

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45231000-5 *Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych*
45232200-4 *Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych*

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SKRZYŻOWANIA
ADRES INWESTYCJI : JASTRZĘBIE-ZDR ul. ARMII KRAJOWEJ, RANOSZKA I WIEJSKIEJ
INWESTOR : MIASTO JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
ADRES INWESTORA : 44-335 Jastrzębie-Zdrój Al. Piłsudskiego 60
BRANŻA : TELEKOM: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ
NA SKRZYŻOWANIA ULIC ARMII KRAJOWEJ, RANOSZKA I WIEJSKIEJ W
JASTRZĘBIU - ZDROJU

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ NA SKRZYŻOWANIA ULIC ARMII KRAJOWEJ, RANOSZKA I WIEJSKIEJ W JASTRZĘBIU - ZDROJU					
1		5. Przebudowa kanalizacji kablowej telekomunikacyjnej			
1.1		1. Przebudowa istniejącej kanalizacji kablowej w rejonie projektowanego ronda - usunięcie kolizji.			
1.1.1		1/ posadowić wskazanych na mapie miejscach nowe studnie kablowe wielkości SKR-2 – studnie nr E/020, E/021, E/021/C/001, E/021/C/002, E/020-2 i E/021/C/003-2.			
1.1.1	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -2 w gruncie kategorii IV. <i>Studnia SKR-2 1000x600, kl. B 125.</i> 6.00	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.1	ZN-97/TP .2 S.A. 040 0322-03	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka 6.00	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.1.2		2/ Na istniejącej kanalizacji dwuotworowej nabudować studnie nr E/020-2, E/021/C/002-1, E/021/C/003 i E/021/C/003-2 typu SKR-2. Studnie wykonać jako murowane z bloczków betonowych			
1.1.2	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0307-07	Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z gotowej mieszanki betonowej, budowa studni SKR-2 w gruncie kategorii IV. 5.00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.2	ZN-97/TP .2 S.A. 040 0322-03	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z prętami, rama ciężka lub lekka 5.00	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.1.3		3/ posadowić wskazanych na mapie miejscach nowe studnie kablowe wielkości SKR-1 – studnie nr 1 i 2.			
1.1.3	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0301-03 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR -1 w gruncie kategorii IV. <i>Studnia SKR-1. 1000x500, kl. A 75.</i> 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.4		4/pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację sześciotworową z rur HDPE – od studni nr E/020 poprzez studnie nr E/021, E/021/C/001, E/021/C/002 do studni nr E/021/C/002-1			
1.1.4	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0103-07	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 2; liczbie rur 3; liczbie otworów 6. <i>Rura osł. DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 34.50+26.00+15.00+15.00	m		
			m	90.500	
				RAZEM	90.500
1.1.5		5/ pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację sześciotworową z rur HDPE – od studni nr E/021/C/003 poprzez studnię nr E/021/C/003-1 do studni nr E/021/C/003-2			
1.1.5	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0103-07	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 2; liczbie rur 3; liczbie otworów 6. <i>Rura osł. DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 27.00+19.00	m		
			m	46.000	
				RAZEM	46.000
1.1.6		6/ pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację dwuotworową z rur HDPE – od studni nr E/020 do studni nr E/020-1			
1.1.6	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0103-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>Rura osł. DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 4.50	m		
			m	4.500	
				RAZEM	4.500
1.1.7		7/ pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację dwuotworową z rur HDPE – od studni nr E/020 do studni nr E/020-2			
1.1.7	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0103-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>Rura osł. DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 16.50	m		
			m	16.500	
				RAZEM	16.500
1.1.8		8/ pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację dwuotworową z rur HDPE – od studni nr E/021 do studni nr E/021-1			
1.1.8	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0103-02	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. <i>Rura osł. DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 8.50	m		
			m	8.500	
				RAZEM	8.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.9		9/ pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację jedootworową z rur HDPE – od studni nr E/021 do studni nr 2			
1.1.9	ZN-97/TP .1 S.A. 040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. <i>Rura osł. DVK 110, średnicazew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 12.50	m m	 12.500	
				RAZEM	12.500
1.1.1		10/ pomiędzy nowo posadowionymi studniami wybudować kanalizację jedootworową z rur HDPE – od studni nr E/021/C/001 do studni nr 1			
1.1.1	ZN-97/TP 0.1 S.A. 040 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. <i>Rura osł. DVK 110, średnicazew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> 14.00	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
1.1.1		11/ w miejscu wskazanym na planie posadzić nową szafę kablową JZ-CO3A wielkości 1600			
1.1.1	KNR 5-14 1.1 0103-05 analogia	Demontaż wolnostojący szafy przekaźnikowych o masie do 200 kg wraz cokółtem. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.1	KNR 5-14 1.2 0103-05 analogia	Montaż wolnostojący szafy przekaźnikowych o masie do 200 kg <i>szafa kablowa JZ-CO3A wielkości 1600</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.1	1.3	W szafie JZ-CO3A projektowane kable rozszycić na łączówkach kablowych 10x2 rozłącznych z zabezpieczeniami przepięciowo- przetężeniowymi. Dokonać przekroszenia kabli pomiędzy łączówkami magistralnymi a łączówkami rozdzielczymi zachowując istniejący układ numerów abonentów i zrównoległość 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.1.1		12/ do nowo posadowionej szafy kablowej ułożyć od studni nr 1 cztery rury HDPE 110.			
1.1.1	ZN-97/TP 2.1 S.A. 040 0103-04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4. <i>Rura osł. DVK 110, średnicazew. 110 mm, wew. 95 mm</i> 1.50	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
1.1.1		13/ wybudować odcinek nowej kanalizacji czterootworowej pomiędzy istniejącymi studniami nr E/018 i nr E/019 (w rejonie istniejącego przeznaczanego do rozbiórki mostu na nieczynnych torach kolejowych).			
1.1.1	ZN-97/TP 3.1 S.A. 040 0103-04	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 4; liczbie otworów 4. <i>Rura osł. DVK 110, średnicazew. 110 mm, wew. 95 mm</i> <i>Złączka M 110 do rur osłonowych</i> <i>uchwyt dyst. D110/4</i> 50.00	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
1.2		2. Przebudowy istniejącej sieci napowietrznej telekomunikacyjnej.			
1.2.1		2/ przy posesji nr 28 posadzić nowy słup bliźniaczy oszczędzony o wysokości 8m			
1.2.1		1/w miejscu wskazanym na planie przy posesji 2693/29 posadzić nowy słup bliźniaczy oszczędzony o wysokości 8m .			
1.2.1	KNR 5-03I .1.1 0220-03	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 8.5 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV <i>Słup drewniany bliźniaczy oszczędzony z podporą 8 mb</i> <i>szczudło żelbetowe typu B</i> 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1		2/ Na słupie tym zabudować skrzynkę abonencką			
1.2.1	KNR 5-03I .2.1 0602-02	Umocowanie skrzynek kablowych na słupach pojedynczych o wysokości 8-10 <i>skrzynka kablowa 10x2</i> 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.1		3/Do nowo projektowanej skrzynki abonenckiej przepięć istniejące przyłączyć do budynku nr 28			
1.2.1	KNR 5-03II .3.1 1801-06 analogia	Przepięcie istniejącego przyłącza 0.027	km km	 0.027	
				RAZEM	0.027

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.1 .4		4/ Istniejące przyłącza do budynku nr 30 i na słup po drugiej stronie drogi wymienić na nowy i podpiąć do nowej skrzynki rozdzielczej			
1.2.1 .4.1	KNR 5-03II 1801-06 analogia	Przebiecie istniejącego przyłącza	km		
		0.015	km	0.015	
				RAZEM	0.015
1.2.1 .4.2	KNR 5-06 1110-01	Wykonanie i podwieszenie linii eksponencyjnej o długości 20 m <i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	lini.		
		1.00	lini.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2.2		3/ na nowo posadowiony słup przebiec istniejący kabel rozdzielczy Z/002A.03A/001/1010P/02 typu XzTKMXpw 5x4x0,5			
1.2.2 .1	KNR 5-03II 1801-06 analogia	Przebiecie istniejącego kabla	km		
		0.035	km	0.035	
				RAZEM	0.035
1.2.3		4/ istniejące kolidujące odcinki linii napowietrznej w okolicy projektowanego ronda należy zdemontować			
1.2.3 .1	KNNR 9 0903-04 analogia	Demontaż przewodów linii z przeznaczeniem na złom	km/1 przew.		
		0.050	km/1 przew.	0.050	
				RAZEM	0.050
1.3		2. Przebudowa istniejącej linii kablowych miedzianych w kanalizacji kablowej.			
1.3.1		1/ od szafy JZ-CO3A do studni E021 ułożyć linie kablowe : Z/002A.03A/001/0110P/01 - XzTKMXpw 50x4x0,5 ; l = 7m			
1.3.1 .1	ZN-97/TP S.A. 040 0503-02	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 50x4x0,5 mm</i>	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.2		2/ od szafy JZ-CO3A do studni E021 ułożyć linie kablowe : Z/002A.03A/005/0110P/01 XzTKMXpw 25x4x0,5 ; l = 7m			
1.3.2 .1	ZN-97/TP S.A. 040 0503-02	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 25x4x0,5 mm</i>	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
1.3.3		3/ od szafy JZ-CO3A do studni E/021/C/003-2 ułożyć linię kablowe Z/002A.03A/031/0101P/01 JZ-CN4D/P2-JZ-C03A/P1 XzTKMXpw 50x4x0,5 ; l = 155m			
1.3.3 .1	ZN-97/TP S.A. 040 0503-02	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 50x4x0,5 mm</i>	m		
		155.00	m	155.000	
				RAZEM	155.000
1.3.4		4/Istniejący kabel połączyć z projektowanym kablem połączyć (zrównoleglić) w sposób bezprzerwowo mufą do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500 „Raychem			
1.3.4 .1	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 100 parach	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3.5		5/ od projektowanego złącza kablowego które zabudować w studni E/021 ułożyć odcinki linii kablowych			
1.3.5 .1		1/ Ułożenie odcinka linii kablowej Z/002A.03A/001/0107P/02 - XzTKMXpw 5*4*0,5 - l =30m- ułożone w ziemi i na słupie , l = 20m ułożone w kanalizacji			
1.3.5 .1.1		1/ ułożenie kabla w kanalizacji i na słupie.			
1.3.5 .1.1.	KNNR 5 1005-01 1 analogia	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie <i>RURY OSŁ.DLA PRZESTRZENI OTWARTYCH BE 5C</i>	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
1.3.5 .1.1.	KNNR 5 0717-03 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych <i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3.5 .1.1.	ZN-97/TP S.A. 040 3 0503-01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej <i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	m		
		20.00+2.50	m	22.500	
				RAZEM	22.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.5		2/ Ułożenie kabla w ziemi.			
.1.2					
1.3.5	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
.1.2.	0701-03				
1		0.4*0.8*25.00	m ³	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3.5	KNNR 5	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
.1.2.	0706-02	Krotność = 2			
2		25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.3.5	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju	m		
.1.2.	0801-03	poprzednim do 0.8x0.4 m w gruncie kat. IV			
3		<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	m	25.000	
		25.00		RAZEM	25.000
1.3.5	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
.1.2.	0702-03				
4		0.40*0.60*25.00	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3.5	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoisłe kat. III-IV	m ³		
.1.2.	0236-02				
5	analogia	0.40*0.60*25.00	m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3.5		2/ Ułożenie odcinka linii kablowej do studni E/020-2 i dalej na słup linii napowietrznej			
.2		- kabel Z/002A.03A/001/1010P/02 XzTKMXpw 5x4x0,5 , l = 60m			
1.3.5	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.2.1	S.A. 040	śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
0503-01		<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	m	39.000	
		39.00		RAZEM	39.000
1.3.5	KNNR 5	Montaż linek nośnych (przewieszek) podwójnych o śr.do 8 mm przy rozpiętości	m		
.2.2	1106-04 +	przęsła do 50 m			
KNNR 5	1106-01	Montaż linek nośnych (przewieszek) pojedynczych o śr.do 8 mm przy rozpię-			
analogia		tości przęsła do 20 m	m	60.000	
		50.00+10.00		RAZEM	60.000
1.3.5	KNNR 5	Montaż kabli na gotowych linkach nośnych	m		
.2.3	0210-03	<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	m	60.000	
analogia		60.00		RAZEM	60.000
1.3.5		2/ Ułożenie odcinka linii kablowej od studni E/020-2-1 do szafy JZ-CO3A			
.3		- kabel Z/002A.3A/001/0808P/02 5x4x0,5 , l = 15,00m			
1.3.5	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.3.1	S.A. 040	śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
0503-01		<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 5x4x0,5 mm</i>	m	15.000	
		15.00		RAZEM	15.000
1.3.5		3/Ułożenie odcinka linii kablowej do studni E/020-1 - kabel ZCO 006- Z/006P//04			
.4		-XzTKMXpw 50*4*0,5 l = 50m (kabel magistralny)			
1.3.5	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.4.1	S.A. 040	śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
0503-02		<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 50x4x0,5 mm</i>	m	50.000	
		50.00		RAZEM	50.000
1.3.5		4/Ułożenie odcinka linii kablowej do studni kablowej nr E/021/C/003-2 , kabel			
.5		Z/002A.03A/001/0104P/03- XzTKMXpw 25x4x0,5 ; l = 150m			
1.3.5	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.5.1	S.A. 040	śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
0503-01		<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 25x4x0,5 mm</i>	m	150.000	
