

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-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		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	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.1.	0202-06	gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami			
1.1	analogia- adaptacja	samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utyli- zacji gruntu 12*12*3,14/4*0,85	m ³	96,084	
				RAZEM	96,084
2	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³		
d.1.	0214-04 z.o.	(grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym-(wymiana gruntu)			
1.1	2.11.4. 9911- 02	96,084	m ³	96,084	
	analogia- adaptacja			RAZEM	96,084
3	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
d.1.	1410-02				
1.1		11*11*3,14/4*0,1	m ³	9,498	
				RAZEM	9,498
4	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.1.	0101-01				
1.1		9,5*3,14*0,5	m ²	14,915	
				RAZEM	14,915
5	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm	t		
d.1.	0104-04				
1.1		2,05	t	2,050	
				RAZEM	2,050
6	KNNR 2	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
d.1.	0107-01				
1.1		9,4*9,4*3,14/4*0,5	m ³	34,681	
				RAZEM	34,681
1.1.2		Zbiornik na wodę pitną			
7	USŁUGA	Dostawa i montaż zbiornika wody pitnej o pojemności 515 m ³ , średnicy 8,525	kpl.		
d.1.	cena zakła- dowa	m, wysokości 9,6 m z izolacją zewnętrzną			
1.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 1	Dostarczenie wody do prób szczelności i sanitacji zbiornika	godz.		
d.1.	0603-01				
1.2	analogia- adaptacja	1	godz.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		BUDYNEK TECHNICZNY			
1.2.1		Fundament pod budynek			
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w	m ³		
d.1.	0202-06	gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami			
2.1	analogia- adaptacja	samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu-udokumentowany koszt utyli- zacji gruntu 7,2*7*0,6	m ³	30,240	
				RAZEM	30,240
10	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m ³		
d.1.	0214-04 z.o.	(grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik za- gęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym-(wymiana gruntu)			
2.1	2.11.4. 9911- 02	30,24	m ³	30,240	
	analogia- adaptacja			RAZEM	30,240
11	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
d.1.	1410-02				
2.1		7*6,8*0,1	m ³	4,760	
				RAZEM	4,760

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
d.1.	0101-01				
2.1		(6,2+6,2+6+6)*0,3	m ²	7,320	
				RAZEM	7,320
13	KNNR 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm	t		
d.1.	0104-04				
2.1		0,62	t	0,620	
				RAZEM	0,620
14	KNNR 2	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
d.1.	0107-01				
2.1		6*6,2*0,3	m ³	11,160	
				RAZEM	11,160
15	USŁUGA	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.		
d.1.	cena zakła- dowa	1	kpl.	1,000	
2.1				RAZEM	1,000
1.3		MAGISTRALNA SIEĆ WODOCIAĞOWA			
16	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
d.1.	0113-08				
3	analogia- adaptacja	2773,5*0,0001	km	0,277	
				RAZEM	0,277
17	KNNR 1	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-z separacją warstwy humusu	m ³		
d.1.	0210-01				
3	analogia- adaptacja	(2773,5-17)*0,8*1,8	m ³	3 969,360	
				RAZEM	3 969,360
18	KNNR 1	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	m ²		
d.1.	0313-01				
3	analogia- adaptacja	2773,5*0,8*1,8	m ²	3 993,840	
				RAZEM	3 993,840
19	KNNR 1	Przewiert sterowany rurą osłonową PE100 SDR11 SC 315 mm	m		
d.1.	cena zakła- dowa	17	m	17,000	
3				RAZEM	17,000
20	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i nad- sypka-piach z dowozem+ taśma sygnalizacyjna	m ³		
d.1.	1411-04				
3	analogia- adaptacja	(2773,5-17)*(0,1+0,16+0,3)*0,8 -(2756,5*0,16*0,16*3,14/4)	m ³ m ³	1 234,912 -55,395	
				RAZEM	1 179,517
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1.	1009-07				
3		235,5	m	235,500	
				RAZEM	235,500
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
d.1.	1010-07				
3		231	złącz.	231,000	
				RAZEM	231,000
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm-luk e-op. 160 mm	złącz.		
d.1.	1011-07				
3		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
24	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
d.1.	1105-04				
3	analogia- adaptacja	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej 160 mm	szt.		
d.1.	1012-03				
3	analogia- adaptacja				

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			
1.4.1		Studnia głębinowa 7W			
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
1.4.2		Studnia głębinowa 6W			
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- płyta obudowy	m ³		
		1,9*1,9*3,14/4*0,25	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	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.5		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA ŚCIEKI 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	m ³		
		(1,3*1,8*1,85)+(0,6*0,6*3,14/4*0,8)-(1,3*1,8*0,15)	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	m ³		
		(1,3*1,8*2,7*2)-(1,3*1,8*1,85)-(0,6*0,6*3,14/4*0,8)	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	m ³		
		1,3*1,8*0,15	m ³	0,351	
				RAZEM	0,351
42	KNNR 4 d.1. 1413-05 5 analogia- adaptacja	Posadowienie prefabrykowanego zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne	kpl.		
		1	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)	m ³		
		8,081	m ³	8,081	
				RAZEM	8,081
1.6		ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA ŚCIEKI 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	m ³		
		(1,2*1,2*1,1)-(0,6*0,6*3,14/4*0,8)-(1,2*1,2*0,15)	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	m ³		
		(1,2*1,2*2,1*2)-(1,2*1,2*1,1)-(0,6*0,6*3,14/4*0,8)	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	m ³		
		1,2*1,2*0,15	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	kpl.		
		1	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)	m ³		
		1,142	m ³	1,142	
				RAZEM	1,142

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.7		ZEWNETRZNE RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE I KANALIZACYJNE			
1.7.1		Rurociąg wodociągowy 6W-ZB.RW			
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 samowładoczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³		
		9,4	m ³	9,400	
				RAZEM	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		
		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 czołowego 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 samowyladowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu 2,5	m ³ m ³	 2,500	
				RAZEM	2,500
1.7.		Rurociąg wodociągowy ZB.RW-BUD. + zestaw pompowy			
3					
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 czołowego 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 Js=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 samowładoczym + 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 Js=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 samowładoczym + 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	m ²		
		320	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 samowyładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³		
		320*0,65	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	m		
		320	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	m ²		
		320	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	m ²		
		320	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	m ²		
		320	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	m ²		
		320	m ²	320,000	
				RAZEM	320,000
1.9		OGRODZENIE TERENU			
92	KNNR-W 2-25 d.1. 0319-01 9 analogia- adaptacja	Ogrodzenia panelowe z elementami fundamentów prefabrykowanych	m		
		293	m	293,000	
				RAZEM	293,000
93	KNNR-W 2-02 d.1. 1808-02 9 analogia- adaptacja	Wrota z furką 4+ 1 m-panelowe ze słupkami przybramowymi	kpl.		
		1	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	m ³		
		125,5	m ³	125,500	
				RAZEM	125,500
95	KNNR 5 d.2. 0702-03 1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		125,5	m ³	125,500	
				RAZEM	125,500
96	KNNR 5 d.2. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		382	m	382,000	
				RAZEM	382,000
97	KNNR 5 d.2. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		382	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	m		
		395	m	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	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNNR 5 d.2. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
101	KNNR 5 d.2. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102	AW d.2. analiza indywidualna 1	Obsługa geodezyjna	szt.		
		1	szt.	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	m ³		
		42	m ³	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	m		
		2*129	m	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	m		
		405	m	405,000	
				RAZEM	405,000
106	KNNR 5 d.2. 0702-03 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		42	m ³	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	m		
		8	m	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	m		
		88	m	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	m		
		128	m	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	m		
		377	m	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	m		
		88	m	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	m		
		289	m	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 sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 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 sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 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 - Wyłączniki 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 d.2. 4	KNR AL-01 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - komputer PC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.2. 4	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	system		
		1	system	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.2. 4	AW3 kalk. własna	Uruchomienie systemu automatyki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	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	ukl.	2,000	
				RAZEM	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	ukl.	2,000	
				RAZEM	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	ukl.	2,000	
				RAZEM	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	ukl.	1,000	
				RAZEM	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	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.2. 5	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - pomiar stężenia wolnego chloru	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	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	ukl.	1,000	
				RAZEM	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	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
2.6	Fotowoltaika				
183 d.2. 6	00001 analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji montażowej dwupodporowej za stali węglowej pokrytej obustronnie stopem cynowo-aluminiowo-magnezowym - 2x15 szt	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.2. 6	00002 analiza indywidualna	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 385Wp	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
185 d.2. 6	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - obudowa dla inwertera DC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
186 d.2. 6	KNNR 5 0406-03	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	
				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	KNNR 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 polinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - YTKSY 6x0,8mm ² 120	m m	120,000	
				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 WO- DY						
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 WODO- CIĄGOWA						
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 KANALIZA- CYJNE						
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 grawita- cyjne 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		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	KNNR 1 0202-06	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	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 ubijakami (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	Dostawa i montaż zbiornika wody pitnej o pojemności 515 m3 , średnicy 8,525 m, wysokości 9,6 m z izolacją zewnętrzną	kpl.	1,000		
d.1.1.2	cena zakładowa					
8	KNNR 1 0603-01	Dostarczenie wody do prób szczelności i sanitacji zbiornika	godz.	1,000		
d.1.1.2	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 m3 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 ubijakami (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	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	cena zakładowa					
1.3		MAGISTRALNA SIĘĆ WODOCIAGOWA				
16	KNNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,277		
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 m3 w gruncie kat. I-III-z separacją warstwy humusu	m ³	3 969,360		
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	3 993,840		
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	235,500		
22 d.1. 3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego 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-łuk 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- płyta 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-adap- tacja	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy dozbrajane-plyta obudowy	m ³	0,708		
38 d.1. 4.2	KNNR 11 0103-01 analogia-adap- tacja	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-adap- tacja	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	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 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³	8,081		
41 d.1. 5	KNNR 4 1411-02 analogia-adap- tacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0,351		
42 d.1. 5	KNNR 4 1413-05 analogia-adap- tacja	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-adap- tacja	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-adap- tacja	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	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 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³	4,238		
46 d.1. 6	KNNR 4 1411-02 analogia-adap- tacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0,216		
47 d.1. 6	KNNR 4 1413-05 analogia-adap- tacja	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-adap- tacja	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-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	67,680		
51 d.1. 7.1	KNNR 1 0313-01 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	178,600		
52 d.1. 7.1	KNNR 4 1411-04 analogia-adap- tacja	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 d.1. 7.1	KNNR 4 1014-02 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm-łącznik RK 90 mm	szt.	2,000		
56 d.1. 7.1	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	58,280		
57 d.1. 7.1	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 samowyladowczym + udokomentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³	9,400		
1.7. 2		Rurociąg wodociągowy 7W-ZB.RW				
58 d.1. 7.2	KNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,012		
59 d.1. 7.2	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	18,000		
60 d.1. 7.2	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	47,500		
61 d.1. 7.2	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	2,500		
62 d.1. 7.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, 100 SDR11) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	12,500		
63 d.1. 7.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.	2,000		
64 d.1. 7.2	KNNR 4 1014-01 analogia-adaptacja	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 63 mm-łącznik RK 63 mm	szt.	2,000		
65 d.1. 7.2	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	15,500		
66 d.1. 7.2	KNNR 1 0202-02 analogia-adaptacja	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczym + udokomentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³	2,500		
1.7. 3		Rurociąg wodociągowy ZB.RW-BUD. + zestaw pompowy				
67 d.1. 7.3	KNR-W 2-01 0113-09 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wykopów	km	0,014		
68 d.1. 7.3	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	20,160		
69 d.1. 7.3	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	53,200		
70 d.1. 7.3	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	5,930		
71 d.1. 7.3	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR11) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	14,000		
72 d.1. 7.3	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego 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 kołnierzowe 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 samowyładowczym + udokumentowany koszt utylizacji lub zagospodarowania gruntu	m ³	6,272		
77 d.1. 7.3	KNNR 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	KNNR-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 samowyładowczym + 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 samowyładowczym + 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	KNNR-W 2-25 0319-01 analogia-adaptacja	Ogrodzenia panelowe z elementami fundamentów prefabrykowanych	m	293,000		
93 d.1. 9	KNNR-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	Zasypywanie 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	Zasypywanie 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 powłocie 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 powłocie 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 jedno-biegunowe - łączniki jedno-biegunowe	szt.	10,000		
137 d.2. 3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe - 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
139 d.2. 3	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.	10,000		
140 d.2. 3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x2,5	m	367,000		
141 d.2. 3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY4x1,5	m	43,000		
142 d.2. 3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x1,5	m	240,000		
143 d.2. 3	KNNR 5 0713-01	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	KNNR 5 0713-01	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	KNNR 5 0713-01	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	KNNR 5 0713-01	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	KNNR 5 0713-01	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	KNNR 5 0713-01	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	KNNR 5 0713-01	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	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 powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	45,000		
151 d.2. 3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	150,000		
152 d.2. 3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	55,000		
153 d.2. 3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6,000		
154 d.2. 3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	450,000		
155 d.2. 3	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.	20,000		
156 d.2. 3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	12,000		
157 d.2. 3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	18,000		
158 d.2. 3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	6,000		
159 d.2. 3	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
160 d.2. 3	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	28,000		
161 d.2. 3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
162 d.2. 3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	3,000		
163 d.2. 3	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	1,000		
2.4		System sterowania				

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	KNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - obudowa dla inwertera DC	szt.	2,000		
186 d.2. 6	KNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 15kW	szt.	2,000		
187 d.2. 6	KNR 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	KNR 5 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	9,000		

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

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
214 d.2. 7	KNR 5-08 0210-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/ Al-20 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YTDY 6x0,5mm2	m	30,000		
215 d.2. 7	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur - YTKSY 6x0,8mm2	m	120,000		
216 d.2. 7	KNR 5 0101-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - RL18	m	20,000		
3		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE				
217 d.3	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1,000		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie: