
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ PARKINGU ORAZ BUDOWA DROGI POŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ HYDRANTU, SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ NA OS. 700-LECIA ŻOR 4, 4 ABC W ŻORACH - ETAP II.
ADRES INWESTYCJI : os. 700 - lecia Żor 4, 4 ABC w ŻORACH
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa w Żorach
ADRES INWESTORA : os. Korfantego 20 A, 44-240, Żory

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Krzysztof Satiława, Michał Pytlik, Robert Pawlak (branża: budowlana, instalacyjna, elektryczna)
DATA OPRACOWANIA : 07.04.2026 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.04.2026 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA Z ROZBUDOWĄ PARKINGU ORAZ BUDOWA DROGI POŻAROWEJ WRAZ Z PRZEBUDOWĄ HYDRANTU, SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ NA OS. 700-LECIA ŻOR 4, 4 ABC W ŻORACH - ETAP II.					
1		ROBOTY BUDOWLANE			
1 d.1	kalk. własna	Demontaż znaków drogowych wraz z odłożeniem we wskazane przez Inwestora miejsce + ponowny montaż	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej - krawężniki drogowe po obrysie istniejących miejsc postojowych i od strony ul. Jubileuszowej	m		
		122.00+2.00	m	124.000	
				RAZEM	124.000
3 d.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej - obrzeża przy chodnikach (chodnik środkowy w przesmyku międzybudynkowym, chodnik przy ul. Jubileuszowej)	m		
		13.00+13.00+1.50*2+3.50+11.00+10.00	m	53.500	
				RAZEM	53.500
4 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężnikami i obrzeżami z betonu	m ³		
		(124.00*0.20*0.20)+(53.50*0.15*0.15)	m ³	6.164	
				RAZEM	6.164
5 d.1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni chodników (chodnik środkowy w przesmyku międzybudynkowym, wnęka parkingowa, chodnik wzdłuż ul. Jubileuszowej, plac pod dzwonami, miejsce postojowe przy trawie) z kostki brukowej o grub. 6 cm i 8 cm z odłożeniem na odkład i ponownym ułożeniem na fragmentach drogi manewrowej	m ²		
		1.50*13.00+3.10*4.00+1.50*12.00+2.00*3.20+5.00*5.00	m ²	81.300	
				RAZEM	81.300
6 d.1	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - krawężniki, obrzeża, ławy pod krawężnikami i obrzeżami	m ³		
		[(124.00*0.15*0.30)+(53.50*0.06*0.20)+(6.164)]*1.4	m ³	17.340	
				RAZEM	17.340
7 d.1	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	m ³		
		Krotność = 14	m ³	17.340	
		17.34		RAZEM	17.340
8 d.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		3.90+7.00+17.00	m	27.900	
				RAZEM	27.900
9 d.1	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
		Krotność = 2	m	27.900	
		27.90		RAZEM	27.900
10 d.1	KNR 2-01 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie pod miejsca postojowe	m ³		
		[(2.50*5.00)*2+(2.50*5.00)*10+(2.50*5.00)*13]*0.58	m ³	181.250	
				RAZEM	181.250
11 d.1	KNR 2-01 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie pod fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową	m ³		
		[(28.50*3.00+4.50*7.00+5.00*5.50)+(5.50*5.50)/2]*0.58	m ³	92.583	
				RAZEM	92.583
12 d.1	KNR 2-01 0202-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - korytowanie pod chodniki, wysepki oraz przy wiacie	m ³		
		[(2.50*4.00)/2+(2.00*7.50+1.50*3.00+1.50*5.00)+(3.50*5.50)/2]*0.36	m ³	14.985	
				RAZEM	14.985
13 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - miejsca postojowe, droga manewrowa wraz z wyjazdem, chodniki wraz z dojazdami i i placzkami pod ławki i rowery	m ³		
		Krotność = 28	m ³	288.818	
		181.25+92.583+14.985		RAZEM	288.818
14 d.1	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - miejsca postojowe, droga manewrowa, chodniki, wysepki	ha		
		[(2.50*5.00)*2+(2.50*5.00)*10+(2.50*5.00)*13+(28.50*3.00+4.50*7.00+5.00*5.50)+(5.50*5.50)/2+(2.50*4.00)/2+(2.00*7.50+1.50*3.00+1.50*5.00)+(3.50*5.50)/2]/1000	ha	0.514	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.514
15	KNR 2-31 d.1 0401-06	Rowki o wymiarach 30x40 cm pod krawężniki drogowe o wym. 15x30 cm w gruncie kat.III-IV - krawężniki drogowe po obrysie istniejących miejsc postojowych i od strony ul. Jubileuszowej 3.00+4.00+5.00+5.00+6.00+25.00+4.00+4.00+32.50+5.00+1.50+1.00+5.00+3.00	m m	104.000	
				RAZEM	104.000
16	KNR 2-31 d.1 0401-06	Rowki o wymiarach 30x40 cm pod krawężniki najazdowe o wym. 15x22 cm w gruncie kat.III-IV - krawężniki najazdowe: przy travo, na wysepkach, przy wiacie, przy chodniku, we wjeździe, belki najazdowe przed miejscami postojowymi 7.50+4.00+3.00+3.00+6.00+25.50+34.00+19.50	m m	102.500	
				RAZEM	102.500
17	KNR 2-31 d.1 0401-02	Rowki o wymiarach 20x20 cm pod obrzeża betonowe o wym. 8x30 cm w gruncie kat.III-IV - obrzeża przy chodnikach 2.50+2.00+2.00+1.50+2.00+3.00	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
18	KNR 2-31 d.1 0402-04	Ławy pod krawężniki betonowe z oporem: krawężniki o wym. 15x30 cm, krawężniki najazdowe o wym. 15x22 cm, obrzeża betonowe o wym. 8x30 cm (104.00+102.50)*0.30*0.30+(13.00*0.15*0.15)	m ³ m ³	18.878	
				RAZEM	18.878
19	KNR 2-31 d.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki drogowe po obrysie istniejących miejsc postojowych i od strony ul. Jubileuszowej 104.00	m m	104.000	
				RAZEM	104.000
20	KNR 2-31 d.1 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki najazdowe: przy travo, na wysepkach, przy wiacie, przy chodniku, we wjeździe, belki najazdowe przed miejscami postojowymi 102.50	m m	102.500	
				RAZEM	102.500
21	KNR 2-31 d.1 0403-07 z.o.2.13. 9902-01	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 26-75 pojazdów na godzinę 4.00+3.00	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
22	KNR 2-31 d.1 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeża przy chodnikach 13.00	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
23	kalk. własna d.1	Wykonanie badania zagęszczenia podłoża w korycie lekką płytą dynamiczną 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-31 d.1 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową [[(2.50*5.00)*2+(2.50*5.00)*10+(2.50*5.00)*13]]+[(28.50*3.00+4.50*7.00+5.00*5.50)+(5.50*5.50)/2]	m ² m ²	472.125	
				RAZEM	472.125
25	KNR 2-31 d.1 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową Krotność = 9 472.125	m ² m ²	472.125	
				RAZEM	472.125
26	KNR 2-31 d.1 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową 472.125	m ² m ²	472.125	
				RAZEM	472.125
27	KNR 2-31 d.1 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową Krotność = 7 472.125	m ² m ²	472.125	
				RAZEM	472.125
28	KNR 2-31 d.1 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową 472.125	m ² m ²	472.125	
				RAZEM	472.125
29	KNR 2-31 d.1 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		472.125	m ²	472.125	
				RAZEM	472.125
30 d.1	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - miejsca postojowe, fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową Krotność = 2 472.125	m ² m ²	 472.125	
				RAZEM	472.125
31 d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka brukowa TRENTO POLBRUK (kolor grafitowy) lub równoważna - miejsca postojowe (2.50*5.00)*2+(2.50*5.00)*10+(2.50*5.00)*13	m ² m ²	 312.500	
				RAZEM	312.500
32 d.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka brukowa HOLLAND o grub. 8 cm (kolor szary) (z odzysku) - fragmenty drogi manewrowej oraz wyjazd na ul. Jubileuszową (3.00*28.50+4.50*7.00+5.00*5.50)+(5.50*5.50)/2	m ² m ²	 159.625	
				RAZEM	159.625
33 d.1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu - chodniki, wysepki oraz przy wiacie (2.50*4.00)*70%+(2.00*7.50+1.50*5.00+1.00*1.50)+(3.50*5.50)*70%	m ² m ²	 44.475	
				RAZEM	44.475
34 d.1	KNR 2-31 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu - chodniki, wysepki oraz przy wiacie Krotność = 4 44.475	m ² m ²	 44.475	
				RAZEM	44.475
35 d.1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - chodniki, wysepki oraz przy wiacie 44.475	m ² m ²	 44.475	
				RAZEM	44.475
36 d.1	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - chodniki, wysepki oraz przy wiacie 44.475	m ² m ²	 44.475	
				RAZEM	44.475
37 d.1	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - chodniki, wysepki oraz przy wiacie Krotność = 2 44.475	m ² m ²	 44.475	
				RAZEM	44.475
38 d.1	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka brukowa TRENTO POLBRUK (kolor szary) lub równoważna - chodniki, wysepki oraz przy wiacie 44.475	m ² m ²	 44.475	
				RAZEM	44.475
39 d.1	KNR 2-01 0505-01	Plantowanie i niwelacja powierzchni gruntu - poza obrębem nawierzchni utwardzonych wzdłuż miejsc postojowych 2.50*7.50+5.00*6.00+4.00*68.50+0.50*3.00	m ² m ²	 324.250	
				RAZEM	324.250
40 d.1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 324.25	m ² m ²	 324.250	
				RAZEM	324.250
41 d.1	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu 324.25	m ² m ²	 324.250	
				RAZEM	324.250
42 d.1	kalk. własna	Obsługa geodezyjna: wytyczenie planu, inwentaryzacja powykonawcza wraz ze zgłoszeniem do zasobu geodezyjnego, dostarczenie Inwestorowi dokumentacji powykonawczej w branży budowlanej, instalacyjnej i elektrycznej (dotyczy całego zadania - ETAP II). 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2		HYDRANT			
43 d.2	KNR-W 4-01 0103-02	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - odkrycie starego hydrantu 1.00*1.00*1.50	m ³ m ³	 1.500	
				RAZEM	1.500
44 d.2	KNR 4-02 0130-02	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80-100 mm wraz z zaśłapieniem w istniejącym miejscu 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2	KNR 4-02 0130-06	Demontaż skrzynki żeliwnej chodnikowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 4-01 0103-02	Wykopy jamiste o powierzchni dna do 2.25 m ² i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - wykop pod nowy hydrant 1.00*1.00*1.50	m ³		
			m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
47	KNR 2-18 d.2 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - montaż nowego hydrantu poza projektowane miejsca postojowe zgodnie z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukońców oraz z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III (1.00*1.00*1.50)*2	m ³		
			m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
3		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
3.1		Oświetlenie			
3.1.1		Oświetlenie			
49	KNNR-W 9 d.3.1. 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		1			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR-W 9 d.3.1. 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
		1			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 2-33 d.3.1. 0704-06	Demontaż istniejącego słupa oświetleniowego	słup.		
		1			
		2	słup.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 5-10 d.3.1. 1005-04	Montaż na niezamontowanym wysięgniku opraw: np. oprawa Leding Vira 60W 9600lm	szt.		
		1			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 5-10 d.3.1. 1002-02	Montaż wysięgników rurowych: Wysięgnik jednoramienny Rosa WR-T1/1,5/5	szt.		
		1			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR 5-10 d.3.1. 0707-03	Montaż Fundament betonowy B-71 z elementami montażowymi	szt.		
		1			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR 5-10 d.3.1. 0708-02	Montaż - Słup aluminiowy Rosa w kolorze grafitowym CI-65 wysokość 8 metrów SAL-80M	szt.		
		1			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 5-10 d.3.1. 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji - analogia - montaż złącz typu IZK (1 kpl IZK = 2 szt. fazowe, 1 szt. bezpiecznikowe, 1 szt. zerowe)	kpl.		
		1			
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNR-W 5-08 d.3.1. 0808-04	Oznaczenie przewodu	szt.		
		1			
		3*3	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3.1.2		Kable i przewody			
58	KNNR-W 9 d.3.1. 0811-06	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.IV	m ³		
		2			
		(22+21+22)*0.8*0.4	m ³	20.800	
				RAZEM	20.800
59	KNR 5-10 d.3.1. 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		2			
		Krotność = 2			
		22+21+22	m	65.000	
				RAZEM	65.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.3.1. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - Rura osłona fi75, karbowana, niebieska (np.DVR75)	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
61 d.3.1. 2	KNNR-W 9 0813-04 analogia	Zabezpieczenie końca rury - Dławica czopowa EK186/75	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
62 d.3.1. 2	KNR 2-25 0614-01	Ręczne układanie folii na kablu - budowa	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
63 d.3.1. 2	KNR 5-10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel YAKY 4x16mm ² 450/750V	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
64 d.3.1. 2	KNR 5-10 1004-01	Wciąganie przewodów w słup - Kabel YLYżo 3x1,5mm ² 450/750V	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
65 d.3.1. 2	KNR-W 5- 08 0808-04	Oznaczenie przewodu	szt.		
		51/10	szt.	5.100	
				RAZEM	5.100
3.1.3	Instalacja uziemiająca i ekwipotencjalna				
66 d.3.1. 3	KNR 5-08 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm ² - Bednarka ocynkowana ogniowo typ: FeZn 30x4mm	m		
		22+25+26	m	73.000	
				RAZEM	73.000
67 d.3.1. 3	KNR 5-08 0619-05	Złącze uniwersalne odgałęźne do wykonywania połączeń przelotowych i krzyżowych bednarki z bednarką, ocynkowane	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.1.4	Badania i pomiary				
68 d.3.1. 4	KNP 18 4606-02.01	Badanie linii kablowej NN	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.3.1. 4	KNP 18 4601-03.01	Badanie zerowania	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
70 d.3.1. 4	KNP 18 4601-01.01	Badanie uziemienia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
3.2	zabezpieczenie i przebudowa linii kablowej oświetlenia				
71 d.3.2	KNNR-W 9 0811-06	Roboty ziemne dla robót elektroenergetycznych w terenie uzbrojonym - grunt kat.IV 110*0.8*0.4	m ³		
			m ³	35.200	
				RAZEM	35.200
72 d.3.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2 110	m		
			m	110.000	
				RAZEM	110.000
73 d.3.2	KNNR-W 9 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi - Rura osłona A83PS niebieska 110	m		
			m	110.000	
				RAZEM	110.000
74 d.3.2	KNNR-W 9 0813-04 analogia	Zabezpieczenie końca rury - Dławica czopowa EK186/83	szt.		
		8	szt.	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
75 d.3.2	KNR 5-10 0508-08	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych: Mufy kablowe przelotowe 0,6/1kV do 4-żyłowych kabli o izolacji polimerowej typu Y(A)KY, Y(A)KXS ZRM-2/JLP-CX4 35-70 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.3.2	KNR 2-25 0614-01	Folia niebieska o grubości 0,3mm i szerokości 20cm z napisem "kabel elektroenergetyczny" 110	m m	 110.000	
				RAZEM	110.000
77 d.3.2	KNP 18 4606-02.01	Badanie linii kablowej NN 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.3.2	KNP 18 4601-03.01	Badanie zerowania 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.3	45232000-2	Zabezpieczenie istniejących sieci			
79 d.3.3	KNR 2-01 0310-02 zab. przewodów tele- technicznych	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład. Wykopy w gruncie kat. III głębokości do 1,5m poz.81*(1.0-0.58)*1.0	m ³ m ³	 2.940	
				RAZEM	2.940
80 d.3.3	KNR 5-10 0301-01 zab. przewodów tele- technicznych	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m poz.81	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
81 d.3.3	KNR 5-10W 0303-02 analogia zab. przewodów tele- technicznych r.o.120 mm	Układanie rur ochronnych z PCV w wykopie. Rura o średnicy do 110 mm - analogia - rura ochronna dwudzielna PEHD A120PS w kolorze niebieskim 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
82 d.3.3	KNR 5-02 0312-06 zab. przewodów tele- technicznych	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym taśmą ostrzegawczą poz.81/1000	km km	 0.007	
				RAZEM	0.007
83 d.3.3	kalk. własna nr 8 wykop - rury - podsypka piaskowa: zab. przewodów tele- technicznych	Zakup i przywóz piasku (poz.81*0.42*1.0)-(poz.81*3.14*0.06*0.06)-(poz.81*0.1*0.4)	m ³ m ³	 2.581	
				RAZEM	2.581
84 d.3.3	KNR 2-01 0320-05 wykop - rury - podsypka piaskowa: zab. przewodów tele- technicznych	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m (poz.81*0.42*1.0)-(poz.81*3.14*0.06*0.06)-(poz.81*0.1*0.4)	m ³ m ³	 2.581	
				RAZEM	2.581
85 d.3.3	kalk. własna nr 9	Załadunek i wywóz nadmiaru gruntu z terenu budowy na składowisko Wykonawcy i utylizacja	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	obj. gruntu z wykopu:	poz.79	m ³	2.940	
				RAZEM	2.940
3.4		TELETECHNIKA			
3.4.1		PRZEBUDOWA ORANGE			
3.4.1.1		Budowa odcinka obejściowego kanalizacji odcinek "A"-"B"			
86 d.3.4. 1.1	KNR 5-01 0401-10 ST-T1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK- 2/2 dwuele- mentowych. Grunt kategorii III 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.3.4. 1.1	KNNR 5 0701-04 ST-T1	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągni- ka spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii I-II 1*4*0.5	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.3.4. 1.1	KNNR 5 0706-01 ST-T1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m. Krotność=2 4*0.2*0.8	m m	 0.640	
				RAZEM	0.640
89 d.3.4. 1.1	KNR 5-01 0105-07 ST-T1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.I-II, 2 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 6 otw.w ciągu kan. 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
90 d.3.4. 1.1	ZN-97/TP - 039 0101- 02 ST-T1	Wykonanie przepustów dług.do 15 m pod drogami i torami prostoliniowo, prze- ciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur RHDPEp śr. 125/7,1 mm - kat.gr. III-IV- przeciski RHDPE110/6,3- wykonanie przejścia pod ul. Jubileu- szową 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
91 d.3.4. 1.1	KNR 5-01 0606-03 ST-T1	Uszczelnianie wolnych otworów wprowadzeń kablowych do studni kablowej- uszczelnianie końców rur osłonowych 24	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
92 d.3.4. 1.1	KNNR 5 0702-05 ST-T1	Zasypywanie mechaniczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III-IV 4*0.5*0.6	m ³ m ³	 1.200	
				RAZEM	1.200
93 d.3.4. 1.1	KNR 5-01 0118-06 ST-T1	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kat.IV. Dwie warstwy w ciągu kanalizacji, 2 otwory w bloku, 6 otworów w ciągu kanali- zacji 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
94 d.3.4. 1.1	KNR 5-01 0503-04 ST-T1	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych SKR-2/2 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.4.1.2		Przebudowa kabla OKZ63062-Z 12J w mikrorurze 8/12			
95 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-71 0608-0200 ST-T1	Otwarcie muf łączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej. Mufy zapinane zamknięte na stałe- wypiecie kabla ze złącza 1	złaczce złaczce	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.3.4. 1.2	KNR 5-01 0608-01 ST-T1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm 310	m m	 310.000	
				RAZEM	310.000
97 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-71 0202-0100 ST-T1	Ręczne wciąganie 1 rury o średnicy 32 mm,w zwojach do otworu wolnego ka- nalizacji wtórnej- przebudowa mikrorury do kanalizacji obejściowej 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
98 d.3.4. 1.2	KNR DC-12 0516- 0400 ST-T1	Montaż złączki mikrorurek 12mm 4	szt. szt.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
99 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-71 0501-0100 ST-T1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły. Rury z warstwą poślizgową, z linką, kabel w odcinkach dług. 2km 0.310	km km	0.310	
				RAZEM	0.310
100 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej. Kabel tubowy, mufa złączowa termokurczliwa, 1 szt. spajanych światłowodów wpięcie kabla do istniejącego złącza 1	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3.4. 1.2	KNR DC-12 0516- 0400 ST-T1	Montaż złączki mikrorurek 12mm 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
102 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-10U 0046- 0300 ST-T1	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muF-ANALOGIA- oznaczenie kabla w studniach kablowych 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
103 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-71 0901-0300 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód 1	odcinek odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.3.4. 1.2	N.Z. 5-71 0901-0400 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód 11	odcinek odcinek	11.000	
				RAZEM	11.000
3.4.1. 3		Przebudowa kabla OK069004 28J w RHDPE 32/2,9 , budowa zapasowych 2x RHDPE32/2,9			
105 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0608-0200 ST-T1	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej. Mufy zapinane zamknięte na stałe- wypicie kabla ze złącza 1	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.3.4. 1.3	KNR 5-01 0608-01 ST-T1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm 140	m m	140.000	
				RAZEM	140.000
107 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0202-0100 ST-T1	Ręczne wciąganie 1 rury o średnicy 32 mm, w zwojach do otworu wolnego kanalizacji wtórnej- przebudowa RHDPE32/2,9 do kanalizacji obejsiowej 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
108 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0202-0100 ST-T1	Ręczne wciąganie 1 rury o średnicy 32 mm, w zwojach do otworu wolnego kanalizacji wtórnej- przebudowa RHDPE32/2,9 do kanalizacji - budowa zapasowych odcinków kanalizacji wtórnej 2x17 m obejsiowej 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
109 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0204-0100 ST-T1	Montaż skręcanych złączy rur polietylenowych HDPE o średnicy 32 mm, w kanalizacji 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0501-0100 ST-T1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły. Rury z warstwą poślizgową, z linką, kabel w odcinkach dług. 2km 0.14	km km	0.140	
				RAZEM	0.140
111 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej. Kabel tubowy, mufa złączowa termokurczliwa, 1 szt. spajanych światłowodów wpięcie kabla do istniejącego złącza 1	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0204-0100 ST-T1	Montaż skręcanych złączy rur polietylenowych HDPE o średnicy 32 mm, w kanalizacji- 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-10U 0046- 0300 ST-T1	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muF-ANALOGIA- oznaczenie kabla w studniach kablowych 6	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
114 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0901-0300 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód 1	odcinek odcinek		
				1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.3.4. 1.3	N.Z. 5-71 0901-0400 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód 11	odcinek odcinek		
				11.000	
				RAZEM	11.000
3.4.1. 4		Przebudowa kabla XzTKMXpw 150x4x0,5			
116 d.3.4. 1.4	KNR 5-01 0602-12 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 50 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej KABEL XzTKMXpw 150x4x0,5 17	m m		
				17.000	
				RAZEM	17.000
117 d.3.4. 1.4	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. Złącze na kablu o 300 parach 1	złącze złącze		
				1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.3.4. 1.4	KNR 5-01 0614-03 ST-T1	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 50 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii I-II. Pierwszy układany kabel- ANALOGIA : przeciąganie kabla ze studni ZO/A/29 do studni ZO/A/28/1 15	m m		
				15.000	
				RAZEM	15.000
119 d.3.4. 1.4	KNR 5-01 1101-03 ST-T1	Montaż złączy przelotowych kitowych bezwspornikowych w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. Złącze na kablu o 300 parach 2	złącze złącze		
				2.000	
				RAZEM	2.000
120 d.3.4. 1.4	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla 1	szt. szt.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.3.4. 1.4	KNR 5-01 1310-11 ST-T1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 300 parach 1	odcinek odcinek		
				1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.1. 5		Przebudowa kabla XzTKMXpw 100x4x0,5			
122 d.3.4. 1.5	KNR 5-01 0602-12 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 50 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej KABEL XzTKMXpw 100x4x0,5 17	m m		
				17.000	
				RAZEM	17.000
123 d.3.4. 1.5	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. analogia ucięcie kabla w studni ZO/A/28, identyfikacja kabla uzgodnienie przebudowy 1	złącze złącze		
				1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3.4. 1.5	KNR 5-01 0614-03 ST-T1	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 50 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii I-II. Pierwszy układany kabel- ANALOGIA : przeciąganie kabla ze studni ZO/A/29 do studni ZO/A/28/1 15	m m		
				15.000	
				RAZEM	15.000
125 d.3.4. 1.5	KNR 5-01 1101-02 ST-T1	Montaż złączy przelotowych kitowych bezwspornikowych w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. Złącze na kablu o 200 parach 2	złącze złącze		
				2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.3.4. 1.5	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla 3	szt. szt.		
				3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.3.4. 1.5	KNR 5-01 1310-10 ST-T1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 200 parach 1	odcinek odcinek	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.1. 6		Przebudowa kabla XzTKMXpw 15x4x0,5			
128 d.3.4. 1.6	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
129 d.3.4. 1.6	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. analogia ucięcie kabla w studni ZO/A/28, identyfikacja kabla uzgodnienie przebudowy 1	złącze złącze	 1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.3.4. 1.6	KNR 5-01 0614-02 ST-T1	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii I-II. Każdy następny układany kabel, ANALOGIA : przeciąganie kabla ze studni ZO/A/29 do studni ZO/A/28/1 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
131 d.3.4. 1.6	KNR 5-01 1011-03 ST-T1	Montaż złączy przelotowych uszczelnianych rurami termokurczliwymi w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych, o liczbie 30 par 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.3.4. 1.6	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
133 d.3.4. 1.6	KNR 5-01 1310-03 ST-T1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 30 parach 1	odcinek odcinek	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.1. 7		Przebudowa kabla XzTKMXpw 5x4x0,5			
134 d.3.4. 1.7	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej 17	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
135 d.3.4. 1.7	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. wypicie kabla ze złącza przelotowego w studni ZO/A/28, identyfikacja kabla uzgodnienie przebudowy 1	złącze złącze	 1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.3.4. 1.7	KNR 5-01 0614-02 ST-T1	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii I-II. Każdy następny układany kabel, ANALOGIA : przeciąganie kabla ze studni ZO/A/29 do studni ZO/A/28/1 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
137 d.3.4. 1.7	KNR 5-01 1011-01 ST-T1	Montaż złączy przelotowych uszczelnianych rurami termokurczliwymi w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych, o liczbie 10 par 2	złącze złącze	 2.000	
				RAZEM	2.000
138 d.3.4. 1.7	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
139 d.3.4. 1.7	KNR 5-01 1310-01 ST-T1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach 1	odcinek odcinek	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.1. 8		Przebudowa kabla XzTKMXpwn 5x2x0,5			
140 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej 17	m m	 17.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	17.000
141 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. analogia ucięcie kabla w studni ZO/A/28, identyfikacja kabla uzgodnienie przebudowy	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 0614-02 ST-T1	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii I-II. Każdy następny układany kabel, ANALOGIA : przeciąganie kabla ze studni ZO/A/29 do studni ZO/A/28/1	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
143 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 1011-01 ST-T1	Montaż złączy przelotowych uszczelnianych rurami termokurczliwymi w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych, o liczbie 10 par	złącze złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 0802-01 ST-T1	Montaż głowic o liczbie par 10 na kablu w powłoce termoplastycznej ANALOGIA - przebudowa czujnika otwarcia CKP1/29 Krotność=1,5 {demontaż +montaż}	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
146 d.3.4. 1.8	KNR 5-01 1310-01 ST-T1	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach	odcinek odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.1. 9		Prace końcowe			
147 d.3.4. 1.9	KNR AT-14 0111- 0100	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami-pomiary reflektrometryczne w obu kierunkach -protokół z pomiarów .	pomiar pomiar	72.000	
				RAZEM	72.000
148 d.3.4. 1.9	Kalkulacja własna	Wyk. dokumentacji powykonawczej	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.2		ZABEZPIECZENIE, REGULACJA SIECI ORANGE POLSKA S.A.			
149 d.3.4. 2	KNR 5-01 0222-01 ST-T1	Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych z wkładką PCW pod drogami i ulicami w gruncie kat.III. Jedna warstwa, jedna rura w warstwie, jedna rura w ciągu- rura osłonowa dwudzielna - dostawa i instalacja rur dwudzielnych fi 160 110/100 elementy zabezpieczenia sieci.	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
150 d.3.4. 2	KNR 5-01 0222-01	Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych z wkładką PCW pod drogami i ulicami w gruncie kat.III. Jedna warstwa, jedna rura w warstwie, jedna rura w ciągu- rura osłonowa dwudzielna - dostawa i instalacja rur dwudzielnych fi 110 elementy zabezpieczenia sieci.	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
151 d.3.4. 2	KNR 5-01 0505-05 ST-T1	Podwyższenie o 20 cm ram 500x1000-analogia regulacja studni telekomunikacyjnej do poziomu terenu po przeprowadzonych pracach drogowych	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4.3		PRZEBUDOWA SIECI NETIA			
152 d.3.4. 3	N.Z. 5-71 0608-0200 ST-T1	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej. Mufy zapinane zamknięte na stałe- wypicie kabla ze złącza	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
153 d.3.4. 3	KNR 5-01 0608-01 ST-T1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm	m m	118.000	
				RAZEM	118.000
154 d.3.4. 3	N.Z. 5-71 0501-0100	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły.Rury z warstwą poślizgową,z linką,kabel w odcinkach dług.2km	km		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ST-T1	0.118	km	0.118	
				RAZEM	0.118
155 d.3.4. 3	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej.Kabel tubowy,mufa złączowa termokurczliwa,1 szt.spajanych światłowodów wpięcie kabla do istniejącego złącza	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.3.4. 3	N.Z. 5-10U 0046- 0300 ST-T1	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muF-ANALOGIA- oznaczenie kabla w studniach kablowych	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
157 d.3.4. 3	N.Z. 5-71 0901-0300 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowod	odcinek odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.3.4. 3	N.Z. 5-71 0901-0400 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowod	odcinek odcinek	23.000	
				RAZEM	23.000
3.4.4		PRZEBUDOWA SIECI LEON			
159 d.3.4. 4	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD-48J	m m	419.000	
				RAZEM	419.000
160 d.3.4. 4	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w kanalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. analogia wyłączenie kabla z przełącznicy ,identyfikacja kabla uzgodnienie przebudowy	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.3.4. 4	KNR 5-01 0604-04 ST-T1	Wyciąganie kabla o średnicy 25 mm do sztybów lub kanałów budynku	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
162 d.3.4. 4	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej.Kabel tubowy,mufa złączowa termokurczliwa,1 szt.spajanych światłowodów	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.3.4. 4	ZN-97/TP - 039 0613- 03 ST-T1	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w studni- dostawa stelaży zapasu	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
164 d.3.4. 4	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
165 d.3.4. 4	N.Z. 5-71 0901-0300 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowod 6	odcinek odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.3.4. 4	N.Z. 5-71 0901-0400 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowod	odcinek odcinek	47.000	
				RAZEM	47.000
167 d.3.4. 4	KNR 5-01 0608-01 ST-T1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm	m m	374.000	
				RAZEM	374.000
3.4.5		PRZEBUDOWA SIECI KWP			
168 d.3.4. 5	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD-12J	m m	161.000	
				RAZEM	161.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.3.4. 5	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej. Kabel tubowy, mufa złączowa termokurczliwa, 1 szt. spajanych światłowodów	złącze		
		2	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.3.4. 5	ZN-97/TP - 039 0613- 03 ST-T1	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w studni- dostawa stelaży zapasu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
171 d.3.4. 5	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
172 d.3.4. 5	N.Z. 5-71 0901-0300 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.3.4. 5	N.Z. 5-71 0901-0400 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		
		11	odcinek	11.000	
				RAZEM	11.000
174 d.3.4. 5	KNR 5-01 0608-01 ST-T1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm	m		
		131	m	131.000	
				RAZEM	131.000
3.4.6		PRZEBUDOWA SIECI VECTRA			
3.4.6.		PRZEBUDOWA KABLA ŚWIATŁOWODOWEGO			
1					
175 d.3.4. 6.1	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej kabel światłowodowy Z-XOTKtsdD-36J	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
176 d.3.4. 6.1	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej. Kabel tubowy, mufa złączowa termokurczliwa, 1 szt. spajanych światłowodów	złącze		
		2	złącze	2.000	
				RAZEM	2.000
177 d.3.4. 6.1	ZN-97/TP - 039 0613- 03 ST-T1	Montaż skrzynek zapasów kabli światłowodowych w studni- dostawa stelaży zapasu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
178 d.3.4. 6.1	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
179 d.3.4. 6.1	N.Z. 5-71 0901-0300 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
180 d.3.4. 6.1	N.Z. 5-71 0901-0400 ST-T1	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		
		35	odcinek	35.000	
				RAZEM	35.000
181 d.3.4. 6.1	KNR 5-01 0608-01 ST-T1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm	m		
		92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
3.4.6.		PRZEBUDOWA KABLA COAX			
2					
182 d.3.4. 6.2	KNR 5-01 0602-11 ST-T1	Ręczne wciąganie kabla o średnicy do 30 mm w powłoce termoplastycznej w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej Dostawa i instalacja kabla COAX3 CT33 S Draka Comteq	m		
		92 <927>	m	92.000	
				RAZEM	92.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
183 d.3.4. 6.2	KNR 5-02 0703-05 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablu współosiowym 6x2,6/9,5 w kanalizacji, nie opancerzonych dostawa i instalacja mufy Cabelcon SP TL526 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
184 d.3.4. 6.2	KNR 5-01 0820-01 ST-T1	Zmiana numeracji kabli w studni kablowej -montaż opasek oznaczeniowych kabla 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
185 d.3.4. 6.2	KNR 5-02 1602-03 ST-T1	Pomiary elektryczne odcinków kabli współosiowych ułożonych w kanalizacji przed montażem. Kabel o 4 parach współosiowych Krotność=0,25 {jeden kabel współosiowy} 1	odcinek odcinek	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.4.7		PRZEBUDOWA SIECI OPERATOR NN			
186 d.3.4. 7	KNR 5-01 0401-10 ST-T1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK- 2/2 dwuele-mentowych. Grunt kategorii III 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
187 d.3.4. 7	KNR 5-01 1107-03 ST-T1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kitowego bezwspornikowego w ka-nalizacji na kablach o powłokach termoplastycznych. analogia ucięcie kabla w nowej studni,identyfikacja kabla uzgodnienie przebudowy 1	złącze złącze	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
188 d.3.4. 7	KNR 5-01 0614-02 ST-T1	Przekładanie kabla doziemnego o średnicy do 30 mm do rowu wykopanego w gruncie kategorii I-II. Każdy następny układany kabel,ANALOGIA : przeciąga-nie kabla ze studni ZO/A/29 do studni ZO/A/28/1 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
189 d.3.4. 7	N.Z. 5-71 0601-0100 ST-T1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanali-zacji kablowej.Kabel tubowy,mufa złączowa termokurczliwa,1 szt.spajanych światłowodów wpięcie kabla do istniejącego złącza 1	złącze złącze	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
190 d.3.4. 7	N.Z. 5-10U 0046- 0300 ST-T1	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muF-ANALOGIA- oznaczenie kabla w studniach kablowych 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
191 d.3.4. 7	KNR 5-01 0118-06 ST-T1	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kat.IV. Dwie warstwy w ciągu kanalizacji, 2 otwory w bloku, 6 otworów w ciągu kanali-zacji 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
3.4.8		Przebudowa Orange - Aneks - Przebudowa kabla OK063070-24J w RHDPE 32/2,9			
192 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0608-0200 1	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej. Mufy zapinane zamknięte na stałe- wypiecie kabla ze złącza 1	złącze złącze	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
193 d.3.4. 8	KNR 5-01 0608-01 246	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z otworu kanalizacji kablowej wypełnionego jednym kablem o średnicy do 30 mm 246	m m	 246.000	 246.000
				RAZEM	246.000
194 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0202-0100 15	Ręczne wciąganie 1 rury o średnicy 32 mm,w zwojach do otworu wolnego ka-nalizacji wtórnej- przebudowa RHDPE32/2.9 do kanalizacji obejsciowej 15	m m	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
195 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0501-0100 0.246	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły.Rury z warstwą poślizgową,z linką,kabel w odcinkach dług.2km 0.246	km km	 0.246	 0.246
				RAZEM	0.246
196 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0601-0100 1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanali-zacji kablowej.Kabel tubowy,mufa złączowa termokurczliwa,1 szt.spajanych światłowodów wpięcie kabla do istniejącego złącza 1	złącze złącze	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
197 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0204-0100	Montaż skręcanych złączy rur polietylenowych HDPE o średnicy 32 mm,w ka-nalizacji	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
198 d.3.4. 8	N.Z. 5-10U 0046- 0300	Oznaczenie trasy kabla lub usytuowania muF-ANALOGIA- oznaczenie kabla w studniach kablowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
199 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0901-0300	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. 1 zmierzony światłowód	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.3.4. 8	N.Z. 5-71 0901-0400	Pomiary reflektometryczne montażowe z przełącznicy linii światłowodowych. Każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		
		23	odcinek	23.000	
				RAZEM	23.000