

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych  
45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnych  
ADRES INWESTYCJI : Lublin, skrzyżowanie ulic Koncertowa, Kompozytorów Polskich  
INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie  
ADRES INWESTORA : ul. Krochmalna 13J, 20- 401 Lublin  
BRANŻA : telekomunikacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Lendzion  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2012 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2012 r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>przebudowa i zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnych w związku z przebudową skrzyżowania ulic Koncertowej, Kompozytorów Polskich i "bez nazwy" KDD w Lublinie</b>						
1		<b>45232310-8</b>	<b>Przebudowa kabla światłowodowego firmy Enterpol</b>			
1.1			<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1.1.1	5.1.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe	km		
	1		0.047	km	0.047	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>
1.2		<b>45232310-8</b>	<b>Roboty ziemne - wykopy pod budowę i zabezpieczenie kanalizacji</b>			
1.2.1	5.1.2	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (wykopy pod studnie kablowe) 2*2.5+2*3.5	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
1.2.2	5.1.2	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (wykopy pod kanalizację) 17*0.6*0.8+30*0.6*1.1	m <sup>3</sup>		
	2			m <sup>3</sup>	27.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.960</b>
1.2.3	5.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (Wykopy pod przebudowę i zabezpieczenie istniejącej kanalizacji z rury karbowanej 110 rurą dwudzielną A 160 PS) 90.5*0.4*0.9+13*0.6*0.9	m <sup>3</sup>		
	3			m <sup>3</sup>	39.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.600</b>
1.2.4	5.1.2	KNR-W 5-10 0301-02 analogia	Nasypanie warstwy piasku o grubości 10 cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (podsypka) 47+13	m		
	4			m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
1.2.5	5.1.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (zasypywanie wykopu pod przebudowę i zabezpieczenie istniejącej kanalizacji z dostawą piasku) poz.1.2.3-37*0.6*0.21	m <sup>3</sup>		
	5			m <sup>3</sup>	34.938	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.938</b>
1.2.6	5.1.2	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (zasypywanie wykopów pod kanalizację wraz z dostawą piasku) poz.1.2.2-16*0.6*0.21-13*0.6*0.55	m <sup>3</sup>		
	6			m <sup>3</sup>	21.654	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.654</b>
1.2.7	5.1.2	KNR 2-01 0320-0101 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (zasypywanie wykopów po ustawieniu studni wraz z dostawą piasku) 2*2.0+2*2.4	m <sup>3</sup>		
	7			m <sup>3</sup>	8.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.800</b>
1.2.8	5.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.1.2.5+poz.1.2.6+poz.1.2.7	m <sup>3</sup>		
	8			m <sup>3</sup>	65.392	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.392</b>
1.2.9	5.1.2	KNR AT-11 0108-03 analogia	Transport urobku - przewóz ziemi z wykopów na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 1,00 m3, grunt kat IV poz.1.2.1+poz.1.2.2+poz.1.2.3	m <sup>3</sup>		
	9			m <sup>3</sup>	79.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>79.560</b>
1.2.10	5.1.2	KNR AT-11 0108-07 analogia	Transport urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV (transport na dodatkowe 4 km) 79.56*8	m <sup>3</sup>		
	10			m <sup>3</sup>	636.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>636.480</b>
1.2.11	5.1.2	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 60*0.8	m <sup>2</sup>		
	11			m <sup>2</sup>	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
1.3		<b>45232310-8</b>	<b>Roboty montażowe - budowa i zabezpieczenie kanalizacji</b>			
1.3.1	5.1.2	KNR 2-02 0203-01 analogia	Stopy fundamentowe betonowe pod studnie kablowe grubości 10 cm - ręczne układanie betonu, beton klasy C16/20 2*0.4*0.9*0.1+2*1.59*1.2*0.1	m <sup>3</sup>		
	1			m <sup>3</sup>	0.454	

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>0.454</b>
1.3.	5.1.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuele- mentowych w gruncie kat.III (nabudowanie studni na istniejącej rurze kar- bowanej 110 mm)	stud.		
	2		2	stud.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.3.	5.1.2	KNR 5-01 0401-02 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kat.III	stud.		
	3		2	stud.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.3.	5.1.2	KNR 5-01 0106-01 analogia	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp 110/6,3 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. (układanie rury w gotowym wykopie)	m		
	4		47	m	47.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
1.3.	5.1.2	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciąganie rur RHDPEp 110/6,3 mm w rurze osłonowej RHDPEp 180/ 10,7 mm wraz z dostawą rury osłonowej	m		
	5		17	m	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
1.3.	5.1.2	KNR-W 5-10 0303-03 analogia	Układanie rur ochronnych w gotowym wykopie [A 160 PS] wraz z dosta- wą rur	m		
	6		90.5	m	90.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.500</b>
1.3.	5.1.2	KNR 4-01 0206-02 analogia	Zabetonowanie otworów w ścianie studni kablowej po wprowadzeniu rur do studni kablowej	szt.		
	7		8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>1.4</b>		<b>45232310-8</b>	<b>Roboty montażowe - przebudowa kabla światłowodowego</b>			
1.4.	5.2	ZN-97/TP S.A.-039 0202-02 analogia	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - rury śr. 32 mm, grubość ścianki 3,0 mm, rury w zwojach (2 szt.)	m		
	1		47	m	47.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
1.4.	5.2	ZN-97/TP S.A.-039 0509-04 analogia	Wyciąganie kabla światłowod. z rurociągu kablowego z rur HDPE 32 mm bez warstwy poślizgowej metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
	2		0.503	km	0.503	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.503</b>
1.4.	5.2	ZN-97/TP S.A.-039 0509-04 analogia	Wciąganie kabla światłowod. do rurociągu kablowego z rur HDPE 32 mm bez warstwy poślizgowej metodą pneumatyczną strumieniową - kabel w odc.o dług. 2 km	km		
	3		0.511	km	0.511	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.511</b>
1.4.	5.2	ZN-97/TP S.A.-039 0601-01 analogia	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych uło- żonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /1 spajany światłow., (mufa istniejąca)	złącz.		
	4		1	złącz.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.4.	5.2	ZN-97/TP S.A.-039 0601-02 analogia	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych tubowych uło- żonych w kanalizacji kablowej /mufa termokurczliwa /każdy nast.spajany światłow. (mufa istniejąca)	złącz.		
	5		95	złącz.	95.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>95.000</b>
1.4.	5.4	ZN-97/TP S.A.-039 0901-07	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /1 zmierz.światłow.	odc.		
	6		23	odc.	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.4.	5.4	ZN-97/TP S.A.-039 0901-08	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych końcowe z przełącznicy /odc.regenerat. /każdy nast. zmierz.światłow.	odc.		
	7		73	odc.	73.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.	5..4 8	ZN-97/TP S.A.-039 0902-03	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /1 zmierzony światłow.	odc.		
			23	odc.	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
1.4.	5..4 9	ZN-97/TP S.A.-039 0902-04	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną łącznie z innymi pomiarami /każdy nast.zmierzony światłow.	odc.		
