

**Przedsiębiorstwo Produkcjo-Handlowo-  
Usługowe „EKOKARAT” s.c.**

**58-500 Jelenia Góra ul. Warszawska 12**

---

## PRZEDMIAR

### *Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień*

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45232221-7 Podstacje transformatorowe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ujęcia wody wraz z siecią wodociągową w miejscowości Wierzchosławice dla Gminy Bolków  
ADRES INWESTYCJI : jedn. ewid.020502\_2 Bolków, obr.0013 Wierzchosławice, dz. nr 665/4, 665/2, 675/1, 976, 374, 373, 367/  
8, 367/4, 365/2, 361/4, 349/3, 970, 348/4, 347, 337/2, 336/1, 331, 330, 326, 968, 325, 320/1,319, 315,  
967, 314/2, 313, 1208, 865, 1144/2, 1048, 736

INWESTOR : Gmina Bolków  
ADRES INWESTORA : Rynek 1, 59-420 Bolków

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2022

---

### *Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu*

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2022

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>BRANŻ SANITARNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>ZBIORNIK RETENCYJNU WODY</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>Fundament pod zbiornik</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0202-06 1.1 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utylizacji gruntu 12*12*3,14/4*0,85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96,084	  
				<b>RAZEM</b>	<b>96,084</b>
2	KNNR 1 d.1. 0214-04 z.o. 1.1 2.11.4. 9911-02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym-(wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96,084	  
				<b>RAZEM</b>	<b>96,084</b>
3	KNNR 4 d.1. 1410-02 1.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  11*11*3,14/4*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,498	  
				<b>RAZEM</b>	<b>9,498</b>
4	KNNR 2 d.1. 0101-01 1.1	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych  9,5*3,14*0,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,915	  
				<b>RAZEM</b>	<b>14,915</b>
5	KNNR 2 d.1. 0104-04 1.1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm  2,05	t  t	  2,050	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2,050</b>
6	KNNR 2 d.1. 0107-01 1.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym  9,4*9,4*3,14/4*0,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  34,681	  
				<b>RAZEM</b>	<b>34,681</b>
<b>1.1.2</b>		<b>Zbiornik na wodę pitną</b>			
7	USŁUGA d.1. cena zakła- dowa 1.2	Dostawa i montaż zbiornika wody pitnej o pojemności 515 m3 , średnicy 8,525 m, wysokości 9,6 m z izolacją zewnętrzną  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8	KNNR 1 d.1. 0603-01 1.2 analogia- adaptacja	Dostarczenie wody do prób szczelności i sanitacji zbiornika  1	godz.  godz.	  1,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>		<b>BUDYNEK TECHNICZNY</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Fundament pod budynek</b>			
9	KNNR 1 d.1. 0202-06 2.1 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utylizacji gruntu 7,2*7*0,6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,240	  
				<b>RAZEM</b>	<b>30,240</b>
10	KNNR 1 d.1. 0214-04 z.o. 2.1 2.11.4. 9911-02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym-(wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30,240	  
				<b>RAZEM</b>	<b>30,240</b>
11	KNNR 4 d.1. 1410-02 2.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  7*6,8*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,760	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4,760</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 2 d.1. 0101-01 2.1	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych  (6,2+6,2+6+6)*0,3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,320	  
				<b>RAZEM</b>	<b>7,320</b>
13	KNNR 2 d.1. 0104-04 2.1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm  0,62	t  t	  0,620	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0,620</b>
14	KNNR 2 d.1. 0107-01 2.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym  6*6,2*0,3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11,160	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11,160</b>
15	USŁUGA d.1. cena zakła- 2.1 dowa	Dostawa i montaż kompletnego obiektu kontenerowego budynku technicznego z instalacjami: wodociągową , kanalizacyjną, wentylacyjną i elektryczną-(w/g założeń w projekcie Nr rysunku 1.1) 1	kpl.  kpl.	  1,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.3</b>		<b>MAGISTRALNA SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
16	KNR-W 2-01 d.1. 0113-08 3 analogia- adaptacja	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu  2773,5*0,001	km  km	  2,774	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2,774</b>
17	KNNR 1 d.1. 0210-01 3 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparka- mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III-z separacją warstwy humusu  (2773,5-17)*0,8*1,7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3 748,840	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3 748,840</b>
18	KNNR 1 d.1. 0313-01 3 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębo- kości do 3.0 m; grunt kat. I-IV  2773,5*0,8*1,7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 771,960	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3 771,960</b>
19	cena zakła- 3 dowa	Przewiert sterowany rurą osłonową PE100 SDR11 SC 315 mm  17	m  m	  17,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
20	KNNR 4 d.1. 1411-04 3 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nad- sypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna  (2773,5-17)*(0,1+0,16+0,3)*0,8 -(2756,5*0,16*0,16*3,14/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1 234,912 -55,395	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1 179,517</b>
21	KNNR 4 d.1. 1009-07 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11 ) o śr.zewnętrznej 160 mm  235,5	m  m	  235,500	  
				<b>RAZEM</b>	<b>235,500</b>
22	KNNR 4 d.1. 1010-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm  231	złącz.  złącz.	  231,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>231,000</b>
23	KNNR 4 d.1. 1011-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm-luk e-op. 160 mm  8	złącz.  złącz.	  8,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
24	KNNR 4 d.1. 1105-04 3 analogia- adaptacja	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm  1	kpl.  kpl.	  1,000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	KNNR 4 d.1. 1012-03 3 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej 160 mm	szt.		

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
26	KNNR 4 d.1. 1011-07 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
27	KNNR 4 d.1. 1430-01 3 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury i bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0,06*2	m <sup>3</sup>	0,120	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,120</b>
28	KNNR 4 d.1. 1606-02 3 analogia- adaptacja	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób.		
		14	200m - 1 prób.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
29	KNNR 4 d.1. 1611-01 3 analogia- adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		14	odc. 200m	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
30	KNNR 1 d.1. 0214-01 z.o. 3 2.11.4. 9911- 01 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
		3969,36-1234,912	m <sup>3</sup>	2 734,448	
				<b>RAZEM</b>	<b>2 734,448</b>
<b>1.4</b>		<b>UJĘCIA WODY</b>			
<b>1.4.</b>		<b>Studnia głębinowa 7W</b>			
<b>1</b>					
31	USŁUGA d.1. 4.1	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m		
		100	m	100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
32	KNNR 11 d.1. 0102-01 4.1 analogia- adaptacja	Obudowy naziemne studni typu HG-Lange" z automatycznym ogrzewaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	KNNR 4 d.1. 1430-02 4.1 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane-plyta obudowy	m <sup>3</sup>		
		1,9*1,9*3,14/4*0,25	m <sup>3</sup>	0,708	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,708</b>
34	KNNR 11 d.1. 0103-01 4.1 analogia- adaptacja	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 21.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.4.</b>		<b>Studnia głębinowa 6W</b>			
<b>2</b>					
35	USŁUGA d.1. 4.2	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m		
		99	m	99,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>99,000</b>
36	KNNR 11 d.1. 0102-01 4.2 analogia- adaptacja	Obudowy naziemne studni typu HG-Lange" z automatycznym ogrzewaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4 d.1. 1430-02 4.2 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy dozbrajane-plyta obudowy  1,9*1,9*3,14/4*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,708	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,708</b>
38	KNNR 11 d.1. 0103-01 4.2 analogia- adaptacja	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 21.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.5</b>		<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI SANITARNE</b>			
39	KNNR 1 d.1. 0202-06 5 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu  (1,3*1,8*1,85)+(0,6*0,6*3,14/4*0,8)-(1,3*1,8*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,204	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,204</b>
40	KNNR 1 d.1. 0210-03 5	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparka- mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV  (1,3*1,8*2,7*2)-(1,3*1,8*1,85)-(0,6*0,6*3,14/4*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,081	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,081</b>
41	KNNR 4 d.1. 1411-02 5 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm  1,3*1,8*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,351	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,351</b>
42	KNNR 4 d.1. 1413-05 5 analogia- adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
43	KNNR 1 d.1. 0214-05 z.o. 5 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  8,081	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8,081	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,081</b>
<b>1.6</b>		<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI TECHNOLOGICZNE</b>			
44	KNNR 1 d.1. 0202-06 6 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu  (1,2*1,2*1,1)-(0,6*0,6*3,14/4*0,8)-(1,2*1,2*0,15)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,142	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,142</b>
45	KNNR 1 d.1. 0210-03 6	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparka- mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV  (1,2*1,2*2,1*2)-(1,2*1,2*1,1)-(0,6*0,6*3,14/4*0,8)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4,238	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,238</b>
46	KNNR 4 d.1. 1411-02 6 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm  1,2*1,2*0,15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,216	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,216</b>
47	KNNR 4 d.1. 1413-05 6 analogia- adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki technolo- giczne  1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	KNNR 1 d.1. 0214-05 z.o. 6 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)  1,142	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,142	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,142</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.7</b>		<b>ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE</b>			
<b>1.7.</b>		<b>Rurociąg wodociągowy 6W-ZB.RW</b>			
<b>1</b>					
49	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 7.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		47*0,001	km	0,047	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,047</b>
50	KNNR 1 d.1. 0210-01 7.1 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		47*1,8*0,8	m <sup>3</sup>	67,680	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,680</b>
51	KNNR 1 d.1. 0313-01 7.1 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		47*1,9*2	m <sup>2</sup>	178,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>178,600</b>
52	KNNR 4 d.1. 1411-04 7.1 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nad-sypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>		
		47*0,8*0,25	m <sup>3</sup>	9,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,400</b>
53	KNNR 4 d.1. 1009-03 7.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		47	m	47,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
54	KNNR 4 d.1. 1010-03 7.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
55	KNNR 4 d.1. 1014-02 7.1 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm-łącznik RK 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
56	KNNR 1 d.1. 0214-01 z.o. 7.1 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>		
		67,68-9,4	m <sup>3</sup>	58,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>58,280</b>
57	KNNR 1 d.1. 0202-06 7.1 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>		
		9,4	m <sup>3</sup>	9,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,400</b>
<b>1.7.</b>		<b>Rurociąg wodociągowy 7W-ZB.RW</b>			
<b>2</b>					
58	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 7.2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		12,5*0,001	km	0,012	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,012</b>
59	KNNR 1 d.1. 0210-01 7.2 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		12,5*1,8*0,8	m <sup>3</sup>	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
60	KNNR 1 d.1. 0313-01 7.2 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		12,5*1,9*2	m <sup>2</sup>	47,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,500</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61	KNNR 4 d.1. 1411-04 7.2 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nad- sypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna  12,5*0,8*0,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
62	KNNR 4 d.1. 1009-01 7.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, 100 SDR11) o śr.zewnętrznej 63 mm  12,5	m  m	  12,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,500</b>
63	KNNR 4 d.1. 1010-01 7.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 63 mm  2	złącz.  złącz.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
64	KNNR 4 d.1. 1014-01 7.2 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 63 mm- łącznik RK 63 mm  2	szt.  szt.	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65	KNNR 1 d.1. 0214-01 z.o. 7.2 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej  18-2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,500</b>
66	KNNR 1 d.1. 0202-02 7.2 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu  2,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
<b>1.7.</b> <b>3</b>		<b>Rurociąg wodociągowy ZB.RW-BUD. + zestaw pompowy</b>			
67	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 7.3 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów  14*0,001	km  km	  0,014	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,014</b>
68	KNNR 1 d.1. 0210-01 7.3 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparka- mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III  14*1,8*0,8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20,160	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,160</b>
69	KNNR 1 d.1. 0313-01 7.3 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m ; grunt kat. I-IV  14*1,9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  53,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,200</b>
70	KNNR 4 d.1. 1411-04 7.3 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nad- sypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna  14*(0,1+0,16+0,3)*0,8 -17*0,16*0,16*3,14/4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  6,272 -0,342	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,930</b>
71	KNNR 4 d.1. 1009-07 7.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm  14	m  m	  14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
72	KNNR 4 d.1. 1010-07 7.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm  1	złącz.  złącz.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73	KNNR 4 d.1. 1011-07 7.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm-kolano e-op. 160 mm 1	złącz.  złącz.	  1,000	

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74	KNNR 4 d.1. 1014-04 7.3 analogia- adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 160mm- łącznik RK 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
75	KNNR 1 d.1. 0214-01 z.o. 7.3 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia $J_s=0.98$ -z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>		
		20,16-6,272	m <sup>3</sup>	13,888	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,888</b>
76	KNNR 1 d.1. 0202-06 7.3 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>		
		6,272	m <sup>3</sup>	6,272	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,272</b>
77	KNR 7-07 d.1. 0104-02 7.3 analogia- adaptacja	Zestaw pompowy 3-sekcyjna w/g parametrów określonych w projekcie	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.7.</b>		<b>Rurociągi kanalizacyjne grawitacyjne BUD-ZB1 i BUD-ZB2</b>			
<b>4</b>					
78	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 7.4 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km		
		(2,5+2,5)*0,001	km	0,005	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,005</b>
79	KNNR 1 d.1. 0210-01 7.4 analogia- adaptacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparka- mi podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		(2,5+2,5)*1,8*0,8	m <sup>3</sup>	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
80	KNNR 1 d.1. 0313-01 7.4 analogia- adaptacja	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		(2,5+2,5)*1,9*2	m <sup>2</sup>	19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,000</b>
81	KNNR 4 d.1. 1411-04 7.4 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nad- sypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>		
		(2,5+2,5)*(0,1+0,2+0,3)*0,8	m <sup>3</sup>	2,400	
		-5*0,2*0,2*3,14/4	m <sup>3</sup>	-0,157	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,243</b>
82	KNNR 4 d.1. 1308-03 7.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		2,5+2,5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
83	KNNR 1 d.1. 0214-01 z.o. 7.4 2.11.4. 9911- 02 analogia- adaptacja	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia $J_s=0.98$ -z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>		
		7,2-2,4	m <sup>3</sup>	4,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,800</b>
84	KNNR 1 d.1. 0202-06 7.4 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>		
		2,4	m <sup>3</sup>	2,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,400</b>
<b>1.8</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>			



## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNNR 6 d.1. 0101-03 8 analogia- adaptacja	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2,1667 320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
86	KNNR 1 d.1. 0202-06 8 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu 320*0,65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  208,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>208,000</b>
87	KNNR 6 d.1. 0403-05 8 analogia- adaptacja	Krawężniki kamienne zatopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 320	m  m	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
88	KNNR 6 d.1. 0111-02 8	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
89	KNNR 6 d.1. 0113-02 8	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
90	KNNR 6 d.1. 0113-05 8	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm 320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
91	KNNR 6 d.1. 0502-03 8 analogia- adaptacja	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  320,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320,000</b>
<b>1.9</b>		<b>OGRODZENIE TERENU</b>			
92	KNR-W 2-25 d.1. 0319-01 9 analogia- adaptacja	Ogrodzenia panelowe z elementami fundamentów prefabrykowanych 293	m  m	  293,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>293,000</b>
93	KNR-W 2-02 d.1. 1808-02 9 analogia- adaptacja	Wrota z furką 4+ 1 m-panelowe ze słupkami przybramowymi 1	kpl.  kpl.	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Linia nn</b>			
94	KNNR 5 d.2. 0701-03 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 125,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  125,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,500</b>
95	KNNR 5 d.2. 0702-03 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 125,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  125,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,500</b>
96	KNNR 5 d.2. 0706-01 1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2 382	m  m	  382,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>382,000</b>
97	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 382	m  m	  382,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>382,000</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	KNNR 5 d.2. 0713-04 1	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXs 5x70mm2  395	m  m	  395,000	  395,000
				<b>RAZEM</b>	<b>395,000</b>
99	KNNR 5 d.2. 0726-11 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych  2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
100	KNNR 5 d.2. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  1	odc.  odc.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101	KNNR 5 d.2. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102	AW d.2. analiza indywidualna 1	Obsługa geodezyjna  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty zewnętrzne pompownia</b>			
103	KNNR 5 d.2. 0701-03 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV  42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42,000	  42,000
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
104	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  2*129	m  m	  258,000	  258,000
				<b>RAZEM</b>	<b>258,000</b>
105	KNNR 5 d.2. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75  405	m  m	  405,000	  405,000
				<b>RAZEM</b>	<b>405,000</b>
106	KNNR 5 d.2. 0702-03 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV  42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  42,000	  42,000
				<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
107	KNNR 5 d.2. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x25  8	m  m	  8,000	  8,000
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
108	KNNR 5 d.2. 0707-02 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel 2YS-LYCY 4x10  88	m  m	  88,000	  88,000
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
109	KNNR 5 d.2. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x4  128	m  m	  128,000	  128,000
				<b>RAZEM</b>	<b>128,000</b>
110	KNNR 5 d.2. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5  377	m  m	  377,000	  377,000
				<b>RAZEM</b>	<b>377,000</b>
111	KNNR 5 d.2. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YK-SY 7x1,5  88	m  m	  88,000	  88,000
				<b>RAZEM</b>	<b>88,000</b>
112	KNNR 5 d.2. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKS-LYekw 4x1,5  289	m  m	  289,000	  289,000

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>289,000</b>
113	KNNR 5 d.2. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x1,5 25	m m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
114	KNNR 5 d.2. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - projektor FH200 98W IP66 3	szt. szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
115	KNNR 5 d.2. 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa Stradale SD LED 100W, IP66 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
116	KNNR 5 d.2. 1001-02 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup ocynkowany 8m na fundamencie betonowym 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
117	KNNR 5 d.2. 0726-10 2	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118	KNNR 5 d.2. 0726-09 2	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 43	szt. szt.	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
119	KNNR 5 d.2. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 25	odc. odc.	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
120	KNNR 5 d.2. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
121	KNNR 5 d.2. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 18	pomiar pomiar	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
122	KNNR 5 d.2. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
123	KNNR 5 d.2. 1304-06 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 15	szt. szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
124	AW d.2. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>			
125	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Acciao Eco 40W IP66 6	kpl. kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
126	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy PANELED 36W IP66 2	kpl. kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
127	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Sagita 15W IP66	kpl.		

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
128	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Logica LED 8SE2P 4W IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
129	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Formula 65 LED SA/SE1LT 7,5W IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
130	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Lungalargaluce LED SY AT 1W IP65	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131	KNNR 5 d.2. 0404-04 3	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RZS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132	KNNR 5 d.2. 0404-04 3	Bateria kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
133	KNNR 5 d.2. 0405-06 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Grzejnik elektryczny konwektorowy	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
134	KNNR 5 d.2. 0405-06 3	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Włłączniki remontowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
135	KNNR 5 d.2. 0301-03 3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		29	szt.	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
136	KNNR 5 d.2. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łączniki jednobiegunowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
137	KNNR 5 d.2. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Główny wyłącznik prądu GWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
138	KNNR 5 d.2. 0308-05 3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
139	KNNR 5 d.2. 0303-01 3	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
140	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x2,5	m		
		367	m	367,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>367,000</b>
141	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY4x1,5	m		
		43	m	43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
142	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x1,5	m		

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		240	m	240,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>240,000</b>
143	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x10	m		
		21	m	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
144	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x2,5	m		
		14	m	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
145	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YDY 3x4	m		
		32	m	32,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
146	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLYekw 4x1,5	m		
		97	m	97,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97,000</b>
147	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 7x1	m		
		45	m	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
148	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel LiYY 4x1	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
149	KNNR 5 d.2. 0713-01 3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel NHXH 3x2,5	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
150	KNNR 5 d.2. 0726-09 3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		45	szt.	45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,000</b>
151	KNNR 5 d.2. 0602-02 3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		150	m	150,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150,000</b>
152	KNNR 5 d.2. 0602-04 3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		55	m	55,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55,000</b>
153	KNNR 5 d.2. 0612-06 3	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
154	KNNR 5 d.2. 0103-06 3	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		450	m	450,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450,000</b>
155	KNNR 5 d.2. 1205-01 3	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
156	KNNR 5 d.2. 1302-04 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		12	odc.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
157	KNNR 5 d.2. 1301-01 3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	pomiar	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
158	KNNR 5 d.2. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
159	KNNR 5 d.2. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
160	KNNR 5 d.2. 1304-06 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		28	szt.	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
161	KNNR 5 d.2. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
162	KNNR 5 d.2. 1304-02 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
163	KNP 18 D13 d.2. 1301-01 3	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.4</b>		<b>System sterowania</b>			
164	KNR 13-25 d.2. 0402-12 4	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 jednostka centralna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
165	KNR 13-25 d.2. 0402-12 4	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 moduł wejść analogowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
166	KNR 13-25 d.2. 0402-12 4	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 moduł wyjść analogowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
167	KNR 13-25 d.2. 0402-12 4	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 szyna montażowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
168	KNR AL-01 d.2. 0112-08 4	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - Simatic S7-1200 zasilacz standardowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
169	KNR AL-01 d.2. 0112-08 4	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - UPS 500VA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
170	KNR 13-25 d.2. 0402-12 4	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Moduł telemetryczny MT-101 Inventia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
171	AW1 d.2. kalk. własna 4	Oprogramowanie sterownika S7-1200	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
172	KNR AL-01 d.2. 0701-01 4	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - komputer PC 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
173	KNR AL-01 d.2. 0601-07 4	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji) 1	system system	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
174	AW3 d.2. kalk. własna 4	Uruchomienie systemu automatyki 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.5</b>		<b>Pomiary AKPiA</b>			
175	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu wody w studni 2	ukl. ukl.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
176	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu wody w studni 2	ukl. ukl.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
177	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar ciśnienia wody w studni 2	ukl. ukl.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
178	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu wody na sieć 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
179	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar ciśnienia wody na sieć 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
180	KNR 7-08 d.2. 0104-01 5	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - pomiar stężenia wolnego chloru 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
181	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu wody na sieć 1	ukl. ukl.	 1,000	 1,000
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
182	KNR 7-08 d.2. 0103-01 5	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pływakowy sygnalizator poziomu 3	ukl. ukl.	 3,000	 3,000
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2.6</b>		<b>Fotowoltaika</b>			
183	00001 d.2. analiza indywidualna 6	Dostawa i montaż konstrukcji montażowej dwupodporowej za stali węglowej pokrytej obustronnie stopem cynowo-aluminiowo-magnezowym - 2x15 szt 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
184	00002 d.2. analiza indywidualna 6	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 385Wp 60	szt. szt.	 60,000	 60,000
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
185	KNNR 5 d.2. 0404-08 6	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - obudowa dla inwertera DC 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
186	KNNR 5 d.2. 0406-03 6	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 15kW	szt.		

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
187	KNNR 5 d.2. 0405-06 6	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica DC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
188	KNNR 5 d.2. 0701-03 6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		9	m <sup>3</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
189	KNNR 5 d.2. 0706-01 6	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*25	m	50,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,000</b>
190	KNNR 5 d.2. 0705-01 6	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m		
		75	m	75,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75,000</b>
191	KNNR 5 d.2. 0702-03 6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		9	m <sup>3</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
192	KNNR 5 d.2. 0713-01 6	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - PV-F 1x6mm <sup>2</sup>	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
193	KNNR 5 d.2. 0707-02 6	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x16	m		
		36	m	36,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
194	KNNR 5 d.2. 0707-01 6	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel S/STPżel	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
195	KNNR 5 d.2. 0605-06 6	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		70	m	70,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70,000</b>
196	KNNR 5 d.2. 0615-06 6	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
197	KNR 7-08 d.2. 0401-01 6 analogia	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - Dostawa i montaż systemu GPRS	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
198	KNNR 5 d.2. 1303-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
199	KNNR 5 d.2. 1303-02 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
200	KNNR 5 d.2. 1303-03 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
201	KNNR 5 d.2. 1303-04 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		



## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	pomiar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
202	KNNR 5 d.2. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
203	KNNR 5 d.2. 1305-02 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
204	KNNR 5 d.2. 1304-01 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
205	KNNR 5 d.2. 1304-02 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
<b>2.7</b>		<b>SSWIN</b>			
206	KNR AL-01 d.2. 0101-05 7	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
207	KNR AL-01 d.2. 0108-01 7	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
208	KNR AL-01 d.2. 0111-02 7	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
209	KNR AL-01 d.2. 0115-03 7	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć telefoniczną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
210	KNR AL-01 d.2. 0114-03 7	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
211	KNR AL-01 d.2. 0109-01 7	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 18 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
212	KNR AL-01 d.2. 0201-01 7	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
213	KNR AL-01 d.2. 0203-04 7	Montaż czujki otwarcia - stykowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
214	KNR 5-08 d.2. 0210-02 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YTDY 6x0,5mm <sup>2</sup>	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
215	KNR 5-08 d.2. 0207-01 7	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTKSY 6x0,8mm <sup>2</sup>	m		
		120	m	120,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>

## PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
216	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - RL18	m		
d.2.	0101-01				
7		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
<b>3</b>		<b>CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE</b>			
217		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.3	analiza indywidualna				
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	<b>B R A N Ż S A N I T A R N A</b>						
1.1	<b>ZBIORNIK RETENCYJNU WODY</b>						
1.1.1	Fundament pod zbiornik						
1.1.2	Zbiornik na wodę pitną						
1.2	<b>BUDYNEK TECHNICZNY</b>						
1.2.1	Fundament pod budynek						
1.3	<b>MAGISTRALNA SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
1.4	<b>UJĘCIA WODY</b>						
1.4.1	Studnia głębinowa 7W						
1.4.2	Studnia głębinowa 6W						
1.5	<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI SANITARNE</b>						
1.6	<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI TECHNOLOGICZNE</b>						
1.7	<b>ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE</b>						
1.7.1	Rurociąg wodociągowy 6W-ZB. RW						
1.7.2	Rurociąg wodociągowy 7W-ZB. RW						
1.7.3	Rurociąg wodociągowy ZB. RW-BUD. + zestaw pompowy						
1.7.4	Rurociągi kanalizacyjne grawitacyjne BUD-ZB1 i BUD-ZB2						
1.8	<b>ROBOTY DROGOWE</b>						
1.9	<b>OGRODZENIE TERENU</b>						
2	<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>						
2.1	Linia nn						
2.2	Roboty zewnętrzne pompownia						
2.3	Instalacja elektryczna						
2.4	System sterowania						
2.5	Pomiary AKPiA						
2.6	Fotowoltaika						
2.7	SSWIN						
3	<b>CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE</b>						
	<b>RAZEM</b>						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>		<b>BRANŻ SANITARNA</b>				
<b>1.1</b>		<b>ZBIORNIK RETENCYJNU WODY</b>				
<b>1.1.1</b>		<b>Fundament pod zbiornik</b>				
1	<b>KNNR 1 0202-06</b> d.1.1.1 <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>	96,084		
2	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.9911-02</b> d.1.1.1 <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym-(wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>	96,084		
3	<b>KNNR 4 1410-02</b> d.1.1.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>	9,498		
4	<b>KNNR 2 0101-01</b> d.1.1.1	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>	14,915		
5	<b>KNNR 2 0104-04</b> d.1.1.1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	2,050		
6	<b>KNNR 2 0107-01</b> d.1.1.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>	34,681		
<b>1.1.2</b>		<b>Zbiornik na wodę pitną</b>				
7	<b>USŁUGA</b> d.1.2 <b>cena zakładowa</b>	Dostawa i montaż zbiornika wody pitnej o pojemności 515 m <sup>3</sup> , średnicy 8,525 m, wysokości 9,6 m z izolacją zewnętrzną	kpl.	1,000		
8	<b>KNNR 1 0603-01</b> d.1.2 <b>analogia-adaptacja</b>	Dostarczenie wody do prób szczelności i sanitacji zbiornika	godz.	1,000		
<b>1.2</b>		<b>BUDYNEK TECHNICZNY</b>				
<b>1.2.1</b>		<b>Fundament pod budynek</b>				
9	<b>KNNR 1 0202-06</b> d.1.2.1 <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>	30,240		
10	<b>KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.9911-02</b> d.1.2.1 <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym-(wymiana gruntu)	m <sup>3</sup>	30,240		
11	<b>KNNR 4 1410-02</b> d.1.2.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>	4,760		
12	<b>KNNR 2 0101-01</b> d.1.2.1	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>	7,320		
13	<b>KNNR 2 0104-04</b> d.1.2.1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	0,620		
14	<b>KNNR 2 0107-01</b> d.1.2.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>	11,160		
15	<b>USŁUGA</b> d.1.2.1 <b>cena zakładowa</b>	Dostawa i montaż kompletnego obiektu kontenerowego budynku technicznego z instalacjami: wodociagową, kanalizacyjną, wentylacyjną i elektryczną-(w/g założeń w projekcie Nr rysunku 1.1)	kpl.	1,000		
<b>1.3</b>		<b>MAGISTRALNA SIĘĆ WODOCIAGOWA</b>				
16	<b>KNNR-W 2-01 0113-08</b> d.1.3 <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	2,774		
17	<b>KNNR 1 0210-01</b> d.1.3 <b>analogia-adaptacja</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III-z separacją warstwy humusu	m <sup>3</sup>	3 748,840		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.1. 3	<b>KNNR 1 0313-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	3 771,960		
19 d.1. 3	<b>cena zakładowa</b>	Przewiert sterowany rurą osłonową PE100 SDR11 SC 315 mm	m	17,000		
20 d.1. 3	<b>KNNR 4 1411-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>	1 179,517		
21 d.1. 3	<b>KNNR 4 1009-07</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11 ) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	235,500		
22 d.1. 3	<b>KNNR 4 1010-07</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	231,000		
23 d.1. 3	<b>KNNR 4 1011-07</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm-luk e-op. 160 mm	złącz.	8,000		
24 d.1. 3	<b>KNNR 4 1105-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	1,000		
25 d.1. 3	<b>KNNR 4 1012-03</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.	2,000		
26 d.1. 3	<b>KNNR 4 1011-07</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.	1,000		
27 d.1. 3	<b>KNNR 4 1430-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe -podbudowa armatury i bloki oporowe	m <sup>3</sup>	0,120		
28 d.1. 3	<b>KNNR 4 1606-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.	14,000		
29 d.1. 3	<b>KNNR 4 1611-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	14,000		
30 d.1. 3	<b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4.</b> <b>9911-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>	2 734,448		
1.4		<b>UJĘCIA WODY</b>				
1.4. 1		<b>Studnia głębinowa 7W</b>				
31 d.1. 4.1	<b>USŁUGA</b>	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m	100,000		
32 d.1. 4.1	<b>KNNR 11 0102-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Obudowy naziemne studni typu HG-Lange" z automatycznym ogrzewaniem	kpl.	1,000		
33 d.1. 4.1	<b>KNNR 4 1430-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy dozbrajane-plyta obudowy	m <sup>3</sup>	0,708		
34 d.1. 4.1	<b>KNNR 11 0103-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 21.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm	kpl.	1,000		
1.4. 2		<b>Studnia głębinowa 6W</b>				
35 d.1. 4.2	<b>USŁUGA</b>	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m	99,000		
36 d.1. 4.2	<b>KNNR 11 0102-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Obudowy naziemne studni typu HG-Lange" z automatycznym ogrzewaniem	kpl.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37 d.1. 4.2	<b>KNNR 4 1430-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy dozbrajane-plyta obudowy	m <sup>3</sup>	0,708		
38 d.1. 4.2	<b>KNNR 11 0103-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 21.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm	kpl.	1,000		
<b>1.5</b>		<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI SANITARNE</b>				
39 d.1. 5	<b>KNNR 1 0202-06</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>	4,204		
40 d.1. 5	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	8,081		
41 d.1. 5	<b>KNNR 4 1411-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m <sup>3</sup>	0,351		
42 d.1. 5	<b>KNNR 4 1413-05</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne	kpl.	1,000		
43 d.1. 5	<b>KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4.</b> <b>9911-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	8,081		
<b>1.6</b>		<b>ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI TECHNOLOGICZNE</b>				
44 d.1. 6	<b>KNNR 1 0202-06</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m <sup>3</sup>	1,142		
45 d.1. 6	<b>KNNR 1 0210-03</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>	4,238		
46 d.1. 6	<b>KNNR 4 1411-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m <sup>3</sup>	0,216		
47 d.1. 6	<b>KNNR 4 1413-05</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki technologiczne	kpl.	1,000		
48 d.1. 6	<b>KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4.</b> <b>9911-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m <sup>3</sup>	1,142		
<b>1.7</b>		<b>ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE</b>				
<b>1.7.1</b>		<b>Rurociąg wodociągowy 6W-ZB.RW</b>				
49 d.1. 7.1	<b>KNR-W 2-01 0113-09</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,047		
50 d.1. 7.1	<b>KNNR 1 0210-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	67,680		
51 d.1. 7.1	<b>KNNR 1 0313-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	178,600		
52 d.1. 7.1	<b>KNNR 4 1411-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>	9,400		
53 d.1. 7.1	<b>KNNR 4 1009-03</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	47,000		
54 d.1. 7.1	<b>KNNR 4 1010-03</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	4,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55 d.1. 7.1	<b>KNNR 4 1014-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm-łącznik RK 90 mm	szt.	2,000		
56 d.1. 7.1	<b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4.</b> <b>9911-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>	58,280		
57 d.1. 7.1	<b>KNNR 1 0202-06</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>	9,400		
1.7. 2		<b>Rurociąg wodociągowy 7W-ZB.RW</b>				
58 d.1. 7.2	<b>KNR-W 2-01 0113-09</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,012		
59 d.1. 7.2	<b>KNNR 1 0210-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	18,000		
60 d.1. 7.2	<b>KNNR 1 0313-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	47,500		
61 d.1. 7.2	<b>KNNR 4 1411-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>	2,500		
62 d.1. 7.2	<b>KNNR 4 1009-01</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, 100 SDR11) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	12,500		
63 d.1. 7.2	<b>KNNR 4 1010-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.	2,000		
64 d.1. 7.2	<b>KNNR 4 1014-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 63 mm-łącznik RK 63 mm	szt.	2,000		
65 d.1. 7.2	<b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4.</b> <b>9911-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>	15,500		
66 d.1. 7.2	<b>KNNR 1 0202-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>	2,500		
1.7. 3		<b>Rurociąg wodociągowy ZB.RW-BUD. + zestaw pompowy</b>				
67 d.1. 7.3	<b>KNR-W 2-01 0113-09</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,014		
68 d.1. 7.3	<b>KNNR 1 0210-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	20,160		
69 d.1. 7.3	<b>KNNR 1 0313-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	53,200		
70 d.1. 7.3	<b>KNNR 4 1411-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>	5,930		
71 d.1. 7.3	<b>KNNR 4 1009-07</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	14,000		
72 d.1. 7.3	<b>KNNR 4 1010-07</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73 d.1. 7.3	<b>KNNR 4 1011-07</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm-kolano e-op. 160 mm	złącz.	1,000		
74 d.1. 7.3	<b>KNNR 4 1014-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 160mm-łącznik RK 160 mm	szt.	2,000		
75 d.1. 7.3	<b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>	13,888		
76 d.1. 7.3	<b>KNNR 1 0202-06</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>	6,272		
77 d.1. 7.3	<b>KNNR 7-07 0104-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zestaw pompy 3-sekcyjna w/g parametrów określonych w projekcie	kpl.	1,000		
<b>1.7. 4</b>		<b>Rurociągi kanalizacyjne grawitacyjne BUD-ZB1 i BUD-ZB2</b>				
78 d.1. 7.4	<b>KNNR-W 2-01 0113-09</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,005		
79 d.1. 7.4	<b>KNNR 1 0210-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	7,200		
80 d.1. 7.4	<b>KNNR 1 0313-01</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1,0 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	19,000		
81 d.1. 7.4	<b>KNNR 4 1411-04</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m <sup>3</sup>	2,243		
82 d.1. 7.4	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	5,000		
83 d.1. 7.4	<b>KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z ułożeniem taśmy ostrzegawczej	m <sup>3</sup>	4,800		
84 d.1. 7.4	<b>KNNR 1 0202-06</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>	2,400		
<b>1.8</b>		<b>ROBOTY DROGOWE</b>				
85 d.1. 8	<b>KNNR 6 0101-03</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2,1667	m <sup>2</sup>	320,000		
86 d.1. 8	<b>KNNR 1 0202-06</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m <sup>3</sup>	208,000		
87 d.1. 8	<b>KNNR 6 0403-05</b> <b>analogia-adaptacja</b>	Krawężniki kamienne zatopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	320,000		
88 d.1. 8	<b>KNNR 6 0111-02</b>	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	320,000		
89 d.1. 8	<b>KNNR 6 0113-02</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	320,000		
90 d.1. 8	<b>KNNR 6 0113-05</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	320,000		



Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
91 d.1. 8	<b>KNNR 6 0502-03</b> analogia-adaptacja	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	320,000		
<b>1.9</b>		<b>OGRODZENIE TERENU</b>				
92 d.1. 9	<b>KNR-W 2-25 0319-01</b> analogia-adaptacja	Ogrodzenia panelowe z elementami fundamentów prefabrykowanych	m	293,000		
93 d.1. 9	<b>KNR-W 2-02 1808-02</b> analogia-adaptacja	Wrota z furką 4+ 1 m-panelowe ze słupkami przybra-mowymi	kpl.	1,000		
<b>2</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>				
<b>2.1</b>		<b>Linia nn</b>				
94 d.2. 1	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	125,500		
95 d.2. 1	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	125,500		
96 d.2. 1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	382,000		
97 d.2. 1	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	382,000		
98 d.2. 1	<b>KNNR 5 0713-04</b>	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXs 5x70mm <sup>2</sup>	m	395,000		
99 d.2. 1	<b>KNNR 5 0726-11</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000		
100 d.2. 1	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1,000		
101 d.2. 1	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
102 d.2. 1	<b>AW</b> analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	szt.	1,000		
<b>2.2</b>		<b>Roboty zewnętrzne pompownia</b>				
103 d.2. 2	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	42,000		
104 d.2. 2	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	258,000		
105 d.2. 2	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m	405,000		
106 d.2. 2	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	42,000		
107 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x25	m	8,000		
108 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel 2YSLYCY 4x10	m	88,000		
109 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x4	m	128,000		
110 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5	m	377,000		
111 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKSY 7x1,5	m	88,000		
112 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKSLYekw 4x1,5	m	289,000		
113 d.2. 2	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x1,5	m	25,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
114 d.2. 2	<b>KNNR 5 1004-02</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - projektor FH200 98W IP66	szt.	3,000		
115 d.2. 2	<b>KNNR 5 1004-01</b>	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa Stradale SD LED 100W, IP66	szt.	2,000		
116 d.2. 2	<b>KNNR 5 1001-02</b>	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup ocynkowany 8m na fundamencie betonowym	szt.	2,000		
117 d.2. 2	<b>KNNR 5 0726-10</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000		
118 d.2. 2	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	43,000		
119 d.2. 2	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	25,000		
120 d.2. 2	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12,000		
121 d.2. 2	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	18,000		
122 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
123 d.2. 2	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	15,000		
124 d.2. 2	<b>AW analiza indywidualna</b>	Obsługa geodezyjna	szt.	1,000		
<b>2.3</b>		<b>Instalacja elektryczna</b>				
125 d.2. 3	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Acciao Eco 40W IP66	kpl.	6,000		
126 d.2. 3	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy PANELED 36W IP66	kpl.	2,000		
127 d.2. 3	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Sagita 15W IP66	kpl.	2,000		
128 d.2. 3	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Logica LED 8SE2P 4W IP65	kpl.	2,000		
129 d.2. 3	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Formula 65 LED SA/SE1LT 7,5W IP65	kpl.	2,000		
130 d.2. 3	<b>KNNR 5 0502-03</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Lungalargaluce LED SY AT 1W IP65	kpl.	1,000		
131 d.2. 3	<b>KNNR 5 0404-04</b>	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RZS	szt.	1,000		
132 d.2. 3	<b>KNNR 5 0404-04</b>	Bateria kondensatorów	szt.	1,000		
133 d.2. 3	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Grzejnik elektryczny konwektorowy	szt.	6,000		
134 d.2. 3	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Wyłączniki remontowe	szt.	2,000		
135 d.2. 3	<b>KNNR 5 0301-03</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	29,000		
136 d.2. 3	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łączniki jednobiegunowe	szt.	10,000		
137 d.2. 3	<b>KNNR 5 0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Główny wyłącznik prądu GWP	szt.	1,000		
138 d.2. 3	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	18,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
139 d.2. 3	<b>KNNR 5 0303-01</b>	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	10,000		
140 d.2. 3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x2,5	m	367,000		
141 d.2. 3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY4x1,5	m	43,000		
142 d.2. 3	<b>KNNR 5 0209-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x1,5	m	240,000		
143 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x10	m	21,000		
144 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x2,5	m	14,000		
145 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YDY 3x4	m	32,000		
146 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLYekw 4x1,5	m	97,000		
147 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSY 7x1	m	45,000		
148 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel LiYY 4x1	m	55,000		
149 d.2. 3	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel NHXH 3x2,5	m	12,000		
150 d.2. 3	<b>KNNR 5 0726-09</b>	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	45,000		
151 d.2. 3	<b>KNNR 5 0602-02</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	150,000		
152 d.2. 3	<b>KNNR 5 0602-04</b>	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	55,000		
153 d.2. 3	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6,000		
154 d.2. 3	<b>KNNR 5 0103-06</b>	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	450,000		
155 d.2. 3	<b>KNNR 5 1205-01</b>	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>	szt.	20,000		
156 d.2. 3	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	12,000		
157 d.2. 3	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	18,000		
158 d.2. 3	<b>KNNR 5 1301-02</b>	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	6,000		
159 d.2. 3	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
160 d.2. 3	<b>KNNR 5 1304-06</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	28,000		
161 d.2. 3	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
162 d.2. 3	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3,000		
163 d.2. 3	<b>KNP 18 D13 1301-01</b>	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1,000		
<b>2.4</b>		<b>System sterowania</b>				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
164 d.2. 4	<b>KNR 13-25 0402-12</b>	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 jednostka centralna	szt.	1,000		
165 d.2. 4	<b>KNR 13-25 0402-12</b>	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 moduł wejść analogowych	szt.	1,000		
166 d.2. 4	<b>KNR 13-25 0402-12</b>	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 moduł wyjść analogowych	szt.	1,000		
167 d.2. 4	<b>KNR 13-25 0402-12</b>	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 szyna montażowa	szt.	1,000		
168 d.2. 4	<b>KNR AL-01 0112-08</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - Simatic S7-1200 zasilacz standardowy	szt.	1,000		
169 d.2. 4	<b>KNR AL-01 0112-08</b>	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - UPS 500VA	szt.	1,000		
170 d.2. 4	<b>KNR 13-25 0402-12</b>	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Moduł telemetryczny MT-101 Inventia	szt.	1,000		
171 d.2. 4	<b>AW1 kalk. własna</b>	Oprogramowanie sterownika S7-1200	kpl	1,000		
172 d.2. 4	<b>KNR AL-01 0701-01</b>	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - komputer PC	szt.	1,000		
173 d.2. 4	<b>KNR AL-01 0601-07</b>	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000		
174 d.2. 4	<b>AW3 kalk. własna</b>	Uruchomienie systemu automatyki	kpl	1,000		
2.5		<b>Pomiary AKPiA</b>				
175 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu wody w studni	ukl.	2,000		
176 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu wody w studni	ukl.	2,000		
177 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar ciśnienia wody w studni	ukl.	2,000		
178 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar przepływu wody na sieć	ukl.	1,000		
179 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar ciśnienia wody na sieć	ukl.	1,000		
180 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0104-01</b>	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - pomiar stężenia wolnego chloru	ukl.	1,000		
181 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu wody na sieć	ukl.	1,000		
182 d.2. 5	<b>KNR 7-08 0103-01</b>	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pływakowy sygnalizator poziomu	ukl.	3,000		
2.6		<b>Fotowoltaika</b>				
183 d.2. 6	<b>00001 analiza indywidualna</b>	Dostawa i montaż konstrukcji montażowej dwupodporowej ze stali węglowej pokrytej obustronnie stopem cynowo-aluminiowo-magnezowym - 2x15 szt	szt.	2,000		
184 d.2. 6	<b>00002 analiza indywidualna</b>	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 385Wp	szt.	60,000		
185 d.2. 6	<b>KNNR 5 0404-08</b>	Obudowy o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup> - obudowa dla inwertera DC	szt.	2,000		
186 d.2. 6	<b>KNNR 5 0406-03</b>	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 15kW	szt.	2,000		
187 d.2. 6	<b>KNNR 5 0405-06</b>	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica DC	szt.	2,000		
188 d.2. 6	<b>KNNR 5 0701-03</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	9,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
189 d.2. 6	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	50,000		
190 d.2. 6	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m	75,000		
191 d.2. 6	<b>KNNR 5 0702-03</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	9,000		
192 d.2. 6	<b>KNNR 5 0713-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - PV-F 1x6mm <sup>2</sup>	m	35,000		
193 d.2. 6	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x16	m	36,000		
194 d.2. 6	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel S/STPŻel	m	40,000		
195 d.2. 6	<b>KNNR 5 0605-06</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m	70,000		
196 d.2. 6	<b>KNNR 5 0615-06</b>	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.	8,000		
197 d.2. 6	<b>KNR 7-08 0401-01</b> <b>analogia</b>	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - Dostawa i montaż systemu GPRS	ukł.	1,000		
198 d.2. 6	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000		
199 d.2. 6	<b>KNNR 5 1303-02</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	3,000		
200 d.2. 6	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000		
201 d.2. 6	<b>KNNR 5 1303-04</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1,000		
202 d.2. 6	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000		
203 d.2. 6	<b>KNNR 5 1305-02</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób.	3,000		
204 d.2. 6	<b>KNNR 5 1304-01</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
205 d.2. 6	<b>KNNR 5 1304-02</b>	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	7,000		
<b>2.7</b>		<b>SSWIN</b>				
206 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0101-05</b>	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.	1,000		
207 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0108-01</b>	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.	1,000		
208 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0111-02</b>	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.	1,000		
209 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0115-03</b>	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć telefoniczną	szt.	1,000		
210 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0114-03</b>	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.	1,000		
211 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0109-01</b>	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 18 Ah	szt.	1,000		
212 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0201-01</b>	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	6,000		
213 d.2. 7	<b>KNR AL-01 0203-04</b>	Montaż czujki otwarcia - stykowa	szt.	3,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
214 d.2. 7	<b>KNR 5-08 0210-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YTDY 6x0,5mm <sup>2</sup>	m	30,000		
215 d.2. 7	<b>KNR 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YTKSY 6x0,8mm <sup>2</sup>	m	120,000		
216 d.2. 7	<b>KNNR 5 0101-01</b>	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - RL18	m	20,000		
<b>3</b>		<b>CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE</b>				
217 d.3	<b>analiza indywidualna</b>	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000		

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: