

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
 45232460-4 Roboty sanitarne  
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
 45312310-3 Ochrona odgromowa

NAZWA INWESTYCJI : "Rozbudowie stacji wodociągowej polegającej na budowie dwóch zbiorników oraz budowie budynku kontenerowego pompowni w m. Jedwabne"  
 ADRES INWESTYCJI : 259/6 (obręb) Jedwabne  
 INWESTOR : Gmina Jedwabne  
 ADRES INWESTORA : 18-420 Jedwabne, ul. Żwirki i Wigury 3  
 BRANŻA : Ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ledachowicz  
 DATA OPRACOWANIA : 15.06.2019

Stawka roboczogodziny :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% Σnetto kosztorys

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 15.06.2019

Data zatwierdzenia

"Rozbudowie stacji wodociągowej polegającej na budowie dwóch zbiorników oraz budowie budynku kontenerowego pompowni w m. Jedwabne" nr ew. działek: 259/6 (obręb) Jedwabne

Kontenerowa pompownia na wydajność: 50m<sup>3</sup>/h oraz zbiorników wyrównawczych o pojemności 2x150 m<sup>3</sup>

Zakres prac ujętych w kosztorysie

- przebudowa studni głębinowych
- budowę kontenera;
- zbiornik wyrównawczy;
- ogrodzenie;
- dojeżdża i dojazdy;
- doziemne instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i elektryczne;

Kosztorys i przedmiary zostały opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004 r. nr 130, poz. 1389)

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45255110-3</b>	<b>Ujęcie</b>			
<b>1.1</b>	<b>45255110-3</b>	<b>Demontaż</b>			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m³		
d.1.	0210-02				
1	Nasyp studni	110.638	m³	110.638	
	Wykop	27.000	m³	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.638</b>
2	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1.	1413-05				
1		2.000	stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3	KNNR 11	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 500 mm (20")	szt.		
d.1.	0102-05				
1		2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNNR 11	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizato- rami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm	kpl.		
d.1.	0103-04				
1	analogia	2.000	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNNR 11	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 150 mm	szt.		
d.1.	0204-03				
1	analogia	2.000	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNNR 11	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe montowane na podparciach o śr. nom. 150 mm	m		
d.1.	0201-04				
1	analogia	4.500	m	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane fo- lią aluminiową o śr. nominalnej 150 mm	m		
d.1.	1001-03				
1		63.700	m	63.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.700</b>
<b>1.2</b>	<b>45262220-9</b>	<b>Roboty hydrogeologiczne</b>			
8	KNR-W 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz.		
d.1.	0604-01				
2		Krotność = 3 24.000	godz.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>1.3</b>	<b>45255110-3</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
9	KNR 7-09	Podniesienie rury osłonowej studni	złącz.		
d.1.	0108-01				
3	analogia	3	złącz.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	KNR 7-09	Podniesienie rury osłonowej studni - materiały	m		
d.1.	2107-02				
3	analogia	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m³		
d.1.	0210-02				
3		7.8	m³	7.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
12	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbeto- wych	m²		
d.1.	0101-02				
3		15.168	m²	15.168	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.168</b>
13	KNNR 2	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu trady- cyjnym	m³		
d.1.	0106-02				
3		5.803	m³	5.803	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.803</b>
14	kalk. własna	Obudowy studni wierconych - kompletna obudowa z tworzywa sztucznego ocieplona z armaturą i wodomierzem DN100 na podłożu betonowym	kpl		
d.1.					
3		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 11 d.1. 0103-03 3	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 100 mm  Nie mniej niż: Q=25m <sup>3</sup> /h, H=48mH <sub>2</sub> O, Ns=5,5kW 3.000	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
16	KNNR 11 d.1. 0103-07 3	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 100 mm 12	m  m	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>2 45220000-5 Roboty budowlane</b>					
<b>2.1 45220000-5 Zbiornik wyrównawczy</b>					
17	KNNR 1 d.2. 0113-01 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  PoleKołaD(8.8)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  60.790	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.790</b>
18	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV  3.14/3*1.4*(4.3*4.3+4.3*3.3+3.3*3.3) 1.05/3*(2.5*2.2+3.8*4+sqrt(2.5*2.2*3.8*4))	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  63.845 10.445	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.290</b>
19	KNNR 1 d.2. 0214-05 1 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 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 0.16*2.2*2.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.880</b>
20	KNNR 2 d.2. 0101-02 1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych Krotność = 2 0.1*2*(2.2+1.9)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.820</b>
21	KNNR 2 d.2. 0106-02 1	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Krotność = 2 0.1*2.2*1.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.418	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.418</b>
22	KNNR 2 d.2. 0101-02 1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych Krotność = 2 0.25*2*(2.2+1.8)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNNR 2 d.2. 0107-03 1	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Krotność = 2  0.25*2.2*1.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.990</b>
24	KNNR 2 d.2. 0301-03 1	Fundamenty z bloczków betonowych Krotność = 2  0.25*0.94*(2*1.52+2.2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
25	KNNR 4 d.2. 1408-01 1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami Krotność = 2 0.5*0.5*0.4*1.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.170	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
26	KNNR 1 d.2. 0214-05 1 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 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1.05/3*(2.5*2.2+3.8*4+sqrt(2.5*2.2*3.8*4))-(poz.21+poz.23+poz.24) 3.14/3*0.4*(3.6*3.6+3.6*3.3+3.3*3.3)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  7.806 14.959	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.765</b>
27	KNNR 2 d.2. 0101-02 1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych Krotność = 2 0.6*3.14*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.420</b>
28	KNNR 2 d.2. 0106-02 1	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Krotność = 2 0.6*PoleKołaD(5)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.775	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.775</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2. 1	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych Krotność = 2 0.6*3.14*4.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.855	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.855</b>
30 d.2. 1	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym Krotność = 2 0.6*PoleKołaD(5.8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.844	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.844</b>
31 d.2. 1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm Krotność = 2 0.692	t t	 0.692	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.692</b>
32 d.2. 1	KNR 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa Krotność = 2 PoleKołaD(5.8)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26.407	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.407</b>
33 d.2. 1	KNR 2-02 0604-06	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na zimno - druga i następna warstwa Krotność = 2 poz.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26.407	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.407</b>
34 d.2. 1	KNR 2-02 0609-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową Krotność = 2 1*3.14*5.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.212	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.212</b>
35 d.2. 1	KNNR 1 0214-05 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 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) poz.18 -poz.26-poz.28-poz.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 74.290 -50.384	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.906</b>
36 d.2. 1	KNNR 6 0503-01 analogia	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - opaska Krotność = 2 0.35*3.14*6.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.759	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.759</b>
37 d.2. 1	KNR 7-16 1204-15	Zbiorniki metalowe pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 30.0 t Krotność = 2 1	kpl. t kpl.	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
38 d.2. 1	KNNR 5 0405-01	Skrzynka pośrednia + sonda hydrostatyczna 1	szt szt	 1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
39 d.2. 1	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika Krotność = 2 1	prob. prob.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40 d.2. 1	KNR 2-02 1927-07	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników Krotność = 2 150	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
41 d.2. 1	KNR 2-02 1927-09	Proby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób grawitacyjny Krotność = 2 1	prob. prob.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2. 1	KNNR 4 1611-16 analogia	Dezynfekcja zbiorników wyrównawczych Krotność = 2 0.13	odc.20 0m odc.20 0m	  0.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.130</b>
<b>2.2 45210000-2 Kontener</b>					
43 d.2. 2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm 7*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 28.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
44	KNNR 1 d.2. 0210-03 2	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  poz.43*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
45	KNNR 1 d.2. 0408-01 2	Zagęszczanie nasypów, ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II  poz.43*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.40</b>
46	KNNR 1 d.2. 0317-01 2	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z za- gęszczaniem, kategoria gruntu I-III - dowiezienie ziemi  poz.45	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.40</b>
47	KNNR 2 d.2. 0101-02 2	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbeto- wych  Płyta konte- 0.35*2*(5.3+3) nera Stopień 0.35*2*(0.8+1.7+0.8+1.3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.810  3.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.030</b>
48	KNNR 2 d.2. 0107-03 2	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym, płyty funda- mentowe  Płyta konte- 0.35*(5.3*3-1.45*0.5) nera Stopień 0.35*(0.8*1.7+0.8*1.3)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.31  0.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.15</b>
49	KNNR 10 d.2. 0205-02 2	Zbrojenie konstrukcji betonowych, płyty fundamentowe, stropy, filary, ściany pionowe zbrojenie o średnicy 10-14 mm  126+4	kg  kg	  130	
				<b>RAZEM</b>	<b>130</b>
50	KNNR 4 d.2. 1403-02 2	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych, pręty Fi 10-14 mm  poz.49*0.001	t  t	  0.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.130</b>
51	KNR 2-02 d.2. 0603-01 2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa  0.35*2*(5.3+3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.810</b>
52	KW d.2. 2	KAL. IND. Montaż kontenera  1	szt  szt	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
53	KW d.2. 2	KAL. IND. Koszt transportu kontenera  1	szt  szt	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
54	KNNR 2 d.2. 0604-01 2	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa  5.3*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.900</b>
55	KNR 2-02 d.2. 0609-03 2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa  poz.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.900</b>
56	KNR 2-23 d.2. 0302-01 2	Posadzka cementowa grubości 2.5 cm na ostro  poz.54-(0.5*1.45)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.175	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.175</b>
57	KNR 2-23 d.2. 0302-04 2	Pogrubienie posadzki o dalsze 2 cm cementowej Krotność = 2.5  poz.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.175	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.175</b>
58	KNR 2-02 d.2. 1118-09 2	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Posadzka Stopnie	5.3*3 0.2*(4*0.8+1.7+1.3)+0.8*1.7+0.8*1.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15.900 3.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.540</b>
<b>2.3</b>		<b>Przebudowa ogrodzenia</b>			
59 d.2. 1802-04 3 analogia	KNR-W 2-02	Rozebranie - ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach betonowych - NA-KŁADY tylko 0,4xR	m		
		366	m	366.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.000</b>
60 d.2. 0306-02 3	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy jamiste ze skarpami [ pochylenie 1/0,6 ] o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - wykop pod bloki betonowe bramy, furtki, ogrodzenia [ilość 366/2,68=137+2*2=141 szt]	m <sup>3</sup>		
	brama ogrodz.	7.20 139.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	7.200 139.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>146.200</b>
61 d.2. 0501-01 3	KNR-W 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne	m <sup>3</sup>		
		122.81	m <sup>3</sup>	122.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.810</b>
62 d.2. 0203-01 3	KNR-W 2-02	Bloki betonowe z betonu B-20 pod słupki przy bramie i ogrodzenia z deskowaniem - ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
	brama ogrodz.	1.15 22.24	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.150 22.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.390</b>
63 d.2. 1808-03 3 analogia	KNR-W 2-02	Brama dwuskrzydłowa systemowa szerokości 4,0 m wysokości 1,76 m NA-KŁADY 2xR 1. rama bramy 60x60x3 mm 2. słupki stalowe 100x100x3 mm h=2,40 m, zakończone kapturkiem PE, osadzone w bloku betonowym 3. wypełnienie ramy bramy - profi zamknięty 25x25x1,5 mm rozstaw min 12 cm 4. zamek LOCINOX 5. zawias - kął otwarcia bramy 0-90 st UWAGA: elementy salowe:[ słupki, panele, obejm ] ocynkowane , malowane proszkowo[ kolor srebrny ]	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.2. 0401-04 3	KNR 2-31	Rowki pod cokoły ogrodzenia o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		366	m	366.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.000</b>
65 d.2. 0403-02 3	KNR 2-31	Prefabrykowane betonowe cokoły pod ogrodzenie o wymiarach 30x5 cm na podsypce piaskowej	m		
		366	m	366.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.000</b>
66 d.2. 1802-03 3 analogia	KNR-W 2-02	Ogrodzenie systemowe DANE TECHNICZNE - słupki stalowe 40x60 mm h=2,4 m, zakończone kapturkiem PE, osadzone słupku - panel ogrodzeniowy h=1,56 m, elementy pionowe i poziome z prętów średnicy 5,00 mm, wymiary oczka 50x200 mm, [ osiowo ]; pozbawiony górnych i dolnych końcówek drutu [ t.zw. grzebienia ] - obejm montażowe 40x60 mm - 3 szt UWAGA: elementy salowe:[ słupki, panele, obejm ] ocynkowane , malowane proszkowo[ kolor srebrny ]	m		
		353.94	m	353.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>353.940</b>
<b>2.4 45233200-1</b>		<b>Dojścia i dojazdy</b>			
67 d.2. 0202-06 4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		704.65	m <sup>3</sup>	704.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.650</b>
68 d.2. 0111-01 4	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.424	km	0.424	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.424</b>
69 d.2. 0103-03 4	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>		
		poz.67	m <sup>2</sup>	704.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.650</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.2. 4	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.69	m <sup>2</sup>	704.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.650</b>
71 d.2. 4	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr.15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.69	m <sup>2</sup>	704.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.650</b>
72 d.2. 4	KNR 0-11 0317-04	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej koloru szarego grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		704.65	m <sup>2</sup>	704.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>704.650</b>
73 d.2. 4	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		343	m	343.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>343.000</b>
74 d.2. 4	KNNR 6 0502-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75 d.2. 4	KNNR 6 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3 45232460-4 Roboty sanitarne</b>					
<b>3.1 45231300-8 Sieci wod.- kan.</b>					
76 d.3. 1	KNNR 1_ 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		437.62	m <sup>3</sup>	437.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>437.620</b>
77 d.3. 1	KNNR 1 0314-01 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.01 do 1.80 m i głęb.do 3.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m <sup>2</sup>		
		607.08	m <sup>2</sup>	607.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>607.080</b>
78 d.3. 1	KNNR 11_ 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m <sup>3</sup>		
		16.22	m <sup>3</sup>	16.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.220</b>
79 d.3. 1	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
	Chlorownia Odpowietrze- nie	4.2 1.9+2	m m	4.200 3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.100</b>
80 d.3. 1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		25.9	m	25.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.900</b>
81 d.3. 1	KNNR 11 0406-03 analogia	Studzienki rewizyjne PVC fi 425 mm montowane w gotowym wykopie i głębokości do 3.0 m - kompletne - pokrywa żeliwna 40ton - żeliwo sferoidalne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
82 d.3. 1	KNR 13-20 0204-04 analogia	Zbiornik bezodpływowy V=2m <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83 d.3. 1	KNR 2-09 0112-02 analogia	Drenaż rozsączający	skrzyn.		
		3*4*2	skrzyn.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
84 d.3. 1	KNR 9-11 0101-02 analogia	Owinięcie drenażu geowłókniną - zakład 30cm	m <sup>2</sup>		
		1.3*(4*2*(0.8+1.5)+2*1.5*0.8)	m <sup>2</sup>	27.040	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85		Kalkulacja własna - montaż wywiewników - drenaż	szt	<b>RAZEM</b>	<b>27.040</b>
d.3.					
1		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3.	1009-04	śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	186.5	m	186.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.500</b>
87	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	1011-04	za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9				
	analogia	10	złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
88	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	1010-04	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	63	złącz.	63.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.000</b>
89	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.3.	1012-02	niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-			
1	z.sz.3.9.	wewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione			
	9912-10	10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
90	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3.	1009-07	śr.zewnętrznej 140 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	21.3	m	21.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
91	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	1011-07	za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 140 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	10	złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
92	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	1010-07	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 140 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	34	złącz.	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
93	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.3.	1012-03	niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-			
1	z.sz.3.9.	wewnętrznej 140 mm - wykopy umocnione			
	9912-10	10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
94	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.3.	1009-07	śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	17.5	m	17.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
95	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	1011-07	za pomocą kształtek doczołowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	6	złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
96	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD	złącz.		
d.3.	1010-07	metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione			
1	z.sz.3.9.				
	9912-9	42	złącz.	42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
97	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-	szt		
d.3.	1012-03	niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-			
1	z.sz.3.9.	wewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione			
	9912-10	16	szt	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
98	KNNR 4 d.3. 1105-04 1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	KNNR 4 d.3. 1105-03 1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.125 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	KNNR 4 d.3. 1014-03 1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
101	KNNR 4 d.3. 1408-01 1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m³		
		0.25*0.25*0.5*2	m³	0.063	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.063</b>
102	KNNR 6 d.3. 0503-05 1 analogia	Płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - pod zasuwę	m²		
		0.5*0.5*6	m²	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
103	KNNR 2-19 d.3. 0219-01 1 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		225.3	m	225.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>225.300</b>
104	KNNR 1 d.3. 0214-03 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m³		
		467.62	m³	467.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>467.620</b>
<b>3.2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty sanitarne</b>			
105	KW d.3. 2	(kalk. własna) Osuszacz powietrza	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
106	KNNR 4 d.3. 0431-01 2 analogia	Grzejniki elektryczne - 2,0kW szt.1 - 1,0kW szt.1	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNNR 4 d.3. 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.1+0.8+0.3+1.2+5*1.8	m	14.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
108	KNNR 4 d.3. 0130-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109	KNNR 4 d.3. 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
110	KNNR 4 d.3. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNNR 4 d.3. 0143-01 2 analogia	Przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNNR 2-15 d.3. 0212-02 2	Poz. zast Wpust ściekowy DN100	szt		
		1	szt	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.3. 2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  4.2+1.5	m  m	  5.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.700</b>
114 d.3. 2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115 d.3. 2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  3.8	m  m	  3.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.800</b>
116 d.3. 2	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
117 d.3. 2	KNR-W 2-15 0222-01 analogia	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118 d.3. 2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych  0.8	m  m	  0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
119 d.3. 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120 d.3. 2	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 110 kg  1	szt  szt	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
121 d.3. 2	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 150 mm  2.5	m  m	  2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
122 d.3. 2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Kratki wentylacyjne DN160  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
123 d.3. 2	kalk. własna	Stacja dozująca podchloryn - pompa dozująca, zbiornik V=100l, mieszadło ręczne, zestaw przyłączeniowy  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124 d.3. 2	KW	KAL. IND. Dostawa i montaż zestawu hydroforowego Q=45m3/h; H=55mH2O; Ns=16,0kW  1	kpl  kpl	  1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
125 d.3. 2	KNR 7-09 0315-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie, Fi 168,3 mm  6	złącze  złącze	  6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
126 d.3. 2	KNR 7-09 2207-08	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 168.3 mm  1	m  m	  1.0	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.0</b>
127 d.3. 2	KNR 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 168,3 mm  2	szt  szt	  2	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
128 d.3. 2	KNR 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 150 mm, śruby M20x95 mm	styk		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	styk	6	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
129	KNR 2-28 d.3. 0207-04 2	Przepustnice zaporowe, rury Fi 150 mm; śruby M16x140 - ręczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNR 2-28 d.3. 0208-04 2 analogia	Złącze elastyczne, o śr. 150mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR 7-09 d.3. 0314-05 2	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu 114,3x2mm	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
132	KNR 7-09 d.3. 2115-01 2	Montaż kształtek stalowych spawanych, Fi 114,3 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133	KNR 7-09 d.3. 2207-07 2	Montaż rurociągów stalowych łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Fi 114,3 mm	m		
		0.5+1.6+0.7	m	2.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.800</b>
134	KNR 7-09 d.3. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1,6 MPa (16kG/cm2), Dn 100 mm, śruby M16x80 mm	styk		
		8	styk	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
135	KNR 2-28 d.3. 0207-03 2	Przepustnice zaporowe DN100; śruby M16x130 - napęd ręczny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
136	KNR 2-28 d.3. 0209-03 2 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	KNR 2-28 d.3. 0208-03 2 analogia	Złącze elastyczne o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Roboty elektryczne</b>			
<b>4.1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne zasilania, gniazd, oświetlenia, technologii</b>			
138	KNNR 5 d.4. 0404-02 1	Tablice rozdzielcze - rozdzielnica RE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	KNNR 5 d.4. 0404-02 1	Tablice rozdzielcze - szafa SZH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNNR-W 9 d.4. 0607-01 1	Szyna wyrównania potencjałów	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	KNNR 5 d.4. 0407-04 1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - w budynku agregatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNNR 5 d.4. 0407-04 1	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - w budynku agregatu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNNR 5 d.4. 0103-01 1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		25	m	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
144	KNNR 5 d.4. 0212-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYżo 3x1,5mm2' 42	m  m	  42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
145	KNNR 5 d.4. 0212-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYżo 4x1,5mm2' 9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
146	KNNR 5 d.4. 0212-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych YDYżo 3x2,5mm2 35	m  m	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
147	KNNR 5 d.4. 0212-04 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- zasilanie szafy SZH  2	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
148	KNNR 5 d.4. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- zasilanie pomp zestawu hydroforowego  44	m  m	  44.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.000</b>
149	KNNR 5 d.4. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- LiYY 3x0,5mm2  11	m  m	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
150	KNNR 5 d.4. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- LiYCY 3x0,5mm2  11	m  m	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
151	KNNR 5 d.4. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- LiYCY 5x0,5mm2  9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
152	KNNR 5 d.4. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- LiYY 5x0,5mm2  6	m  m	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
153	KNNR 5 d.4. 0716-03 1	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych- LiYY 3x1,5mm2  8	m  m	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
154	KNNR 5 d.4. 0502-03 1	Oprawy LED oprawy LED tuba 18W  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
155	KNNR 5 d.4. 0502-03 1	Oprawy LED oprawy LED tuba 22W  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
156	KNNR 5 d.4. 0502-03 1	Oprawy LED- oświetlenie awaryjne ewakuacyjne oprawa awaryjna LED- 1h  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
157	KNNR 5 d.4. 0502-03 1	Oświetlenie wejść do budynku Projektor LED 30W  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
158	KNNR 5 d.4. 0502-03 1	Oprawy oświetleniowe Plafon LED 24W  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159 d.4. 1	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne Łączniki oświetleniowe IP54 10A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
160 d.4. 1	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe Gniazda 230V IP54 16A	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
161 d.4. 1	KNNR 5 0303-06	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewo- dów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> - puszki przyłączeniowe POG puszki IP55 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup>	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
162 d.4. 1 analogia	KNNR 5 0102-01	Rury karbowane (giętkie) gumowane o śr.do 19 mm - osłony przewodów rury spiralne PVC	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
163 d.4. 1 analogia	KNNR 5 1105-08	Koryta kablowe karbowane, ocynkowane, przykręcane do uchwytów ściennych, sufitowych itp. Korytka 100H60	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>4.2</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Linie kablowe na terenie pompowni</b>			
164 d.4. 2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		355*(0.4*0.8)	m <sup>3</sup>	113.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.600</b>
165 d.4. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		355	m	355.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>355.000</b>
166 d.4. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW rury karbowane ziemne fi. min 50mm	m		
		75	m	75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
167 d.4. 2	KNNR 5 0707-02	Wewnętrzna linia zasilająca WLZ kabel YKYżo 5x25mm <sup>2</sup>	m		
		49	m	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
168 d.4. 2	KNNR 5 0707-02	Zasilanie pomp głębinowych kabel YKYżo 4x6mm <sup>2</sup>	m		
		139	m	139.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>139.000</b>
169 d.4. 2	KNNR 5 0707-02	Zasilanie pomp głębinowych kabel YKYżo 4x10mm <sup>2</sup>	m		
		192	m	192.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
170 d.4. 2	KNNR 5 0707-02	Zasilanie ogrzewania ujęć kabel YKYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		331	m	331.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>331.000</b>
171 d.4. 2	KNNR 5 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		2	otw.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
172 d.4. 2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kable syg- nałowe automatyki F/UTP 4x2x0,5 kat. 5e zew 539	m		
			m	539.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>539.000</b>
173 d.4. 2 analogia	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopach bednarka FeZn 25x4mm	m		
		380	m	380.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNNR 5	Złącza kablowe- zbiorniki wody	kpl.		
d.4.	0401-01				
2		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
175	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.4.	0702-02				
2		355*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	113.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.600</b>
<b>4.3</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			
176	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w ławach fundamentowych	m		
d.4.	0605-02	bednarka FeZn 25x4mm			
3	analogia	20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
177	KNNR 5	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych -	szt.		
d.4.	0612-06	połączenie pręt-płaskownik/blacha			
3		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>