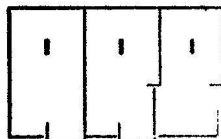


**PRZEDMIAR ROBÓT**

**NAZWA INWESTYCJI** : Budowa wieży widokowej wraz z instalacją elektryczną i światłowodową  
**ADRES INWESTYCJI** : Wieża widokowa na Pańskiej Górze, Park Pańska Góra 34-120 Andrychów  
**INWESTOR** : Gmina Andrychów  
**ADRES INWESTORA** : ul. Rynek 15; 34-120 Andrychów  
**WYKONAWCA ROBÓT** :  
**ADRES WYKONAWCY** :  
**BRANŻA** : konstrukcyjna

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : mgr inż. Jacek Stasiak, Marek Partyka  
**DATA OPRACOWANIA** : 30.07.2024

WYKONAWCA :

**PROJEKTOWANIE**

a.r.p. projektowanie  
marek partyka  
ul. paulińska 3/9  
44-100 gliwice  
nip: 969-005-04-79  
regon: 276957422  
tel/fax (32) 332 19 97

INWESTOR :

Data opracowania  
30.07.2024

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1	KNR 2-01 0103-03 d.1 analogia	Wycinka pielęgnacyjna drzew gatunków piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
2	KNR 2-01 0110-01 d.1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m <sup>3</sup>		
		16.5	m <sup>3</sup>	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
3	KNR 2-01 0110-02 d.1	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		7	mp	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
4	KNR 2-01 0125-04 d.1	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczakami Krotność = 2 230.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	230.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.000</b>
5	KNR 2-01 0207-03 d.1	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj łyżki 1.20 m <sup>3</sup> w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 615.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	615.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>615.000</b>
6	KNR 2-01 0118-01 d.1	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V 158 <12,0*12,0*1,1>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	158.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>158.000</b>
7	KNR 2-31 0101-01 d.1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 6.5*2.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
8	KNR 2-31 0101-02 d.1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 6.5*2.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
<b>2</b>		<b>Roboty fundamentowe</b>			
9	KNR 2-02 1101-01 d.2	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 9 <11.0*11.0*0.1-2.5*1.75*4*0,1-2.5*2.5*0,1>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
10	KNR 2 0101-01 d.2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetonowych 120.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
11	KNR 2-02 0204-04 d.2	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości ponad 2,5 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu 68 <11,0*11,0*0,7-2,5*1,75*0,7*4-2,5*2,5*0,7>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
12	KNR 2-02 0290-06 d.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane 5 <1,232+4,434>	t		
			t	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13	KNR AT-06 d.2 0103-02 analogia	transport betonu na szczyt góry 140.0	t		
			t	140.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140.000</b>
14	KNR 2-02 0603-01 d.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 185.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
15	KNR 2-02 0603-02 d.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa Krotność = 2 92 <92,605>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
16	KNR 2-01 0501-02 z.sz. 2.18. 9910 analogia	Zasypanie fundamentów 162 <273,60-68,075-144,0*0,3>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	d.2 analogia	zasypka	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>konstrukcja wieży</b>			
18	d.3 KNR 2-05 0208-04 analogia	Mocowania słupów do fundamentu	t		
		0.86	t	0.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.860</b>
19	d.3 KNR 2-11 0301-08 z.sz.3.4. analogia	Konstrukcje drewniane z wyrębami z drewna struganego - drewno modrzewiowe klasy C24 - słupy główne	m <sup>3</sup>		
		27 <0.3*0.3*22,90*8*1.1+0.3*0.3*23.95*4*1.1>	m <sup>3</sup>	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
20	d.3 KNR 2-11 0301-06 z.sz.3.4. analogia	Stężenia	m <sup>3</sup>		
		26.0	m <sup>3</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
21	d.3 KNR 2-11 0301-06 z.sz.3.4. analogia	ruszt pomostów montowany na wieszak ciesielski wkrętami klasy A2	m <sup>3</sup>		
		19 <(0.1*0.2)*(8.5*2+7.50*4+3.50*2+4.3*8+1.50*14*2+1.25*6*2)*1.1*6>	m <sup>3</sup>	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
22	d.3 KNR 2-02 0402-03 z.sz. 2.11. analogia	Więżba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej pod pokrycie z gontu papowego - bud.o wysokości 26 m skręcana wkrętami klasy A2	m <sup>2</sup>		
		94 <9,7*9,7>	m <sup>2</sup>	94.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.000</b>
23	d.3 KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m <sup>2</sup>		
