

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy 750-Lecia w Kcyni, gmina Kcynia, Województwo Kujawsko - Pomorskie. Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej i kanał technologiczny.  
INWESTOR : Gmina Kcynia  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 23, 89-240 Kcynia  
BRANŻA : Telekomunikacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Ptasznik  
DATA OPRACOWANIA : 13.02.2023

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : Sekocenbud grudzień 2022

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.02.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Przebudowa ulicy 750-Lecia w Kcyni, gmina Kcynia, Województwo Kujawsko - Pomorskie. Zabezpieczenie istniejącej sieci te- letechnicznej i kanał technologiczny.</b>						
1		<b>Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej - NETIA S.A.</b>				
1.1	<b>KNR 5-01 0503-04</b>	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/2 ANALOGIA studnia SKR-1	stud.	1		
1.2	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0301-02</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III. UWAGA Materiał ze zdemontowanej studni.	szt.	1		
1.3	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0322-01</b>	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.	1		
1.4	<b>KNR 4-01 1302-01</b>	Montaż zamka Abloy	szt.	1		
1.5	<b>KNR 2-01 0701-0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczenie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej	m	3		
1.6	<b>KNR-W 9 0814-02</b>	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej rurą fi110 Krotność = 2	m	3		
1.7	<b>KNR 2-01 0704-0804</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczenie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej	m	3		
1.8	<b>KNR 5-01 0119-06</b>	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otw.przy podłożu z betonu ANALOGIA wprowadzenie kanalizacji z rur A110PS do studni.	wprowadz.	1		
1.9	<b>KNR 5-01 0119-06</b>	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otw.przy podłożu z betonu ANALOGIA wprowadzenie kanalizacji z rur A110PS do studni.	wprowadz.	1		
1.10	<b>KNR 2-01 0701-0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie rury wtórnej wraz z kablem do rur dwudzielnych.	m	6		
1.11	<b>KNR 2-01 0704-0804</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie rury wtórnej wraz z kablem do rur dwudzielnych.	m	6		
1.12	<b>ZN-97/TP S.A.-039 0613-01</b>	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.	1		
1.13	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0606-05</b>	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych ANALOGIA demontaż słupka kablowego.	szt.	1		
1.14	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0606-05</b>	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych ANALOGIA ponowny montaż słupka kablowego.	szt.	1		
1.15	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0608-03</b>	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. III , na głębokość 3m.	uziom.	1		
1.16	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0608-04</b>	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. III , każde następne 1.5m (od głębokości 3m).	uziom.	1		
1.17	<b>KNR 5-02 1518-01</b>	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej	pkt.	1		
1.18	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0501-07</b>	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. III (1 kabel) kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	6		
1.19	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0715-01</b>	Otwarcie i zamknięcie złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zast.termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 10 parach.	złącz.	1		
1.20	<b>ZN-97/TP S.A.-040 0701-01</b>	Montaż złączy przelotowych na kablu o liczbie par równej 10	złącz.	1		
1.21	<b>KNR 2-01 0701-0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie kabli abonentkich do słupka kablowego w nowej lokalizacji.	m	3		
1.22	<b>KNR 2-01 0704-0804</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie kabli abonentkich do słupka kablowego w nowej lokalizacji.	m	3		
1.23	<b>KNR 5-01 0818-01</b>	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych,łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy ANALOGIA rozszycie kabla na słupku	kon.kabl.	1		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.24	<b>KNR 5-01 0819-02</b>	Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej ANALOGIA krosowanie kabli abonenckich.	obw.	10		
1.25	<b>KNR 2-01 0701-0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Demontaż kanalizacji telekomunikacyjnej	m	8		
1.26	<b>KNR 2-01 0704-0804</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Demontaż kanalizacji telekomunikacyjnej	m	8		
1.27	<b>KNR 2-01 0701-0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczenie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej	m	8		
1.28	<b>KNNR-W 9 0814-02</b>	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej rurą fi120 Krotność = 2	m	8		
1.29	<b>KNR 2-01 0704-0804</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczenie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej	m	8		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Budowa kanału KTP</b>				
2.1	<b>ZN-97/TP S.A.- 040 0301-02</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdziel- czych SKR -1 w gruncie kategorii III.	szt.	1		
2.2	<b>ZN-97/TP S.A.- 040 0322-01</b>	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablo- wych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.	1		
2.3	<b>KNR 4-01 1302- 01</b>	Montaż zamka Abloy	szt.	1		
2.4	<b>ZN-97/TP S.A.- 040 0102-02</b>	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otwo- rów 2. 1xRURA RPP110/5 oraz 1xRURA HDPEp160x9,1 dodatkowo ułożenie tasmy lokalizacyjnej i ostrzegawczej nad kanałem techn.	m	57		
2.5	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0202-07</b>	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (3 szt.) Rura HDPE 40/3,7	m	57		
2.6	<b>ZN-97/TP S.A. 039 0202-05</b>	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.) Pakiet mikrorurek 7x10/8	m	57		
2.7	<b>ZN-97/TP S.A.- 039 0206-02</b>	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i ruro- ciągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji śr. rur 40 mm sprężarką	odc.	1		
2.8	<b>ZN-97/TP S.A.- 039 0206-02</b>	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej i ruro- ciągów kablowych o dł. do 2 km w kanalizacji śr. rur 40 mm sprężarką ANALOGIA pakiet mikrorurek	odc.	1		
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Przebudowa ulicy 750-Lecia w Kcyni, gmina Kcynia, Województwo Kujawsko - Pomorskie. Zabezpieczenie istniejącej sieci teletechnicznej i kanał technologiczny.</b>								
1		<b>Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej - NETIA S.A.</b>						
1.1	KNR 5-01 0503-04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SK-2/2 ANALOGIA studnia SKR-1 obmiar = 1 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 8,24*0,955=7,8692r-g/stud.	r-g	7,8692				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus) 1,19m-g/stud.	m-g	1,1900				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 1,52m-g/stud.	m-g	1,5200				
4*		sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 1,85m-g/stud.	m-g	1,8500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.2	ZN-97/TP S. A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III. UWAGA Materiał ze zdemontowanej studni. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23,76r-g/szt.	r-g	23,7600				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,05m³/szt.	m³	0,0500				
3*		cement 0,007t/szt.	t	0,0070				
4*		piasek 0,014m³/szt.	m³	0,0140				
5*		lakier asfaltowy 0,88kg/szt.	kg	0,8800				
6*		woda 0,004m³/szt.	m³	0,0040				
7*		farba olejna 0,01kg/szt.	kg	0,0100				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,71m-g/szt.	m-g	1,7100				
9*		samochód samowyladowczy 5 t 4,42m-g/szt.	m-g	4,4200				
10*		żuraw samochodowy do 4 t 2,06m-g/szt.	m-g	2,0600				
11*		ubijak spalinowy 3,51m-g/szt.	m-g	3,5100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.3	ZN-97/TP S. A.-040 0322-01	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,4r-g/szt.	r-g	3,4000				
2*		-- M -- zabezpieczenie studni 1kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3,5 t 1,7m-g/szt.	m-g	1,7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.4	KNR 4-01 1302-01	Montaż zamka Abloy obmiar = 1 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,86r-g/szt.	r-g	0,8600				
2*		-- M -- zamek Abloy 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.5	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczanie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1,8095 \times 0,955 = 1,728073$ r-g/m	r-g	5,1842				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.6	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczanie infrastruktury telekomunikacyjnej rurą fi110 Krotność = 2 obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,135 \times 2 = 0,27$ r-g/m	r-g	0,8100				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
3*		Rura dwudzielna A110PS $1,03 \times 2 = 2,06$ m/m	m	6,1800				
4*		-- S -- środek transportowy $0,007 \times 2 = 0,014$ m-g/m	m-g	0,0420				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.7	KNR 2-01 0704-0804	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczanie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1,078 \times 0,955 = 1,02949$ r-g/m	r-g	3,0885				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.8	KNR 5-01 0119-06	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otw.przy podłożu z betonu ANALOGIA wprowadzenie kanalizacji z rur A110PS do studni. obmiar = 1 wprowadz.	wpr owa dz.					
1*		-- R -- robocizna $9,43 \times 0,955 = 9,00565$ r-g/wprowadz.	r-g	9,0057				
2*		-- M -- cement 25 2,4kg/wprowadz.	kg	2,4000				
3*		korek styropianowy 2szt./wprowadz.	szt.	2,0000				
4*		klej agresywny 0,06kg/wprowadz.	kg	0,0600				
5*		Rura dwudzielna A110PS 1,03m/wprowadz.	m	1,0300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		piasek 0,004m³/wprowadz.	m³	0,0040				
7*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 6m-g/wprowadz.	m-g	6,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.9	KNR 5-01 0119-06	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, 2 otw.przy podłożu z betonu ANALOGIA wprowadzenie kanalizacji z rur A110PS do studni. obmiar = 1 wprowadz.	wpr owa dz.					
1*		-- R -- robocizna 9,43*0,955=9,00565r-g/wprowadz.	r-g	9,0057				
2*		-- M -- cement 25 2,4kg/wprowadz.	kg	2,4000				
3*		korek styropianowy 2szt./wprowadz.	szt.	2,0000				
4*		klej agresywny 0,06kg/wprowadz.	kg	0,0600				
5*		Rura dwudzielna A110PS 1,03m/wprowadz.	m	1,0300				
6*		piasek 0,004m³/wprowadz.	m³	0,0040				
7*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min 6m-g/wprowadz.	m-g	6,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.10	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie rury wtórnej wraz z kablem do rur dwudzielnych. obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,8095*0,955=1,728073r-g/m	r-g	10,3684				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.11	KNR 2-01 0704-0804	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie rury wtórnej wraz z kablem do rur dwudzielnych. obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,078*0,955=1,02949r-g/m	r-g	6,1769				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.12	ZN-97/TP S. A.-039 0613-01	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,56r-g/szt.	r-g	2,5600				
2*		-- M -- stelaż zapasów kabla 1kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,88m-g/szt.	m-g	0,8800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.13	ZN-97/TP S. A.-040 0606-05	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych ANALOGIA demontaż słupka kablowego. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,47r-g/szt.	r-g	2,4700				
2*		-- M -- przewód uziemiający Ly 2,5 mm2 0,4m/szt.	m	0,4000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,1m-g/szt.	m-g	1,1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.14	ZN-97/TP S. A.-040 0606-05	Montaż słupków rozdzielczych zakopywanych ANALOGIA ponowny montaż słupka kablowego. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,47r-g/szt.	r-g	2,4700				
2*		-- M -- przewód uziemiający Ly 2,5 mm2 0,4m/szt.	m	0,4000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,1m-g/szt.	m-g	1,1000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.15	ZN-97/TP S. A.-040 0608-03	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. III , na głębokość 3m. obmiar = 1 uziom.	uzio m.					
1*		-- R -- robocizna 1,12r-g/uziom.	r-g	1,1200				
2*		-- M -- pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m 2szt./uziom.	szt.	2,0000				
3*		złączka prętów 1szt./uziom.	szt.	1,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,12m-g/uziom.	m-g	1,1200				
5*		wibromłot elektryczny 1,12m-g/uziom.	m-g	1,1200				
6*		zespół prądotwórczy jednofazowy do 2,5 kVA 1,12m-g/uziom.	m-g	1,1200				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.16	ZN-97/TP S. A.-040 0608-04	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. III , każde następne 1.5m (od głębokości 3m). obmiar = 1 uziom.	uzio m.					
1*		-- R -- robocizna 0,25r-g/uziom.	r-g	0,2500				
2*		-- M -- pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m 1szt./uziom.	szt.	1,0000				
3*		złączka prętów 1szt./uziom.	szt.	1,0000				
		-- S --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2500				
5*		0,25m-g/uziom.						
5*		wibromiôt elektryczny	m-g	0,2500				
6*		0,25m-g/uziom.						
6*		zespół prądowôrczy jednofazowy do 2,5 kVA	m-g	0,2500				
6*		0,25m-g/uziom.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.17	KNR 5-02 1518-01	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej obmiar = 1 pkt.	pkt.					
