osób niepowołanych; kłódkę lub zamek dostarczy Orange Polska S.A.
- budowę nowego słupka kablowego A7D 63;
- przebudowę (poprzez przeniesienie) infrastruktury liniowej; roboty te należy wykonać odkopując istniejącą sieć teletechniczną i przesunięcie jej na nowe miejsce; dodatkowo, w przypadku nowej studni, należy istniejącą infrastrukturę wprowadzić do tej studni a istniejący kabel w studni uciąć w taki sposób, aby można było wprowadzić go i rozszyć na nowym słupku kablowym
- przebudowę pięciu kabli abonenckich typu XzTKMXpw 2x2x0,6mm w taki sposób, że od nowego słupka kablowego układane byłyby w ziemi na nowej, niekolizyjnej trasie i włączałyby się w istniejące kable poprzez złącza równoległe z wykorzystaniem osłon kablowych dla kabli małoparowych; jako rury zabezpieczające skrzyżowania z drogami oraz wodociągiem należy wykorzystać rurę HDPE 140/8mm ze względu na fakt, że pod oboma drogami znajduje się istniejący wodociąg; po wykonaniu przebudowy można będzie zlikwidować kolidującą infrastrukturę tj. studnię, słupki kablowe oraz kable abonenckie.

Pozostałe dwie istniejące studnie należy wyregulować wysokościowo do rozwiązania drogowego.

Po zakończeniu przebudowy należy wykonać pomiary kabla A7D 63, wykonać dokumentację powykonawczą zgodną z wymaganiami Orange Polska S.A. oraz przekazać ją przedstawicielowi tego operatora.

Trasy kabli oraz przełożeń, usytuowania nowej studni i słupka oraz schemat przebudowy kabli pokazano na rys. nr 1.

4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko

FAZA BUDOWY

Hałas

Hałas, który będzie powstawał podczas prac budowlanych, będzie wyłącznie związany z pracą maszyn oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na rozmiar uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i jednoczesność pracy wielu maszyn i urządzeń. Praktycznie nie ma możliwości stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy. Jedyną możliwość ograniczania emisji hałasu w czasie budowy polega na stosowaniu nowoczesnych maszyn o niskiej emisji hałasu do środowiska.

Jest to uciążliwość przemijająca, jednakże wskazane jest wykonywanie robót budowlanych w rejonie zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰).

Powietrze

Uciążliwość dla powietrza atmosferycznego w fazie budowy obiektu stanowić będzie pył powstający podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne. Wymienione uciążliwości o charakterze nieorganizowanym mogą być okresowo dokuczliwe ale biorąc pod uwagę przejściowość prac budowlanych należy uznać, że ten etap nie spowoduje trwałych, negatywnych zmian w środowisku wywołanych zanieczyszczeniem powietrza.

Wody powierzchniowe

W czasie budowy wpływ wykonywanych robót na jakość i ilość odprowadzanych ścieków oraz wody gruntowe może być wyraźny tylko w obszarze placu budowy. Prace wykonywane na placu budowy nie będą powodować powstawania istotnych ilości ścieków. Lokalnie niewielkie place zaplecza budowy będą służyć głównie jako miejsca postojowe maszyn. Na placu tym należy zwracać uwagę na składowanie podręcznych zapasów paliwa, tankowanie maszyn budowlanych oraz sposób prowadzenia napraw awaryjnych maszyn i pojazdów. Podczas tych czynności mogą występować wycieki paliwa, olejów i innych płynów eksploatacyjnych, które mogą zanieczyścić wodę i glebę.

Środowisko gruntowo - wodne

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego, powierzchni terenu, gleby i szaty roślinnej. Przy przebudowie infrastruktury telekomunikacyjnej wystąpią zmiany środowiska gruntowo - wodnego:

1. czasowego zakłócenia swobodnego spływu wód opadowych,
2. wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zanieczyszczenie wód i gleb w czasie wykonywania robót ziemnych może nastąpić głównie w wyniku:

1. wycieku substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników oraz źle konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń i samochodów,
2. przenikania szkodliwych substancji do gleb, wód powierzchniowych i podziemnych na skutek niewłaściwego składowania materiałów budowlanych lub podczas wykonywania robót a także na skutek pozostawienia lub zakopania w gruncie materiałów niebezpiecznych lub opakowań.

Są to sytuacje awaryjne, które przy odpowiednim nadzorze oraz dbałości i porządku na placu budowy nie powinny się wydarzyć.

Odpady

W fazie budowy omawianego przedsięwzięcia będą powstawać odpady. Źródłem odpadów będą:

- roboty ziemne,
- przebudowa kabli.

Niektóre uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone a ich charakter będzie w większości tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się:

1. Odpowiednią organizację placu budowy aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia zbiorników, materiałów, maszyn, urządzeń i samochodów przed awariami nie doszło do skażeń, zanieczyszczeń i zniszczeń w środowisku,
2. sprawny sprzęt i środki transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
3. stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie (bez wycieków paliwa), które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego. W całym cyklu organizacji budowy, należy zwrócić uwagę na właściwy transport materiałów i odpowiednie ich magazynowanie. W przypadkach sytuacji awaryjnych na terenie budowy należy postępować zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.

5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i realizacji robót Wykonawca będzie:

- 1) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- 2) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla środowiska, osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- 3) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 - lokalizację baz, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.
- 4) w przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia.

Wykonawcę uznaje się za wytwórcę odpadów powstających w czasie budowy. Usunięcie odpadów, ich wykorzystanie lub unieszkodliwienie są obowiązkiem Wykonawcy. Zamawiający nie będzie z tego tytułu ponosił żadnych kosztów w tym z tytułu opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

6. Przedmiar robót i zestawienie materiałów

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przesunięcie infrastruktury liniowej			
1	KNR 2-01 d.1 0701-0802	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m		
		30	m	30.0	
				RAZEM	30.0
2	KNR 2-01 d.1 0704-0803	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III	m		
		30	m	30.0	
				RAZEM	30.0
2		Budowa studni			
3	KNR 5-01 d.2 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	ZN-97/TP d.2 S.A.-040 0322-01	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, ramą ciężką lub podwójna lekka	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5	KNR 5-01 d.2 0505-06	Regulacja wysokości studni.	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
3		Obiekty ochronne			
6	KNR 5-02 d.3 0201-03 analogia	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem - rura 1x HDPE140/8mm	m		
		1+6+8	m	15.00	
				RAZEM	15.00
4		Likwidacja studni kablowych			
7	ZN-97/TP d.4 S.A.-040 0401-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni SKR-1.studnia prefabrykowana, lecz SK-2. R=M=S=0,5	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
5		Kable doziemne			
8	ZN-97/TP d.5 S.A.-040 0501-07	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel) - kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 33+15	m		
			m	48.0	
				RAZEM	48.0
9	ZN-97/TP d.5 S.A.-040 0501-08	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (każdy nast. kabel) - kabel XzTKMXpw 2x2x0,6 33+33+15	m		
			m	81.0	
				RAZEM	81.0
10	ZN-97/TP d.5 S.A.-040 0719-01 analogia	Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych typu kanał.łożonych w ziemi z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach, lecz na kablu 2x2, osłona dla kabli małoparowych, R=S=0,2	złącz.		
		3	złącz.	3	
				RAZEM	3
11	KNR 5-01 d.5 0612-07 analogia	Układanie kabla o śr. do 30 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, lecz demontaż, M=0, R=S=0,5	m		
		35+12	m	47.0	
				RAZEM	47.0
6		Przebudowa słupków i szaf kablowych - przestawienie			
12	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0606-05	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
13	KNR 5-01 d.6 0818-01 + KNR 5-01a 0802-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy Montaż zespołów łączówkowych na kablu w powłoce termoplastycznej (10 par)	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

PROJEKT WYKONAWCZY – MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
PRZEBUDOWA DRÓG GMINNYCH W ISTNIEJĄCYM PASIE DROGOWYM – UL. PIASKOWA I UL. PROSTA W M. SUCHA

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 5-01 d.6 0818-01 analogia	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy, lecz kabel abonencki 1x2. Krotność = 0,1 5	kon.ka bl. kon.ka bl.	5	
				RAZEM	5
15	ZN-97/TP d.6 S.A. 040 0606-05 analogia	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych, lecz demontaż. M=0, R=S=0,5 1	szt. szt.	1	
				RAZEM	1

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.6250		
2.	beton zwykły B 17"	m ³	0.0300		
3.	cement 25	t	0.0030		
4.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0.0760		
5.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	0.3000		
6.	gwoździe stalowe	kg	0.0300		
7.	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,6	m	132.8700		
8.	kołki rozporowe	szt.	6.0000		
9.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	6.0000		
10.	koszulka izolacyjna	m	0.3000		
11.	lakier asfaltowy	kg	0.3500		
12.	łącznik żył pojedynczy odgałęźny	szt.	15.0000		
13.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	6.0000		
14.	nafta	dm ³	0.1000		
15.	osłona do kabli małoparowych do 5 par	kpl.	3.0000		
16.	Piasek	m ³	0.0100		
17.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0840		
18.	Plastykowa taśma ostrzegawcza z PCW koloru żółtego z napisem " UWAGA ! Kabel teletechniczny !"	m	49.4400		
19.	pokrywa 500x500 z wywietrznikiem	szt.	2.0000		
20.	pokrywa z listwami	kpl.	1.0000		
21.	poprzeczka stalowa	szt.	1.0000		
22.	przewód uziemiający Ly 2,5 mm ²	m	0.4000		
23.	rama podwójna RLpd 500x100	szt.	1.0000		
24.	rura HDPE 140/8mm	m	15.3000		
25.	rura stalowa śr. 33.7x2.9 mm	m	1.2600		
26.	słupek rozdzielczy	szt.	1.0000		
27.	spirytus denaturowy	dm ³	0.2450		
28.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.0150		
29.	studnia SK 2	szt.	1.0000		
30.	śruba M 20x60 mm z nakretka	szt.	4.0000		
31.	Woda	m ³	0.0480		
32.	zespół łączówkowy 10"	szt.	1.0000		
33.	Żwir	m ³	0.0840		
				RAZEM	

Słownie:

7. Uwagi dla wykonawcy

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami zwłaszcza z obowiązującymi przepisami BHP.

Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.

Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.

Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.

Prace prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska S.A.

Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

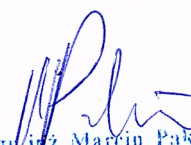
Rozwiązania wysokościowe dostosować do projektu zagospodarowania terenu.

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy przeprowadzać z zachowaniem zasad BHP oraz zgodnie z normami polskimi i zakładowymi Orange Polska S.A. a zwłaszcza z:

- ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-011/96 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-023/16 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Studnie kablowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-027/96 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe o żyłach metalowych. Ogólne wymagania techniczne.
- ZN-96/TP S.A.-029 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Telekomunikacyjne kable miejscowe o izolacji i powłoce polietylenowej, wypełnione. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-030/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączniki żył. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-031/11 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Osłony złączowe – termokurczliwe i owijane. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-032/05 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Łączówki i zespoły łączówkowe, kablowe i przełącznicowe. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-033/17 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Obudowy zakończeń kablowych. Wymagania i badania.

- ZN-OPL-035/12 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Przyłącze abonenckie i sieć przyłączeniowa. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-036/15 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Urządzenia ochrony ludzi i sieci telekomunikacyjnej przed przepięciami i przetężeniami. Wymagania i badania.
- ZN-OPL-037/10 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Systemy uziemiające telekomunikacyjnych obiektów budowlanych. Wymagania i badania.
- PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- BN-85/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary.
- PN-76/D-79353 Bębny kablowe.
- BN-73/8984-05 Kanalizacja kablowa. Ogólne wymagania i badania.
- PN-85/T-90331 Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe, o izolacji polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, nieopancerzone i opancerzone z osłoną polietylenową lub polwinitową.
- PN-83/T-90330 Telekomunikacyjne kable miejscowe z wiązkami czwórkowymi, pęczkowe, o izolacji polietylenowej. Ogólne wymagania i badania.
- BN-73/3238-08 Telekomunikacyjne linie napowietrzne i kablowe sieci miejskiej. Szablony do znakowania.
- BN-72/3233-13 Telekomunikacyjne linie kablowe. Opaski oznaczeniowe.
- BN-88/8984-17/03 Telekomunikacyjne sieci miejscowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
- BN-73/3233-02 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wietrznik do pokryw.
- BN-73/3233-03 Ramy i oprawy pokryw.
- BN-69/9378-30 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Wsporniki kablowe.

Projektant:


mgr inż. Marcin Pakuła
Uprawnienia budowlane do projektowania
w budownictwie telekomunikacyjnym
bez ograniczeń w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej
wraz z infrastrukturą towarzyszącą.
Nr ewid.: 2072/00/U

8. Warunki techniczne



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Łodzi
ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 503 037 881

Biuro Inżynierskie
Łukasz Widalski
Szczęsna ul. Truskawkowa 5
05-600 Grójec

Łódź, 17 czerwiec 2020r

Numer pisma: TTISILU/JM.215- 23147 /20.

Temat: Ogólne Warunki Techniczne dotyczące przebudowy/zabezpieczenia sieci OPL w związku z realizacją zadania „Przebudowa dróg gminnych w istniejącym pasie drogowym ul. Piaskowej i ul. Prostej w miejscowości Sucha”.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek dotyczący z zadania pn: „Przebudowa dróg gminnych w istniejącym pasie drogowym ul. Piaskowej i ul. Prostej w miejscowości Sucha”, informujemy, że projektowana inwestycja koliduje z istniejącą siecią teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. W związku z tym należy, na koszt naruszającego stan istniejący, opracować projekt i wykonać przebudowę/zabezpieczenie istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją, zwracając szczególną uwagę na normatywne odległości w zakresie zbliżeń i skrzyżowań elementów uzbrojenia terenu.

Zabezpieczenie/przebudowa kolizji jest uwarunkowane spełnieniem poniższych wytycznych:

1. Wykonać przebudowę/zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej Orange Polska doziemnych kabli oraz kanalizacji teletechnicznej wraz z czynnymi kablami miedzianymi, poza rejon kolizji na odcinku planowanym układem drogowym i zabudową działki. Wykonać regulację wysokościową włączów studni kablowych do poziomu projektowanych nawierzchni. Obramowania oraz pokrywy studni kablowych usytuowanych w projektowanych wjazdach, parkingach i zatokach postojowych, wymienić na wzmocnione klasy D400, wyposażone w pokrywę stalową strugoszczelną najazdową, zgodnie z normą PN/EN 124:2000. Zachować normatywne odległości w miejscach zbliżeń. W przypadku dokonywania zabezpieczenia sieci pod projektowaną nawierzchnią drogi, wjazdami, parkingami, zatokami postojowymi i przystankowymi istniejące kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Zabezpieczenia wykonać w miejscach projektowanych zjazdów i po 1m poza ich obrys. Zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla telefonicznego i kanalizacji teletechnicznych. Przebudowa oraz zabezpieczenie wszystkich elementów infrastruktury telekomunikacyjnej musi być realizowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków

- technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. z 2005r, nr 219, poz.1864);
2. Wykonywanie prac na sieci OPL bez zgłoszenia jest naruszeniem własności OPL i będzie zgłaszane organom ścigania .
 3. W przypadku prowadzenia prac niezgodnie z wydanymi warunkami technicznymi oraz uzgodnieniami, Orange Polska S.A. zastrzega sobie prawo zgłoszenia takiej okoliczności organom nadzoru budowlanego w celu wszczęcia postępowania wskazanego w art.94 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202) lub w celu wszczęcia postępowania mandatowego określonego w § 2 Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie nadania pracownikom organów nadzoru budowlanego uprawnień do nakładania grzywnen w drodze mandatu karnego z dnia 16 października 2002r. (Dz. U. Nr 174, poz. 1423).
 4. Wszystkie prace projektowe i wykonawcze powinny być wykonane tak aby w wyniku realizacji przełożenia infrastruktury telekomunikacyjnej nie doszło do zwiększenia wartości urządzeń i zachowane zostaną dotychczasowe właściwości użytkowe i parametry techniczne urządzeń.
 5. Ponadto informujemy, że na obszarze objętym przedmiotowym zadaniem inwestycyjnym istnieje prawdopodobieństwo występowania niezainwentaryzowanych urządzeń teletechnicznych. Jeżeli w trakcie wizji lokalnej, dokonywanej przez projektanta, zostaną stwierdzone różnice pomiędzy danymi otrzymanymi z OPL a stanem w terenie, należy je niezwłocznie zgłosić do OPL, uzgodnić z właścicielem urządzeń teletechnicznych (sieci).
 6. Lokalizację w terenie podziemnej infrastruktury telekomunikacyjnej należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych infrastruktury telekomunikacyjnej nienaniesionej na planie, należy ją zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczanie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Warszawie; oraz inspektora nadzoru.
 7. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie (bez użycia ciężkiego sprzętu) i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A.
 8. Realizacja powyższych prac może odbywać się na podstawie uzgodnionej i zaakceptowanej podczas Narady Koordynacyjnej dokumentacji projektowej, oraz zatwierdzonego przez OPL projektu wykonawczego i kopii projektu budowlanego w części telekomunikacyjnej, zawierającego potwierdzenie zgodności z oryginałem. Projekt wykonawczy (w 2 egzemplarzach + płyta CD) i budowlany (w 1 egzemplarzu + płyta CD) proszę składać do zatwierdzenia w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12.
 9. Dokumentacja projektowa, będzie mogła być **zaopiniowana** tylko po przedstawieniu kopii pełnej dokumentacji budowlanej i wykonawczej w zakresie sieci telekomunikacyjnej
 10. Dane techniczne potrzebne do opracowania projektu przebudowy kanalizacji, kabli miedzianych, linii światłowodowych zostaną udzielone w Dziale Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12 (sprawę prowadzi: Jacek

Madajski tel. 503 037 881). Przekazane dane nie zwalniają projektanta od dokonania wizji lokalnej w terenie;

11. Roboty budowlano – montażowe w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej należy realizować po uzyskaniu zgody w OPL na prace planowe oraz zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w budownictwie telekomunikacyjnym.

Jednocześnie do wykonania prac budowlanych branży telekomunikacyjnej rekomendujemy firmę:

- Firma Partnerska **TP Teltech Sp. z o.o.** (ul. Bartłomieja 2 02 – 683 Warszawa, tel. 22 549 01 11), która prowadzi zadania inwestycyjne na rzecz Orange S.A., posiada certyfikaty ISO 9001 gwarantujące wysoką jakość prac oraz duże doświadczenie w prowadzeniu prac telekomunikacyjnych.

Informujemy, że prace związane z przełączeniem czynnych kabli miedzianych i światłowodowych, mających bezpośredni wpływ na jakość dostarczanych przez OPL usług, może zrealizować wyłącznie wskazana powyżej firma.

OPL zastrzega sobie prawo do odmowy wydania zgody na prowadzenie prac związanych z budową lub przebudową sieci, gdy jako wykonawca wskazany będzie podmiot, który w okresie ostatnich 24 miesięcy wyrządził dla OPL szkodę poprzez niewykonanie lub nienależyte wykonanie umowy dotyczącej sieci OPL lub z którym w tym okresie OPL rozwiązała taką umowę lub odstąpiła od niej z winy tego wykonawcy.

12. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, OPL obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez OPL umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń OPL w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich.

13. Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac, których dotyczą niniejsze warunki techniczne pisemnie wystąpić z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni roboczych z wnioskiem o nadzór właścicielski i formalne przekazanie infrastruktury do przełożenia. Przedstawiciele OPL i Inwestora sporządzają protokół przekazania infrastruktury do przełożenia. Zasady wykonywania przez OPL odpłatnego nadzoru właścicielskiego i odbioru końcowego, cennik oraz wzór wniosku o nadzór właścicielski wskazano na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor. Jeżeli wniosek dotyczy rozpoczęcia prac na sieci miedzianej (Cu) i zasobach wspólnych (Cu i optotelekomunikacyjnej), wniosek należy kierować na adres:

Orange Polska S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Centrum
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
00-549 Warszawa, Piękna 19b

14. Dla prac realizowanych na infrastrukturze telekomunikacyjnej będącej własnością OPL należy spełnić wymóg znakowania miejsca prowadzenia prac tablicą informacyjną zawierającą dane Inwestora i kontakt, nazwę firmy realizującej przebudowę i kontakt, numer zgłoszenia nadany przez OPL. Przekazanie takiej tablicy następuje na zasadach określonych w Dodatkowych Wymaganiach stanowiących załącznik do warunków technicznych.

15. Zakończone prace związane z przebudową infrastruktury OPL należy zgłosić do odbioru komórkom wskazanym w punkcie 14 co najmniej 3 dni przed planowanym odbiorem.
16. Inwestor po zakończeniu prac zwróci OPL przełożoną infrastrukturę telekomunikacyjną oraz przekaze:
- komplet dokumentacji powykonawczej w postaci tradycyjnej oraz elektronicznej w formacie PDF na adres wskazany w punkcie 7 Warunków na 5 dni przed planowanym odbiorem prac .
 - szkice inwentaryzacji geodezyjnej infrastruktury telekomunikacyjnej potwierdzone przez geodetę i określi graniczny termin dostarczenia kopii mapy z inwentaryzacją geodezyjną wprowadzoną do zasobów geodezyjnych starostwa powiatowego.
 - Z czynności przekazania przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej sporządzony zostanie protokół odbioru technicznego,
 - Protokół odbioru technicznego winien być podpisany, przy udziale zainteresowanych stron: Inwestora, Wykonawcy i przedstawiciela OPL
17. Niniejsze warunki techniczne ważne są przez okres 12 miesięcy od dnia ich wydania. OPL zastrzega sobie możliwość zmiany zajętości kanalizacji posadowionej w obszarze planowanej inwestycji w związku z prowadzoną działalnością operacyjną.
18. Na zakres wykonanych prac ujęty w zaopiniowanym projekcie technicznym Inwestor udzieli OPL gwarancji na okres 36 miesięcy liczony od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego przełożonej infrastruktury telekomunikacyjnej.
- Integralną część warunków technicznych stanowią Dodatkowe Wymagania OPL stanowiące załącznik do warunków technicznych. Podmiot występujący z wnioskiem o wydanie powyższych warunków technicznych zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania Wymagań w trakcie realizacji inwestycji dla której warunki techniczne zostały wydane.

Dodatkowe Wymagania OPL dostępne są również na stronie www.orange.pl/wniosekonadzor.

UWAGA:

Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi. Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

Z poważaniem


Jacek Madajski

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

9. Spis rysunków:

Rys 01- Plan sytuacyjny wraz ze schematem