		108 <9.7*0,5*5,6*4>	m <sup>2</sup>	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
24	d.3 KNR 2-02 0501-01 analogia	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym jednowarstwowo	m <sup>2</sup>		
		108 <9.7*0,5*5,6*4>	m <sup>2</sup>	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
25	d.3 KNR 2-02 0501-01 analogia	Pokrycie dachów gontem papowym	m <sup>2</sup>		
		108 <9.7*0,5*5,6*4>	m <sup>2</sup>	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
26	d.3 KNR 2-02 0506-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej	m <sup>2</sup>		
		15 <0.40*(9.70*4+0.25*4)>	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
27	d.3 KNR 2-22 0603-01 analogia	biegi schodowe skręcane wkrętami klasy A2 wg rysunków opracowania	m		
		84.0	m	84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
28	d.3 KNR 0-21 4007-01 analogia	deskowanie pomostów mocowane wkrętami klasy A2	m <sup>2</sup>		
		220.0	m <sup>2</sup>	220.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>220.000</b>
29	d.3 KNR 2-22 0603-03 analogia	Balustrady z poręczami skręcane wkrętami klasy A2	m		
		210.0	m	210.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.000</b>
30	d.3 KNR 2-05 0208-04 analogia	blachy węzłowe	t		
		1 <1,20>	t	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	d.3 KNR AT-06 0106-05 analogia	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku ponad 2,00 t	t		
		250.0	t	250.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
32	KNR-W 5-08 d.3 0604-02 z.o. 9901-11	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na drewnie - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m  67 <9.70*4+7.20*4>	m  m	  67.000	  <b>67.000</b>
33	KNR-W 5-08 d.3 0618-01 z.o. 9901-11	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m  5	szt.  szt.	  5.000	  <b>5.000</b>
34	KNR-W 5-08 d.3 0607-03 z.o. 9901-11	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o średnicy do 10 mm - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m  4*24.0	m  m	  96.000	  <b>96.000</b>
35	KNR-W 5-08 d.3 0611-03 z.o. 9901-11	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.IV - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m  11.0*4	m  m	  44.000	  <b>44.000</b>
36	KNR-W 5-08 d.3 0617-01 z.o. 9901-11	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> - roboty w budowlu na wysokości 4-12 m  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
37	KNR-W 5-08 d.3 0621-01	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających na drewnie  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>4.000</b>
<b>4</b>		<b>projekt warsztatowy</b>			
38	KNR 2-21 0607- d.4 01 analogia	projekt  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
39	KNR 2-31 0401- d.5 02	ANALOGIA Rowki pod cokół ogrodzenia systemowego kategoria gruntu III, IV  55 <57-1.35>	m  m	  55.000	  <b>55.000</b>
40	KNR 2-31 0407- d.5 05	ANALOGIA Cokół ogrodzenia systemowego wys. 30 cm  poz.39	m  m	  55.000	  <b>55.000</b>
41	KNR 2-01 0312- d.5 11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV)  20	dół.  dół.	  20.000	  <b>20.000</b>
42	KNR 4-01 0203- d.5 01	Fundament słupków ogrodzenia 30x30x100 cm  0.3*0.3*1.0*20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.800	  <b>1.800</b>
43	KNR 2-02 1217- d.5 02	ANALOGIA Słupki ogrodzeniowe systemowe  poz.41	szt.  szt.	  20.000	  <b>20.000</b>
44	KNR 2-02 1805- d.5 11	ANALOGIA Osadzenie przęseł z paneli systemowych o wymiarach 300*x170 cm  (6.3*2+9.4*2)*1.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53.380	  <b>53.380</b>
45	KNR 2-02 1805- d.5 11	ANALOGIA Osadzenie przęseł z paneli systemowych o wymiarach 250*x170 cm  7.8*3*1.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  39.780	  <b>39.780</b>
46	KNR 2-23 0402- d.5 03	Furtka stalowa o wymiarach 135x200 cm, z kształtowników zamkniętych 25x25mm w ramie z profili 60x40mm kolor RAL 6005 z klamką i zamkiem  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Dojście do wieży</b>			
47	KNR 2-01 0125- d.6 04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami  37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  37.000	  <b>37.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 2-31 0101-d.6 01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
49	KNR 2-31 0103-d.6 02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
50	KNR 2-31 0105-d.6 01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 0.3*31.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.450</b>
51	KNR 2-31 0402-d.6 04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0.25*0.15*31.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.181	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.181</b>
52	KNR 2-31 0407-d.6 05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. 31.5	m m	 31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
53	KNR 2-31 0114-d.6 01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
54	KNR 2-31 0202-d.6 03	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grub.po zagęszcz. 8 cm poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
55	KNR 2-31 0202-d.6 04	Nawierzchnia żwirowa - gorna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 2 poz.47	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
<b>7</b>		<b>Luneta</b>			
56	d.7 kalk. własna	Lorneta widokowa- dostawa i montaż 4	szt szt	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>8.1</b>		<b>Rozdzielnica TR-część energetyczna</b>			
57	KNNR 5 0404-d.8.1 08	Obudowa z zamkiem z wkładką metalową SST 40 x 88 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 5 0412-d.8.1 01	Fundament FTN 40 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNNR 5 0404-d.8.1 04	Rozdzielnica RN-65 -12/3 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNNR 5 0407-d.8.1 04	Rozłącznik FR 303 25 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNNR 5 0407-d.8.1 01	Lampka sygnalizacyjna L 401 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNNR 5 0407-d.8.1 01	Lampka sygnalizacyjna L 402 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNNR 5 0407-d.8.1 01	Lampka sygnalizacyjna L 403 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNNR 5 0407-d.8.1 04	Wyłącznik nadprądowy S 304 C63 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNNR 5 0407-d.8.1 04	Ochronnik przeciwprzepięciowy T1+T212.5A 1	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNNR 5 0407-d.8.1 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNNR 5 0407-d.8.1 01	Automat zmiernicowy AZ112	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
68	KNNR 5 0407-d.8.1 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
69	KNNR 5 0407-d.8.1 03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNNR 5 0407-d.8.1 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNNR 5 0308-d.8.1 02	Gniazdko na szynę 16A; 250V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.2</b>		<b>Rozdzielnica TR-część LAN</b>			
72	KNNR 5 0404-d.8.2 08	Obudowa z zamkiem z wkładką metalową SST 88 x 88/32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNNR 5 0412-d.8.2 01	Fundament FTN 80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNNR 5 0404-d.8.2 04	Rozdzielnica RN-65 -12/3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNNR 5 0407-d.8.2 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNNR 5 0406-d.8.2 01	Termostat KTO 011	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNNR 5 0407-d.8.2 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
78	KNR AL-01 d.8.2 0112-02	Montaż zasilacza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR AT-14 d.8.2 0110-07	Montaż urządzenia aktywnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR AT-35 d.8.2 0113-05	Wyposażenie paneli rozdzielczych światłowodowych - kaseta na spawy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	KNNR-W 9 d.8.2 0207-05	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - ochronnik przepięciowy pojedynczy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82	KNNR 5 0407-d.8.2 04	Ochronnik przeciwprzepięciowy T1+T2 TNS 255	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR AL-01 d.8.2 0503-04	Rejestrator cyfrowy NRV4203-P-4KSL/2+ 4xPoE 2xHDD 8TB SATAIII	szt.		
		1	szt.	1.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 5 0407-01	Lampka sygnalizacyjna L 403	szt.		
d.8.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85	KNNR 5 0404-08	Obudowa S/4	szt.		
d.8.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 5 0406-01	Grzałka JRQ 45; 30W	szt.		
d.8.2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.3</b>		<b>System CCTV</b>			
87	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna obrotowa PTZ z reflektorem	szt.		
d.8.3	0501-02	IR	szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera zewnętrzna tubowa z reflektorem: dual	szt.		
d.8.3	0501-02	IR+LED	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Monitor OH55A-S	szt.		
d.8.3	0501-03		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
d.8.3	0501-02 z.sz. 3.4		szt.	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91	KNR AL-01	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
d.8.3	0501-03 z.sz. 3.4		szt.	1.000	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
92	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TV - linia transmisji wizji	linia		
d.8.3	0506-01		linia	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
93	KNR AL-01	Uruchomienie systemu TV - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
d.8.3	0506-02		linia	3.000	
		3			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>8.4</b>		<b>Osprzęt i przewody</b>			
94	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa z czujnikiem ruchu DABA N LED SMS DL 16W	kpl.		
d.8.4		15	kpl.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
95	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.8.4		60.00	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
96	KNNR 5 0103-05	Rurka samogasnąca RML fi 13	m		
d.8.4		60.00	m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
97	KNNR 5 0303-01	Puszka instalacyjna IP65	szt.		
d.8.4		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
98	KNNR 5 1105-01	Ceownik CD 28H12/2	m		
d.8.4	analogia	30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
99	KNNR 5 0306-01	Wyłącznik jednobiegunowy 16A; 250V; IP65	szt.		
d.8.4		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
d.8.4		30.00	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
101	KNNR 5 0203-d.8.4 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur 90	m m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
102	KNNR 5 0103-d.8.4 05	Rurka RML/UV fi 16 60.00	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
103	KNNR 5 0103-d.8.4 05	Rurka RML/UV fi 18 30	m m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
<b>8.5</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
104	KNR 5-08 0609-d.8.5 02 analogia	Układanie przewodów uziemiających - Drut stalowy Fe/Zn fi8 270.00	m m	270.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.000</b>
105	KNNR 5 0103-d.8.5 05	Rurka RML/UV fi8 240.00	m m	240.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240.000</b>
106	KNR 5-08 0618-d.8.5 01	Złącze kontrolne 8	szt. szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
107	KNR 5-08 0608-d.8.5 07	Układanie bednarki w rowach kablowych - Plaskownik Fe/Zn 60.00	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
<b>8.6</b>		<b>Kable ziemne</b>			
108	KNNR 5 0701-d.8.6 05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 0.60 * 0.40 * 60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
109	KNNR 5 0706-d.8.6 01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 60.00	m m	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
110	KNNR 5 0705-d.8.6 01	Ułożenie rur osłonowych 25.00	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
111	KNNR 5 0705-d.8.6 01	Ułożenie rur osłonowych 15.00	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
112	KNNR 5 0707-d.8.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 15.00	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
113	KNNR 5 0707-d.8.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 10.0	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
114	KNNR 5 0707-d.8.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 15.00	m m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
115	KNNR 5 0707-d.8.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 10.00	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
116	KNNR 5 0707-d.8.6 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
117	KNNR 5 0702-d.8.6 05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 14.40 - 3.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.040</b>
118	KNR 4-01 0108-d.8.6 06	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III poz.108-poz.117	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.360	



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
119 d.8.6	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 9 poz.108-poz.117	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
120 d.8.6	kalk. własna	Opłata za utylizację ziemi poz.118	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.360</b>
<b>8.7</b>		<b>Pomiary i inne</b>			
121 d.8.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 15	pomiar. pomiar.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
122 d.8.7	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.8.7	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 1	odc. odc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.8.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 3	pomiar pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
125 d.8.7	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 3	pomiar pomiar	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
126 d.8.7	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 15	punkt punkt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
127 d.8.7	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 4	pomiar. pomiar.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>9</b>		<b>Kompensator mocy biernej</b>			
128 d.9	KNNR 5 0404-08	Obudowa z zamkiem z wkładką metalową SST 40x57 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129 d.9	KNNR 5 0412-01	Fundament FTN 40 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130 d.9	KNNR 5 1408-02	Montaż kondensatora kondensator 1kVAr z przewodem fabrycznym 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131 d.9	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 10.0	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
132 d.9	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>