1*		-- R -- robocizna 8,03*0,955=7,66865r-g/pkt.	r-g	7,6687				
2*		-- S -- miernik oporności uziemień 1,18m-g/pkt.	m-g	1,1800				
3*		samochód dostawczy 0.9 t 3,43m-g/pkt.	m-g	3,4300				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.18	ZN-97/TP 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 5x4x0,5 obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,9942r-g/m	r-g	5,9652				
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza 1,03m/m	m	6,1800				
3*		kabel XzTKMXpw 5x4x0,5 1,04m/m	m	6,2400				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0139m-g/m	m-g	0,0834				
5*		samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,0224m-g/m	m-g	0,1344				
6*		przyczepa kablowa 0,028m-g/m	m-g	0,1680				
7*		ubijak spalinowy 0,0334m-g/m	m-g	0,2004				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.19	ZN-97/TP S. A.-040 0715-01	Otwarcie i zamknięcie złącz przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w ziemi z zast. termokurcz.osłon wzmoc. na kablu o 10 parach. obmiar = 1 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 12,02r-g/złącz.	r-g	12,0200				
2*		-- M -- gaz propan-butan 0,52kg/złącz.	kg	0,5200				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t 2,2m-g/złącz.	m-g	2,2000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.20	ZN-97/TP S. A.-040 0701-01	Montaż złącz przelotowych na kablu o liczbie par równej 10 obmiar = 1 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 3,6r-g/złącz.	r-g	3,6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- osłona termokurczliwa wzmocniona XAGA 500 55/12	kpl.	1,0000				
3*		1kpl./złącz. łącznik żył pojedynczy	szt.	21,0000				
4*		21szt./złącz. gaz propan-butan	kg	0,1700				
5*		0,17kg/złącz. wspornik dwukablowy	szt.	2,0000				
6*		2szt./złącz.  -- S -- samochód skrzyniowy do 0.9 t	m-g	1,1000				
		1,1m-g/złącz.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.21	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie kabli abonenckich do słupka kablowego w nowej lokalizacji. obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,8095*0,955=1,728073r-g/m	r-g	5,1842				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.22	KNR 2-01 0704-0804	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Przełożenie kabli abonenckich do słupka kablowego w nowej lokalizacji. obmiar = 3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,078*0,955=1,02949r-g/m	r-g	3,0885				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.23	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gnieźdnikach na przełącznicy ANALOGIA rozszycie kabla na słupku obmiar = 1 kon.kabl.	kon. kabl.					
1*		-- R -- robocizna 1,97*0,955=1,88135r-g/kon.kabl.	r-g	1,8814				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,3000				
		0,3m-g/kon.kabl.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.24	KNR 5-01 0819-02	Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej ANALOGIA krosowanie kabli abonenckich. obmiar = 10 obw.	obw.					
1*		-- R -- robocizna 0,373*0,955=0,356215r-g/obw.	r-g	3,5622				
2*		-- M -- przewód TDY 1x2x0.6 mm	m	10,0000				
3*		1m/obw.  -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1100				
		0,011m-g/obw.						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.25	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Demontaż kanalizacji telekomunikacyjnej obmiar = 8 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1,8095 \times 0,955 = 1,728073 \text{ r-g/m}$	r-g	13,8246				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.26	KNR 2-01 0704-0804	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA Demontaż kanalizacji telekomunikacyjnej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1,078 \times 0,955 = 1,02949 \text{ r-g/m}$	r-g	8,2359				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.27	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczanie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1,8095 \times 0,955 = 1,728073 \text{ r-g/m}$	r-g	13,8246				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.28	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm ANALOGIA zabezpieczanie infrastruktury telekomunikacyjnej rurą fi120 Krotność = 2 obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,135 \times 2 = 0,27 \text{ r-g/m}$	r-g	2,1600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4,0000				
3*		Rura dwudzielna A120PS $1,03 \times 2 = 2,06 \text{ m/m}$	m	16,4800				
4*		-- S -- środek transportowy $0,007 \times 2 = 0,014 \text{ m-g/m}$	m-g	0,1120				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
1.29	KNR 2-01 0704-0804	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.8 m w gruncie kat. III ANALOGIA zabezpieczanie istniejącej urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- robocizna $1,078 \times 0,955 = 1,02949 \text{ r-g/m}$	r-g	8,2359				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej - NETIA S.A.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Budowa kanału KTP</b>						
2.1	ZN-97/TP S. A.-040 0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii III. obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 23,76r-g/szt.	r-g	23,7600				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0,05m³/szt.	m³	0,0500				
3*		cement 0,007t/szt.	t	0,0070				
4*		piasek 0,014m³/szt.	m³	0,0140				
5*		studnia prefabrykowana SKR-1 kompletna 1kpl./szt.	kpl.	1,0000				
6*		lakier asfaltowy 0,88kg/szt.	kg	0,8800				
7*		woda 0,004m³/szt.	m³	0,0040				
8*		farba olejna 0,01kg/szt.	kg	0,0100				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,71m-g/szt.	m-g	1,7100				
10*		samochód samowyladowczy 5 t 4,42m-g/szt.	m-g	4,4200				
11*		żuraw samochodowy do 4 t 2,06m-g/szt.	m-g	2,0600				
12*		ubijak spalinowy 3,51m-g/szt.	m-g	3,5100				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.2	ZN-97/TP S. A.-040 0322-01	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,4r-g/szt.	r-g	3,4000				
2*		-- M -- zabezpieczenie studni 1kpl./szt.	kpl.	1,0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3,5 t 1,7m-g/szt.	m-g	1,7000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.3	KNR 4-01 1302-01	Montaż zamka Abloy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,86r-g/szt.	r-g	0,8600				
2*		-- M -- zamek Abloy 1szt/szt.	szt	1,0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4	ZN-97/TP S. A.-040 0102-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. 1xRURA RPP110/5 oraz 1xRURA HDPEp160x9,1 dodatkowo ułożenie taśmy lokalizacyjnej i ostrzegawczej nad kanałem techn. obmiar = 57 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4041r-g/m	r-g	23,0337				
2*		-- M -- rura z tworzywa sztucznego RPP 110/5 1,02m/m	m	58,1400				
3*		taśma lokalizacyjna TOL 20cm 1,04m/m	m	59,2800				
4*		Taśma ostrzegawcza 20cm 1,04m/m	m	59,2800				
5*		rura z tworzywa sztucznego RHDPEp 160x9,1 1,02m/m	m	58,1400				
6*		złączka rur kanalizacji kablowej RPP 110 0,16szt./m	szt.	9,1200				
7*		złączka rur kanalizacji kablowej HDPE 160 0,16szt./m	szt.	9,1200				
8*		uchwyt dyst. D110/4 0,33szt./m	szt.	18,8100				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 3,5 t 0,014m-g/m	m-g	0,7980				
10*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0104m-g/m	m-g	0,5928				
11*		samochód samowyładowczy 5 t 0,0435m-g/m	m-g	2,4795				
12*		ubijak spalinowy 0,183m-g/m	m-g	10,4310				
13*		koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3 0,1401m-g/m	m-g	7,9857				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.5	ZN-97/TP S. A. 039 0202-07	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (3 szt.) Rura HDPE 40/3,7 obmiar = 57 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,4602r-g/m	r-g	26,2314				
2*		-- M -- rura HDPE śr. 40 mm wyróżnik kolor (3 rur w ciągu wyróżnik kolor) 3,12m/m	m	177,8400				
3*		przymieszka identyfikacyjna 0,06szt./m	szt.	3,4200				
4*		uszczelka końców rur HDPE 0,06szt./m	szt.	3,4200				
5*		uszczelka rur kanalizacji pierwotnej 0,02kpl./m	kpl.	1,1400				
6*		pianka poliuretanowa 0,0035kg/m	kg	0,1995				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0362m-g/m	m-g	2,0634				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0478m-g/m	m-g	2,7246				
9*		wciągarka ręczna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,0183m-g/m	m-g	1,0431				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6	ZN-97/TP S. A. 039 0202-05	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm w zwojach (1 szt.) Pakiet mikrorurek 7x10/8 obmiar = 57 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2834r-g/m	r-g	16,1538				
2*		-- M -- Rura pakiet mikrorurek 7x10/8 w rurze osłono- wej fi40 1,04m/m	m	59,2800				
3*		przywieszka identyfikacyjna 0,02szt./m	szt.	1,1400				
4*		uszczelka końców rur HDPE 0,02szt./m	szt.	1,1400				
5*		uszczelka rur kanalizacji pierwotnej 0,02kpl./m	kpl.	1,1400				
6*		pianka poliuretanowa 0,0037kg/m	kg	0,2109				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0362m-g/m	m-g	2,0634				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,0389m-g/m	m-g	2,2173				
9*		wciągarka ręczna (dostawca: ICB_SREDNIE) 0,0141m-g/m	m-g	0,8037				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.7	ZN-97/TP S. A.-039 0206-02	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtór- nej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ka- nalizacji śr. rur 40 mm sprężarką obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 14,12r-g/odc.	r-g	14,1200				
2*		-- M -- kapturek termokurczliwy z klejem 1szt./odc.	szt.	1,0000				
3*		kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem 1szt./odc.	szt.	1,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,65m-g/odc.	m-g	1,6500				
5*		sprężarka powietrza, spalinowa, przewoźna, do 0.5 m3/min 1,28m-g/odc.	m-g	1,2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2.8	ZN-97/TP S. A.-039 0206-02	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtór- nej i rurociągów kablowych o dł. do 2 km w ka- nalizacji śr. rur 40 mm sprężarką ANALOGIA pakiet mikrorurek obmiar = 1 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 14,12r-g/odc.	r-g	14,1200				
2*		-- M -- kapturek termokurczliwy z klejem 1szt./odc.	szt.	1,0000				
3*		kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem 1szt./odc.	szt.	1,0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,65m-g/odc.	m-g	1,6500				
5*		sprężarka powietrza, spalinowa, przewoźna, do 0.5 m3/min 1,28m-g/odc.	m-g	1,2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Budowa kanału KTP

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Przebudowa infrastruktury telekomunikacyjnej - NETIA S.A.						
2	Budowa kanału KTP						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	299,3285		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	cement	t	0,0140		
2.	cement 25	kg	4,8000		
3.	farba olejna	kg	0,0200		
4.	gaz propan-butan	kg	0,6900		
5.	kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	6,2400		
6.	kapturek termokurczliwy z klejem	szt.	2,0000		
7.	kapturek termokurczliwy z klejem i zaworem	szt.	2,0000		
8.	klej agresywny	kg	0,1200		
9.	korek styropianowy	szt.	4,0000		
10.	lakier asfaltowy	kg	1,7600		
11.	łącznik żył pojedynczy	szt.	21,0000		
12.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	0,1000		
13.	osłona termokurczliwa wzmocniona XAGA 500 55/12	kpl.	1,0000		
14.	piłka poliuretanowa	kg	0,4104		
15.	piasek	m <sup>3</sup>	0,0360		
16.	pręt stalowy miedziowany dł. 1,5 m	szt.	3,0000		
17.	przewód TDY 1x2x0.6 mm	m	10,0000		
18.	przewód uziemiający Ly 2,5 mm <sup>2</sup>	m	0,8000		
19.	przymieszka identyfikacyjna	szt.	4,5600		
20.	Rura dwudzielna A110PS	m	8,2400		
21.	Rura dwudzielna A120PS	m	16,4800		
22.	rura HDPE śr. 40 mm wyróżnik kolor (3 rur w ciągu wyróżnik kolor)	m	177,8400		
23.	Rura pakiet mikrorurek 7x10/8 w rurze osłonowej fi40	m	59,2800		
24.	rura z tworzywa sztucznego RHDPEp 160x9,1	m	58,1400		
25.	rura z tworzywa sztucznego RPP 110/5	m	58,1400		
26.	stelaż zapasów kabla	kpl.	1,0000		
27.	studnia prefabrykowana SKR-1 kompletna	kpl.	1,0000		
28.	taśma lokalizacyjna TOL 20cm	m	59,2800		
29.	taśma ostrzegawcza	m	6,1800		
30.	Taśma ostrzegawcza 20cm	m	59,2800		
31.	uchwyt dyst. D110/4	szt.	18,8100		
32.	uszczelka końców rur HDPE	szt.	4,5600		
33.	uszczelka rur kanalizacji pierwotnej	kpl.	2,2800		
34.	woda	m <sup>3</sup>	0,0080		
35.	wspornik dwukablowy	szt.	2,0000		
36.	zabezpieczenie studni	kpl.	2,0000		
37.	zamek Abloy	szt.	2,0000		
38.	złączka prętów	szt.	2,0000		
39.	złączka rur kanalizacji kablowej HDPE 160	szt.	9,1200		
40.	złączka rur kanalizacji kablowej RPP 110	szt.	9,1200		
41.	materiały pomocnicze	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka na podwoziu kołowym 0,25 m3	m-g	7,9857		
2.	miernik oporności uziemień	m-g	1,1800		
3.	przyczepa kablowa	m-g	0,1680		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	16,3930		
5.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	12,8395		
6.	samochód skrzyniowy do 0.9 t	m-g	3,3000		
7.	samochód skrzyniowy do 3,5 t	m-g	4,3324		
8.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	1,1900		
9.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8,3619		
10.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	13,8500		
11.	sprężarka powietrza, spalinowa, przewoźna, do 0.5 m3/min	m-g	2,5600		
12.	środek transportowy	m-g	0,1540		
13.	ubijak spalinowy	m-g	17,6514		
14.	wciągarka ręczna	m-g	1,8468		
15.	wibromłot elektryczny	m-g	1,3700		
16.	zespół prądotwórczy jednofazowy do 2,5 kVA	m-g	1,3700		
17.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	4,1200		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: