

Nazwa inwestycji:

**Budowa dróg gminnych ul. Okrężnej
(odc. ul. Koszykowa – ul. Redutowa) i ul. Konopnickiej
(odc. ul. Kopernika – ul. Okrężna) w Piasecznie wraz z budową
i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej**

Nr tomu: II.7.2		Faza: PROJEKT WYKONAWCZY
Branża: TELEKOMUNIKACJA	Kategoria obiektu budowlanego: XXVI	Temat: PROJEKT WYKONAWCZY Infrastruktura Netia S.A.
Inwestor: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"><div style="text-align: center;"></div><div style="text-align: center;">BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno</div></div>		
Biuro projektowe: <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"><div style="text-align: center;"></div><div style="text-align: right;">Vivalo sp. z o.o. ul. J. P. Woronicza 78/13 02-640 Warszawa www.vivalo.pl biuro@vivalo.pl</div></div>		

Jednostka ewidencyjna:	Nr obrębu:	Nr działki:
141804_4	0045	73, 74/1, 74/3, 74/4, 75, 76, 77, 79/1, 79/2, 80,
141804_4	0047	1, 39/1, 62/1
141804_4	0060	99/2, 100/37, 106/3
141804_4	0061	1/2, 2, 4/1, 4/2, 5, 27/1, 27/3, 28, 46, 47/4, 47/9, 47/11, 50, 52/1, 52/5, 52/5

Stanowisko:	Branża:	Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant	Telekomunikacja	mgr inż. Marcin Pakuła	2072/00/U	

Data:	Warszawa, 12.2018	Nr projektu:	2017_31
Nr archiwalny:	PW/2017/31	Numer egz.	

SPIS TREŚCI

1	Kopie uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających do izby inżynierów budownictwa	3
2	Oświadczenia projektanta i sprawdzającego.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3	Część ogólna	5
3.1	Przedmiot inwestycji	5
3.2	Nazwa inwestora	5
3.3	Nazwa jednostki projektowej.....	5
3.4	Podstawa formalno-prawna opracowania.....	5
3.5	Podstawy techniczne oraz materiały wyjściowe i archiwalne	5
3.6	Lokalizacja inwestycji.....	7
3.7	Przedmiot i cel opracowania.....	7
4	Istniejący stan zagospodarowania terenu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.1	Zagospodarowanie istniejącego terenu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5	Rozwiązania projektowe.....	7
6	Uwagi do wykonawcy.....	8
7	Część rysunkowa	13
8	Opinie	14

1 KOPIA UPRAWNIENÍ ORAZ ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTA DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Warszawa, dnia 03.10.2000 r.

**Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Poczta
Główny Inspektor**

L.dz.GI / DBL / 3468 /2000

DECYZJA Nr 2072/00/U

Pan
urodzony dnia

mgr inż. Marcin Pakula
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

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski

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)





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-3SP-HHW-6UZ *

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

adres zamieszkania ul. **CZYNSZOWA 5 m.12, 03-417 WARSZAWA**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-07-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-07-06 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2 CZEŚĆ OGÓLNA

2.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa dróg gminnych ul. Okrężnej na odcinku od ul. Redutowej do ul. Koszykowej i ul. Konopnickiej na odcinku od ul. Kopernika do ul. Okrężnej w Piasecznie na terenie gminy Piaseczno wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej.

2.2 NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

2.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

Projekt został opracowany przez firmę Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, przy ul. J.P Woronicza 78 lok. 13.

2.4 PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

Formalna podstawą opracowania jest Umowa nr UMIG-W/17585/IT/287/U-INW/2017 z dnia 28.11.2017 r. zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno, ul. Kościuszki 5, a firmą Vivalo sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. J.P Woronicza 78/13.

2.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY WYJŚCIOWE I ARCHIWALNE

Podstawę prawną opracowania stanowią w szczególności:

- Inwentaryzacja własna odcinka drogi,
- Mapa do celów projektowych,
- Uzgodnienia z Zamawiającym i interesariuszami,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Badania geotechniczne dla projektowanego odcinka,
- Warunki Techniczne
- Uzgodniony projekt budowlany
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1496 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 2222 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109 z 2004 r., poz. 1156 z późn. zm.),
- Ustawa z dn. 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz 121, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. Nr 130 z 2004 r., poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 201 z 2003 r., poz.1239),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073).
- Obowiązujące normatywy techniczne i wytyczne projektowania:
- PN/T-01001 Słownictwo telekomunikacyjne. Pojęcia podstawowe.
- PN/T-01002 Słownictwo telekomunikacyjne. Teletransmisja przewodowa. Nazwy i określenia.
- PN/T-01003 Słownictwo telekomunikacyjne. Telefonía. Nazwy i określenia.

Inne:

- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn.28.II.1986 r. wprowadzające „Wytyczne o ochronie linii i urządzeń telekomunikacyjnych przed szkodliwym oddziaływaniem linii elektroenergetycznych i trakcji elektrycznej prądu stałego”.
- USTAWA z dn. 23.XI.1990 r. o łączności (Dz. U. Nr 86 poz. 504)
- ZARZĄDZENIE Ministra Łączności z dn. 2.IX.1997 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać linie i urządzenia telekomunikacyjne oraz urządzenia do przesyłania płynów lub gazów w razie zbliżenia się lub skrzyżowania (Mon. Pol. z dnia 18.IX.1997 r.)
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Łączności z dn. 31.V.1993 r. w sprawie określenia systemów telekomunikacyjnych, zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. (Dz. U. Nr 70 poz. 340)
- załącznik nr 2. Podstawowe wymagania techniczne i eksploatacyjne dla sieci telekomunikacyjnych.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Łączności z dn. 16.III.1994 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm i norm branżowych z dziedziny łączności (Dz. U. Nr 40 poz. 151)
- USTAWA z dn. 7.VII.1994 r. Prawo budowlane. (Dz. U. Nr 89 poz. 414)
- USTAWA z dn. 12.V.1995 r. O zmianie ustaw o łączności oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 60 poz. 310)
- Wizję lokalną i pomiary w terenie

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. 2017 poz. 1496 z późn. zm.).

2.6 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, powiecie piaseczyńskim, w miejscowości Piaseczno. Teren objęty opracowaniem obejmuje działki wykazane na stronie tytułowej.

2.7 PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży teletechnicznej, dotyczącej infrastruktury należącej do firmy Netia S.A. (dalej: Netia) dla zadania pn. „Budowa dróg gminnych ul. Okrężnej (odc. ul. Koszykowa – ul. Redutowa) i ul. Konopnickiej (odc. ul. Kopernika – ul. Okrężna) w Piasecznie wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej”

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej niezbędnej do wydania Decyzji na realizację inwestycji drogowej, która stanowi podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych. Projekt budowlany stanowi załącznik do niniejszej Decyzji.

3 STAN ISTNIEJĄCY

W ul. Okrężnej i M. Konopnickiej znajduje się kanalizacja teletechniczna trzyotworowa wraz ze studniami SKR2 wraz z dwururową kanalizacją wtórną .

W jednej z rur znajduje się kabel światłowodowy OKLC 06/8.

4 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Projektuje się przebudowę kanalizacji teletechnicznej na miejsce niekolidujące z nowymi rozwiązaniami drogowymi.

Należy nabudować nową studnię SKR2 na istniejącą kanalizację teletechniczną oraz nową kanalizację teletechniczną wykonaną z trzech rur DVR110 oraz studni SKR2.

Projektowaną kanalizację zakończyć w istniejącej studni kablowej przesuniętej ze zjazdu. Brakujący fragment kanalizacji (po przesunięciu studni) uzupełnić rurami dwudzielnymi fi 120mm.

Projektowaną kanalizację, w miejscach skrzyżowań z innymi urządzeniami technicznej infrastruktury podziemnej, należy będą zabezpieczyć zgodnie z poniższym:

- z drogami – rura RHDPEp 110mm (stosować metodę przewiertu sterowanego); w przypadku możliwości wykonania zabezpieczenia przekopem otwartym należy zastosować rurę RPP 110/5mm
- z kablami energetycznymi:
 - nN i sN – rura dwudzielna fi 110 zakładana na kabel en.
 - wN – rura dwudzielna fi160 zakładana na kabel en.
- z kanalizacją oraz wodociągami – rury HDPE 140/8mm
- z gazociągiem – rura HDPE 140/8mm
- z wjazdami – rura RPP 110/5mm (zabezpieczenie kabli doziemnych)

W kanalizacji tej należy ułożyć dwie rury HDPE 40/3,7mm.

Jedną z nich należy połączyć z wolną rurą rezerwową w skrajnych studniach przebudowywanego odcinka kanalizacji pierwotnej, co umożliwi zaciągnięcie w nią nowego kabla.

Drugą rurę należy połączyć z istniejącą rurą, w której znajduje się obecnie kabel również w skrajnych studniach lecz po przebudowie i demontażu z niej kabla OTK.

Przebudowa kabla polegać będzie na zaciągnięciu (na nowej trasie w miejscu przebudowy kanalizacji oraz w istniejącej rurze rezerwowej na pozostałych odcinkach nowego kabla typu XOTKtsd 24J 8C FKO.

Odcinek ten, dł. trasowej 1800m, należy ułożyć od mufy PIAS-MF 0008 znajdującej się w studni przy ul. Pomorskiej 57 do mufy PIAS-MF 00013 znajdującej się w studni przy ul. Północnej 36 zgodnie z rysunkiem nr 2. Przy każdym złączu pozostawić ok. 20m zapasu na istn. stelażach.

Po ułożeniu nowego odcinka należy wykonać pomiary kontrolne na dwóch włóknach w każdej tubie.

Po otrzymaniu poprawnych wyników należy wpiąć nowy kabel w miejsce istniejącego równocześnie w obu mufach, co pozwoli na skrócenie czasu przełączenia do niezbędnego minimum.

Po wykonaniu przełączenia należy wykonać końcowe pomiary reflektometryczne oraz pomiary tłumienności metodą transmisyjną.

Po otrzymaniu pozytywnych rezultatów należy zdemontować istniejący kabel, w studniach na jego trasie przepięć przywieszki na rurę z kablem oraz połączyć rurę HDPE 40 zgodnie z opisem w części dot. kanalizacji.

5 UWAGI DO WYKONAWCY

Roboty wykonać pod nadzorem technicznym eksploatatora sieci teletechnicznej oraz zgodnie z Warunkami Technicznymi.

Instalacje układać zgodnie z tyczeniem geodezyjnym.

Do wykonania infrastruktury teletechnicznej należy zastosować materiały posiadające atesty i odpowiednie aprobaty techniczne.

Zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz kabli znajdujących się w przebudowywanej kanalizacji teletechnicznej.

Rozwiązania wysokościowe należy dostosować do nowych rozwiązań wysokościowych branży drogowej.

Wszelkie zmiany w projekcie należy bezwzględnie uzgodnić z biurem projektowym, Inwestorem i eksploatatorem sieci.

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

6 PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa kanalizacji			
1	ZN-97/TP	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie	m		
d.1	S.A.-040	warstw 1; liczbie rur 3; liczbie otworów 3. Rura DVR 110.			
	0102-03				
		50+58+23	m	131.0	
				RAZEM	131.0
2		Budowa studni			
2	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie	szt.		
d.2	S.A.-040	kategorii III.			
	0301-06				
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
3	ZN-97/TP	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w	szt.		
d.2	S.A.-040	istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, ra-			
	0322-01	ma ciężka lub podwójna lekka	szt.	4	
		4		RAZEM	4
3		Obiekty ochronne			
4	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energet. (eNN) wykopem otwartym,	m		
d.3	0201-03	grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm			
	analogia				
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
5	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energet. (eNN) wykopem otwartym,	m		
d.3	0201-03	grunt kategorii III, 3 rury dwudzielne 120mm			
	analogia				
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNR 5-02	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem, kanalizacją, gazem, rura 3x	m		
d.3	0201-03	HDPE140/8mm			
	analogia				
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
4		Likwidacja kanalizacji			
7	KNR 5-01	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gr.kat.III, 2	m		
d.4	0117-07	warstw.w ciągu kan., 3 otw.w bloku, 6 otw.w ciągu kan. Lecznik kanalizacji z 3			
	analogia	rur sztucznych. M=0, R=S=0,5			
		Krotność = 0.5			
		128	m	128.0	
				RAZEM	128.0
5		Likwidacja studni kablowych			
8	ZN-97/TP	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie rozbiórka studni	szt.		
d.5	S.A.-040	SKR-2.studnia prefabrykowana			
	0401-02				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6		Kable światłowodowe.			
9	ZN-97/TP	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w	m		
d.6	S.A.-039	zwojach (2 szt.)			
	0202-06				
		135	m	135.0	
				RAZEM	135.0
10	ZN-97/TP	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi 40 mm, złączki	szt		
d.6	S.A. 039	skręcane			
	0204-01				
		4	szt	4	
				RAZEM	4
11	ZN-97/TP	Wciąganie kabli światłowodów do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warst-	km		
d.6	S.A.-039	wą poślizgową metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 4			
	0507-02	km, kabel Z-XOTKtsd 24J			
		1.9	km	1.900	
				RAZEM	1.900
12	TPSA 39	Montaż 20m zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni, stelaże istnie-	szt		
d.6	0613-01	jące.			
		2	szt	2	
				RAZEM	2
13	ZN-97/TP	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych	złącz.		
d.6	S.A.-039	w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. Mufa istniejąca.			
	0601-05				
		2	złącz.	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0601-06	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow.	złącz.		
		23+23	złącz.	46	
				RAZEM	46
15	TPSA 39 d.6 0901-05	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odci- nek odci- nek	1	
				RAZEM	1
16	TPSA 39 d.6 0901-06	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci- nek odci- nek	5	
				RAZEM	5
17	TPSA 39 d.6 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odci- nek odci- nek	1	
				RAZEM	1
18	TPSA 39 d.6 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci- nek odci- nek	23	
				RAZEM	23
19	TPSA 39 d.6 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odci- nek odci- nek	1	
				RAZEM	1
20	TPSA 39 d.6 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odci- nek odci- nek	23	
				RAZEM	23
21	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0501-05 analogia	Wciąganie kabli światłowod.do kanał.wtórnej z rur bez warstwy poślizg.z linką wciągarką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km, lecz wyciąganie R=S=0,5, M=0	km		
		1.8	km	1.800	
				RAZEM	1.800
22	ZN-97/TP d.6 S.A.-039 0202-15 analogia	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór częściowo zajęty - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.), lecz wyciąganie. M=0, R=S=0,4	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
7		Prace dodatkowe			
23	KNKRB 1 d.7 0309-05 analogia	Przekopy kontrolne	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0

7 ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0.1000		
2.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0.0400		
3.	Kabel Z-XOTKtsd 24J	m	1957.0000		
4.	kabel Z-XOTKtsd 24J	km	0.0400		
5.	kołki rozporowe	szt.	24.0000		
6.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt.	40.0000		
7.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	3.5200		
8.	mieszanka betonowa	m ³	0.6000		
9.	naboje do wstrzeliwania kołków	szt.	40.0000		
10.	nafta	dm ³	0.3000		
11.	osadnik betonowy	szt.	4.0000		
12.	pianka poliuretanowa	dm ³	0.1000		
13.	pianka poliuretanowa	kg	0.4860		
14.	piasek	m ³	0.1600		
15.	Płyn poślizgowy	dm ³	0.9500		
16.	płyn poślizgowy	dm ³	0.0000		
17.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt.	4.0000		
18.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt.	4.0000		
19.	pokrywa z listwami	kpl.	4.0000		
20.	przymieszka identyfikacyjna	szt.	5.4000		
21.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt.	4.0000		
22.	rura DVR 110	m	400.8600		
23.	Rura dwudzielna 110mm	m	4.0800		
24.	Rura dwudzielna 120	m	6.1200		
25.	rura HDPE 140/8mm	m	36.7200		
26.	rura HDPE 40/3,7mm	m	280.8000		
27.	rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt.	8.0000		
28.	studnia prefabrykowana SKR-2	kpl.	4.0000		
29.	tabliczka oznaczeniowa	szt.	4.0000		
30.	uchwyt dyst. D110/6	szt.	43.2300		
31.	uszczelka końców rur HDPE	szt.	5.4000		
32.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	4.0000		
33.	uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	2.7000		
34.	woda	m ³	0.0720		
35.	wspornik dwukablowy	szt.	2.7000		
36.	Złączka PE-40/ skręcana	szt.	4.0000		
37.	złączka rur kanalizacji kablowej	szt.	62.8800		
				RAZEM	

Słownie:

8 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Branża:	Nr rysunku	Nazwa
1	Teletechnika	2017_31-PW-T-S-001-01	Plan orientacyjny
2		2017_31-PW-T-Sch-001-01	Trasa kabla światłowodowego

9 OPINIE

Lp.	Nazwa
1	Warunki Techniczne
2	Uzgodnienie ZUD



Netia S.A.
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13
adres do korespondencji:
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Centralno-Wschodni
02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A
tel. +48 22 352 2000
fax +48 22 352 2849

Katowice, dn. 13.09.2018r.

Vivalo Sp. z o. o.
ul. J. P. Woronicza 78/13
02-640 Warszawa

Nasz znak: NTTG-508-4036/18
Wasz znak: 1012-2018-RJ-2017-31

WARUNKI TECHNICZNE

Dotyczy: "Budowa dróg gminnych ul. Okrężnej (odc. ul. Koszykowa – ul. Redutowa) i ul. Konopnickiej (odc. ul. Kopernika – ul. Okrężna) w Piasecznie wraz z budową i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej" – warunki techniczne.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 21.05.2018r. Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA informuje, że projektowana inwestycja koliduje z kanalizacją teletechniczną własność Netia, która wymaga przebudowy.

Na sieć Netii w obszarze przebudowy składa się:

- kabel światłowodowy: XOTKtd 24J 8/C FKO;
- kanalizacja kablowa 3x 110 DVR oraz studnie kablowe;

Szczegółowe warunki techniczne przebudowy sieci Netia SA:

1. Należy przebudować po zaproponowanej przez Wasze biuro trasie kanalizację kablową 3x 110 DVR oraz studnie tak, aby nie kolidowały z projektowaną inwestycją.
2. W kolidującej kanalizacji Netii biegnie kabel światłowodowy, który należy przebudować:
- **kabel XOTKtd 24J 8/C FKO typ XOTKtd 24J 8/C FKO**; długość ok. 1800m – kabel przebudować pomiędzy mufą PIAS-MF00008 zlokalizowaną w studni przy ul. Pomorskiej 57 a mufą PIAS-MF00013 zlokalizowaną w studni na ul. Północna 36;
3. Kabel światłowodowy przebudować w całości:
 - a. Po przebudowie na kablu należy wykonać komplet pomiarów;
 - b. Rury RHDPE połączyć za pomocą złączek dopuszczonych do stosowania w Netii (np. MPJ);
 - c. Przebudowane odcinki sieci podlegają odbiorowi technicznemu;
 - d. Przebudowane elementy sieci oznakować zgodnie z Normami Netii;
4. Dla dokładnego określenia przebiegu kanalizacji teletechnicznej Netii należy wykonać przekopy kontrolne a następnie w miejscach wymaganych zabezpieczeń odsłonić kanalizację teletechniczną i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami.



5. Po zakończeniu prac budowlanych należy wykonać powykonawczy pomiar geodezyjny i wszelkie zmiany w mapie zasadniczej nanieść w Wydziale Geodezji i Kartografii właściwego Urzędu Miasta. W takim przypadku należy także na koszt inwestora dostarczyć do Netii z siedzibą w Warszawie, ul. Taśmowa 7A, oryginał oraz dwie kopie map geodezyjnych z potwierdzeniem wprowadzenia zmian do zasobów geodezyjnych.

Wymagania formalne:

1. W fazie związanej z przygotowaniem projektu, w razie konieczności udzielenia dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Panem Paweł Taraska tel. + 48 504 231 288 lub z Działem Utrzymania Infrastruktury Sietowej Okręgu Centralno-Wschodnim, tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849.
2. Należy opracować dokumentację projektową spełniającą wszelkie wymogi formalno-prawne i branżowe (w tym Normy Zakładowe Netia SA) w oparciu o przekazane Warunki Techniczne. Po wykonaniu dokumentacji projektowej należy uzyskać jej akceptację przez Dział Utrzymania Infrastruktury Sietowej w Okręgu Centralno-Wschodnim a następnie uzgodnić branżowo.
3. Przed przystąpieniem do robót związanych bezpośrednio z siecią Netii SA w celu uzyskania ich akceptacji, Wykonawca zgłosi pisemnie /z minimum 21-dniowym wyprzedzeniem/ zamiar rozpoczęcia prac. Zgłoszenie prac winno zawierać; termin planowanego rozpoczęcia i zakończenia, lokalizację, zakres i harmonogram prac, nr uzgodnienia ZUDP, nr uzgodnień Netii SA.
Adres, na który należy wysłać zgłoszenie:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sietowej
Okręg Centralno-Wschodni
2.677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A,
tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849, kom. +48 600 413 018.
4. Prace związane z bezpośrednią przebudową czynnej sieci Netii, należy zlecić firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym, między innymi w Netii SA. Wykonawca realizujący przebudowę naszej sieci musi posiadać odpowiednie kompetencje, zasoby oraz referencje, w tym Netii SA, do jej realizacji.
5. Przed realizacją Wykonawca powinien uzyskać akceptację Netii SA Dział Utrzymania Infrastruktury Sietowej Okręg Południowy.
6. Nie wyrażamy zgody na jakiegokolwiek prace związane z przebudową elementów naszej sieci modernizacji przez firmy, nie spełniające wymienionych wymogów z pkt. 3, 4, 5.
7. Prace wzdłuż sieci telekomunikacyjnej Netia SA /mniej niż 2m/ należy prowadzić po wytyczeniu jej przebiegu, ze szczególną ostrożnością z wykluczeniem użycia sprzętu mechanicznego oraz przy udziale przedstawiciela Netii SA. Nie wyklucza się odstępstw trasowych i wypłyceń sieci.
8. W przypadku uszkodzenia w trakcie robót sieci telekomunikacyjnej Netia SA Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Dział Utrzymania Infrastruktury Sietowej okręg Centralno-Wschodni adres: 02-677 Warszawa, ul. Taśmowa 7A tel. +48 22 352 2768, fax +48 22 352 2849, kom. +48 600 413 018, oraz Telefoniczne Centrum Obsługi Klienta tel. + 48 22 352 2000 w celu formalnego zgłoszenia awarii.
9. Wszelkie prace związane z siecią teletechniczną należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami oraz normami Netia SA a zastosowane materiały muszą być zgodne z Listą Materiałów dopuszczonych w Netia SA.
10. Wykonane prace podlegają odbiorowi technicznemu przez przedstawiciela Netii SA. Wykonawca na dzień odbioru dostarczy dokumentację powykonawczą zgodną z normą Netia SA, z inwentaryzacją geodezyjną włącznie.
11. Wszelkie koszty związane z przebudową, nadzorem (nadzór techniczny przedstawiciela Netii SA) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii zgodnie z obowiązującym cennikiem w Netia SA) i zabezpieczeniem istniejącej infrastruktury Netii ponosi Inwestor.
12. Koszty wszelkich robót i napraw uszkodzeń sieci telekomunikacyjnej Netii SA powstałe w wyniku prowadzonych prac jak i wynikające z wadliwego ich wykonania ponosi Inwestor/Wykonawca.



Ponadto, Netia SA zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń z tytułu strat w ruchu telekomunikacyjnym powstałych w wyniku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej Netia SA.

13. Warunki techniczne są ważne przez 12 miesięcy.

W związku z możliwością rozbudowy infrastruktury teletechnicznej w okresie ważności wydanych warunków technicznych należy zaktualizować (potwierdzić stan sieci) przed przystąpieniem do prac ziemnych. W przypadku konieczności uszczegółowienia danych dotyczących występowania sieci Netia S.A. w obrębie planowanych prac prosimy o kontakt z p. Paweł Rutkowski tel. 600 413 018 , fax. 22 352 28 49; mail pawel_rutkowski@netia.pl.

Załączniki:

1. PZT

Zpoważaniem:
Przedstawiciel Netia S.A.
Paweł Taras
PAWEŁ TARASKA

Piaseczno, 2018-10-12

Starosta Piaseczyński
05-500 Piaseczno
ul. Czajewicza 20

PROTOKÓŁ NR GEK.6630.445.2018

Lokalizacja obiektu: **ul. Okreźna, Piaseczno**

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, elektroenergetyczna**

Wnioskodawca: **Vivalo sp. z o.o.**
J.P. Woronicza 78/13, 02-640 Warszawa
NIP 5213629322

Data wpływu wniosku: **2018-10-08**

Inwestor: **Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5 05-500 Piaseczno**
Projektant: **Rafał Jakubicki**

Obsługa narady koordynacyjnej: **Małgorzata Andrasik**
Przewodnicząca ZUD

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> ORANGE POLSKA S. A.	<i>Podmiot powiadomiony o</i> <i>naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o.	<i>Podmiot powiadomiony o</i> <i>naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Zbigniew Wysoczyński
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Leszek Smouch
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie w porozumieniu i pod nadzorem O/Warszawa 02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501.	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Regionalne Centrum Informatyki Warszawa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Ewa Kaczmarska
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jan Kolodziejczyk
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Prace ziemne na skrzyżowaniu lub w strefach zbliżeń do istniejących urządzeń elektroenergetycznych (kable, słupy) wykonać ręcznie. 2. Urządzenie elektroenergetyczne zgłosić do wyłączenia spod napięcia. 3. Zachować odl. min. wykopu 1,0 m od osi słupów. 4. Słupy zabezpieczyć przed pochyleniem 5. Prace ziemne pod nadzorem pracownika dozoru RE-Jeziorna.	<i>Udział w naradzie z</i> <i>wykorzystaniem środków</i> <i>komunikacji elektronicznej</i>

strona 1 / 2

7	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A.	Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Rafał Jakubicki**

Z up. Starosty

Małgorzata Andrasik
Przewodnicząca Rady Koordynacyjnej

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGIK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2018-10-12.
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <http://weryfikacja.japrotokoluzad.epodgik.pl>.

strona 2 / 2

Piaseczno, dnia 2018-07-27



PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
nr GEK.6630.354.2018
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot narady koordynacyjnej: sieć elektroenergetyczna, kanalizacja deszczowa, kanalizacja sanitarna,
sieć wodociągowa, gazociąg, sieć teletechniczna.

Lokalizacja:

gmina: **PIASECZNO m.**

obręb: **45**

ulica : **Okrężna, Redutowa, Konopnickiej**

nr ew. działki: **wg zał. mapowego stanowiącego integralną część protokołu**

Wnioskodawca: **VIVALO SP Z O.O. , ul. Woronicza 78/13 , 02-640 WARSZAWA , upoważniony przez**

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

W dniu **2018-07-27** w Piasecznie przy ulicy Czajewicza 20 odbyło się zebranie narady koordynacyjnej
dotyczące w/w uzgodnienia przebiegu sieci uzbrojenia terenu dla sprawy znak: **GEK.6630.354.2018**

Do dokumentacji nie zostały dołączone wnioski o koordynację robót budowlanych, o których mowa
w art.36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 07 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

CZŁONKOWIE NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp	Imię i Nazwisko INSTYTUCJA	Stanowisko	Podpis
1.	PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ	Przewodniczącym i kierownikiem stanowiska PGE Dystrybucja S.A. (Nadca S.A.), PSE SP. Z O.O., Gmina - Piaseczno, oraz pod warunkiem ochrony punktu geodezyjnej osnowy.	W
2.	<i>Bogdan Kolesa</i> PGE DYSTRYBUCJA S.A.	NIE UZGODNIONO/UZGODNIONO z uwagami w protokole/bez uwag 2 i LIP 2018	<i>Kolesa</i>
3.	<i>Pawel Rudkowski</i> NETIA S.A.	W miejscach robót i składowania przez ziemne ułożenie i oparcie z zachowaniem wskazanej pod nadzorem	<i>Rudkowski</i>
4.	ORANGE POLSKA S.A.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
5.	<i>Leszek Smoluch</i> POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA SP. Z O.O. ODDZIAŁ W WARSZAWIE	uzgodniono z uwagami	<i>Smoluch</i>
6.	GDDKIA - ODDZIAŁ W WARSZAWIE REJON W	Nie dotyczy	

ODPIS

gmina: PIASECZNO m.

obręb: 45

ulica : Okrężna, Redutowa, Konopnickiej

7.	MAZOWIECKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH	Nie dotyczy	
8.	ZARZĄDCA DRÓG POWIATOWYCH	Nie dotyczy	
9.	<i>SIGNIFIKANTNOŚĆ</i> GMINA - PIASECZNO m.	Uzgodniono z uwagą. 27.07.2018	<i>[Signature]</i>
10.	KRAJOWY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE	Nie dotyczy	
11.	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ W GÓRZE KALWARII	Nie dotyczy	
12.	POLSKIE SIECI ELEKTROENERGETYCZNE S.A.	Nie dotyczy	
13.	<i>lechi obywateli</i> REGIONALNE CENTRUM INFORMATYKI	UZGODNIONO z Regionalnym Centrum Informatyki Warszawa z uwagami / bez uwag dnia 27.07.2018	<i>[Signature]</i>
14.	PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W PIASECZNIE SP. Z O. O.	Prawidłowo zawiadomiony nie stawiał się	
15.	OPERATOR GAZOCIĄGÓW PRZESYŁOWYCH GAZ-SYSTEM	Nie dotyczy	

W naradzie koordynacyjnej brały udział podmioty, które władają sieciami uzbrojenia terenu dla obszaru zgodnego z lokalizacją projektowanej inwestycji oraz inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej.

o.p.d.

UWAGI I WNIOSKI DO PROJEKTU I ZAŁOŻENIÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Jeziora
W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z kablami elektroenergetycznymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz wiedzy technicznej zawartej w PN-IE-05125
Prace wykonywać wyłącznie po wyłączeniu istniejących urządzeń elektroenergetycznych spod napięcia
O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie RE Jeziora tel. 22 701 32 00 lub 22 701 32 22
Prace wykonywać bezwzględnie pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziora

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziora
Zabrania się wykonywania prac ziemnych w odległości mniejszej niż 1m od słupów linii elektroenergetycznych nN-0.4kV, SN-15kV i WN-110kV.
Prace ziemne w strefie zbliżenia do słupów (1-2m) wykonywać ręcznie bez naruszania posadowienia fundamentów słupów. Nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziora z zachowaniem wiedzy technicznej zawartej w PN-5100 i linie napowietrzna na czas prowadzenia prac wyłączyć spod napięcia

B) uzupełnić do Narady Koordynacyjnej, kopie uzgodnienia koncepcji przebiegu z Wydziałem Miejskiego Urzędu Miejskiego.

C) ze względu na możliwość wystąpienia skutków zdrowotnych bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, uszkodzenia urządzeń i bieżące prace służące natychmiastowemu rozwiązaniu zagrożenia w celu zapewnienia bezpieczeństwa i wyłączenia z eksploatacji urządzeń.

Protokół narady koordynacyjnej nr GEK.6630.354.2018

Strona 2

27 LIP 2018

Vivalo sp. z o.o.

ul. J. P. Woronicza 78/13

02-640 Warszawa

www.vivalo.pl

biuro@vivalo.pl

VIVALO

Starosta Piaseczyński, 05-500 Piaseczno, ul. Chyliczkowska 14
Zespół Obsługi Koordynacji Dokumentacji Projektowej - Wydział Geodezji i Katastru
05-500 Piaseczno, ul. Czajewicza 20, tel. 22 735 58 04

ODPIS

gmina: PIASECZNO m.

obręb: 45

ulica : Okrężna, Redutowa, Konopnickiej

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu
prace prowadzić ręcznie w porozumieniu
i pod nadzorem O/Warszawa
02-235 Warszawa, ul. Równoległa 4A

Kable energetyczne (telekomunikacyjne)
krzyżujące się z przewodami gazowymi
układać w rurach ochronnych
zgodnie z PN-91/M-34501.

Ad. 9. Kable energetyczne, przewody gazowe, wodociągowe,
telekomunikacyjne i przyociadach poprzecznych pod
jezdniacami ułożonymi układać w rurach
ochronnych.

Ad. 1

Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej
wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia
pod bezwzględny nadzór Wydziału Geodezji i Katastru.
Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej
zabezpieczyć zgodnie z dołączonym szkicem
zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

