

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa: **PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWO - MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

Obiekt: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **działka nr geod.461, obręb Boruja Kościelna, gmina Nowy Tomyśl**

Inwestor: Gmina Nowy Tomyśl  
ul.Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl

Biuro Projektów: Pracownia Projektowa Mikołaj Łukasik  
ul.1 Maja 35, 62-065 Grodzisk Wlkp.

Kosztorys sporządził: Hubert Krupa, Robert Wawrzyniak

Data opracowania: czerwiec 2020r.

### UWAGA.

#### WPISANE W PRZEDMIARACH:

- DANE KATALOGOWE, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ ORAZ INFORMACYJNĄ DLA WYKONAWCY I SĄ KODEM POZYCJI (OZNACZENIEM ZA POMOCĄ CIĄGU LITER I CYFR) A NIE WSKAZANIEM OBOWIĄZUJĄCEJ PODSTAWY NORMATYWNEJ,
- ILOŚCI ROBÓT, MAJĄ FUNKCJĘ POMOCNICZĄ PRZY OKREŚLENIU CENY OFERTY.

SPIS DZIAŁÓW  
**PRZEDMIAR ROBÓT**

Budowa: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA ORAZ ZMIANA  
SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWO -  
MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY  
WIEŁORODZINNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ  
TECHNICZNĄ  
Obiekt: INSTALACE ELEKTRYCZNE  
Lokalizacja: działka nr geod.461, obręb Boruja Kościelna, gmina Nowy Tomyśl  
Inwestor: Gmina Nowy Tomyśl  
il.Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl

PRZEDMIAR

Strona 1

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

**1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE**

1.1 Wykopy dla kabli. Rury osłonowe

1.2 Oświetlenie zewnętrzne

**2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE**

2.1 Rozdzielnice i WLZ

2.2 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V

2.3 Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych

2.4 Pomiar

2.5 Prace uzupełniające

**3 INSTALACJE TELETECHNICZNE**

3.1 Instalacja telekomunikacyjna

3.2 Instalacja telewizji użytkowej RTV

3.3 Instalacja domofonowa

**4 Kanalizacja kablowa**

## PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWO - MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Obiekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lokalizacja: działka nr geod.461, obręb Boruja Kościelna, gmina Nowy Tomyśl

Inwestor: Gmina Nowy Tomyśl  
il.Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl

PRZEDMIAR

Strona 1

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>					
<i>1.1 Wykopy dla kabli. Rury osłonowe</i>					
1.1	1	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	3,36
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(12)*0,4*0,7		3,36
1.1	2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	12,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		12		12,00
1.1	3	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=110 w wykopie	metr	12,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		12		12,00
1.1	4	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=110 pod posadzką	metr	8,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		8		8,00
1.1	5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	metr	12,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		12		12,00
1.1	6	KNNR 5 0702-04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	2,40
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(12)*0,4*(0,7-0,2)		2,40
1.1	7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	metr	10,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10		10,00
1.1	8	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt	8,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		4+4		8,00
1.1	9	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt	8,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	#p157	8		8,00
1.1	10	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	szt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		1		1,00

*1.2 Oświetlenie zewnętrzne*

1.2	11	KNNR 5 0701-04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	18,48
-----	----	----------------	--	----------------	-------

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (66)*0,4*0,7		18,48
1.2	12	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	66,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 66		66,00
1.2	13	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=50 w wykopie	metr	66,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 66		66,00
1.2	14	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=40 pod posadzką	metr	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
1.2	15	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	metr	70,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1 66+#p169*1,5	<i>Obliczenie ilości</i> 70,5		70,50
1.2	16	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	metr	70,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1 66+#p169*1,5	<i>Obliczenie ilości</i> 70,5		70,50
1.2	17	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
1.2	18	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.2	19	KNNR 5 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p167	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.2	20	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.2	21	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 6 m	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p169	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.2	22	KNNR 5 1004-01	Oprawa Z1 na słupie	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.2	23	KNNR 5 1008-04	Oprawa Z2 na ścianie	kmpl	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.2	24	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 2,5 mm2	szt	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (3+3)*#p169	<i>Obliczenie ilości</i> 18		18,00
1.2	25	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	18,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p173	<i>Obliczenie ilości</i> 18		18,00
1.2	26	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

## 2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

### 2.1 Rozdzielnice i WLZ

2.1	27	KNNR 5 0405-08	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1	28	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
2.1	29	KNNR 5 0406-01	Przycisk ppoż PWP	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
2.1	30	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=40 pod posadzką	metr	226,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 20+19+17+11+5+2+11+11+23+8+26+18+4+4+26+13+8		226,00
2.1	31	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur RG>TM	metr	117,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 20+3+3+5+3+37+3+6+6+4+4+23		117,00
2.1	32	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr	40,80
		Lp Nazwa 1 (#p183+#p184+#p185+#p186+#p187)*0,4	Obliczenie ilości 40,8		40,80
2.1	33	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr	40,80
		Lp Nazwa 1 #p181	Obliczenie ilości 40,8		40,80
2.1	34	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>PWP	metr	12,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 12		12,00
2.1	35	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>szafa IT	metr	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
2.1	36	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>RTV	metr	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
2.1	37	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>domofon	metr	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
2.1	38	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu TM>puszki pieców	metr	75,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5*15		75,00
<hr/>					
2.2	Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V				
2.2	39	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt	29,00
		Lp Nazwa 1 #p195	Obliczenie ilości 29		29,00
2.2	40	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych	szt	186,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p196)*2	<i>Obliczenie ilości</i> 186		186,00
2.2	41	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych	szt	73,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p200+#p201+#p202+#p203+#p204	<i>Obliczenie ilości</i> 73		73,00
2.2	42	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych Dla puszek pieca i dzwonków	szt	14,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p198+#p199	<i>Obliczenie ilości</i> 14		14,00
2.2	43	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych Dla czujek obecności	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p205	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
2.2	44	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	102,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p188+#p190	<i>Obliczenie ilości</i> 102		102,00
2.2	45	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt	93,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p189/2	<i>Obliczenie ilości</i> 93		93,00
2.2	46	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	29,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 21+8		29,00
2.2	47	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	93,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 59+34		93,00
2.2	48	.Analiza indywidualna	Zestaw gniazd we wspólnej puszcze i ramce (2E+2L+1RTV) - 2xgniazdo ogólne 230V - miejsce na 2xgniazdo RJ45 - miejsce na 1xgniazdo RTV	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5+2		7,00
2.2	49	KNNR 5 0303-01	Puszka przyłączeniowa pieca	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5+2		7,00
2.2	50	KNNR 5 0406-01	Dzwonek mieszkaniowy	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5+2		7,00
2.2	51	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	17,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 14+3		17,00
2.2	52	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	31,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 19+12		31,00
2.2	53	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	11,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8+3		11,00
2.2	54	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5+2		7,00
2.2	55	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5+2		7,00
2.2	56	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu	szt	3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
2.2	57	KNNR 5 0502-04	Oprawa A1 wg legendy	kmpl	5,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.2	58	KNNR 5 0502-04	Oprawa B1 wg legendy	kmpl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	59	KNNR 5 0502-04	Oprawa łazienkowa IP44	kmpl	14,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 10+4		14,00
2.2	60	KNNR 5 0502-04	Oprawa awaryjna AW1 wg legendy	kmpl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	61	KNNR 5 0502-04	Oprawa awaryjna EW1 wg legendy	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	62	KNNR 5 0502-04	Oprawa awaryjna EW2 wg legendy	kmpl	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
2.2	63	KNNR 5 0502-04	Oprawa awaryjna EW3 wg legendy	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	64	KNNR 5 0502-04	Oprawa ewakuacyjna z piktogramem wg legendy	kmpl	4,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	65	KNR 4-03 0909-01	Montaż złączy świecznikowych 2 biegunowych - wypusty oświetleniowe	szt	50,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 34+16		50,00
2.2	66	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	metr	756,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p217	<i>Obliczenie ilości</i> 756		756,00
2.2	67	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr	756,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p215	<i>Obliczenie ilości</i> 756		756,00
2.2	68	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w ścianach systemowych	metr	756,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p218+#p219+#p220)*0,3	<i>Obliczenie ilości</i> 756		756,00
2.2	69	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody oświetlenia	metr	390,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p205+#p206+#p207+#p208)*15	<i>Obliczenie ilości</i> 390		390,00
		2			
		3			
2.2	70	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody oświetlenia awaryjnego	metr	195,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p209+#p210+#p211+#p212+#p213)*15	<i>Obliczenie ilości</i> 195		195,00
		2			
		3			
		4			
2.2	71	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody gniazd 230V	metr	1935,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p195+#p196+#p197)*15	<i>Obliczenie ilości</i> 1935		1935,00
		2			
		3			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
<b>2.3 Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>					
2.3	72	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza GSU	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2.3	73	KNNR 5 0406-01	Szyna wyrównawcza SU	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00
2.3	74	KNNR 5 0606-01	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
2.3	75	KNNR 5 0606-03	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p223	6		6,00
2.3	76	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach	metr	140,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	140		140,00
2.3	77	KNNR 5 0612-01	Złącza odgałęźne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt	39,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	39		39,00
2.3	78	KNNR 5 0101-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p231*10	60		60,00
2.3	79	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Przewody odprowadzające	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p227	60		60,00
2.3	80	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające	metr	9,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p231*1,5	9		9,00
2.3	81	KNNR 5 0602-02	Wypusty z bednarki FeZn 25x4 (do GSU)	metr	15,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p221*15	15		15,00
2.3	82	KNNR 5 0612-06	Złącze kontrole w puszcze	szt	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6		6,00
2.3	83	KNNR 5 0605-01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	60,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	60		60,00
2.3	84	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p231+(1)	7		7,00
2.3	85	KNNR 5 0615-05	Iglica odgromowa h=2,0m	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2.3	86	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	50,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	50		50,00
2.3	87	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Połączenia wyrównawcze miejscowe	metr	25,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p222*5	25		25,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>2.4 Pomiary</b>					
2.4	88	.Analiza indywidualna	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<b>2.5 Prace uzupełniające</b>					
2.5	89	.Analiza indywidualna	Przebiecia i przekucia	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<b>3 INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>					
<b>3.1 Instalacja telekomunikacyjna</b>					
3.1	90	KNR AT-15 0109-03	Szafa teleinformatyczna - punkt styku PS wg schematu	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.1	91	KNR AT-15 0109-02	Multimedialna skrzynka mieszkaniowa podtynkowa SM z wyposażeniem	kmpl	7,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5+2		7,00
3.1	92	KNR AT-15 0102-02	Kabel światłowodowy FO SM 9/125 FTTH 2J PS>SM	szt	210,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 (#p240)*30	210		210,00
3.1	93	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm PS>SM	szt	210,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 (#p240)*30	210		210,00
3.1	94	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur/w przestrzeni sufitu podwieszanego/w korytkach PS>SM	metr	420,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 (#p240*2)*30	420		420,00
3.1	95	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	metr	280,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 (#p240)*20*2	280		280,00
3.1	96	KNR AT-15 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie mieszkań	szt	200,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 (#p240-(2))*2*20	200		200,00
3.1	97	KNR AT-15 0108-02	Gniazdo podtynkowe 1xRJ45 kat. 5e (montaż w zestawach PEL)	szt	14,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p240*2	14		14,00
3.1	98	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.1	99	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	szt	14,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p246	14		14,00
3.1	100	.Analiza indywidualna	Przekucia i przepusty z zabezpieczeniem p.poż.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

**3.2 Instalacja telewizji użytkowej RTV**

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.2	101	.Analiza indywidualna	Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-60 Tri Digit	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	102	.Analiza indywidualna	Antena radiowa Dipol - 4/DAB	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	103	.Analiza indywidualna	Antena radiowa Dipol 1RUZ PM B	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	104	.Analiza indywidualna	Czasza anteny satelitarnej Inverto 1,2m	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	105	.Analiza indywidualna	Uchwyt typu "ZEZ"	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	106	.Analiza indywidualna	Konwerter satelitarny optyczny Quattro	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
3.2	107	.Analiza indywidualna	Maszt stalowy 2 m	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	108	.Analiza indywidualna	Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	109	KNNR 5 0308-02	Gniazdo antenowe RTV/SAT (montaż w zestawach PEL)	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p240	7		7,00
3.2	110	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w ścianach systemowych	metr	96,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 (#p261+#p260)*0,3	96		96,00
3.2	111	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur/w przestrzeni sufitu podwieszanego/w korytkach Okablowanie systemu	metr	180,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	9*20		180,00
3.2	112	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur/w przestrzeni sufitu podwieszanego/w korytkach Okablowanie systemu	metr	140,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 #p240*20	140		140,00
3.2	113	KNR AL-01 0603	Uruchomienie instalacji RTV	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.2	114	KNNR 5 1209-01/x	Przekucia i przepusty z zabezpieczeniem p.poż.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

### 3.3 Instalacja domofonowa

3.3	115	KNNR 5 0409-01	Panel domofonowy zewnętrzny z elektronicznym spisem nazwisk i klawiaturą cyfrową	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
3.3	116	KNNR 5 0409-02	Unifon mieszkaniowy	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5		5,00
3.3	117	KNR AL-01 0112-02	Zasilacz systemowy	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.3	118	KNR AL-01 0304-01	Elektrozaczep rewersyjny	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3	119	KNNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w mieszkaniach/klatce schodowej	metr	100,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p265)*20	<i>Obliczenie ilości</i> 100		100,00
3.3	120	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Magistrala systemowa główna	metr	135,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 #p240*15+(30)	<i>Obliczenie ilości</i> 135		135,00
3.3	121	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Okablowanie elektrozaczepów	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 (#p267)*10	<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
3.3	122	.Analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji domofonowej	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3	123	.Analiza indywidualna	Przekucia i przepusty z zabezpieczeniem p.poż.	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<b>4 Kanalizacja kablowa</b>					
4	124	ZN-97/TP S.A.-040 0301-01	Studnia kablowa prefabrykowana SK-1	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	125	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. I-II o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	metr	12,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
4	126	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa d=75 pod posadzką	metr	8,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Budowa: PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, NADBUDOWA ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU USŁUGOWO - MIESZKALNEGO NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

Obiekt: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Lokalizacja: działka nr geod.461, obręb Boruja Kościelna, gmina Nowy Tomyśl

Inwestor: Gmina Nowy Tomyśl  
ul.Poznańska 33, 64-300 Nowy Tomyśl

KOSZTORYS

Strona 1

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>1</b>	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE</b>					
1.1	<i>Wykopy dla kabli. Rury osłonowe</i>					
1.1	1	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	3,36	.....	.....
1.1	2	KNNR 5 0706-01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	12,00	.....	.....
1.1	3	KNNR 5 0705-01 Rura osłonowa d=110 w wykopie	metr	12,00	.....	.....
1.1	4	KNNR 5 0705-01 Rura osłonowa d=110 pod posadzką	metr	8,00	.....	.....
1.1	5	KNNR 5 0707-01 Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	metr	12,00	.....	.....
1.1	6	KNNR 5 0702-04 Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	2,40	.....	.....
1.1	7	KNNR 5 0713-01 Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	metr	10,00	.....	.....
1.1	8	KNNR 5 1204-03 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt	8,00	.....	.....
1.1	9	KNNR 5 1203-05 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt	8,00	.....	.....
1.1	10	KNNR 5 1302-03 Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	szt	1,00	.....	.....

1.2 *Oświetlenie zewnętrzne*

1.2	11	KNNR 5 0701-04 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	18,48	.....	.....
-----	----	--	----------------	-------	-------	-------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	12	KNNR 5 0706-01 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	metr	66,00	.....	.....
1.2	13	KNNR 5 0705-01 Rura osłonowa d=50 w wykopie	metr	66,00	.....	.....
1.2	14	KNNR 5 0705-01 Rura osłonowa d=40 pod posadzką	metr	8,00	.....	.....
1.2	15	KNNR 5 0707-01 Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	metr	70,50	.....	.....
1.2	16	KNNR 5-08 0608-07 Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	metr	70,50	.....	.....
1.2	17	KNNR 5 0713-01 Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	metr	10,00	.....	.....
1.2	18	KNNR 5 0606-01 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt	2,00	.....	.....
1.2	19	KNNR 5 0606-03 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości	szt	2,00	.....	.....
1.2	20	KNNR 5 1001-01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt	3,00	.....	.....
1.2	21	KNNR 5 1003-02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 6 m	szt	3,00	.....	.....
1.2	22	KNNR 5 1004-01 Oprawa Z1 na słupie	szt	3,00	.....	.....
1.2	23	KNNR 5 1008-04 Oprawa Z2 na ścianie	kmpl	3,00	.....	.....
1.2	24	KNNR 5 1204-01 Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 2,5 mm2	szt	18,00	.....	.....
1.2	25	KNNR 5 1203-01 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt	18,00	.....	.....
1.2	26	KNNR 5 1302-02 Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	szt	1,00	.....	.....

## 2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

### 2.1 Rozdzielnice i WLZ

2.1	27	KNNR 5 0405-08 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt	1,00	.....	.....
-----	----	---	-----	------	-------	-------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	28	KNNR 5 0405-06 Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt	5,00	.....	.....
2.1	29	KNNR 5 0406-01 Przycisk ppoż PWP	szt	1,00	.....	.....
2.1	30	KNNR 5 0705-01 Rura osłonowa d=40 pod posadzką	metr	226,00	.....	.....
2.1	31	KNNR 5 0203-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur RG>TM	metr	117,00	.....	.....
2.1	32	KNNR 5 1207-01 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	metr	40,80	.....	.....
2.1	33	KNNR 5 1208-01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr	40,80	.....	.....
2.1	34	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>PWP	metr	12,00	.....	.....
2.1	35	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>szafa IT	metr	5,00	.....	.....
2.1	36	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>RTV	metr	5,00	.....	.....
2.1	37	KNNR 5 0205-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu RG>domofon	metr	5,00	.....	.....
2.1	38	KNNR 5 0205-02 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe/w rurach/w przestrzeni sufitu TM>puszki pieców	metr	75,00	.....	.....

## 2.2 Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V

2.2	39	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 pojedynczych	szt	29,00	.....	.....
2.2	40	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla gniazd IP20/IP44 podwójnych	szt	186,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	41	KNNR 5 0301-11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym Dla łączników instalacyjnych	szt	73,00	.....	.....
2.2	42	KNNR 5 0301-02 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych Dla puszek pieca i dzwonków	szt	14,00	.....	.....
2.2	43	KNNR 5 0301-02 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych Dla czujek obecności	szt	3,00	.....	.....
2.2	44	KNNR 5 0302-01 Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt	102,00	.....	.....
2.2	45	KNNR 5 0302-02 Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt	93,00	.....	.....
2.2	46	KNNR 5 0308-05 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	29,00	.....	.....
2.2	47	KNNR 5 0308-03 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt	93,00	.....	.....
2.2	48	.Analiza indywidualna Zestaw gniazd we wspólnej puszcze i ramce (2E+2L+1RTV) - 2xgniazdo ogólne 230V - miejsce na 2xgniazdo RJ45 - miejsce na 1xgniazdo RTV	szt	7,00	.....	.....
2.2	49	KNNR 5 0303-01 Puszka przyłączeniowa pieca	szt	7,00	.....	.....
2.2	50	KNNR 5 0406-01 Dzwonek mieszkaniowy	szt	7,00	.....	.....
2.2	51	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	17,00	.....	.....
2.2	52	KNNR 5 0306-03 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	31,00	.....	.....
2.2	53	KNNR 5 0306-04 Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	11,00	.....	.....
2.2	54	KNNR 5 0306-02 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt	7,00	.....	.....
2.2	55	KNNR 5 0307-01 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt	7,00	.....	.....
2.2	56	KNNR 5 0406-01 Czujka ruchu	szt	3,00	.....	.....
2.2	57	KNNR 5 0502-04 Oprawa A1 wg legendy	kmpl	5,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	58	KNNR 5 0502-04 Oprawa B1 wg legendy	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	59	KNNR 5 0502-04 Oprawa łazienkowa IP44	kmpl	14,00	.....	.....
2.2	60	KNNR 5 0502-04 Oprawa awaryjna AW1 wg legendy	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	61	KNNR 5 0502-04 Oprawa awaryjna EW1 wg legendy	kmpl	1,00	.....	.....
2.2	62	KNNR 5 0502-04 Oprawa awaryjna EW2 wg legendy	kmpl	3,00	.....	.....
2.2	63	KNNR 5 0502-04 Oprawa awaryjna EW3 wg legendy	kmpl	1,00	.....	.....
2.2	64	KNNR 5 0502-04 Oprawa ewakuacyjna z piktogramem wg legendy	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	65	KNR 4-03 0909-01 Montaż złączy świecznikowych 2 biegunowych - wypusty oświetleniowe	szt	50,00	.....	.....
2.2	66	KNNR 5 1207-05 Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	metr	756,00	.....	.....
2.2	67	KNNR 5 1208-01 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	metr	756,00	.....	.....
2.2	68	KNNR 5 0102-06 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w ścianach systemowych	metr	756,00	.....	.....
2.2	69	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody oświetlenia	metr	390,00	.....	.....
2.2	70	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody oświetlenia awaryjnego	metr	195,00	.....	.....
2.2	71	KNNR 5 0209-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w przestrzeni ścian Obwody gniazd 230V	metr	1935,00	.....	.....
<b>2.3 Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>						
2.3	72	KNNR 5 0406-01 Szyta wyrównawcza GSU	szt	1,00	.....	.....
2.3	73	KNNR 5 0406-01 Szyta wyrównawcza SU	szt	5,00	.....	.....
2.3	74	KNNR 5 0606-01 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II	szt	6,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3	75	KNNR 5 0606-03 Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.I-II za następne 1.5 m długości	szt	6,00	.....	.....
2.3	76	KNNR 5 0601-02 Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach	metr	140,00	.....	.....
2.3	77	KNNR 5 0612-01 Złącza odgałęźnej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt	39,00	.....	.....
2.3	78	KNNR 5 0101-06 Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż beton	metr	60,00	.....	.....
2.3	79	KNNR 5 0201-04 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Przewody odprowadzające	metr	60,00	.....	.....
2.3	80	KNNR 5 0602-02 Przewody uziemiające	metr	9,00	.....	.....
2.3	81	KNNR 5 0602-02 Wypusty z bednarki FeZn 25x4 (do GSU)	metr	15,00	.....	.....
2.3	82	KNNR 5 0612-06 Złącze kontrole w puszcze	szt	6,00	.....	.....
2.3	83	KNNR 5 0605-01 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu I-II	metr	60,00	.....	.....
2.3	84	KNNR 5 0611-01 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt	7,00	.....	.....
2.3	85	KNNR 5 0615-05 Iglica odgromowa h=2,0m	kmpl	1,00	.....	.....
2.3	86	KNNR 5 0205-03 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	metr	50,00	.....	.....
2.3	87	KNNR 5 0202-02 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w gotowych korytkach Połączenia wyrównawcze miejscowe	metr	25,00	.....	.....
2.4	<i>Pomiary</i>					
2.4	88	.Analiza indywidualna Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
2.5	<i>Prace uzupełniające</i>					
2.5	89	.Analiza indywidualna Przebiecia i przekucia	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>3 INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>						
<i>3.1 Instalacja telekomunikacyjna</i>						
3.1	90	KNR AT-15 0109-03 Szafa teleinformatyczna - punkt styku PS wg schematu	kmpl	1,00	.....	.....
3.1	91	KNR AT-15 0109-02 Multimedialna skrzynka mieszkaniowa podtynkowa SM z wyposażeniem	kmpl	7,00	.....	.....
3.1	92	KNR AT-15 0102-02 Kabel światłowodowy FO SM 9/125 FTTH 2J PS>SM	szt	210,00	.....	.....
3.1	93	KNR AT-15 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm PS>SM	szt	210,00	.....	.....
3.1	94	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur/w przestrzeni sufitu podwieszanego/w korytkach PS>SM	metr	420,00	.....	.....
3.1	95	KNNR 5 0102-06 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	metr	280,00	.....	.....
3.1	96	KNR AT-15 0102-01 Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm Okablowanie mieszkań	szt	200,00	.....	.....
3.1	97	KNR AT-15 0108-02 Gniazdo podtynkowe 1xRJ45 kat. 5e (montaż w zestawach PEL)	szt	14,00	.....	.....
3.1	98	KNR AT-15 0118-01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	szt	1,00	.....	.....
3.1	99	KNR AT-15 0118-02 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	szt	14,00	.....	.....
3.1	100	.Analiza indywidualna Przekucia i przepusty z zabezpieczeniem p.poż.	szt	1,00	.....	.....
<i>3.2 Instalacja telewizji użytkowej RTV</i>						
3.2	101	.Analiza indywidualna Antena telewizyjna UHF Dipol 44/21-60 Tri Digit	kmpl	1,00	.....	.....
3.2	102	.Analiza indywidualna Antena radiowa Dipol - 4/DAB	kmpl	1,00	.....	.....
3.2	103	.Analiza indywidualna Antena radiowa Dipol 1RUZ PM B	kmpl	1,00	.....	.....
3.2	104	.Analiza indywidualna Czasza anteny satelitarnej Inverto 1,2m	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2	105	.Analiza indywidualna Uchwyt typu "ZEZ"	szt	1,00	.....	.....
3.2	106	.Analiza indywidualna Konwerter satelitarny optyczny Quattro	szt	2,00	.....	.....
3.2	107	.Analiza indywidualna Maszt stalowy 2 m	szt	1,00	.....	.....
3.2	108	.Analiza indywidualna Skrzynka zabezpieczeń przeciwprzepięciowych	szt	1,00	.....	.....
3.2	109	KNNR 5 0308-02 Gniazdo antenowe RTV/SAT (montaż w zestawach PEL)	szt	7,00	.....	.....
3.2	110	KNNR 5 0102-06 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w ścianach systemowych	metr	96,00	.....	.....
3.2	111	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur/w przestrzeni sufitu podwieszanego/w korytkach Okablowanie systemu	metr	180,00	.....	.....
3.2	112	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur/w przestrzeni sufitu podwieszanego/w korytkach Okablowanie systemu	metr	140,00	.....	.....
3.2	113	KNR AL-01 0603 Uruchomienie instalacji RTV	szt	1,00	.....	.....
3.2	114	KNNR 5 1209-01/x Przekucia i przepusty z zabezpieczeniem p.poż.	szt	1,00	.....	.....
<hr/>						
3.3	<i>Instalacja domofonowa</i>					
3.3	115	KNNR 5 0409-01 Panel domofonowy zewnętrzny z elektronicznym spisem nazwisk i klawiaturą cyfrową	szt	1,00	.....	.....
3.3	116	KNNR 5 0409-02 Unifon mieszkaniowy	szt	5,00	.....	.....
3.3	117	KNR AL-01 0112-02 Zasilacz systemowy	szt	1,00	.....	.....
3.3	118	KNR AL-01 0304-01 Elektrozaczep rewersyjny	szt	1,00	.....	.....
3.3	119	KNNR 5 0102-06 Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w mieszkaniach/klatce schodowej	metr	100,00	.....	.....
3.3	120	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Magistrala systemowa główna	metr	135,00	.....	.....
3.3	121	KNNR 5 0203-01 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Okablowanie elektrozaczepów	metr	10,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3	122	.Analiza indywidualna Uruchomienie instalacji domofonowej	kmpl	1,00	.....	.....
3.3	123	.Analiza indywidualna Przekucia i przepusty z zabezpieczeniem p.poż.	szt	1,00	.....	.....
4	<b>Kanalizacja kablowa</b>					
4	124	ZN-97/TP S.A.-040 0301-01 Studnia kablowa prefabrykowana SK-1	szt	1,00	.....	.....
4	125	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. I-II o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	metr	12,00	.....	.....
4	126	KNNR 5 0705-01 Rura osłonowa d=75 pod posadzką	metr	8,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....