

---

## Przedmiar robót instalacji robót elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja Rynku we Lwówku  
ADRES INWESTYCJI : Rynek , Lwówek  
INWESTOR : Gmina Lwówek  
ADRES INWESTORA : ul. Ratuszowa 2, 64-310 Lwówek  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Wiesław Kapłon  
DATA OPRACOWANIA : 03.03.2019

---

Poziom cen : I kw 2019

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.03.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO</b>				
1.1	<b>KNNR 5 0701-04</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II 384	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 384	
				<b>RAZEM</b>	<b>384</b>
1.2	<b>KNNR 5 0401-01</b>	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A-montaż szafki oświetleniowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.3	<b>KNNR 5 0706-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m 1200	m m	 1200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1200</b>
1.4	<b>KNNR 5 0605-08</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Wykonanie przewiertu, grunt kategorii III 1	szt szt	 1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.5	<b>KNNR 5 0707-02</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią-kabel YAKY 4x16 450	m m	 450	
				<b>RAZEM</b>	<b>450</b>
1.6	<b>KNNR 5 0707-02</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią-kabel YKY 3x2,5 250	m m	 250	
				<b>RAZEM</b>	<b>250</b>
1.7	<b>KNNR 5 0707-02</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią-kabel YAKY 4x25,0 650	m m	 650	
				<b>RAZEM</b>	<b>650</b>
1.8	<b>KNNR 5 0705-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm 245	m m	 245	
				<b>RAZEM</b>	<b>245</b>
1.9	<b>KNNR 5 0702-02</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III 384	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 384	
				<b>RAZEM</b>	<b>384</b>
1.10	<b>KNNR 5 1204-04</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup> 24	szt szt	 24	
				<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
1.11	<b>KNNR 5 1001-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg - słup 4,0m z oprawą zintegrowaną 21W LED 20	szt szt	 20	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
1.12	<b>KNNR 5 1001-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg - słup 5,0m z oprawą zintegrowaną 42W LED 19	szt szt	 19	
				<b>RAZEM</b>	<b>19</b>
1.13	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego doziemnych - oprawa LED 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
1.14	<b>KNNR 5 0605-08</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych, grunt kategorii III 12	szt szt	 12	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
1.15	<b>KNNR 5 1203-04</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 164	szt.żył szt.żył	 164.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
1.16	<b>KNNR 5 0611-03</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, pręt Fi 10 mm 40	szt szt	 40	
				<b>RAZEM</b>	<b>40</b>
1.17	<b>KNNR 5 1301-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 4	pomiar pomiar	 4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.18	<b>KNNR 5 1304-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 4	szt szt	 4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.19	<b>KNNR 5 1001-01</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg - Demontaż istniejących słupów oświetleniowych z osprzętem	szt		
		8	szt	8	
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
<b>2 INSTALACJA ZASILANIA OBIEKTÓW</b>					
2.1	<b>KNNR 5 0701-02</b>	STWiOR - E.2 Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		31	m³	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
2.2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	STWiOR - E.2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
2.3	<b>KNNR 5-10 0303-03</b>	STWiOR - E.19 Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie - rury PCW 110	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2.4	<b>KNNR 5-10 0603-03</b>	STWiOR - E.19 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na w rowach kablowych - kabel YKY 4x35mm²	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2.5	<b>KNNR 5-10 0603-03</b>	STWiOR - E.19 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na w rowach kablowych - kabel YKY 4x16mm²	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
2.6	<b>KNNR 5-10 0603-03</b>	STWiOR - E.19 Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na w rowach kablowych - kabel YKY 4x25,0mm²	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
2.7	<b>KNNR 5 0707-02</b>	STWiOR p.kt ST-ET.5.6 Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel 1,0 kg/m, przykrycie folią-kabel YKY 3x4,0	m		
		250	m	250	
				<b>RAZEM</b>	<b>250</b>
2.8	<b>KNNR-W 2-01 0707-02</b>	STWiOR - E.19 Zasypywanie wykopów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m³		
		32	m³	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
2.9	<b>KNNR 5 0404-04</b>	STWiOR - E.3 ZASILANIE-ZŁACZE KABLOWO-POMIAROWE MONTAŻ	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.10	<b>KNNR 5 0404-04</b>	STWiOR - E.3 ZASILANIE-ZŁACZE KABLOWE ZEGAR - MONTAŻ	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.11	<b>KNNR 5 0404-04</b>	STWiOR - E.3 ZASILANIE-ZŁACZE KABLOWE - MONTAŻ	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.12	<b>KNNR 5 0404-04</b>	STWiOR - E.3 ZASILANIE-BUDYNEK HANDLOWY ROZDZIELNIA GŁÓWNA - MONTAŻ	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.13	<b>KNNR 5 1203-01</b>	STWiOR - E.8 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		74	szt.żył	74.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
2.14	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		4	odc	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2.15	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar rezystancji izolacji 1f	odc		
		4	odc	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2.16	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar rezystancji izolacji 3f	odc		
		30	odc	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>3 INSTALACJE SIŁOWE BUDYNEK HANDLOWY</b>					
3.1	<b>KNNR 5 0301-11</b>	STWiOR - E.8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	szt	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
3.2	<b>KNNR 5 0302-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		18	szt	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
3.3	<b>KNNR 5 0308-05</b>	STWiOR - E.8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne	szt		
		18	szt	18	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
3.4	<b>KNNR 5 0209-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabin- kach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5 mm2, Przewód YDY 450/ 750V 3x2,5 mm2	m		
		500	m	500.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.0</b>
3.5	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane, na betonie, przekrój do 12,5 mm2, Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm2	m		
		128	m	128.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.0</b>
3.6	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane, na betonie, przekrój do 12,5 mm2, Przewód YDY 450/750V 5x1,50 mm2	m		
		58	m	58.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.0</b>
3.7	<b>KNNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane na betonie, przekrój do 7,5 mm2 - Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm2	m		
		400	m	400.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>400.0</b>
3.8	<b>KNNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na beto- nie, przekrój do 7,5 mm2 (N)HXH FE180/E30 7x1,5	m		
		45	m	45.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.0</b>
3.9	<b>KNNR 5 0303-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm2	szt		
		12	szt	12.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0</b>
3.10	<b>KNNR 5 0308-07</b>	STWiOR - E.8 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 3-biegunowe 16A 4 mm2 wo- doszczelne - GNIAZDA SIŁOWE ZEGAR	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
3.11	<b>KNNR 5 0306-01</b>	STWiOR - E.4 Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej -MONTAŻ PRZYCISKOW PPOŻ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3.12	<b>KNR 4-03 1201-03</b>	Sprawdzenie punktu odbioru energii pomiar awaryjnego wyłączenia zasilania	pkt.		
		4	pkt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
3.13	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar linii kablowej 5-żyłowej	odc		
		14	odc	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
3.14	<b>KNP 18 D13 1327-02</b>	STWiOR - E.4 Pomiar rezystancji izolacji 1f	odc		
		12	odc	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.15	<b>KNR 4-03 1202-01</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		12	pomiar.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
3.16	<b>KNR 4-03 1202-02</b>	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		2	pomiar.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4 INSTALACJE OŚWIETLENIOWE BUDYNEK HANDLOWY</b>					
4.1	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY NR J1	kpl		
		27	kpl	27	
				<b>RAZEM</b>	<b>27</b>
4.2	<b>KNNR 5 0503-03</b>	STWiOR - E.8 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetlówkowe 4x40 W-analogia-36W OPRAWA PODŚWIELAJĄCA	kpl		
		6	kpl	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
4.3	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-OPRAWY AWARYJNE NR AW5	kpl		
		4	kpl	4	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
4.4	<b>KNNR 5 0502-01</b>	STWiOR - E.4 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowych-LED 10W IP65 oświetlenie EWAKUACYJNE EW2	kpl		
		2	kpl	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
4.5	<b>KNNR 5 0301-12</b>	STWiOR - E.8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w betonie	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
4.6	<b>KNNR 5 0302-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
4.7	<b>KNNR 5 0306-03</b>	STWiOR - E.8 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy IP44	szt		
		6	szt	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
4.8	<b>KNNR 5 0303-01</b>	STWiOR - E.8 Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm2	szt		
		4	szt	4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
4.9	<b>KNNR 5 0207-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm2, płaskownik przykręcany YDY 3x1,	m		
		5	m	200.0	
		200			
				<b>RAZEM</b>	<b>200.0</b>
4.10	<b>KNNR 5 0207-04</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane na drewnie i konstrukcji metalowej, na konstrukcji metalowej, przekrój do 7,5 mm2, płaskownik przykręcany YDY 2x1,	m		
		5	m	60.0	
		60			
				<b>RAZEM</b>	<b>60.0</b>
4.11	<b>KNNR 5 1203-01</b>	STWiOR - E.8 Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		34	szt.żył	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
4.12	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	STWiOR - E.8 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po		
		5	m. kpl.po m.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.13	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	STWiOR - E.8 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 2 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po		
		5	m. kpl.po m.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4.14	<b>KNNR 13-21 0301-03</b>	STWiOR - E.8 Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 2 pomiarów dokonywanych na stanowisku - oświetlenie awaryjne	kpl.po		
		5	m. kpl.po m.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5 INSTALACJE ODGROMOWE I WYRÓWNAWCZE BUDYNEK HANDLOWY</b>					
5.1	<b>KNNR 5 0601-02</b>	STWiOR - E.15 Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	m		
		54	m	54.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.0</b>
5.2	<b>KNNR 5 0601-06</b>	STWiOR - E.15 Przewody instalacji odgromowej, przewody napężane pionowe - Pręty stalowe ocynkowane	m		
		9	m	9.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.0</b>
5.3	<b>KNNR 5 0605-08</b>	STWiOR - E.15 Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych, grunt kategorii III - Pręty stalowe ocynkowane	m		
		12	m	12.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.0</b>
5.4	<b>KNNR 5 0611-01</b>	STWiOR - E.15 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka 120 mm2	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.5	<b>KNNR 5 0612-05</b>	STWiOR - E.15 Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-pręt	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.6	<b>KNNR 5 0612-05</b>	STWiOR - E.15 Złącza rynnowe, szyna wyrównawcza	szt		
		2	szt	2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.7	<b>KNNR 5 0602-04</b>	STWiOR - E.11 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony na uchwytach - Bednarka ocynkowana 23	m m	 23.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.0</b>
5.8	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane, na betonie, przekrój do 12,5 mm2, Przewód LgY 1x16,0 mm2 45	m m	 45.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.0</b>
5.9	<b>KNNR 5 0205-05</b>	STWiOR - E.7 Przewody kabelkowe układane, na betonie, przekrój do 12,5 mm2, Przewód LgY 1x6,0 mm2 22	m m	 22.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.0</b>
5.10	<b>KNNR 5 0611-08</b>	STWiOR - E.11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie, pręt Fi 18 mm 2	szt szt	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.11	<b>KNNR 5 0613-02</b>	STWiOR - E.11 Montaż uchwytu uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 100 mm 1	szt szt	 1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.12	<b>KNNR 5 0613-02</b>	STWiOR - E.11 Montaż szyny wyrównawczej 1	szt szt	 1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
5.13	<b>KNNR 5 1304-03</b>	STWiOR - E.15 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy 2	szt szt	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
5.14	<b>KNNR 5 0613-02</b>	STWiOR - E.11 Montaż IGLICY ODGROMOWEJ 2,5M 3	szt szt	 3	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
<b>6 INSTALACJA MONITORINGU</b>					
6.1	<b>AL 1 0501-02</b>	STWiOR - E.13 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, kamera TVU zewnętrzna 4	szt szt	 4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
6.2	<b>AL 1 0501-03</b>	STWiOR - E.13 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, monitor TVU 43 2	szt szt	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
6.3	<b>AL 1 0501-03</b>	STWiOR - E.13 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, Jednostka operatora 1	szt szt	 1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
6.4	<b>AL 1 0506-01</b>	STWiOR - E.13 Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji 4	szt szt	 4	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
6.5	<b>KNNR 5 0205-01</b>	STWiOR - E.13 Przewody kabelkowe wciągane do rur, przekrój do 7,5 mm2 - U-DQ(ZN)BH4J 920	m m	 920.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>920.0</b>
6.6	<b>AL 1 0503-04</b>	STWiOR - E.13 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Serwer 2	szt szt	 2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
6.7	<b>KNNR 5 0206-02</b>	STWiOR - E.13 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 12,5 mm2 U-DQ(ZN)BH4J 240	m m	 240.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.0</b>
6.8	<b>KNNR 4-03 1201-03</b>	Licencja podstawowa 1	pkt. pkt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 INSTALACJA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ</b>					
7.1	<b>KNNR 2-01 0701-0502</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III 440	m m	 440.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.000</b>
7.2	<b>KNNR 5-10 0303-03</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 160 mm w wykopie - rury PCW110 440	m m	 440.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>440.000</b>
7.3	<b>KNNR-W 2-18 0527-01 pz</b>	Przejście przez ściany z uszczelnieniem	szt		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		29	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
7.4	<b>KNR 5-01 0401-02</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat.III 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7.5	<b>KNR 5-01 0401-02</b>	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat.III 12	stud. stud.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7.6	<b>KNR 5 0205-04</b>	STWiOR - E.14 Przewody kabelkowe układane w rurach, Przewód U-DQ(ZN) BH4J 110	m m	110	
				<b>RAZEM</b>	<b>110</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna'	r-g	350.7238		
2.	Robocizna	r-g	927.9120		
3.	Robotnicy	r-g	329.6761		
4.	robotnicy	r-g	13.0632		
5.	Robotnicy'	r-g	50.2320		
6.	robotnicy'	r-g	69.4400		
7.	robotnicy"	r-g	1.3860		
8.	robocizna	r-g	846.4692		
9.	Robotnicy"''''''''	r-g	7.6230		
10.	robotnicy"	r-g	1.1692		
11.	robotnicy""	r-g	0.1050		
12.	robotnicy""	r-g	0.5372		
13.	Robocizna""	r-g	37.0000		
14.	Robocizna""	r-g	3.8600		
15.	Robocizna""	r-g	1.9300		
16.	Robocizna""	r-g	127.2000		
17.	Robocizna""	r-g	5.7400		
18.	Robotnicy"	r-g	98.4000		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:



L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- syma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Grot uziomu	0	13.0000		13.0000							
2.	Zaciski kablowe	szt	74.0000		74.0000							
3.	Puszka doziemna	szt	2.0000		2.0000							
4.	Uchwyty	szt	23.0000		23.0000							
5.	Licencja podstawowa VDG Sense PRO	szt	1.0000		1.0000							
6.	Licencja dla kanału wizyjnego VDG Sense PRO	szt	4.0000		4.0000							
7.	Arecont 8mm, 1/2.5", F1.6 M12-adap- ter; Stała Przysłona, IR korekcja	szt	16.0000		16.0000							
8.	Adapter ścienny z puszka połączeniowa kompaktowa dla SurroundVideo®, Me- gaDome®, i D4SO - 1.5" NPT Żeńskie	szt	4.0000		4.0000							
9.	Adapter daszkowy dla SurroundVideo® Omni - 1.5" NPT Męskie	szt	4.0000		4.0000							
10.	Słupowy adapter dla SurroundVideo®, MegaDome, MegaView, HSG2 i Micro- Dome kamera	szt	4.0000		4.0000							
11.	Dysk twardy do pracy ciągłej 8000GB / SATA. / seria PRO	szt	2.0000		2.0000							
12.	Konfiguracja i wdrzenie systemu	szt	1.0000		1.0000							
13.	Tabliczka bezpiecznikowa	szt	20.0000		20.0000							
14.	kabel YKY 4x16mm2	m	78.0000		78.0000							
15.	kabel YKY 4x35mm2	m	20.8000		20.8000							
16.	kabel YKY 4x25,0mm2	m	15.6000		15.6000							
17.	Beton zwykły (B-17,5)	m <sup>3</sup>	0.3900		0.3900							
18.	Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 42,5- luzem	t	0.0390		0.0390							
19.	Lakier asfaltowy	kg	4.5500		4.5500							
20.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	0.1300		0.1300							
21.	Pokrywa do studni 500x500 b/wietrznik.	szt	26.0000		26.0000							
22.	Poprzeczka stalowa	szt	13.0000		13.0000							
23.	Rama podwójna 500x100	szt	13.0000		13.0000							
24.	Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2 mm	m	16.3800		16.3800							
25.	Studnia przelotowa SK-2 dla kanaliz.2 otw.	kpl	12.0000		12.0000							
26.	Studnia przelotowa SK-2 dla kanaliz.2 otw.'	kpl	1.0000		1.0000							
27.	Śruba stalowa zgrubna M 20 długość do 90mm	kg	52.0000		52.0000							
28.	Wietrznik do studni	szt	13.0000		13.0000							
29.	wazelina techniczna	kg	1.4300		1.4300							
30.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)"	kg	17.6000		17.6000							
31.	benzyna do ekstrakcji	dm <sup>3</sup>	0.6270		0.6270							
32.	Pręty stalowe ocynkowane'	m	65.0000		65.0000							
33.	Pręty stalowe ocynkowane"	m	56.1600		56.1600							
34.	Pręty stalowe ocynkowane""	m	9.3600		9.3600							
35.	Pręty stalowe ocynkowane	m	12.4800		12.4800							
36.	Bednarka ocynkowana	m	24.9200		24.9200							
37.	IGLICA 2,5M	m	1.5000		1.5000							
38.	Słupek betonowy oznaczeniowy SOK	szt	24.0000		24.0000							
39.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.0660		0.0660							
40.	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm <sup>3</sup>	0.1210		0.1210							
41.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznio- nego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m <sup>2</sup>	672.0000		672.0000							
42.	folia kalandrowana z PCW uplastycznio- nego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	46.2000		46.2000							
43.	piasek	m <sup>3</sup>	6.1600		6.1600							
44.	Piasek do betonów zwykłych uszlachet- niony	m <sup>3</sup>	0.8580		0.8580							
45.	Piasek naturalny do zapraw odmiana I uziarnienie do 2.0mm	m <sup>3</sup>	67.2000		67.2000							
46.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyj- ny uziarnienie 2-31.5mm	m <sup>3</sup>	2.0680		2.0680							
47.	Cement hutniczy "35" workowany	t	0.7020		0.7020							
48.	Płyty drogowe betonowe kwadratowe typ "K" 30x30 cm grubości 15 cm	szt	39.0000		39.0000							
49.	taśma izolacyjna Denso	m <sup>2</sup>	0.0550		0.0550							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
50.	rury ochronna PCW110	m	478.4000		478.4000							
51.	kształtka uszczelniająca	szt	29.0000		29.0000							
52.	Łącznik świecznikowy , Mechanizm IP44	szt	6.0000		6.0000							
53.	Gniazdo Sistema IP44	szt	18.0000		18.0000							
54.	Ramka pojedyncz	szt	6.0000		6.0000							
55.	Klawisz biały	szt	6.0000		6.0000							
56.	Przewód XzTKMXpw 50x4x0,5U-DQ(ZN)BH4J	m	114.4000		114.4000							
57.	Oprawa do montażu nastropowego na suficie. Wymiary - 1270x130x85mm. Korpus - PC. Układ optyczny - PC OPAL. Przesłona PC OPAL - PC, o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 53%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x32x5mm. Strumień świetlny źródła - 1300lm. Zasilanie źródła - 275 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 80,39. Temperatura barwowa - 4029K. Składowe widmowe R9=-2, 03 R13=78,7. Współrzędne chromatyczności x=0,3822 y=0,3875. Trwałość 60 tys. godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 4. Skuteczność źródła - 130lm/W. Moc oprawy - 36W. Sprawność oprawy - 82,3%. Skuteczność świetlna oprawy - 127,3lm/W. IP65. IK10. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Szybki montaż opawy bez konieczności demontażu klosza.	kpl	27.0000		27.0000							
58.	OPRAWA AWRYJNA LED6W NR AW5	kpl	4.0000		4.0000							
59.	OPRAWA EWAKUACYJNE EW2	kpl	2.0000		2.0000							
60.	ZŁĄCZE KABLOWO - POMIAROWE	szt	1.0000		1.0000							
61.	ROZDZIELNIA GŁÓWNA RG	szt	1.0000		1.0000							
62.	ZŁĄCZA KABLOWE ZK/R	szt	1.0000		1.0000							
63.	ZŁĄCZA KABLOWE ZK/G	szt	1.0000		1.0000							
64.	Przewód U-DQ(ZN)BH4J	m	956.8000		956.8000							
65.	Puszka łączeniowa	szt	16.0000		16.0000							
66.	Śruby stalowe zgrubne M8	kg	1.8200		1.8200							
67.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1.0380		1.0380							
68.	OPRAWA PODŚWIETLAJĄCA ELEWACJE IP65 LED	kpl	6.0000		6.0000							
69.	Jednostka operatora , i7 , SSD	szt	1.0000		1.0000							
70.	Monitor LCD/TFT 43" z szybą ochronną, 2 HDMI, LED backlight	szt	2.0000		2.0000							
71.	Puszka p/t'	szt	18.0000		18.0000							
72.	Puszka p/t'	szt	6.0000		6.0000							
73.	Serwer w obudowie 1U/19", Xenon, SSD 64GB, HS,4 porty RAID, bez dysków, zawiera szyny do montażu	szt	2.0000		2.0000							
74.	Szafka oświetleniowa SO-2/4	kpl	1.0000		1.0000							
75.	Oprawa doziemna 30W LED IP85	kpl	7.0000		7.0000							
76.	AROT Rura SRS110	m	254.8000		254.8000							
77.	PRZYCISKI PPOŻ	szt	2.0000		2.0000							
78.	Gniazdo wtyczkowe 16A wodoodporne stałe 3P+N+Z ZESTAW	szt	1.0000		1.0000							
79.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	702.0000		702.0000							
80.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów'	szt	648.0000		648.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
81.	Kamera zewnętrzna wielokierunkowa - SurroundVideo Omni G2, 12 Megapixel WDR, zdalna ostrość i D/N H.264/ MJPEG Wielokierunkowa kamera G2, 4 x 2048x1536, 4 x 2.8mm MP obiektyw, adapter powierzchniowy, Wew./Zew., IP66, IK-10, wiatrak zasilany PoE	szt	4.0000		4.0000							
82.	Oslony przewodów	szt	0.2600		0.2600							
83.	Oslony przewodów'	szt	0.2400		0.2400							
84.	Wsporniki dachowe	szt	54.0000		54.0000							
85.	Wsporniki naciągowe	szt	0.7272		0.7272							
86.	Wsporniki przelotowe	szt	0.8181		0.8181							
87.	Złącze kontrolne'	szt	13.0000		13.0000							
88.	Złącze kontrolne	szt	0.7000		0.7000							
89.	Złącza rynnowe	szt	1.8900		1.8900							
90.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	1.0908		1.0908							
91.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422	szt	2.0000		2.0000							
92.	Szyna wyrównawcza 8x25, 1x10	szt	2.0000		2.0000							
93.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	20.0000		20.0000							
94.	Tablica bezpiecznikowa słupowa'	szt	19.0000		19.0000							
95.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120-150 mm <sup>2</sup>	szt	24.7200		24.7200							
96.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI"	szt	160.0000		160.0000							
97.	opaski kablowe OKI	szt	11.0000		11.0000							
98.	Przewód U-DQ(ZN)BH4J	m	249.6000		249.6000							
99.	Słupy oświetleniowy wys 5,0m z oprawą zintegrowaną LED 42W	szt	19.0000		19.0000							
100.	Słupy oświetleniowy 4,0m z oprawą zintegrowaną 21W LED	szt	20.0000		20.0000							
101.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x16 mm <sup>2</sup> SE	m	468.0000		468.0000							
102.	Kabel YAKY 0,6/1kV 4x25 mm <sup>2</sup> SE	m	676.0000		676.0000							
103.	Kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> SE	m	260.0000		260.0000							
104.	Kabel YKY 3x4,0 mm <sup>2</sup> SE	m	260.0000		260.0000							
105.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	208.0000		208.0000							
106.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm <sup>2</sup>	m	62.4000		62.4000							
107.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	936.0000		936.0000							
108.	Przewód (N)HXH FE180/E30 7x1,5	m	46.8000		46.8000							
109.	Fundament prefabrykowany pod latarnię	szt	19.0000		19.0000							
110.	Fundament prefabrykowany pod latarnię'	szt	20.0000		20.0000							
111.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x5 cm	szt	1.6500		1.6500							
112.	Płaskownik perforowany	m	104.0000		104.0000							
113.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	648.0000		648.0000							
114.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50 mm <sup>2</sup>	m	133.1200		133.1200							
115.	Przewód YDY 450/750V 5x1,50 mm <sup>2</sup>	m	60.3200		60.3200							
116.	Przewód LgY 1x16 mm <sup>2</sup>	m	46.8000		46.8000							
117.	Przewód LgY 1x6 mm <sup>2</sup>	m	22.8800		22.8800							
118.	materiały pomocnicze	zł										
119.	materiały pomocnicze	zł										

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	39.6500		
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15.6000		
3.	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	18.7200		
4.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	41.1300		
5.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1)	m-g	23.0400		
6.	Wibromłot elektryczny 3.0 kW (4KM)	m-g	4.9200		
7.	Urządzenie do przewiertu	m-g	0.5000		
8.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4840		
9.	Żuraw samochodowy 4 t (1)	m-g	11.2550		
10.	środek transportowy	m-g	0.4200		
11.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	7.2000		
12.	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.4840		
13.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	1.9320		
14.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0.7370		
15.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	2.9000		
16.	Środek transportowy (1)	m-g	29.6100		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.1900		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.9020		
19.	samochód skrzyniowy do 5 t''	m-g	4.1800		
20.	samochód samowyładowczy	m-g	0.8800		
21.	Samochód samowyładowczy 10-15 t (1)	m-g	9.6000		
22.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	7.2000		
23.	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.4840		
24.	Spawarka	m-g	0.5520		
25.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	7.6322		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	V	RAZEM
1	INSTALACJA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO							
2	INSTALACJA ZASILANIA OBIEKTÓW							
3	INSTALACJE SIŁOWE BUDYNEK HANDLOWY							
4	INSTALACJE OŚWIETLENIOWE BUDYNEK HANDLOWY							
5	INSTALACJE ODGROMOWE I WYRÓWNAWCZE BUDYNEK HANDLOWY							
6	INSTALACJA MONITORINGU							
7	INSTALACJA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie: