

**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
1		BRANŻ SANITARNA			
1.1		ZBIORNIK RETENCYJNU WODY			
1.1.1		Fundament pod zbiornik			
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 ³ m ³	 96,084	
				RAZEM	96,084
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 ³ m ³	 96,084	
				RAZEM	96,084
3	KNNR 4 d.1. 1410-02 1.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm 11*11*3,14/4*0,1	m ³ m ³	 9,498	
				RAZEM	9,498
4	KNNR 2 d.1. 0101-01 1.1	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 9,5*3,14*0,5	m ² m ²	 14,915	
				RAZEM	14,915
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	
				RAZEM	2,050
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 ³ m ³	 34,681	
				RAZEM	34,681
1.1.2		Zbiornik na wodę pitną			
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	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 1 d.1. 0603-01 1.2 analogia- adaptacja	Dostarczenie wody do prób szczelności i sanitacji zbiornika 1	godz. godz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		BUDYNEK TECHNICZNY			
1.2.1		Fundament pod budynek			
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 ³ m ³	 30,240	
				RAZEM	30,240
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 ³ m ³	 30,240	
				RAZEM	30,240
11	KNNR 4 d.1. 1410-02 2.1	Podłoża betonowe o grubości 10 cm 7*6,8*0,1	m ³ m ³	 4,760	
				RAZEM	4,760

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 ² m ²	 7,320	
				RAZEM	7,320
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	
				RAZEM	0,620
14	KNNR 2 d.1. 0107-01 2.1	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 6*6,2*0,3	m ³ m ³	 11,160	
				RAZEM	11,160
15	USŁUGA d.1. cena zakła- 2.1 dowa	Dostawa i montaż kompletnego obiektu kontenerowego budynku technicznego z instalacjami: wodociągową , kanalizacyjną, wentylacyjną i elektryczną-(wg założeń w projekcie Nr rysunku 1.1) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		MAGISTRALNA SIEĆ WODOCIĄGOWA			
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	
				RAZEM	2,774
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 ³ w gruncie kat. I-III-z separacją warstwy humusu (2773,5-17)*0,8*1,7	m ³ m ³	 3 748,840	
				RAZEM	3 748,840
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 ² m ²	 3 771,960	
				RAZEM	3 771,960
19	KNNR 1 d.1. cena zakła- 3 dowa	Przewiert sterowany rurą osłonową PE100 SDR11 SC 315 mm 17	m m	 17,000	
				RAZEM	17,000
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 ³ m ³ m ³	 1 234,912 -55,395	
				RAZEM	1 179,517
21	KNNR 4 d.1. 1009-07 3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm 2350,5	m m	 2 350,500	
				RAZEM	2 350,500
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	
				RAZEM	231,000
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	
				RAZEM	8,000
24	KNNR 4 d.1. 1105-04 3 analogia- adaptacja	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	1,000
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 ³		
		0,06*2	m ³	0,120	
				RAZEM	0,120
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	
				RAZEM	14,000
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	
				RAZEM	14,000
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 ³		
		3969,36-1234,912	m ³	2 734,448	
				RAZEM	2 734,448
1.4		UJĘCIA WODY			
1.4.		Studnia głębinowa 7W			
1					
31	USŁUGA d.1. 4.1	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
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	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4 d.1. 1430-02 4.1 analogia- adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane-płyta obudowy	m ³		
		1,9*1,9*3,14/4*0,25	m ³	0,708	
				RAZEM	0,708
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	
				RAZEM	1,000
1.4.		Studnia głębinowa 6W			
2					
35	USŁUGA d.1. 4.2	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m		
		99	m	99,000	
				RAZEM	99,000
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	
				RAZEM	1,000

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 ³ - elementy dozbrajane-plyta obudowy 1,9*1,9*3,14/4*0,25	m ³ m ³	 0,708	
				RAZEM	0,708
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	
				RAZEM	1,000
1.5		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI SANITARNE			
39	KNNR 1 d.1. 0202-06 5 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ 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 ³ m ³	 4,204	
				RAZEM	4,204
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 ³ 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 ³ m ³	 8,081	
				RAZEM	8,081
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 ³ m ³	 0,351	
				RAZEM	0,351
42	KNNR 4 d.1. 1413-05 5 analogia- adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
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 ³ m ³	 8,081	
				RAZEM	8,081
1.6		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI TECHNOLOGICZNE			
44	KNNR 1 d.1. 0202-06 6 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ 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 ³ m ³	 1,142	
				RAZEM	1,142
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 ³ 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 ³ m ³	 4,238	
				RAZEM	4,238
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 ³ m ³	 0,216	
				RAZEM	0,216
47	KNNR 4 d.1. 1413-05 6 analogia- adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki technolo- giczne 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
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 ³ m ³	 1,142	
				RAZEM	1,142

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7		ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE			
1.7.		Rurociąg wodociągowy 6W-ZB.RW			
1					
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	
				RAZEM	0,047
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 ³		
		47*1,8*0,8	m ³	67,680	
				RAZEM	67,680
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 ²		
		47*1,9*2	m ²	178,600	
				RAZEM	178,600
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 ³		
		47*0,8*0,25	m ³	9,400	
				RAZEM	9,400
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	
				RAZEM	47,000
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	
				RAZEM	4,000
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	
				RAZEM	2,000
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 ³		
		67,68-9,4	m ³	58,280	
				RAZEM	58,280
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 ³		
		9,4	m ³	9,400	
				RAZEM	9,400
1.7.		Rurociąg wodociągowy 7W-ZB.RW			
2					
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	
				RAZEM	0,012
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 ³		
		12,5*1,8*0,8	m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
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 ²		
		12,5*1,9*2	m ²	47,500	
				RAZEM	47,500

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 ³ m ³	 2,500	
				RAZEM	2,500
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	
				RAZEM	12,500
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	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	2,000
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 ³ m ³	 15,500	
				RAZEM	15,500
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 ³ m ³	 2,500	
				RAZEM	2,500
1.7. 3		Rurociąg wodociągowy ZB.RW-BUD. + zestaw pompowy			
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	
				RAZEM	0,014
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 ³ m ³	 20,160	
				RAZEM	20,160
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 ² m ²	 53,200	
				RAZEM	53,200
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 ³ m ³ m ³	 6,272 -0,342	
				RAZEM	5,930
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	
				RAZEM	14,000
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	
				RAZEM	1,000
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
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	2,000
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 ³		
		20,16-6,272	m ³	13,888	
				RAZEM	13,888
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 samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³		
		6,272	m ³	6,272	
				RAZEM	6,272
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	
				RAZEM	1,000
1.7.		Rurociągi kanalizacyjne grawitacyjne BUD-ZB1 i BUD-ZB2			
4					
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	
				RAZEM	0,005
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 ³		
		(2,5+2,5)*1,8*0,8	m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
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 ²		
		(2,5+2,5)*1,9*2	m ²	19,000	
				RAZEM	19,000
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 ³		
		(2,5+2,5)*(0,1+0,2+0,3)*0,8	m ³	2,400	
		-5*0,2*0,2*3,14/4	m ³	-0,157	
				RAZEM	2,243
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	
				RAZEM	5,000
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 ³		
		7,2-2,4	m ³	4,800	
				RAZEM	4,800
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 samowładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³		
		2,4	m ³	2,400	
				RAZEM	2,400
1.8		ROBOTY DROGOWE			

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 ² m ²	 320,000	
				RAZEM	320,000
86	KNNR 1 d.1. 0202-06 8 analogia- adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu 320*0,65	m ³ m ³	 208,000	
				RAZEM	208,000
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	
				RAZEM	320,000
88	KNNR 6 d.1. 0111-02 8	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm 320	m ² m ²	 320,000	
				RAZEM	320,000
89	KNNR 6 d.1. 0113-02 8	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 320	m ² m ²	 320,000	
				RAZEM	320,000
90	KNNR 6 d.1. 0113-05 8	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm 320	m ² m ²	 320,000	
				RAZEM	320,000
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 ² m ²	 320,000	
				RAZEM	320,000
1.9		OGRODZENIE TERENU			
92	KNR-W 2-25 d.1. 0319-01 9 analogia- adaptacja	Ogrodzenia panelowe z elementami fundamentów prefabrykowanych 293	m m	 293,000	
				RAZEM	293,000
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	
				RAZEM	1,000
2		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2.1		Linia nn			
94	KNNR 5 d.2. 0701-03 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 125,5	m ³ m ³	 125,500	
				RAZEM	125,500
95	KNNR 5 d.2. 0702-03 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 125,5	m ³ m ³	 125,500	
				RAZEM	125,500
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	
				RAZEM	382,000
97	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 382	m m	 382,000	
				RAZEM	382,000

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
				RAZEM	395,000
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
				RAZEM	2,000
100	KNNR 5 d.2. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
101	KNNR 5 d.2. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
102	AW d.2. analiza indywidualna 1	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.2		Roboty zewnętrzne pompownia			
103	KNNR 5 d.2. 0701-03 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 42	m ³ m ³	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
104	KNNR 5 d.2. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 2*129	m m	 258,000	 258,000
				RAZEM	258,000
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
				RAZEM	405,000
106	KNNR 5 d.2. 0702-03 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 42	m ³ m ³	 42,000	 42,000
				RAZEM	42,000
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
				RAZEM	8,000
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
				RAZEM	88,000
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
				RAZEM	128,000
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
				RAZEM	377,000
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
				RAZEM	88,000
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
				RAZEM	289,000
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	
				RAZEM	25,000
114	KNNR 5 d.2. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - projektor FH200 98W IP66 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
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	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	2,000
117	KNNR 5 d.2. 0726-10 2	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNNR 5 d.2. 0726-09 2	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 43	szt. szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
119	KNNR 5 d.2. 1302-04 2	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 25	odc. odc.	25,000	
				RAZEM	25,000
120	KNNR 5 d.2. 1301-01 2	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 12	pomiar pomiar	12,000	
				RAZEM	12,000
121	KNNR 5 d.2. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 18	pomiar pomiar	18,000	
				RAZEM	18,000
122	KNNR 5 d.2. 1304-05 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNNR 5 d.2. 1304-06 2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 15	szt. szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
124	AW d.2. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Instalacja elektryczna			
125	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Acciao Eco 40W IP66 6	kpl. kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
126	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy PANELED 36W IP66 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	2,000
128	KNNR 5 d.2. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Logica LED 8SE2P 4W IP65	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	1,000
131	KNNR 5 d.2. 0404-04 3	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RZS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132	KNNR 5 d.2. 0404-04 3	Bateria kondensatorów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	6,000
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	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	29,000
136	KNNR 5 d.2. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łączniki jednobiegunowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
137	KNNR 5 d.2. 0307-01 3	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Główny wyłącznik prądu GWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
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 ²	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
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 ²	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
140	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x2,5	m		
		367	m	367,000	
				RAZEM	367,000
141	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY4x1,5	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	43,000
142	KNNR 5 d.2. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² 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	
				RAZEM	240,000
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	
				RAZEM	21,000
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	
				RAZEM	14,000
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	
				RAZEM	32,000
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	
				RAZEM	97,000
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	
				RAZEM	45,000
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	
				RAZEM	55,000
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	
				RAZEM	12,000
150	KNNR 5 d.2. 0726-09 3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		45	szt.	45,000	
				RAZEM	45,000
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	
				RAZEM	150,000
152	KNNR 5 d.2. 0602-04 3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
153	KNNR 5 d.2. 0612-06 3	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
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	
				RAZEM	450,000
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 ²	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
156	KNNR 5 d.2. 1302-04 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		12	odc.	12,000	
				RAZEM	12,000
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	
				RAZEM	18,000
158	KNNR 5 d.2. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
159	KNNR 5 d.2. 1304-05 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNNR 5 d.2. 1304-06 3	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
161	KNNR 5 d.2. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNNR 5 d.2. 1304-02 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
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	
				RAZEM	1,000
2.4		System sterowania			
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	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
169	KNR AL-01 d.2. 0112-08 4	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - UPS 500VA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
171	AW1 d.2. kalk. własna 4	Oprogramowanie sterownika S7-1200	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

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
				RAZEM	1,000
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
				RAZEM	1,000
174	AW3 d.2. kalk. własna 4	Uruchomienie systemu automatyki 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.5		Pomiary AKPiA			
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
				RAZEM	2,000
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
				RAZEM	2,000
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
				RAZEM	2,000
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
				RAZEM	1,000
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
				RAZEM	1,000
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
				RAZEM	1,000
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
				RAZEM	1,000
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
				RAZEM	3,000
2.6		Fotowoltaika			
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
				RAZEM	2,000
184	00002 d.2. analiza indywidualna 6	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 385Wp 60	szt. szt.	 60,000	 60,000
				RAZEM	60,000
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
				RAZEM	2,000
186	KNNR 5 d.2. 0406-03 6	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 15kW 1	szt.		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
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	
				RAZEM	2,000
188	KNNR 5 d.2. 0701-03 6	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		9	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
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	
				RAZEM	50,000
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	
				RAZEM	75,000
191	KNNR 5 d.2. 0702-03 6	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		9	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
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 ²	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
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	
				RAZEM	36,000
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	
				RAZEM	40,000
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	
				RAZEM	70,000
196	KNNR 5 d.2. 0615-06 6	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
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	
				RAZEM	1,000
198	KNNR 5 d.2. 1303-01 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
199	KNNR 5 d.2. 1303-02 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
200	KNNR 5 d.2. 1303-03 6	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
202	KNNR 5 d.2. 1305-01 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNNR 5 d.2. 1305-02 6	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
204	KNNR 5 d.2. 1304-01 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205	KNNR 5 d.2. 1304-02 6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
2.7		SSWIN			
206	KNR AL-01 d.2. 0101-05 7	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207	KNR AL-01 d.2. 0108-01 7	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208	KNR AL-01 d.2. 0111-02 7	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
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	
				RAZEM	1,000
210	KNR AL-01 d.2. 0114-03 7	Montaż obudowy o wielkości do 6 HE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211	KNR AL-01 d.2. 0109-01 7	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 18 Ah	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
212	KNR AL-01 d.2. 0201-01 7	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
213	KNR AL-01 d.2. 0203-04 7	Montaż czujki otwarcia - stykowa	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
214	KNR 5-08 d.2. 0210-02 7	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YTDY 6x0,5mm ² 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
215	KNR 5-08 d.2. 0207-01 7	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - YTKSY 6x0,8mm ²	m m	120,000	
		120			
				RAZEM	120,000

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	
				RAZEM	20,000
3		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE			
217		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl		
d.3	analiza indywidualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	B R A N Ż S A N I T A R N A						
1.1	ZBIORNIK RETENCYJNU WODY						
1.1.1	Fundament pod zbiornik						
1.1.2	Zbiornik na wodę pitną						
1.2	BUDYNEK TECHNICZNY						
1.2.1	Fundament pod budynek						
1.3	MAGISTRALNA SIEĆ WODOCIĄGOWA						
1.4	UJĘCIA WODY						
1.4.1	Studnia głębinowa 7W						
1.4.2	Studnia głębinowa 6W						
1.5	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI SANITARNE						
1.6	ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI TECHNOLOGICZNE						
1.7	ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE						
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	ROBOTY DROGOWE						
1.9	OGRODZENIE TERENU						
2	BRANŻA ELEKTRYCZNA						
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	CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		BRANŻ SANITARNA				
1.1		ZBIORNIK RETENCYJNY WODY				
1.1.1		Fundament pod zbiornik				
1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m ³	96,084		
d.1.1.1	analogia-adaptacja					
2	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.9911-02	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 ³	96,084		
d.1.1.1	analogia-adaptacja					
3	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³	9,498		
d.1.1.1						
4	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²	14,915		
d.1.1.1						
5	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	2,050		
d.1.1.1						
6	KNNR 2 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	34,681		
d.1.1.1						
1.1.2		Zbiornik na wodę pitną				
7	USŁUGA cena zakładowa	Dostawa i montaż zbiornika wody pitnej o pojemności 515 m ³ , średnicy 8,525 m, wysokości 9,6 m z izolacją zewnętrzną	kpl.	1,000		
d.1.2						
8	KNNR 1 0603-01	Dostarczenie wody do prób szczelności i sanitacji zbiornika	godz.	1,000		
d.1.2	analogia-adaptacja					
1.2		BUDYNEK TECHNICZNY				
1.2.1		Fundament pod budynek				
9	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m ³	30,240		
d.1.2.1	analogia-adaptacja					
10	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.9911-02	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 ³	30,240		
d.1.2.1	analogia-adaptacja					
11	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³	4,760		
d.1.2.1						
12	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²	7,320		
d.1.2.1						
13	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	0,620		
d.1.2.1						
14	KNNR 2 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	11,160		
d.1.2.1						
15	USŁUGA cena zakładowa	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		
d.1.2.1						
1.3		MAGISTRALNA SIĘĆ WODOCIAGOWA				
16	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	2,774		
d.1.3	analogia-adaptacja					
17	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III-z separacją warstwy humusu	m ³	3 748,840		
d.1.3	analogia-adaptacja					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.1. 3	KNNR 1 0313-01 analogia-adaptacja	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 ²	3 771,960		
19 d.1. 3	cena zakładowa	Przewiert sterowany rurą osłonową PE100 SDR11 SC 315 mm	m	17,000		
20 d.1. 3	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m ³	1 179,517		
21 d.1. 3	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	2 350,500		
22 d.1. 3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.	231,000		
23 d.1. 3	KNNR 4 1011-07	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	KNNR 4 1105-04 analogia-adaptacja	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.	1,000		
25 d.1. 3	KNNR 4 1012-03 analogia-adaptacja	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	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.	1,000		
27 d.1. 3	KNNR 4 1430-01 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe -podbudowa armatury i bloki oporowe	m ³	0,120		
28 d.1. 3	KNNR 4 1606-02 analogia-adaptacja	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	KNNR 4 1611-01 analogia-adaptacja	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	14,000		
30 d.1. 3	KNNR 1 0214-01 z.o.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 ³	2 734,448		
1.4		UJĘCIA WODY				
1.4.1		Studnia głębinowa 7W				
31 d.1. 4.1	USŁUGA	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m	100,000		
32 d.1. 4.1	KNNR 11 0102-01 analogia-adaptacja	Obudowy naziemne studni typu HG-Lange" z automatycznym ogrzewaniem	kpl.	1,000		
33 d.1. 4.1	KNNR 4 1430-02 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane-plyta obudowy	m ³	0,708		
34 d.1. 4.1	KNNR 11 0103-01 analogia-adaptacja	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 21.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm	kpl.	1,000		
1.4.2		Studnia głębinowa 6W				
35 d.1. 4.2	USŁUGA	Zapuszczenie studni głębinowej rurami śr.125/4,8 z filtrami szczelinowymi	m	99,000		
36 d.1. 4.2	KNNR 11 0102-01 analogia-adaptacja	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	KNNR 4 1430-02 analogia-adaptacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane-plyta obudowy	m ³	0,708		
38 d.1. 4.2	KNNR 11 0103-01 analogia-adaptacja	Pompy głębinowe w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 21.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm	kpl.	1,000		
1.5		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI SANITARNE				
39 d.1. 5	KNNR 1 0202-06 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 samowładowniczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m ³	4,204		
40 d.1. 5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	8,081		
41 d.1. 5	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0,351		
42 d.1. 5	KNNR 4 1413-05 analogia-adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne	kpl.	1,000		
43 d.1. 5	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02 analogia-adaptacja	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 ³	8,081		
1.6		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA SCIEKI TECHNOLOGICZNE				
44 d.1. 6	KNNR 1 0202-06 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 samowładowniczymi + udokumentowany koszt utylizacji gruntu	m ³	1,142		
45 d.1. 6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV	m ³	4,238		
46 d.1. 6	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0,216		
47 d.1. 6	KNNR 4 1413-05 analogia-adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki technologiczne	kpl.	1,000		
48 d.1. 6	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02 analogia-adaptacja	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 ³	1,142		
1.7		ZEWNĘTRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE				
1.7. 1		Rurociąg wodociągowy 6W-ZB.RW				
49 d.1. 7.1	KNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,047		
50 d.1. 7.1	KNNR 1 0210-01 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 ³	67,680		
51 d.1. 7.1	KNNR 1 0313-01 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 ²	178,600		
52 d.1. 7.1	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m ³	9,400		
53 d.1. 7.1	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	47,000		
54 d.1. 7.1	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	4,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55	KNNR 4 1014- d.1. 02 7.1 analogia-adap- tacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm-łącznik RK 90 mm	szt.	2,000		
56	KNNR 1 0214- d.1. 01 z.o.2.11.4. 7.1 9911-02 analogia-adap- tacja	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 ³	58,280		
57	KNNR 1 0202- d.1. 06 7.1 analogia-adap- tacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³	9,400		
1.7.	2	Rurociąg wodociągowy 7W-ZB.RW				
58	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 7.2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,012		
59	KNNR 1 0210- d.1. 01 7.2 analogia-adap- tacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³	18,000		
60	KNNR 1 0313- d.1. 01 7.2 analogia-adap- tacja	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 ²	47,500		
61	KNNR 4 1411- d.1. 04 7.2 analogia-adap- tacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m ³	2,500		
62	KNNR 4 1009- d.1. 01 7.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, 100 SDR11) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	12,500		
63	KNNR 4 1010- d.1. 01 7.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.	2,000		
64	KNNR 4 1014- d.1. 01 7.2 analogia-adap- tacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 63 mm-łącznik RK 63 mm	szt.	2,000		
65	KNNR 1 0214- d.1. 01 z.o.2.11.4. 7.2 9911-02 analogia-adap- tacja	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 ³	15,500		
66	KNNR 1 0202- d.1. 02 7.2 analogia-adap- tacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³	2,500		
1.7.	3	Rurociąg wodociągowy ZB.RW-BUD. + zestaw pompowy				
67	KNR-W 2-01 d.1. 0113-09 7.3 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,014		
68	KNNR 1 0210- d.1. 01 7.3 analogia-adap- tacja	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³	20,160		
69	KNNR 1 0313- d.1. 01 7.3 analogia-adap- tacja	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 ²	53,200		
70	KNNR 4 1411- d.1. 04 7.3 analogia-adap- tacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m ³	5,930		
71	KNNR 4 1009- d.1. 07 7.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	14,000		
72	KNNR 4 1010- d.1. 07 7.3	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	KNNR 4 1011-07	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	KNNR 4 1014-04 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 160mm-łącznik RK 160 mm	szt.	2,000		
75 d.1. 7.3	KNNR 1 0214-01 z.o.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 ³	13,888		
76 d.1. 7.3	KNNR 1 0202-06 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 ³	6,272		
77 d.1. 7.3	KNR 7-07 0104-02 analogia-adaptacja	Zestaw pompowy 3-sekcyjna w/g parametrów określonych w projekcie	kpl.	1,000		
1.7. 4		Rurociągi kanalizacyjne grawitacyjne BUD-ZB1 i BUD-ZB2				
78 d.1. 7.4	KNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,005		
79 d.1. 7.4	KNNR 1 0210-01 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 ³	7,200		
80 d.1. 7.4	KNNR 1 0313-01 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 ²	19,000		
81 d.1. 7.4	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nadsypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m ³	2,243		
82 d.1. 7.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	5,000		
83 d.1. 7.4	KNNR 1 0214-01 z.o.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 ³	4,800		
84 d.1. 7.4	KNNR 1 0202-06 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 ³	2,400		
1.8		ROBOTY DROGOWE				
85 d.1. 8	KNNR 6 0101-03 analogia-adaptacja	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2,1667	m ²	320,000		
86 d.1. 8	KNNR 1 0202-06 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 ³	208,000		
87 d.1. 8	KNNR 6 0403-05 analogia-adaptacja	Krawężniki kamienne zatopione o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	320,000		
88 d.1. 8	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	320,000		
89 d.1. 8	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	320,000		
90 d.1. 8	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²	320,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
91 d.1. 8	KNNR 6 0502-03 analogia-adaptacja	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	320,000		
1.9		OGRODZENIE TERENU				
92 d.1. 9	KNR-W 2-25 0319-01 analogia-adaptacja	Ogrodzenia panelowe z elementami fundamentów prefabrykowanych	m	293,000		
93 d.1. 9	KNR-W 2-02 1808-02 analogia-adaptacja	Wrota z furką 4+ 1 m-panelowe ze słupkami przybra-mowymi	kpl.	1,000		
2		BRANŻA ELEKTRYCZNA				
2.1		Linia nn				
94 d.2. 1	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	125,500		
95 d.2. 1	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	125,500		
96 d.2. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	382,000		
97 d.2. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	382,000		
98 d.2. 1	KNNR 5 0713-04	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXs 5x70mm ²	m	395,000		
99 d.2. 1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000		
100 d.2. 1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	1,000		
101 d.2. 1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
102 d.2. 1	AW analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	szt.	1,000		
2.2		Roboty zewnętrzne pompownia				
103 d.2. 2	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	42,000		
104 d.2. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	258,000		
105 d.2. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 75	m	405,000		
106 d.2. 2	KNNR 5 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	42,000		
107 d.2. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x25	m	8,000		
108 d.2. 2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel 2YSLYCY 4x10	m	88,000		
109 d.2. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x4	m	128,000		
110 d.2. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x2,5	m	377,000		
111 d.2. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKSY 7x1,5	m	88,000		
112 d.2. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKSLYekw 4x1,5	m	289,000		
113 d.2. 2	KNNR 5 0707-01	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	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - projektor FH200 98W IP66	szt.	3,000		
115 d.2. 2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa Stradale SD LED 100W, IP66	szt.	2,000		
116 d.2. 2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg - słup ocynkowany 8m na fundamencie betonowym	szt.	2,000		
117 d.2. 2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych	szt.	2,000		
118 d.2. 2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych	szt.	43,000		
119 d.2. 2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	25,000		
120 d.2. 2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	12,000		
121 d.2. 2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	18,000		
122 d.2. 2	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
123 d.2. 2	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	15,000		
124 d.2. 2	AW analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna	szt.	1,000		
2.3		Instalacja elektryczna				
125 d.2. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Acciao Eco 40W IP66	kpl.	6,000		
126 d.2. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy PANELED 36W IP66	kpl.	2,000		
127 d.2. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy LED Sagita 15W IP66	kpl.	2,000		
128 d.2. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Logica LED 8SE2P 4W IP65	kpl.	2,000		
129 d.2. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Formula 65 LED SA/SE1LT 7,5W IP65	kpl.	2,000		
130 d.2. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawy awaryjne Lungalargaluce LED SY AT 1W IP65	kpl.	1,000		
131 d.2. 3	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica RZS	szt.	1,000		
132 d.2. 3	KNNR 5 0404-04	Bateria kondensatorów	szt.	1,000		
133 d.2. 3	KNNR 5 0405-06	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	KNNR 5 0405-06	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	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	29,000		
136 d.2. 3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łączniki jednobiegunowe	szt.	10,000		
137 d.2. 3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - Główny wyłącznik prądu GWP	szt.	1,000		
138 d.2. 3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.	18,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
164 d.2. 4	KNR 13-25 0402-12	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 jednostka centralna	szt.	1,000		
165 d.2. 4	KNR 13-25 0402-12	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 moduł wejść analogowych	szt.	1,000		
166 d.2. 4	KNR 13-25 0402-12	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 moduł wyjść analogowych	szt.	1,000		
167 d.2. 4	KNR 13-25 0402-12	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Simatic S7-1200 szyna montażowa	szt.	1,000		
168 d.2. 4	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - Simatic S7-1200 zasilacz standardowy	szt.	1,000		
169 d.2. 4	KNR AL-01 0112-08	Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W - UPS 500VA	szt.	1,000		
170 d.2. 4	KNR 13-25 0402-12	Montaż łącznika, przełącznika, kwitownika lub sterownika o 24 biegunach lub segmentach - Moduł telemetryczny MT-101 Inventia	szt.	1,000		
171 d.2. 4	AW1 kalk. własna	Oprogramowanie sterownika S7-1200	kpl	1,000		
172 d.2. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - komputer PC	szt.	1,000		
173 d.2. 4	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system	1,000		
174 d.2. 4	AW3 kalk. własna	Uruchomienie systemu automatyki	kpl	1,000		
2.5		Pomiary AKPiA				
175 d.2. 5	KNR 7-08 0103-01	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	KNR 7-08 0103-01	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	KNR 7-08 0103-01	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	KNR 7-08 0103-01	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	KNR 7-08 0103-01	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	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - pomiar stężenia wolnego chloru	ukl.	1,000		
181 d.2. 5	KNR 7-08 0103-01	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	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pływakowy sygnalizator poziomu	ukl.	3,000		
2.6		Fotowoltaika				
183 d.2. 6	00001 analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji montażowej dwupodporowej ze stali węglowej pokrytej obustronnie stopem cynowo-aluminiowo-magnezowym - 2x15 szt	szt.	2,000		
184 d.2. 6	00002 analiza indywidualna	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 385Wp	szt.	60,000		
185 d.2. 6	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - obudowa dla inwertera DC	szt.	2,000		
186 d.2. 6	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 15kW	szt.	2,000		
187 d.2. 6	KNNR 5 0405-06	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	KNNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	9,000		

