

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Rewitalizacja ul. 11-go Listopada w Grodzisku Mazowieckim (od ul. Spółdzielczej do ul. 1-go Maja)  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE ETAP I i II  
ADRES INWESTYCJI : ul. 11-go Listopada - wg wykazu działek  
INWESTOR : Gmina Grodzisk Mazowiecki  
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 32 A; 05-825 Grodzisk Mazowiecki  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE  
DATA OPRACOWANIA : 30.09.2025

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

## Wykaz działek:

DZIAŁKA NR. EW. 108/4 Z OBRĘBU 0011 I 38/9 Z OBRĘBU 0012  
ORAZ DZIAŁKI NR. EW. 9/2, 47/14, 48/3, 48/4, 48/6, 64/3, 85/1, 85/2, 86/1, 86/2,  
102/10, 102/20, 109/14, 113/6, 113/10, 113/18 Z OBRĘBU 0023  
I 1, 2, 17/4, 36, 37/5, 62/3, 70/6, 104/13, 110, 125/1 Z OBRĘBU 0024  
JEDNOSTKA EW. : 140504\_4

Etap I obejmuje odcinek od ul. Spółdzielczej/17 Stycznia wraz z fragmentami tych ulic do ul. Harcerskiej

Etap II obejmuje odcinek od ul. Żwirki i Wigury wraz z fragmentem tej ulicy do ul. Lecha Zondka/ Bolesława Limanowskiego wraz z fragmentami tych ulic.

ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.09.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacje elektryczne</b>					
<b>1</b>		<b>Etap I</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-03 1151-01 analogia	Ręczny demontaż słupów oświetleniowych parkowych	słup		
		4	słup	4.000	
				RAZEM	4.000
2 d.1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (demontaż nawierzchni uwzględniono w kosztorysie branży drogowej)	m <sup>3</sup>		
		80*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	14.400	
				RAZEM	14.400
3 d.1.1	KNR-W 4-03 1115-02	Demontaż kabla zasilającego	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
4 d.1.1	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport zdemontowanych elementów samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		2.0	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1.1	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport zdemontowanych elementów samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.2</b>		<b>Linie zasilające</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
6 d.1.2 .1	KNNR 5 0701-02 .1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (demontaż nawierzchni uwzględniono w kosztorysie branży drogowej, część wykopów uwzględniono przy demontażu okablowania)	m <sup>3</sup>		
		187.5*0.3*0.6	m <sup>3</sup>	33.750	
				RAZEM	33.750
7 d.1.2 .1	KNNR 5 0706-01 .1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.3 m, warstwą gr. 0,1m	m		
		187.5	m	187.500	
				RAZEM	187.500
8 d.1.2 .1	KNNR 5 0705-01 .1	Ułożenie rur osłonowych DVK 75mm	m		
		187.5	m	187.500	
				RAZEM	187.500
9 d.1.2 .1	KNR-W 2-19 0102-01 .1 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.7	m	187.500	
				RAZEM	187.500
10 d.1.2 .1	KNNR 5 0702-02 .1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		187.5*0.3*0.4	m <sup>3</sup>	22.500	
				RAZEM	22.500
11 d.1.2 .1	KNR 4-04 1105-01 .1 analogia	Transport urobku i piachu do zasypki samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km Krotność = 2 187.5*0.3*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.250	
				RAZEM	11.250
12 d.1.2 .1	KNR 4-04 1105-02 .1 analogia	Transport urobku i piachu do zasypki samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.11	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	11.250	
				RAZEM	11.250
<b>1.2.2</b>		<b>Uziomy</b>			
13 d.1.2 .2	KNNR 5 0907-06 .2	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		187.5	m	187.500	
				RAZEM	187.500
14 d.1.2 .2	KNNR 5 0907-02 .2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - sondy uziemiające Krotność = 8 1*2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.2.3</b>		<b>Zasilanie szafy SO</b>			
15 KNNR 5 d.1.2 0707-03 .3 analogia	WLZ kablem YAKXS 4x35mm2	m			
	5	m		5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.2.4</b>		<b>Zasilanie rozdzielni elektrycznej RIO-1</b>			
16 KNNR 5 d.1.2 0707-04 .4	WLZ kablem YKXS 5x35mm2	m			
	190	m		190.000	
				RAZEM	190.000
<b>1.2.5</b>		<b>Zasilanie szaf pomp sterowniczych nawadniania SP-1 SP-2</b>			
17 KNNR 5 d.1.2 0707-01 .5 analogia	WLZ kablem YKXS 3x10mm2	m			
	270	m		270.000	
				RAZEM	270.000
<b>1.2.6</b>		<b>Zasilanie oświetlenia i słupków ogrodowych</b>			
18 KNNR 5 d.1.2 0707-03 .6 analogia	WLZ kablem YKXS 5x16mm2	m			
	197*2	m		394.000	
				RAZEM	394.000
<b>1.2.7</b>		<b>Zasilanie szafy CCTV</b>			
19 KNNR 5 d.1.2 0707-01 .7 analogia	WLZ kablem YKXS 3x10mm2	m			
	280	m		280.000	
				RAZEM	280.000
<b>1.3</b>		<b>Rozdzielnice RIO</b>			
20 KNNR 5 d.1.3 0405-01 analogia	Studzienka instalacyjna PC z pokrywą żeliwną do wbetonowania w podłoże, zewnętrzna, hermetyczna, najazdowa wyposażona w rozdzielnicę	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
21 KNNR 5 d.1.3 0308-07 analogia	Gniazdo hermetyczne 230V 20A pod szynę th-35	szt.			
	10	szt.		10.000	
				RAZEM	10.000
22 KNNR 5 d.1.3 0308-08	Gniazdo hermetyczne 400V 32A	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000
23 KNNR 5 d.1.3 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna Th-35	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
24 KNNR 5 d.1.3 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna PE	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
25 KNNR 5 d.1.3 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna N	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
26 KNNR 5 d.1.3 0407-02 analogia	Wyłącznik prądu FR 303 100A	szt.			
	1	szt.		1.000	
				RAZEM	1.000
27 KNNR 5 d.1.3 0407-03 analogia	Wyłącznik różnicowoprądowy typu AC	szt.			
	3	szt.		3.000	
				RAZEM	3.000
28 KNNR 5 d.1.3 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S301 B20	szt.			
	4	szt.		4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.3	KNNR 5 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S303 B32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30 d.1.3	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - sondy uziemiające 1*2.5	m		
			m	2.500	
				RAZEM	2.500
31 d.1.3	KNNR 50611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z belkami narki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		<b>Rozdzielnica TR-SO</b>			
32 d.1.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Demontaż zbędnego wyposażenia Krotność = 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.4	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.4	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.4	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna Th-35	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.4	KNR-W 4-03 0312-03 analogia	CPA 4.0 - cyfrowy programator atmosferyczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.4	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik prądu FR 303 100A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.4	KNR-W 4-03 0501-02 analogia	Łącznik krzywkowy 1-0-2 w obudowie z tworzywa sztucznego jednobiegunowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Ochronnik przepięć typu B+C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.4	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik różnicowoprądowy typu AC	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1.4	KNR 4-03 0504-02	Stycznik modułowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.4	KNNR 5 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S303 C63	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1.4	KNNR 5 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S301 C16	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.1.4	KNNR 5 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S303 C16	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45	KNNR 5	Gniazdo hermetyczne 230V 16A pod szynę th-35	szt.		
d.1.4	0308-07				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.5</b>		<b>Oświetlenie</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>Latarnie</b>			
46	KNR-W 2-01	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV)	dół.		
d.1.5	0308-11				
.1		5	dół.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNR-W 5-10	Montaż fundamentu prefabrykowanego	szt.		
d.1.5	0707-03				
.1	analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNNR 5	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych). Słup stalowy (wg opisu kpl. PT) h=5m			
d.1.5	1007-02				
.1		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
49	KNNR 5	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie, Oprawy aluminium/PC z lampami LED o mocy 40W 230V/50Hz (wg opisu PT)	szt.		
d.1.5	1004-01				
.1		5*2	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNNR 5	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych	kpl.prz ew.		
d.1.5	1003-01				
.1	analogia	5*2	kpl.prz ew.	10.000	
				RAZEM	10.000
51	KNNR 5	Montaż przewodów do oświetlenia okolicznościowego	kpl.prz ew.		
d.1.5	1003-01				
.1	analogia	5	kpl.prz ew.	5.000	
				RAZEM	5.000
52	KNNR 5	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.5	1203-11				
.1		Krotność = 15			
		3*2	szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.5.2</b>		<b>Linie świetlne</b>			
53	KNNR 6	Montaż linii świetlnych	m		
d.1.5	0312-02				
.2	analogia	Krotność = 2			
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>1.6</b>		<b>Stanowisko kamerowe K1, K2, K7</b>			
54	KNR 13-25	Montaż zestawu cctv	szt.		
d.1.6	0106-06				
		- kamera stałopozycyjna IP bullet (deep learning) dzień&noc 8MPx wg opisu			
		- rozdzielnica zewnętrzna wg opisu			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>1.7</b>		<b>Stanowisko kamerowe K2, K6</b>			
55	KNR 13-25	Montaż zestawu cctv	szt.		
d.1.7	0106-06				
		- kamera szybkoobrotowa IP kopułkowa dzień&noc 4MPx wg opisu			
		- kamera stałopozycyjna IP bullet (deep learning) dzień&noc 8MPx wg opisu			
		- rozdzielnica zewnętrzna wg opisu			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.8</b>		<b>Stanowisko rejestracji i oglądu</b>			
56		Stanowisko rejestracji i oglądu	kpl.		
d.1.8	wycena indywidualna				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.9</b>		<b>Kanał technologiczny</b>			
57	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (demontaż nawierzchni)	m <sup>3</sup>		
d.1.9	0701-02				
		uwzględniono w kosztorysie branży drogowej)			
		107.5*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	9.675	
				RAZEM	9.675

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 125/7.1mm	m		
d.1.9	0705-01	107.5	m	107.500	
				RAZEM	107.500
59	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 125/11.4mm	m		
d.1.9	0705-01	107.5	m	107.500	
				RAZEM	107.500
60	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 40/3.7mm	m		
d.1.9	0705-01	Krotność = 2 107.5	m	107.500	
				RAZEM	107.500
61	KNNR 5	Ułożenie prefabrykowanej wiązki mikrorur 5x10mm	m		
d.1.9	0705-01	107.5	m	107.500	
				RAZEM	107.500
<b>1.10</b>		<b>Okablowanie, studzienki, zasilanie</b>			
62	KNNR 5	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0701-02	4*1.65	m <sup>3</sup>	6.600	
	0 analogia			RAZEM	6.600
63	KNR 9-20	Studnia kablowa SKR-2	szt.		
d.1.1	0308-01	Zestaw: korpus studni SKR-2 (2-elementowy)			
	0 analogia	+ rama stalowa obetonowana + pokrywa lub komplet pokryw + 2x rura wspornikowa do SKR-2 + 2x wspornik dwu-kablowy 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNR 2-28	Obsypka studzienek piachem	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0501-09	poz.62-(4*1.39)	m <sup>3</sup>	1.040	
	0 analogia			RAZEM	1.040
65	KNNR 5	Układanie kabli YKY 3x6mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie. Zasilanie kamer i słupków.	m		
d.1.1	0707-01	270	m	270.000	
	0			RAZEM	270.000
66	KNNR 5	Układanie kabli YKY 1x16mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie.	m		
d.1.1	0707-01	15	m	15.000	
	0			RAZEM	15.000
67	KNNR 5	Układanie kabli sygnałowych FG 70R 16x1,5mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie.	m		
d.1.1	0707-01	15	m	15.000	
	0			RAZEM	15.000
68	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych DVK 75mm	m		
d.1.1	0705-01	15	m	15.000	
	0			RAZEM	15.000
69	KNNR 5	Układanie kabli światłowodowych w rowach kablowych ręcznie. Sygnał kamer.	m		
d.1.1	0707-01	(mikrokabel 4J z ośrodkiem tubowym w powłoce polietylenowej ze zredukowanym współczynnikiem tarcia z włóknami jednomodowymi w żelowanej tubie)	m	127.500	
	0 analogia	127.5		RAZEM	127.500
70	KNNR 5	Układanie kabli światłowodowych w rowach kablowych ręcznie. Sygnał kamer.	m		
d.1.1	0707-01	(mikrokabel 8J z ośrodkiem tubowym w powłoce polietylenowej ze zredukowanym współczynnikiem tarcia z włóknami jednomodowymi w żelowanej tubie)	m	222.500	
	0 analogia	222.5		RAZEM	222.500
71	KNR 4-04	Transport urobku i piachu do zasyпки samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1105-01	7.64	m <sup>3</sup>	7.640	
	0 analogia			RAZEM	7.640
72	KNR 4-04	Transport urobku i piachu do zasyпки samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1105-02	Krotność = 14 poz.71	m <sup>3</sup>	7.640	
	0 analogia			RAZEM	7.640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.11</b>		<b>Słupki automatyczne blokady wjazdu</b>			
73 d.1.1 1	KNNR 5 0701-02 analogia	Kopanie dołów pod fundament słupków w sposób ręczny w gruncie kat. III  2*0.5*0.5*1.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.550	
				RAZEM	0.550
74 d.1.1 1	KNP 07 0313-01.03 analogia	Montaż słupka drogowego, wysuwanego  2	szt  szt	  2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.1.1 1	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km  poz.73	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.550	
				RAZEM	0.550
76 d.1.1 1	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.550	
				RAZEM	0.550
<b>1.12</b>		<b>Słupki ogrodowe z gniazdami IP65</b>			
77 d.1.1 2	KNR-W 5-10 1103-02 analogia	Montaż słupków ogrodowych z gniazdami IP65 (2 szt.)  17	szt.  szt.	  17.000	
				RAZEM	17.000
78 d.1.1 2	KNNR 5 1203-11 analogia	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 17 5*2	szt.żył  szt.żył	  10.000	
				RAZEM	10.000
<b>2</b>		<b>Etap II</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
79 d.2.1	KNR-W 4-03 1151-01 analogia	Ręczny demontaż słupów oświetleniowych parkowych  6	słup  słup	  6.000	
				RAZEM	6.000
80 d.2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (demontaż nawierzchni uwzględniono w kosztorysie branży drogowej) 165*0.3*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.700	
				RAZEM	29.700
81 d.2.1	KNR-W 4-03 1115-02	Demontaż kabla zasilającego  165	m  m	  165.000	
				RAZEM	165.000
82 d.2.1	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport zdemontowanych elementów samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km  3.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.000	
				RAZEM	3.000
83 d.2.1	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport zdemontowanych elementów samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.82	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.000	
				RAZEM	3.000
<b>2.2</b>		<b>Linie zasilające</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
84 d.2.2 .1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (demontaż nawierzchni uwzględniono w kosztorysie branży drogowej, część wykopów uwzględniono przy demontażu okablowania) 131.6*0.3*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.688	
				RAZEM	23.688
85 d.2.2 .1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.3 m, warstwę gr. 0,1m  282	m  m	  282.000	
				RAZEM	282.000
86 d.2.2 .1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 75mm  282	m  m	  282.000	
				RAZEM	282.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.2 .1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  poz.85	m  m	  282.000	  282.000
88 d.2.2 .1	KNNR 5 0702-02 analogia	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  131.6*0.3*0.4	m³  m³	  15.792	  15.792
89 d.2.2 .1	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport urobku i piachu do zasypki samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km Krotność = 2 131.6*0.3*0.2	m³  m³	  7.896	  7.896
90 d.2.2 .1	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport urobku i piachu do zasypki samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.89	m³  m³	  7.896	  7.896
<b>2.2.2</b>		<b>Uziomy</b>		RAZEM	7.896
91 d.2.2 .2	KNNR 5 0907-06 analogia	Układanie uziomów w rowach kablowych  282	m  m	  282.000	  282.000
92 d.2.2 .2	KNNR 5 0907-02 analogia	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - sondy uziemiające Krotność = 9 1*2.5	m  m	  2.500	  2.500
<b>2.2.3</b>		<b>Zasilanie rozdzielni elektrycznej RIO-2, RIO-3 fragment</b>		RAZEM	2.500
93 d.2.2 .3	KNNR 5 0707-04 analogia	WLZ kablem YKXS 5x35mm²  90	m  m	  90.000	  90.000
94 d.2.2 .3	KNNR 5 0707-04 analogia	WLZ kablem YKXS 5x50mm²  100	m  m	  100.000	  100.000
<b>2.2.4</b>		<b>Zasilanie szaf pomp sterowniczych nawadniania SP-3 SP-4</b>		RAZEM	100.000
95 d.2.2 .4	KNNR 5 0707-01 analogia	WLZ kablem YKXS 3x10mm²  95	m  m	  95.000	  95.000
<b>2.2.5</b>		<b>Zasilanie oświetlenia i słupków ogrodowych</b>		RAZEM	95.000
96 d.2.2 .5	KNNR 5 0707-03 analogia	WLZ kablem YKXS 5x16mm²  264*2	m  m	  528.000	  528.000
<b>2.3</b>		<b>Rozdzielnice RIO</b>		RAZEM	528.000
97 d.2.3 analogia	KNNR 5 0405-01 analogia	Studzienka instalacyjna PC z pokrywą żeliwną do wbetonowania w podłoże, zewnętrzna, hermetyczna, najazdowa wyposażona w rozdzielnicę  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
98 d.2.3 analogia	KNNR 5 0308-07 analogia	Gniazdo hermetyczne 230V 20A pod szynę th-35  10	szt.  szt.	  10.000	  10.000
99 d.2.3	KNNR 5 0308-08	Gniazdo hermetyczne 400V 32A  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
100 d.2.3 analogia	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna Th-35  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101 d.2.3	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2.3	KNNR 5 0408-03 analogia	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2.3	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik prądu FR 303 100A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2.3	KNNR 5 0407-03 analogia	Wyłącznik różnicowoprądowy typu AC	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105 d.2.3	KNNR 5 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S301 B20	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
106 d.2.3	KNNR 5 0407-01 analogia	Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe S303 B32	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
107 d.2.3	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III - sondy uziemiające	m		
		1*2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
108 d.2.3	KNNR 50611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bezprzewodowej narki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.4</b>		<b>Oświetlenie</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>Latarnie</b>			
109 d.2.4 .1	KNR-W 2-01 0308-11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m <sup>2</sup> i głębokości do 1.0 m (kat.gr.IV)	dół.		
		6	dół.	6.000	
				RAZEM	6.000
110 d.2.4 .1	KNR-W 5-10 0707-03 analogia	Montaż fundamentu prefabrykowanego	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
111 d.2.4 .1	KNNR 5 1007-02	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych). Słup stalowy (wg opisu PT) h=5m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
112 d.2.4 .1	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie, Oprawy aluminium/PC z lampami LED o mocy 40W 230V/50Hz (wg opisu PT)	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
113 d.2.4 .1	KNNR 5 1003-01 analogia	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych	kpl.przew.		
		6*2	kpl.przew.	12.000	
				RAZEM	12.000
114 d.2.4 .1	KNNR 5 1003-01 analogia	Montaż przewodów do oświetlenia okolicznościowego	kpl.przew.		
		6	kpl.przew.	6.000	
				RAZEM	6.000
115 d.2.4 .1	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		Krotność = 18	szt.żył	6.000	
		3*2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
<b>2.4.2</b>		<b>Linie świetlne</b>			
116	KNNR 6	Montaż linii świetlnych	m		
d.2.4	0312-02	Krotność = 4			
	.2	analogia			
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.5</b>		<b>Stanowisko kamerowe K3</b>			
117	KNR 13-25	Montaż zestawu cctv	szt.		
d.2.5	0106-06	- kamera szybkoobrotowa IP kopułkowa dzień&noc 4MPx wg opisu			
		- kamera stałopozycyjna IP bullet (deep learning) dzień&noc 8MPx wg opisu			
		- rozdzielnica zewnętrzna wg opisu			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.6</b>		<b>Kanał technologiczny</b>			
118	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (demontaż nawierzchni)	m³		
d.2.6	0701-02	uwzględniono w kosztorysie branży drogowej)			
		165*0.3*0.3	m³	14.850	
				RAZEM	14.850
119	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 125/7.1mm	m		
d.2.6	0705-01				
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
120	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 125/11.4mm	m		
d.2.6	0705-01				
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
121	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych HDPE 40/3.7mm	m		
d.2.6	0705-01	Krotność = 2			
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
122	KNNR 5	Ułożenie prefabrykowanej wiązki mikrorur 5x10mm	m		
d.2.6	0705-01				
		165	m	165.000	
				RAZEM	165.000
<b>2.7</b>		<b>Okablowanie, studzienki, zasilanie</b>			
123	KNNR 5	Kopanie dołów pod studnie kablowe w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
d.2.7	0701-02				
	analogia				
		3*1.65	m³	4.950	
				RAZEM	4.950
124	KNR 9-20	Studnia kablowa SKR-2	szt.		
d.2.7	0308-01	Zestaw: korpus studni SKR-2 (2-elementowy)			
	analogia	+ rama stalowa obetonowana			
		+ pokrywa lub komplet pokryw			
		+ 2x rura wspornikowa do SKR-2			
		+ 2x wspornik dwu-kablowy			
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
125	KNR 2-28	Obsypka studzienek piachem	m³		
d.2.7	0501-09				
	analogia				
		poz.123-(3*1.39)	m³	0.780	
				RAZEM	0.780
126	KNNR 5	Układanie kabli YKY 3x6mm2 w rowach kablowych ręcznie. Zasilanie kamer i słupków.	m		
d.2.7	0707-01				
		406	m	406.000	
				RAZEM	406.000
127	KNNR 5	Układanie kabli YKY 1x16mm2 w rowach kablowych ręcznie.	m		
d.2.7	0707-01				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
128	KNNR 5	Układanie kabli sygnałowych FG 70R 16x1,5mm2 w rowach kablowych ręcznie.	m		
d.2.7	0707-01				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
129	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych DVK 75mm	m		
d.2.7	0705-01				
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
130	KNNR 5	Układanie kabli światłowodowych w rowach kablowych ręcznie. Sygnał kamer.	m		
d.2.7	0707-01	(mikrokabel 4J z ośrodkiem tubowym w powłoce polietylenowej ze zredukowanym współczynnikiem tarcia z włóknami jednomodowymi w żelowanej tubie)			
	analogia				
		192	m	192.000	
				RAZEM	192.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131 d.2.7	KNNR 5 0707-01 analogia	Układanie kabli światłowodowych w rowach kablowych ręcznie. Sygnał kamer. (mikrokabel 8J z ośrodkiem tubowym w powłoce polietylenowej ze zredukowanym współczynnikiem tarcia z włóknami jednomodowymi w żelowanej tubie) 334.5	m m	 334.500	
				RAZEM	334.500
132 d.2.7	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport urobku i piachu do zasyпки samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km 5.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 5.730	
				RAZEM	5.730
133 d.2.7	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport urobku i piachu do zasyпки samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.132	m <sup>3</sup> km m <sup>3</sup>	  5.730	
				RAZEM	5.730
<b>2.8</b>		<b>Słupki automatyczne blokady wjazdu</b>			
134 d.2.8	KNNR 5 0701-02 analogia	Kopanie dołów pod fundament słupków w sposób ręczny w gruncie kat. III 4*0.5*0.5*1.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.100	
				RAZEM	1.100
135 d.2.8	KNP 07 0313-01.03 analogia	Montaż słupka drogowego, wysuwanego 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
136 d.2.8	KNR 4-04 1105-01 analogia	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km poz.134	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.100	
				RAZEM	1.100
137 d.2.8	KNR 4-04 1105-02 analogia	Transport urobku samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14 poz.136	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.100	
				RAZEM	1.100
<b>2.9</b>		<b>Słupki ogrodowe z gniazdami IP65</b>			
138 d.2.9	KNR-W 5-10 1103-02 analogia	Montaż słupków ogrodowych z gniazdami IP65 (2 szt.) 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
139 d.2.9	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce Krotność = 20 5*2	szt.żył szt.żył	 10.000	
				RAZEM	10.000