

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Budowa miejskiej sieci teleinformatycznej LEGMAN

**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa Zbiorczej Drogi Południowej - Etap III od al. Rzeczypospolitej do ul. Sikorskiego" - Podetap 1  
ADRES INWESTYCJI : Legnica, woj. dolnośląskie  
INWESTOR : Prezydent Miasta Legnica  
ADRES INWESTORA : 59-220 Legnica, Pl. Słowiański 8  
BRANŻA : Telekomunikacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Renata Skrzypczak  
DATA OPRACOWANIA : 10.11.2020r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

**NARZUTY**

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :



Data opracowania  
10.11.2020r.

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Pozycje kosztorysowe
1	ul. Sportowców	1.1.1.1 - 1.1.2.1
2	ul. Bystra	2.1.1.1 - 2.1.2.1
3	ul. Radosna	3.1.1.1 - 3.1.2.1
4	2162D	4.1.1.1 - 4.1.2.1
5	ul. Sudecka cz.1	5.1.1.1 - 5.1.2.1
6	2165D	6.1.1.1 - 6.1.2.1
7	ul. Sudecka cz. 2	7.1.1.1 - 7.1.2.1
8	ul. Kralińskiego	8.1.1.1 - 8.1.2.1
9	Nowa Droga S-N	9.1.1.1 - 9.1.2.1
10	ZDP III	10.1.1.1 - 10.1.3.3
11	Prace dodatkowe	11.1 - 11.2
	<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa sieci teletechnicznych - etap 1</b>					
<b>1</b>		<b>ul. Sportowców</b>			
<b>1.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
1.1.1.1	TPSA 40 .1 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 129	m m	 129.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
1.1.1.2		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
		0.129	km	0.129	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.129</b>
1.1.1.2.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.129	km	0.129	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.129</b>
1.1.1.2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		0.129	km	0.129	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.129</b>
1.1.1.3	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.1.1.4	ZN-97/TP S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.1.1.5	KNR 5-10 .5 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1	m		
		34	m	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
1.1.1.6	KNR 5-01 .6 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
1.1.2.1	ZN-97/TP S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6	m		
		129	m	129.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.000</b>
<b>2</b>		<b>ul. Bystra</b>			
<b>2.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
2.1.1.1	TPSA 40 .1 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 82	m m	 82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
2.1.1.2		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
		0.082	km	0.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.082</b>
2.1.1.2.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.082	km	0.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.082</b>
2.1.1.2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		0.082	km	0.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.082</b>
2.1.1.3	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.1.1	ZN-97/TP .4 S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2.1.1	KNR 5-10 .5 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1 9	m m	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
2.1.1	KNR 5-01 .6 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
2.1.2	ZN-97/TP .1 S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6 82	m m	 82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
<b>3</b>		<b>ul. Radosna</b>			
<b>3.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>3.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
3.1.1	TPSA 40 .1 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 136	m m	 136.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
3.1.1	.2	Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV 0.136	km km	 0.136	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.136</b>
3.1.1	ZN-97/TP .2.1 S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.136	km km	 0.136	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.136</b>
3.1.1	ZN-97/TP .2.2 S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3 0.136	km km	 0.136	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.136</b>
3.1.1	ZN-97/TP .3 S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.1	ZN-97/TP .4 S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3.1.1	KNR 5-10 .5 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1 9	m m	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
3.1.1	KNR 5-01 .6 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
3.1.2	ZN-97/TP .1 S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6 136	m m	 136.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.000</b>
<b>4</b>		<b>2162D</b>			
<b>4.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
4.1.1	TPSA 40 .1 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 262	m m	 262.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.000</b>
4.1.1	.2	Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV 0.262	km km	 0.262	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.262</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.1.1 .2.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.262	km	0.262	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.262</b>
4.1.1 .2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		0.262	km	0.262	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.262</b>
4.1.1 .3	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4.1.1 .4	ZN-97/TP S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4.1.1 .5	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1	m		
		49	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
4.1.1 .6	TPSA 39 0309-04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - ZRs 40	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4.1.1 .7	KNR 5-01 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
4.1.2 .1	ZN-97/TP S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6	m		
		262	m	262.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.000</b>
<b>5</b>		<b>ul. Sudecka cz.1</b>			
<b>5.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>5.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
5.1.1 .1	TPSA 40 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m		
		727	m	727.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>727.000</b>
5.1.1 .2		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
		0.727	km	0.727	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.727</b>
5.1.1 .2.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.727	km	0.727	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.727</b>
5.1.1 .2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		0.727	km	0.727	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.727</b>
5.1.1 .3		Budowa rurociągu 2xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
		0.048	km	0.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.048</b>
5.1.1 .3.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.048	km	0.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.048</b>
5.1.1 .3.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.048	km	0.048	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.048</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.1.1.4	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
5.1.1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
5.1.1.6	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1	m		
		88	m	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
5.1.1.7	TPSA 39 0309-04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - ZRs 40	szt.		
		28	szt.	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
5.1.1.8	KNR 5-01 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>5.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
5.1.2.1	ZN-97/TP S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcznie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6	m		
		775	m	775.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>775.000</b>
<b>6</b>		<b>2165D</b>			
<b>6.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>6.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
6.1.1.1	TPSA 40 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m		
		383	m	383.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>383.000</b>
6.1.1.2		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
		0.383	km	0.383	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.383</b>
6.1.1.2.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.383	km	0.383	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.383</b>
6.1.1.2.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		0.383	km	0.383	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.383</b>
6.1.1.3	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kategorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6.1.1.4	ZN-97/TP S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
6.1.1.5	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1	m		
		76	m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
6.1.1.6	TPSA 39 0309-04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - ZRs 40	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
6.1.1.7	KNR 5-01 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>6.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.1.2	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcz-	m		
.1	S.A.-040	nie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6			
	0501-13				
		383	m	383.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>383.000</b>
<b>7</b>		<b>ul. Sudecka cz. 2</b>			
<b>7.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>7.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
7.1.1	TPSA 40	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym	m		
.1	0103-01	machanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura			
		w warstwie			
		67	m	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
7.1.1		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
.2					
		0.067	km	0.067	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.067</b>
7.1.1	ZN-97/TP	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w	km		
.2.1	S.A.-039	gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu			
	0303-11				
		0.067	km	0.067	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.067</b>
7.1.1	ZN-97/TP	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w	km		
.2.2	S.A.-039	gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu			
	0303-12	Krotność = 3			
		0.067	km	0.067	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.067</b>
7.1.1	ZN-97/TP	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kate-	szt.		
.3	S.A.-040	gorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego			
	0301-07				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7.1.1	ZN-97/TP	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istnie-	szt.		
.4	S.A.-040	jących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka			
	0322-04	lub podwójna lekka			
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7.1.1	KNR 5-01	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44	szt.		
.5	0802-08				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
7.1.2	ZN-97/TP	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcz-	m		
.1	S.A.-040	nie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6			
	0501-13				
		67	m	67.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.000</b>
<b>8</b>		<b>ul. Kralińskiego</b>			
<b>8.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>8.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
8.1.1	TPSA 40	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym	m		
.1	0103-01	machanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura			
		w warstwie			
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
8.1.1		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
.2					
		0.045	km	0.045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.045</b>
8.1.1	ZN-97/TP	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w	km		
.2.1	S.A.-039	gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu			
	0303-11				
		0.045	km	0.045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.045</b>
8.1.1	ZN-97/TP	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w	km		
.2.2	S.A.-039	gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu			
	0303-12	Krotność = 3			
		0.045	km	0.045	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.045</b>
8.1.1	KNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1	m		
.3	0303-03				
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
<b>8.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.1.2	ZN-97/TP .1 S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcz- nie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6	m		
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
<b>9</b>		<b>Nowa Droga S-N</b>			
<b>9.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>9.1.1</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
9.1.1	TPSA 40 .1 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 86	m		
			m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
9.1.1		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
.2		0.086	km	0.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.086</b>
9.1.1	ZN-97/TP .2.1 S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		0.086	km	0.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.086</b>
9.1.1	ZN-97/TP .2.2 S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		0.086	km	0.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.086</b>
9.1.1	ZN-97/TP .3 S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kate- gorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.1.1	ZN-97/TP .4 S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istnie- jących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9.1.1	KNR 5-10 .5 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1	m		
		11	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
9.1.1	KNR 5-01 .6 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>9.1.2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
9.1.2	ZN-97/TP .1 S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcz- nie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6	m		
		86	m	86.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.000</b>
<b>10</b>		<b>ZDP III</b>			
<b>10.1</b>		<b>Miejska sieć teleinformatyczna LEGMAN</b>			
<b>10.1.</b>		<b>Kanalizacja kablowa</b>			
<b>1</b>					
10.1.	TPSA 40 .1.1 0103-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur HDPE fi 110/6,3 w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie 2041	m		
			m	2 041.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 041.000</b>
10.1.		Budowa rurociągu 4xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV	km		
1.2		2.041	km	2.041	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.041</b>
10.1.	ZN-97/TP .1.2.1 S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu	km		
		2.041	km	2.041	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.041</b>
10.1.	ZN-97/TP .1.2.2 S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu Krotność = 3	km		
		2.041	km	2.041	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.041</b>



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.1. 1.3		Budowa rurociągu 2xHDPE40/3,7 na gł 1m w gruncie kat. III-IV 0.059	km km	 0.059	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.059</b>
10.1. 1.3.1	ZN-97/TP S.A.-039 0303-11	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.059	km km	 0.059	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.059</b>
10.1. 1.3.2	ZN-97/TP S.A.-039 0303-12	Budowa rurociągu na głębokości 1 m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi w gruncie kat.III-IV - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu 0.059	km km	 0.059	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.059</b>
10.1. 1.4	ZN-97/TP S.A.-040 0301-07	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO -2g w gruncie kate- gorii IV. z ramą i pokrywą typu lekkiego 49	szt. szt.	 49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
10.1. 1.5	ZN-97/TP S.A.-040 0322-04	Montaż ele. mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istnie- jących studniach kablowych montaż pokryw dodatkowych z drążkami, rama ciężka lub podwójna lekka 49	szt. szt.	 49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
10.1. 1.6	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura HDPE fi 160/9,1 327	m m	 327.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>327.000</b>
10.1. 1.7	TPSA 39 0309-04	Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane - ZRs 40 76	szt szt	 76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
10.1. 1.8	KNR 5-01 0802-08	Montaż puszek kablowych elektrycznych IP44 50	szt. szt.	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>10.1. 2</b>		<b>Kable miedziane</b>			
10.1. 2.1	ZN-97/TP S.A.-040 0501-13	Układanie kabla wypełnionego o śr.do 30 mm, w rowie kablowym wykonanym ręcz- nie w gruncie kat. IV - kabel sygnalizacyjny typu XzTKMXpw 2x2x0,6 2100	m m	 2 100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 100.000</b>
<b>10.1. 3</b>		<b>Kable światłowodowe</b>			
10.1. 3.1	ZN-97/TP S.A.-039 0501-01	Wciąganie kabli światłowod.do kanal.wtórnej z rur z warstwą poślizg.z linką wciagar- ką mechan.z rejestratorem siły - kabel w odcinkach o dł. 2 km - kabel światłowodowy typu XOTKtsd 6J 0.163	km km	 0.163	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.163</b>
10.1. 3.2	ZN-97/TP S.A.-039 0701-01	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / 1 łącznik centr.lub patchcord 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10.1. 3.3	ZN-97/TP S.A.-039 0701-02	Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych / każdy nast.łącznik centr.lub patchcord 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>11</b>		<b>Prace dodatkowe</b>			
11.1	kalk. własna	Zabezpieczenie istniejącej sieci na czas prowadzenia robót, zgodnie z wymaganiami przyjętej technologii wykonania robót ziemnych ( roboty drogowe, konstrukcyjne, sie- ciowe) 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11.2	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>