		150.00		RAZEM	150.000
1.3.5		5/ Ułożenie odcinka linii kablowej do studni E/021/C/001 - kabel			
.6		Z/002A.03A/001/0107P/02 - XzTKMXpw 35x4x0,5 ; l = 32m			
1.3.5	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.6.1	S.A. 040	śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
0503-01		<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 35x4x0,5 mm</i>	m	32.000	
		32.00		RAZEM	32.000
1.3.6		6/ od projektowanego złącza kablowego które zabudować w studni E/021/C/001 ułożyć			
		odcinki linii kablowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.6		1/ Ułożenie odcinka linii kablowej kabel Z/002A.03A/001/0107P/02 typu XzTKMXpw			
.1		15x4x0,5 ; l = 20m			
1.3.6	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.1.1	S.A. 040	śr.do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
	0503-02	<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 15x4x0,5 mm</i>	m	20.000	
		20.00			
				RAZEM	20.000
1.3.6		2/ Ułożenie odcinka linii kablowej kabel Z/002A.03A/001/0104P/03 XzTKMXpw			
.2		25x4x0,5 ; l = 42m			
1.3.6	ZN-97/TP	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o	m		
.2.1	S.A. 040	śr.do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej			
	0503-01	<i>Kable telekom.XzTKMXw / XzTKMXpw, 25x4x0,5 mm</i>	m	42.000	
		42.00			
				RAZEM	42.000
1.3.7		7/od istniejącego złącza kablowego zabudowanego w studni kablowej E/021/C/002/E/002			
		ulożyć w ziemi odcinek linii kablowej			
1.3.7		1/ Z/002A.03A/001/0104P/03 kabel XzTKMXwFtlx 10x4x0,5 ; l = 100m. Istniejące			
.1		złącze kablowe w studni nr E/021/C/002/E/002 wymienić słone złącza			
1.3.7	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
.1.1	0701-03				
		0.4*0.8*100.00	m ³	32.000	
				RAZEM	32.000
1.3.7	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
.1.2	0706-02	Krotność = 2			
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.3.7	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju	m		
.1.3	0801-03	poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. IV			
		<i>Kabel telekom.XzTKMXwFtlx 10x4x0,5mm</i>	m	100.000	
		100.00			
				RAZEM	100.000
1.3.7	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
.1.4	0702-03				
		0.4*0.6*100.00	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
1.3.7	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
.1.5	0236-02				
	analogia	0.4*0.6*100.00	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4		3. Przebudowy istniejących linii kablowych			
1.4.1		3/ przy posesji nr 25 wykopać nowy odcinek rowu kablowego o długości 40m			
1.4.1	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
.1	0701-03				
		0.4*0.8*40.00	m ³	12.800	
				RAZEM	12.800
1.4.2		4/ Istniejący kabel Z/002A.03A/001/0104P/03 XzTKMXwFtlx 10x4x0,5 odkopać i przelożyć do nowo wykonanego rowu kablowego			
1.4.2	KNNR-W 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
.1	0801-16	III-IV			
	analogia	40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.4.2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
.2	0701-03				
		0.4*0.8*60.00	m ³	19.200	
				RAZEM	19.200
1.4.2	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
.3	0706-01	Krotność = 2			
		100.00	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.4.2	KSNR 5	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju	m		
.4	0801-03	poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. IV			
		<i>Kabel telekom.XzTKMXwFtlx 10x4x0,5mm</i>	m	100.000	
		100.00			
				RAZEM	100.000
1.4.2	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
.5	0702-03				
		0.4*0.6*100.00	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4.2	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
.6	0236-02				
	analogia	0.4*0.6*100.00	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4.3		5/ w ciągu ulicy Armii Krajowej wykopać odcinek nowego rowu kablowego o długości 50m.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4.3	KNNR 5 .1 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 0.4*0.8*50.00	m ³ m ³	16.000	16.000
				RAZEM	16.000
1.4.4		6/Istniejącą linię kablową odkopać na odcinku 55m. i przełożyć do nowo wykopanego rowu kablowego			
1.4.4	KNNR-W 9 .1 0801-16 analogia	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 1,0-2,0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV 55.00	m m	55.000	55.000
				RAZEM	55.000
1.4.4	KNNR 5 .2 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 50.00	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
1.4.4	KSNR 5 .3 0801-03	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. IV - kabel istniejący 55.00	m m	55.000	55.000
				RAZEM	55.000
1.4.4	KNNR 5 .4 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 0.40*0.60*50.00	m ³ m ³	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
1.4.4	KNR 2-01 .5 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoisne kat. III-IV 0.40*0.60*50.00	m ³ m ³	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
1.5		5. Demontaże kabli miedzianych.			
1.5.1	KNR 5-02 0409-09 analogia	Demontaż kabli do 50 parach ułożonych w kanalizacji kablowej 0.600	km km	0.600	0.600
				RAZEM	0.600
1.6		6. Demontaż istniejącej kanalizacji kablowej.			
1.6.1	ZN-97/TP S.A. 040 0101-02 analogia	Demontaż kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 2; liczbie otworów 2. 335.30	m m	335.300	335.300
				RAZEM	335.300
1.7		2/Projektowane kable połączyć z istniejącymi kablami (zrównoleglic) w sposób bezprzerwowy mufami do kabli telekomunikacyjnych typu XAGA 500			
1.7.1	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 100 parach 5.00	złącz. złącz.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
1.7.2	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 70 parach 1	złącz. złącz.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
1.7.3	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach 2.00	złącz. złącz.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
1.7.4	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach 1.00	złącz. złącz.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
1.7.5	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanal.kabl.z zastos.pojed.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach 5.00	złącz. złącz.	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
2		6. Przebudowa istniejących kabli światłowodowych .			
2.1		6.1. Przebudowa istniejących kabli światłowodowych operatora ORANGE			
2.1.1		6.1.1. Przebudowa istniejącego złącza kablowego ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146			
2.1.1		1/w nowoprojektowanej studni kablowej E/021/C/001 zabudować nową mufę kablową typu FOSC-400B4-S24.			
2.1.1	.1.1 kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. 1.00	złącz. złącz.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.2		6.1.2. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej OKH 063004 C typu MI-MKC 144J relacji ZO JASTRZEBIE Z/ZS3145 – ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146			
2.1.2		1/do istniejącej i nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej na odcinku od studni nr E/021/C/001 do studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej zaciągnąć mikrorurkę FP-MR-G 14/10 –GN - kanalizacji wtórnej			
2.1.2	ZN-97/TP S.A. 039 0201-01	Ręczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000
2.1.2	ZN-97/TP S.A. 039 0203-12 analogia	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr.do 40 mm na bębnach (1 szt.) <i>mikrorurka FP-MR-G 14/10 –GN</i>	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000
2.1.2		2/istniejący światłowód odłączyć z złącza optycznego ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146 znajdującego się w studni nr E/021/C/001 i wycofać go do istniejącej studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej			
2.1.2	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowód.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.102	km	0.102	
				RAZEM	0.102
2.1.2		3/ W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć wycofany kabel światłowodowy MI-MKC 144J do studni E/021/C/001 w której zabudowana będzie nowa mufa optyczna ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146			
2.1.2	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowód.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.102	km	0.102	
				RAZEM	0.102
2.1.3		6.1.3. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej kabel OKH 063004 CA typu LTC-ADSS 72J relacji ZO JASTRZEBIE Z/ZS3146 – ZO JASTRZEBIE Z/ZS1147 napowietrzny , w kanalizacji kablowej należy wykonać:			
2.1.3		1/ do istniejącej i nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej na odcinku od studni nr E/021/C/001 do studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej zaciągnąć rurę HDPE 32/2,9 - kanalizacji wtórnej			
2.1.3	ZN-97/TP S.A. 039 0201-01	Ręczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000
2.1.3	ZN-97/TP S.A. 039 0203-08	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm na bębnach (1 szt.) <i>rura HDPE śr.32,90mm</i>	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000
2.1.3		2/ istniejący światłowód odłączyć z złącza optycznego ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146 znajdującego się w studni nr E/021/C/001 i wycofać go do istniejącej studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej			
2.1.3	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowód.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.140	km	0.140	
				RAZEM	0.140
2.1.3		3/ W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć wycofany kabel światłowodowy LTC-ADSS 72J do studni E/021/C/001 w której zabudowana będzie nowa mufa kablowa ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146.			
2.1.3	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowód.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.139	km	0.139	
				RAZEM	0.139
2.1.3	.3.2 kalk. własna	Montaż termokurczliwych osłon wzmocn. na kablu	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.3		4/ Przy nowo projektowanej studni E/020-2 posadzić słup bliźniaczy oszczędzony o wysokości h=8m. Kabel podpiąć na nowy słup. Na słupie kabel chronić w rurze ochronnej HDPE 50 do wysokości 2,5m nad terenem.			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.3 .4.1	KNR 5-031 0220-03 analogia	Demontaż słupów drewnianych o długości 8.5 m - kat. gruntu IV	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.3 .4.2	KNR 5-031 0220-03	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych drewnianych o długości 8.5 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu IV <i>Słup drewniany bliźniaczy uszczudlony z podporą 8 mb szczudło żelbetowe typu B</i>	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.3 .4.3	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie <i>RURY OSŁ. DLA PRZESTRZENI OTWARTYCH BE 5C</i>	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
2.1.3 .4.4	ZN-97/TP S.A. 039 0801-01	Montaż haków do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej drewnianej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.3 .5		5/ Przepięcie istniejącego światłowodu na przestawiany słup linii napowietrznej na wysokości posesji Ranoszka 28.			
2.1.3 .5.1	wycena indywidualna	5/ Na wysokości posesji Ranoszka 28 istniejący światłowód przepięć na przestawiany słup linii napowietrznej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.4		6.1.4. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej kabel OKP 063026 typu XOTKtd 18J relacji ST JASTRZEBIE Z/Z02 – ZO JASTRZEBIE Z/H3, w kanalizacji – ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146 należy wykonać			
2.1.4 .1		1/do istniejącej i nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej na odcinku od studni nr E/018 przy ulicy Wiejskiej (za rozbieranym mostem) do studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej zaciągnąć rurę HDPE 32/2,9 - kanalizacji wtórnej .			
2.1.4 .1.1	ZN-97/TP S.A. 039 0203-08	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm na bębnach (1 szt.) <i>rura HDPE śr.32,90mm</i>	m		
		420.00	m	420.000	
				RAZEM	420.000
2.1.4 .2		2/ W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć nowy kabel światłowodowy XOTKtd 24J o długości 420m			
2.1.4 .2.1	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km <i>Kabel światłowodowy XOTKtd 24J</i>	km		
		0.420	km	0.420	
				RAZEM	0.420
2.1.4 .3		3/ istniejący światłowód XOTKtd 18J rozciąć w studni w studni nr E/019 i wycofać do studni nr E/018 Na istniejący światłowodzie przygotować zapas kablowy około 25 m na stelażu w studni			
2.1.4 .3.1	KNR AT-28 0105-01 analogia	Mechaniczne przecięcie kabli światłowodowych	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.4 .3.2	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 32 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.050	km	0.050	
				RAZEM	0.050
2.1.4 .3.3	ZN-97/TP S.A. 039 0613-01 analogia	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.4 .4		4/istniejący światłowód XOTKtd 18J rozciąć w studni w studni nr E/021/C/003 i wycofać do studni nr E/021/C/003-2 . Na istniejący światłowodzie przygotować zapas kablowy około 25 m na stelażu w studni			
2.1.4 .4.1	KNR AT-28 0105-01 analogia	Mechaniczne przecięcie kabli światłowodowych	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.4 .4.2	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.050	km	0.050	
				RAZEM	0.050
2.1.4 .4.3	ZN-97/TP S.A. 039 0613-01 analogia	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych w studni	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.4 .5		5/połączyć poprzez mufy przelotowe typu WO-FOSC-48 nowo wciągnięty światłowód z istniejącym światłowodem poprzez mufy przelotowe			
2.1.4 .5.1	kalk. własna	Montaż termokurczliwych osłon wzmochn. na kablu o 20 parach	złącz.		
		2.00	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.5 .1		6.1.5. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej kabel OKH 063004 CB typu MIMKC 72J relacji ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146 – ZO JASTRZEBIE Z/ZS1153 w mikrokanalizacji wtórnej należy wykonać:			
2.1.5 .1		1/ do istniejącej i nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej na odcinku od studni nr E/018 do studni E/021/C/001 przy ulicy Armii Krajowej zaciągnąć mikrorurkę FP-MR-G 18/8–GN - kanalizacji wtórnej.			
2.1.5 .1.1	ZN-97/TP S.A. 039 0201-01	Ręczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej	m		
		223.00	m	223.000	
				RAZEM	223.000
2.1.5 .1.2	ZN-97/TP S.A. 039 0203-12	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 40 mm na bębnach (1 szt.) <i>mikrorurka FP-MR-G 18/8 –GN</i>	m		
		223.00	m	223.000	
				RAZEM	223.000
2.1.5 .2		2/istniejący światłowód odłączyć z złącza optycznego ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146 znajdującego się w studni nr E/021/C/001 i wycofać go do istniejącej studni E/018 przy ulicy Wiejskiej .			
2.1.5 .2.1	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.223	km	0.223	
				RAZEM	0.223
2.1.5 .3		3/W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć wycofany kabel światłowodowy MI-MKC 72J do studni E/021/C/001 w której zabudowana będzie nowa mufa optyczna ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146			
2.1.5 .3.1	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.250	km	0.250	
				RAZEM	0.250
2.1.5 .4		4/Po wykonaniu przebudowy linii światłowodowych w nowo projektowanej mufie optycznej ZO JASTRZEBIE Z/ZS1146 dokonać spawania włókien światłowodowych			
2.1.5 .4.1	kalk. własna	Montaż złączy odgał.kabli wypeł.w kanał.kabl.z zastos.moduł.łączników żył i termokurczliwych osłon wzmochn.	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.6 .1		Spawanie kabli światłowodowych.			
2.1.6 .1	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. -18J	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.6 .2	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. -72J	kpl.		
		1.00*2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.6 .3	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. - 144 J	złącz.		
		143.00	złącz.	143.000	
				RAZEM	143.000
2.1.6 .4	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. -18 J	złącz.		
		17.00	złącz.	17.000	
				RAZEM	17.000
2.1.6 .5	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. - 72 J	złącz.		
		71.00*2.0	złącz.	142.000	
				RAZEM	142.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.6	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. -144 J	złącz.		
		143.00	złącz.	143.000	
				RAZEM	143.000
2.2		6.2. Przebudowa istniejących kabli światłowodowych operatora UPC			
2.2.1		6.2.1. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej KO/JAJ/148/096J typu Z-XOTKtsd 96J w kanalizacji Orange w kanalizacji wtórnej należy wykonać:			
2.2.1		1/od istniejącej studni kablowej UPC1 i nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej na operatora Orange na odcinku od studni E/021/C/001 do studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej zaciągnąć rurę HDPE 32/2, 9 kanalizacji wtórnej.			
2.2.1	ZN-97/TP .1.1 S.A. 039 0201-01	Ręczne sprawdzenie drożności wolnych otworów kanalizacji pierwotnej	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000
2.2.1	ZN-97/TP .1.2 S.A. 039 0203-08	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm na bębnach (1 szt.)	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000
2.2.1		2/istniejący światłowód odłączyć w mufie optycznej MO/JAJ/005 znajdującego się w szafie ulicznej SU/JAJ/0079 . Światłowód wycofać go do istniejącej studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej.			
2.2.1	KNR AT-28 .2.1 0105-01 analogia	Odłączenie kabla światłowodowego w szafie ulicznej SU/JAJ/005	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.1	ZN-97/TP .2.2 S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowód.z kanalizacji wtórnej	km		
		0.102	km	0.102	
				RAZEM	0.102
2.2.1		3/W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć wycofany kabel światłowodowy Z-XOTKtsd 96J do studni UPC1 i dalej do szafy ulicznej SU/JAJ/0079 w której zabudowana jest mufa optyczna MO/JAJ/005.			
2.2.1	ZN-97/TP .3.1 S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowód.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.130	km	0.130	
				RAZEM	0.130
2.2.1		Dokonać spawania włókien światłowodowych w mufie optycznej MO/JAJ/005			
2.2.1	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2		6.2.2. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej KO/JAJ/126/048J typu ADQ(BN)2Y 48J (4x12) w kanalizacji Orange i UPC w kanalizacji wtórnej należy wykonać:			
2.2.2		1/ od istniejącej studni kablowej E/018 przy ulicy Wiejskiej UPC1 i nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej operatora Orange na odcinku do studni E/019 , następnie w istniejącej kanalizacji UPC od studni E/019 do studni UPC1 przy ulicy Ranoszka zaciągnąć rurę HDPE 32/2,9 kanalizacji wtórnej .			
2.2.2	ZN-97/TP .1.1 S.A. 039 0203-08	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm na bębnach (1 szt.)	m		
		226.00	m	226.000	
				RAZEM	226.000
2.2.2		2/istniejący światłowód odłączyć w mufie optycznej MO/JAJ/005 znajdującego się w szafie ulicznej SU/JAJ/0079 . Światłowód wycofać go do istniejącej studni E/018 przy ulicy Wiejskiej.			
2.2.2	KNR AT-28 .2.1 0105-01 analogia	Odłączenie kabla światłowodowego w szafie ulicznej SU/JAJ/005	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.2	ZN-97/TP .2.2 S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowód.z kanalizacji wtórnej	km		
		0.226	km	0.226	
				RAZEM	0.226
2.2.2		3/ W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć wycofany kabel światłowodowy A-DQ(BN)2Y 48J (4x12) od studni E/018 do studni UPC1 i dalej do szafy ulicznej SU/JAJ/0079 w której zabudowana jest mufa optyczna MO/JAJ/005			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.2 .3.1	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowod. do kanalizacji wtórnej z rur HDPE metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.226	km	0.226	
				RAZEM	0.226
2.2.2 .4		4/ Dokonać spawania włókien światłowodowych w mufie optycznej MO/JAJ/005			
2.2.2 .4.1	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3		6.2.3. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej KO/JAJ/100/030J typu ADSSXXOTKtcdD 30J w napowietrzny na słupach energetyki . W ramach wymiany istniejącego słupa energetyki nr 318474 Tauron należy wykonać:			
2.2.3 .1		1/Zdjęcie i zabezpieczenie istniejącego kabla światłowodowego w związku z wymianą istniejącego słupa energetyki nr 318474 Tauron .			
2.2.3 .1.1	analogia	Przed wymianą istniejącego słupa energetyki nr 318474 Tauron istniejący kabel światłowodowy zdjąć z wymienianego słupa i zabezpieczyć przed uszkodzeniami	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3 .2		2/Po wymianie słupa przez energetykę ponownie istniejący światłowód podpiąć do słupa .			
2.2.3 .2.1	analogia	Ponowny montaż kabla światłowodowego na wymienionym słupie energetyki nr 318474 Tauron	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3 .3		3/Do wysokości 2,5m na słupie kabel chronić w rurze ochronnej			
2.2.3 .3.1	KNNR 5 1005-01 analogia	Montaż rur osłonowych stalowych na słupie <i>RURY OSŁ.DLA PRZESTRZENI OTWARTYCH BE 5C</i>	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
2.2.4		Spawanie kabli światłowodowych.			
2.2.4 .1	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. -30J Krotność = 2	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.4 .2	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. -48J Krotność = 2	złącz.		
		1.00*2.00	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.4 .3	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. -96J Krotność = 2	złącz.		
		1.00	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.4 .4	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow.- 30 J Krotność = 2	złącz.		
		29.00	złącz.	29.000	
				RAZEM	29.000
2.2.4 .5	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. - 48 J Krotność = 2	złącz.		
		47.00	złącz.	47.000	
				RAZEM	47.000
2.2.4 .6	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. 96 J Krotność = 2	złącz.		
		95.00	złącz.	95.000	
				RAZEM	95.000
2.3		6.3. Przebudowa istniejących kabli światłowodowych operatora Leon			
2.3.1		6.3.1. W zakresie przebudowy istniejącej linii światłowodowej typu Z-XOTKtsdD 72J w kanalizacji pierwotnej Orange w rurze wtórnej należy wykonać:			
2.3.1 .1		1/ od nowo wybudowanej kanalizacji pierwotnej na operatora Orange na odcinku od studni E/021/C/001 do studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej zaciągnąć rurę HDPE 32/2,9 kanalizacji wtórnej .			
2.3.1 .1.1	ZN-97/TP S.A. 039 0203-08	Mechaniczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm na bębnach (1 szt.) <i>rura HDPE śr.32,90mm</i>	m		
		102.00	m	102.000	
				RAZEM	102.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.3.1		2/ istniejący światłowód wycofać do istniejącej studni E/021/C/003-2 przy ulicy Armii Krajowej			
.2					
2.3.1	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wyciąganie kabli światłowod. z rur - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.102	km	0.102	
				RAZEM	0.102
2.3.1		3/ W nowo ułożoną kanalizację wtórną należy zaciągnąć wycofany kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD 72J do studni E/021/C/001. Kabel nawinąć na przeniesiony stelaż zapasu z demontowanej studni kablowej			
.3					
2.3.1	ZN-97/TP S.A. 039 0613-01 analogia	Przeniesienie stelaży zapasów kabli światłowodowych ze zdemontowanej studni studni	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.1	ZN-97/TP S.A. 039 0504-01 analogia	Wciąganie kabli światłowod.do kanalizacji wtórnej z rur HDPE 40 mm z warstwą poślizgową metodą pneumatyczną tłoczkową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
		0.102	km	0.102	
				RAZEM	0.102
2.3.2		Spawanie kabli światłowodowych.			
2.3.2	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /1 spajany światłow. -72J Krotność = 2 1.00	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3.2	kalk. własna	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej /mufa skręcana /każdy nast.spajany światłow. - 72 J Krotność = 2 71.00	złącz.		
			złącz.	71.000	
				RAZEM	71.000
3		7. Zabezpieczenie istniejących sieci teletechnicznych			
3.1	analiza indywidualna	W miejscach projektowanych skrzyżowań z drogami , zjazdów z drogi i zatoczek drogowych na projektowane kable telekomunikacyjne założyć rury ochronne. 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		POMIARY			
4.1	kalk. własna	Po wykonaniu robót montażowych na kablach światłowodowych należy dokonać kompletu pomiarów wymaganych odpowiednimi normami i przepisać 1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000