			73	odc.	73.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
<b>2</b>		<b>45232310-8</b>	<b>Przebudowa kabla światłowodowego Wydziału Łączności i Informatyki Komendy Wojewódzkiej Policji w Lublinie</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze</b>			
2.1.	5.1.1 1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe	km		
			0.049	km	0.049	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.049</b>
<b>2.2</b>		<b>45232310-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
2.2.	5.1.2 1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (odkopenie istniejącego rurociągu kablowego)	m <sup>3</sup>		
			48.5*0.6*0.9	m <sup>3</sup>	26.190	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.190</b>
2.2.	5.1.2 2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (wykop pod nową trasę rurociągu kablowego)	m <sup>3</sup>		
			46.5*0.6*0.9	m <sup>3</sup>	25.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.110</b>
2.2.	5.1.2 3	KNR-W 5-10 0301-02 analogia	Nasypanie warstwy piasku o grubości 15 cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			46.5	m	46.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.500</b>
2.2.	5.1.2 4	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (zasypywanie wykopów wraz z dostawą piasku)	m <sup>3</sup>		
			(48.5+46.5)*0.6*0.9-19*0.6*0.21	m <sup>3</sup>	48.906	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.906</b>
2.2.	5.1.2 5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			poz.2.2.4	m <sup>3</sup>	48.906	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.906</b>
2.2.	5.1.2 6	KNR AT-11 0108-03 analogia	Transport urobku - przewóz ziemi z wykopów na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 1,00 m3, grunt kat IV	m <sup>3</sup>		
			poz.2.2.1+poz.2.2.2	m <sup>3</sup>	51.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.300</b>
2.2.	5.1.2 7	KNR AT-11 0108-05 analogia	Transport urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po terenie lub drogach gruntowych; grunt kat I-II (transport na dodatkowe 4 km)	m <sup>3</sup>		
			poz.2.2.6*8	m <sup>3</sup>	410.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>410.400</b>
2.2.	5.1.2 8	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
			27*0.8	m <sup>2</sup>	21.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.600</b>
<b>2.3</b>		<b>45232310-8</b>	<b>Roboty montażowe - przełożenie rurociągu kablowego do nowego wykopu</b>			
2.3.	5.1.2 1	ZN-97/TP S.A.-039 0301-11 analogia	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - 1 rura HDPE 40 mm w rurociągu (przełożenie rurociągu z kablem do nowego wykopu)	km		
			0.0465	km	0.047	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>
2.3.	5.1.2 2	ZN-97/TP S.A.-039 0301-12 analogia	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat.III - rury w zwojach - każda nast.rura HDPE 40 mm w rurociągu (przełożenie rurociągu zapasowego do nowego wykopu)	km		
			0.0465	km	0.047	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.047</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3.	5.1.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych w gotowym wykopie [A110 PS] wraz z dostawą rur 12	m		
				m	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>3</b>		<b>45232310-8</b>	<b>Zabezpieczenie kanalizacji telefonicznej TP SA</b>			
<b>3.1</b>			<b>Roboty ziemne - wykopy pod zabezpieczenie kanalizacji telefonicznej</b>			
3.1.	5.1.2	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (wykop pod ławę betonową) (kat.gr.III) 4*0.6*0.3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.720</b>
3.1.	5.1.2	KNR 2-01 0310-02 analogia	Ręczne odkopanie studni w celu regulacji wysokości ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) (1 studnia SK-6, 1 studnia SK-2 i 1 studnia SK-1) 2*0.8*1.4*0.3+0.7*0.7*0.3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.819	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.819</b>
3.1.	5.1.2	KNR-W 5-10 0301-02 analogia	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.6 m (nasypanie piasku na dno wykopu pod ławę betonową, grubość warstwy 5 cm) Krotność = 0.5 4	m		
				m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3.1.	5.1.2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (zасыpanie piaskiem wykopu po ułożeniu ławy betonowej) 4*0.6*0.15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.360</b>
3.1.	5.1.2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie piaskiem wykopów liniowych po regulacji wysokości studni 0.819	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.819	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.819</b>
3.1.	5.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 0.015+0.36+0.819	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1.194	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.194</b>
3.1.	5.1.2	KNR AT-11 0108-02 analogia	Transport urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat III poz.3.1.1+poz.3.1.2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1.539	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.539</b>
3.1.	5.1.2	KNR AT-11 0108-07 analogia	Transport urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV (transport na dodatkowe 4 km) poz.3.1.7*8	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	12.312	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.312</b>
3.1.	5.1.2	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3.2</b>		<b>45232332-8</b>	<b>Roboty montażowe - regulacja wysokości studni kablowych i układanie ławy betonowej</b>			
3.2.	5.3	kalkulacja własna	Regulacja wysokości studni kablowej SK-6 do 10 cm. 1	stud.		
				stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.	5.3	kalkulacja własna	Regulacja wysokości studni kablowej SK-2 do 10 cm. 1	stud.		
				stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.	5.3	kalkulacja własna	Regulacja wysokości studni kablowej SK-1 do 10 cm. 1	stud.		
				stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3.2.	5.3	KNR 2-02 1915-02 z.sz. 5.1. 9928 analogia	Ułożenie ławy betonowej zbrojonej zabezpieczającej kanalizację telefoniczną, grubość 15 cm, szerokość 0,5 m, długość 3,5 m 4*0.5*0.15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>