
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I MODERNIZACJA SUW w SIERAKOWICACH
ADRES INWESTYCJI : SIERAKOWICE ul. Lęborska dz. nr 179/9 obr. SIERAKOWICE
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : 83-340 SIERAKOWICE ul. KARTUSKA 12
BRANŻA : SANITARNA, BUDOWLANA, ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. MIROSŁAW ŁOPATO
DATA OPRACOWANIA : 29 grudzień 2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29 grudzień 2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		STACJA UZDATNIANIA WODY m. SIERAKOWICE ul. LĘBORSKA				
1.1		ROBOTY BUDOWLANE				
1.1.1		Roboty rozbiórkowe				
1.1.1.1						
1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2	szt	1.000		
d.1.1.1						
2	KNR 4-01 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2	m ²	7.903		
d.1.1.1						
3	KNR 4-04 0305-08	Rozebranie płyt dachowych żelbetowych przy grubości płyt do 15cm	m ³	3.075		
d.1.1.1						
4	KNR 4-04 0102-02	Rozebranie murów i słupów z cegły w budynkach o wysokości do 9,0m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej powyżej poziomu terenu	m ³	17.112		
d.1.1.1						
5	KNR 4-04 0101-07	Rozebranie murów z bloczków na zaprawie cementowej poniżej poziomu terenu- rozebranie fundamentów	m ³	5.975		
d.1.1.1						
6	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m ²	231.300		
d.1.1.1						
7	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15cm	m ³	13.456		
d.1.1.1						
8	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - rozebranie istn. fundamentów	m ³	10.969		
d.1.1.1						
9	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - rozebranie istn. rampy zewnętrznej	m ³	3.179		
d.1.1.1						
10	KNR 4-04 0109-01	Rozebranie ścian kanałów z cegły o grubości 1/2 ceg.	m ²	30.400		
d.1.1.1						
11	KNR 4-04 1103-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki ładowanego koparko-ładowarką na samochody samowyładowcze przy obsłudze 3 samochodów na zmianę roboczą i mechaniczne wyładowanie	m ³	59.846		
d.1.1.1						
12	KNR 4-04 1103-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³	59.846		
d.1.1.1						
1.1.1.2		Fundamenty w budynku SUW				
13	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³	17.640		
d.1.1.2						
14	KNR-W 2-02 0251-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu	m ²	29.400		
d.1.1.2						
15	KNR-W 2-02 0604-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m ²	29.400		
d.1.1.2						
16	KNR-W 2-02 0602-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²	29.400		
d.1.1.2						
17	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t	0.422		
d.1.1.2						
18	KNR-W 2-02 0616-01	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 115 mm	m	57.100		
d.1.1.2						
19	KNR-W 2-02 0253-02	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 1 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³	7.200		
d.1.1.2						
20	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane - zbrojenie pod wzmocnienie posadzki	t	0.014		
d.1.1.2						
21	KNR 2-02 0281-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o gr.10 cm i pow. do 5 m2 - ANALOGIA posadzka wzmocniona zbrojeniem rozproszonym	m ²	2.420		
d.1.1.2						
1.1.1.3		Przygotowanie ścian wewnętrznych				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 1.3	KNR-W 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m ³	4.347		
23 d.1. 1.3	NNRNKB 202 0832-01	Tynki cementowe II kat.wykonane ręcznie na ścianach	m ²	11.340		
24 d.1. 1.3	KNR 4-01 0713- 01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²	160.798		
25 d.1. 1.3	NNRNKB 202 0832-05	(z.I) Tynki cementowe II kat.wykonane ręcznie na ościeżach o szer.do 15 cm	m ²	3.500		
1.1. 4		Wykonanie płytek na ścianach i posadzkach, roboty malarskie				
26 d.1. 1.4	KNR-W 2-02 0840-06	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi do wys. 2m, na zaprawie klejowej	m ²	83.400		
27 d.1. 1.4	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - z gruntowaniem - pow. ścian i sufitu	m ²	179.998		
28 d.1. 1.4	KNR 2-02 1102- 02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko	m ²	102.600		
29 d.1. 1.4	KNR 2-02 1102- 03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm Krotność = 3	m ²	102.600		
30 d.1. 1.4	KNR 2-02 1103- 05	Posadzki z płytek klinkierowych	m ²	102.600		
31 d.1. 1.4	KNR 2-02 1103- 06	Cokoliki wysokości 120mm z płytek klinkierowych	m	41.800		
1.1. 5		Stolarka drzwiowa i okienna				
32 d.1. 1.5	KNR 4-01 0354- 05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²	4.893		
33 d.1. 1.5	KNR 0-19 0928- 03	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielných z PCV o pow. do 1.0 m2	m ²	11.760		
34 d.1. 1.5	KNR-W 4-01 1301-02	Wymiana lub uzupełnienie krat średnio ozdobnych - demontaż i ponowy montaż krat okiennych	m ²	3.120		
35 d.1. 1.5	KNR 0-19 1024- 08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych ocieplanych	m ²	4.893		
1.1. 6		Termomodernizacja ścian zewnętrznych i dachu budynku				
36 d.1. 1.6	KNR 1 0310- 02	Wykopy w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m przy odkrywaniu istniejących fundamentów na zewnątrz budynku	m ³	32.208		
37 d.1. 1.6	KNR 1 0318- 02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV	m ³	32.208		
38 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608- 01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	40.260		
39 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608- 03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym	m ²	40.260		
40 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609- 01	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych - gr.5 cm styropian ekstrudowany	m ²	40.260		
41 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609- 07	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejacych	m ²	40.260		
42 d.1. 1.6	KNR-W 2-02 0919-01	Licowanie cokołu płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x12 cm ścian	m ²	32.800		
43 d.1. 1.6	KNR 0-23 2612- 09	Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m	64.770		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	305.138		
45 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym	m ²	305.138		
46 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-moką przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych - gr.10 cm	m ²	305.138		
47 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejacych - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m ²	12.038		
48 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-05	Ocieplenie ścian z betonu metodą lekką-moką przez przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych	szt	1220.552		
49 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-07	Przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejacych	m ²	305.138		
50 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	40.000		
51 d.1. 1.6	KNR 0-17 0929-05	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ościeżach o szer. do 30 cm	m ²	305.138		
52 d.1. 1.6	KNR 0-17 0929-03	Wyprawa elewacyjna z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej, wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m ²	305.138		
53 d.1. 1.6	KNR 0-17 0929-03	Wyprawa elewacyjna z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej, wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m ²	305.138		
54 d.1. 1.6	KNR-W 2-02 1519-03	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m ²	317.176		
55 d.1. 1.6	KNNR 2 0504-01	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,5mm przy szerokości rozwinięcia do 25cm	m ²	5.100		
56 d.1. 1.6	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20m	m ²	305.138		
57 d.1. 1.6	KNR 4-01 0535-04	Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	28.900		
58 d.1. 1.6	KNR 4-01 0535-06	Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	23.000		
59 d.1. 1.6	KNNR 2 0602-01	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na lepiku na gorąco gr.15cm	m ²	202.500		
60 d.1. 1.6	KNNR 2 0507-02	Dwuwarstwowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną	m ²	202.500		
61 d.1. 1.6	KNNR 2 0504-02	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,5mm przy szerokości rozwinięcia ponad 25cm	m ²	57.580		
62 d.1. 1.6	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej półokrągłe o średnicy 15cm	m	24.600		
63 d.1. 1.6	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej okrągłe o średnicy 12cm	m	21.000		
64 d.1. 1.6	KNR-W 2-02 1213-03	Drabiny zewnętrzne stal ocynk. z kabłąkiem o długości do 4 m	m	4.000		
65 d.1. 1.6	KNR-W 2-02 1213-04	Drabiny zewnętrzne z kabłąkiem o długości ponad 4 m	m	5.000		
66 d.1. 1.6	KNR-W 2-17 0113-02 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/ I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - kanał wentylacji wywiewnej D=200mm	m ²	2.960		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
67 d.1. 1.6	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.	8.000		
68 d.1. 1.6	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.	8.000		
1.1. 7		Opaska, rampa z kostki brukowej				
69 d.1. 1.7	KNR 2-31 0102- 05 0102-06	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w grun- cie kat. II-IV - 15 cm głębokości koryta	m ²	38.050		
70 d.1. 1.7	KNR 2-31 0105- 07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem me- chanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	38.050		
71 d.1. 1.7	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm ukła- dana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	38.050		
72 d.1. 1.7	KNR 2-31 0407- 02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	77.200		
1.2		STUDNIA GŁĘBINOWA - istniejąca SW1				
1.2. 1		Roboty ziemne i demontażowe				
73 d.1. 2.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy jamiste ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - do rozbiórki obudowy studni głębinowej	m ³	16.330		
74 d.1. 2.1	KNR 4-05I 0409-05	Demontaż obudowy studni z kręgów żelbetowych w go- towym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1.000		
75 d.1. 2.1	KNR 2-28 0102- 03	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16") - demontaż	szt.	1.000		
76 d.1. 2.1	KNR 2-28 0103- 02	Demontaż pompy głębinowej - głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
77 d.1. 2.1	KNR 2-28 0103- 09	Demontaż pompy głębinowej o ciężarze 0.10 t w stud- niach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy dłu- gości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	60.000		
78 d.1. 2.1	KI kalk. własna	Demontaż armatury	kpl	1.000		
1.2. 2		Roboty montażowe				
79 d.1. 2.2	KNR-W 2-18 0105-07	Rura stalowa osłonowa o śr. 16"- przedłużenie rury osł- nowej w studniach głębinowych	m	2.500		
80 d.1. 2.2	KNR-W 7-09 2108-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 406.4 mm.Grubość ścianki do 10.0 mm - ANALOGIA przedłużenie rury płaszczowej studni 16"	m	2.800		
81 d.1. 2.2	KNR-W 7-09 0109-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopo- wych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.ruociągu do 406.4 mm grub.ścianki do 10 mm - ANALOGIA przedłu- żenie rury płaszczowej studni 16"	złącz.	2.000		
82 d.1. 2.2	KNR 7-12 0109- 06	Czyszczenie strumieniowo ścierne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni A)	m ²	3.573		
83 d.1. 2.2	KNR 7-12 0204- 06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokau- czukowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²	3.573		
84 d.1. 2.2	KNR 7-12 0213- 06	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi ru- rociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²	3.573		
85 d.1. 2.2	KNR 2-28 0102- 03	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16")	szt.	1.000		
86 d.1. 2.2	KNR 2-01 0320- 05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m	m ³	8.478		
87 d.1. 2.2	KNR 2-01 0230- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	76.302		
88 d.1. 2.2	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty sypkie kat. I-III	m ³	84.780		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
89 d.1. 2.2	KNR-W 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o obj. do 0.5 m3 - ANALOGIA wykonanie płyty fundamentowej obudowy studni	m ³	0.792		
90 d.1. 2.2	KNR 2-31 0101- 07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	9.180		
91 d.1. 2.2	KNR 2-31 0103- 02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	9.180		
92 d.1. 2.2	KNR 2-31 0106- 01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	9.180		
93 d.1. 2.2	KNR 2-31 0401- 02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	12.200		
94 d.1. 2.2	KNR 2-31 0407- 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	12.200		
95 d.1. 2.2	KNR 2-31 0511- 02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	7.200		
96 d.1. 2.2	KNR 7-09 2207- 05	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - ANALOGIA montaż rur tłocznych o połączeniach kołnierzowych ze stali nierdzewnej 0HN19 do agregatu pompowego	m	75.000		
97 d.1. 2.2	KNR 2-28 0103- 02	Pompy głębinowe Q= 10m3/h, H= 90m H2O, N=5,5kW w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
98 d.1. 2.2	KNR 2-28 0103- 09	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	60.000		
99 d.1. 2.2	KNR 2-28 0104- 01	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.000		
100 d.1. 2.2	KNR 2-28 0208- 02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.	1.000		
101 d.1. 2.2	KNR 2-28 0207- 02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.	1.000		
102 d.1. 2.2	KNR 2-28 0105- 01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl.	1.000		
103 d.1. 2.2	KI kalk. własna	Obudowa termoizolowana studni wierconej z poliestru w izolacji z poliuretanu	kpl.	1.000		
1.3 1		STUDNIA GŁĘBINOWA - istniejąca SW3 Roboty ziemne i demontażowe				
104 d.1. 3.1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy jamiste ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - do rozbiórki obudowy studni głębinowej	m ³	16.330		
105 d.1. 3.1	KNR 4-051 0409-05	Demontaż obudowy studni z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1.000		
106 d.1. 3.1	KNR 2-28 0102- 03	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16") - demontaż	szt.	1.000		
107 d.1. 3.1	KNR 2-28 0103- 02	Demontaż pompy głębinowej - głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
108 d.1. 3.1	KNR 2-28 0103- 09	Demontaż pompy głębinowej o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	35.000		
109 d.1. 3.1	KI kalk. własna	Demontaż armatury	kpl.	1.000		
1.3 2		Roboty montażowe				
110 d.1. 3.2	KNR-W 2-18 0105-07	Rura stalowa osłonowa o śr. 16"- przedłużenie rury osłonowej w studniach głębinowych	m	2.500		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
111 d.1. 3.2	KNR-W 7-09 2108-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.do 406.4 mm.Grubość ścianki do 10.0 mm - ANALOGIA przedłużenie rury płaszczowej studni 16"	m	2.800		
112 d.1. 3.2	KNR-W 7-09 0109-01	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 406.4 mm grub.ścianki do 10 mm - ANALOGIA przedłużenie rury płaszczowej studni 16"	złącz.	2.000		
113 d.1. 3.2	KNR 7-12 0109- 06	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni A)	m ²	3.573		
114 d.1. 3.2	KNR 7-12 0204- 06	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²	3.573		
115 d.1. 3.2	KNR 7-12 0213- 06	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²	3.573		
116 d.1. 3.2	KNR 2-28 0102- 03	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16")	szt.	1.000		
117 d.1. 3.2	KNR 2-01 0320- 05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 2.6-4.5 m	m ³	8.478		
118 d.1. 3.2	KNR 2-01 0230- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	76.302		
119 d.1. 3.2	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	84.780		
120 d.1. 3.2	KNR-W 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe o obj. do 0.5 m3 - ANALOGIA wykonanie płyty fudamentowej obudowy studni	m ³	0.792		
121 d.1. 3.2	KNR 2-31 0101- 07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	9.180		
122 d.1. 3.2	KNR 2-31 0103- 02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	9.180		
123 d.1. 3.2	KNR 2-31 0106- 01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	9.180		
124 d.1. 3.2	KNR 2-31 0401- 02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	12.200		
125 d.1. 3.2	KNR 2-31 0407- 01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	12.200		
126 d.1. 3.2	KNR 2-31 0511- 02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	7.200		
127 d.1. 3.2	KNR 7-09 2207- 05	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - ANALOGIA montaż rur tłocznych o połączeniach kołnierzowych ze stali nierdzwnej 0HN19 do agregatu pompowego	m	50.000		
128 d.1. 3.2	KNR 2-28 0103- 02	Pompy głębinoweQ= 40m3/h, H= 65m H2O, N=13kW w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
129 d.1. 3.2	KNR 2-28 0103- 09	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	35.000		
130 d.1. 3.2	KNR 2-28 0104- 01	Wodomierze studzienne typu MK o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1.000		
131 d.1. 3.2	KNR 2-28 0208- 02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o śr. nom. 80 mm	szt.	1.000		
132 d.1. 3.2	KNR 2-28 0207- 02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.	1.000		
133 d.1. 3.2	KNR 2-28 0105- 01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
134 d.1. 3.2	KI kalk. własna	Obudowa termoizolowana studni wierconej z poliestru w izolacji z poliuretanu	kpl.	1.000		
1.4 1		STUDNIA GŁĘBINOWA - istniejąca SW4a Roboty demontażowe				
135 d.1. 4.1	KNR 2-28 0102-03	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16") - demontaż	szt.	1.000		
136 d.1. 4.1	KNR 2-28 0103-02	Demontaż pompy głębinowej - głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
137 d.1. 4.1	KNR 2-28 0103-09	Demontaż pompy głębinowej o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	49.000		
138 d.1. 4.1	KI kalk. własna	Demontaż armatury	kpl	1.000		
1.4 2		Roboty montażowe				
139 d.1. 4.2	KNR 2-28 0102-03	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 400 mm (16") - montaż głowicy z demontażu	szt.	1.000		
140 d.1. 4.2	KNR 7-09 2207-05	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - ANALOGIA nowych montaż rur tłocznych o połączeniach kołnierzowych ze stali nierdzewnej 08N19 do agregatu pompowego	m	64.000		
141 d.1. 4.2	KNR 2-28 0103-02	Pompy głębinowe Q= 25m ³ /h, H= 80m H ₂ O, N=11kW w studniach wierconych - opuszczanie na głębokość 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
142 d.1. 4.2	KNR 2-28 0103-09	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	49.000		
1.5 1		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE SUW Łęborska Roboty demontażowe				
143 d.1. 5.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji SUW (urządzenia, rurociągi o średn. do 150mm, armatura) z wywiezieniem złomu i złoża. Utylizacja złoża - odżelaziacze V = 3 m ³ - 4szt. , hydrofony V= 4,4m ³ - 3szt. - sprężarka typ WAN-E - 1szt. - chlorator - 1szt	kpl	1.00		
1.5 2		Roboty montażowe - urządzenia				
144 d.1. 5.2	KNR 2-28 0211-05	Zbiorniki filtracyjne o średnicy 1800mm - odżelazianie	szt	3.00		
145 d.1. 5.2	KNR 2-28 0211-05	Zbiorniki filtracyjne o średnicy 1800mm - odmanganianie	szt	3.00		
146 d.1. 5.2	KNR 2-28 0212-01	Ładowanie zbiorników masą filtracyjną - filtry odżelazianie -3 szt - złoże żwirowe - 23,5 t	t	23.50		
147 d.1. 5.2	KNR 2-28 0212-01	Ładowanie zbiorników masą filtracyjną - filtry odmanganianie -3 szt - złoże żwirowe - 18,34 t - złoże katalityczne G-1 - 6,1 t	t	24.45		
148 d.1. 5.2	KNR 2-28 0212-02	Uaktywnienie złoża roztworem i przemywaniem	t	48.00		
149 d.1. 5.2	KNR 2-28 0212-03	Płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t	48.00		
150 d.1. 5.2	KNR 2-28 0213-05	Próby ciśnieniowe wężła filtracyjnego o średnicy do 1800mm	szt	6.00		
151 d.1. 5.2	KNR 2-28 0211-02	Aerator dynamiczny stojący o śr. 1000 mm	szt.	2.00		
152 d.1. 5.2	Kalkulacja indywidualna	montaż zbiornika retencyjnego wody V=20m ³	kpl	1.000		
153 d.1. 5.2	KNR 7-07 0101-05	Zestaw hydroforowy Q= 60m ³ /h, H= 60 mH ₂ O z pompą płuczną Q= 110m ³ /h, H= 15 mH ₂ O	kpl	1.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
154 d.1. 5.2	KNR 7-07 0101-02	Dmuchała Q= 185m ³ /h, P=0-450mbar, Ns= 5,5kW z wyposażeniem dodatkowym: filtr na króćcu ssawnym, zawór przeciążeniowy, zawór zwrotny	kpl.	1.00		
155 d.1. 5.2	KNR 7-07 0201-02	Sprężarka bezolejowa o parametrach Q= 25m ³ /h, P=1, 0MPa, Ns= 4 kW, zbiornik 200dm ³ z funkcją automa-tycznego restatu	kpl.	1.00		
156 d.1. 5.2	KNR-W 2-17 0320-01	Osuszacz powietrza 70dm ³ /24h , N do 1kW	szt.	2.00		
157 d.1. 5.2	KNR 7-08 0104-02	Zestaw dozujący: pompa dozująca wyd. 5dm ³ /h, N= 30W, zbiornik zasobowy PE o poj. V= 100dm ³ , mie-szadło ręczne , zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	ukl.	1.00		
158 d.1. 5.2	KNR 0-38 0103-04	Montaż grzejników elektrycznych N=2,0kW	szt.	3.00		
1.5. 3		Roboty montażowe - rurociągi i armatura				
159 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0112-01	Wężyki prowadzone do aeratorów o śr. 8 mm	m	20.00		
160 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 20mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - odprowadzenie z odpowietrzników	m	28.00		
161 d.1. 5.3	KNR 11 0201-01	Rury stalowe ze stali nierdzewnej ciśnieniowe o średni-cy nominalnej 65mm, montowane na podparciach	m	48.00		
162 d.1. 5.3	KNR 11 0201-03	Rury stalowe ze stali nierdzewnej ciśnieniowe o średni-cy nominalnej 125mm, montowane na podparciach	m	68.00		
163 d.1. 5.3	KNR 11 0201-04	Rury stalowe ze stali nierdzewnej ciśnieniowe o średni-cy nominalnej 150mm, montowane na podparciach	m	57.00		
164 d.1. 5.3	KNR 2-20 0405-02	Kompensatory o średn o śr. 65 mm	szt.	1.00		
165 d.1. 5.3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 65 mm	szt.	1.00		
166 d.1. 5.3	KNR 2-28 0208-03	Regulator przepływu o średnicy nominalnej 100mm	szt.	1.00		
167 d.1. 5.3	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 125 mm	szt.	6.00		
168 d.1. 5.3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 150 mm	szt.	3.00		
169 d.1. 5.3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z napędem elektrycznym o śr. nom. 65 mm	szt.	24.00		
170 d.1. 5.3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z napędem pneumatycznym o śr. nom. 150 mm	szt.	12.00		
171 d.1. 5.3	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierzowe, zwrotne, klapowe o średnicy nomi-nalnej 125mm	szt.	1.00		
172 d.1. 5.3	KNR 2-28 0208-01	Zawory zwrotne, grzybkowe typ 290, o śr. nom. 65 mm	szt.	1.00		
173 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory upustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.00		
174 d.1. 5.3	KNR 7-08 0301-02	Zawór elektromagnetyczny 220V NO średn. 15mm	ukl.	1.00		
175 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające ze stali k.o.	szt.	8.00		
176 d.1. 5.3	KNR 2-28 0210-01	Zawory bezpieczeństwa kołnierzowe typ Si 6301M, o śr. nom. 40/65 mm	szt.	1.00		
177 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
178 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągo- wych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	18.00		
179 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory wodne zwrotne przelotowe, proste instalacji wod- ociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2.00		
180 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm do poboru próbek	szt.	9.00		
181 d.1. 5.3	KNR 2-28 0214-01	Manometry R-100 , p=0-1MPa	kpl.	18.00		
182 d.1. 5.3	KNR 2-28 0214-01	Rotametr dn 20 PVC	kpl.	2.00		
183 d.1. 5.3	KNR 2-28 0209-03	Wodomierze śrubowe typu MWN100 NKO Dn 100 z na- dajnikiem impulsów	szt	1.00		
184 d.1. 5.3	KNR 2-28 0209-02	Wodomierze śrubowe typu MWN65 NK z nadajnikiem impulsów	szt.	2.00		
185 d.1. 5.3	Kalkulacja in- dywidualna	Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=0,5- 10m ³ /h, P=0,3-1MPa	kpl	1.00		
186 d.1. 5.3	KNR-W 2-15 0128-02	2-krotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	100.00		
187 d.1. 5.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nomi- nalnej do 150 mm	odc.200m	1.00		
188 d.1. 5.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z two- rzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.00		
189 d.1. 5.3	KNNR 4 0529-02	Rozruch technologiczny SUW	szt.	1.00		
190 d.1. 5.3	Kalkulacja in- dywidualna	Badanie bakteriologiczne i fizykochemiczne wody	kpl	2.00		
191 d.1. 5.3	Kalkulacja in- dywidualna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji obsługi i przeszkolenie załogi	kpl	1.00		
1.6	INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN					
192 d.1. 6	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykony- wane wewnątrz budynku przy istniejących fundamen- tach	m ³	11.040		
193 d.1. 6	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykony- wane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³	11.040		
194 d.1. 6	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wcisko- wych	m	2.500		
195 d.1. 6	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1.000		
196 d.1. 6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	15.600		
197 d.1. 6	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1.000		
198 d.1. 6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1.000		
199 d.1. 6	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2.000		
200 d.1. 6	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucz- nego na ścianie	szt.	1.000		
201 d.1. 6	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
202 d.1. 6	KNR-W 2-15 0216-04	Odpływ popłuczyn d=150 mm	szt.	2.000		
203 d.1. 6	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	1.000		
204 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.000		
205 d.1. 6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	2.000		
206 d.1. 6	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt	3.000		
207 d.1. 6	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m	3.000		
208 d.1. 6	KNR-W 2-18 0111-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.	6.000		
1.7		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				
1.7.		kanalizacja zewnętrzna				
1						
209 d.1. 7.1	KNR 2-01 0310- 02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1, 5m ze złożeniem urobku na odkład	m ³	1.350		
210 d.1. 7.1	KNR 2-01 0217- 04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³	m ³	12.150		
211 d.1. 7.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0.250		
212 d.1. 7.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	4.000		
213 d.1. 7.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.000		
214 d.1. 7.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	13.500		
215 d.1. 7.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	13.500		
1.7.		Rurociągi technologiczne zewnętrzne				
2						
216 d.1. 7.2	KNR 2-01 0310- 02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1, 5m ze złożeniem urobku na odkład (10% całości)	m ³	8.256		
217 d.1. 7.2	KNR 2-01 0217- 04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m ³ (90% całości)	m ³	74.304		
218 d.1. 7.2	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	82.560		
219 d.1. 7.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	82.560		
220 d.1. 7.2	KNNR 4 1009- 04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100 RC) o średnicy 110x10mm	m	15.000		
221 d.1. 7.2	KNNR 4 1010- 04	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110x10mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	6.000		
222 d.1. 7.2	KNNR 4 1009- 07	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100 RC) o średnicy 160x14,6mm	m	25.000		
223 d.1. 7.2	KNNR 4 1010- 07	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 160mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	6.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
224 d.1. 7.2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 100mm, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE	kpl	1.000		
225 d.1. 7.2	KNNR 4 1112-03	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	3.000		
226 d.1. 7.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- pu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm	próbę	4.000		
227 d.1. 7.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	4.000		
228 d.1. 7.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	4.000		
1.8		INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
1.8.1		Rozdzielnie				
229 d.1. 8.1	KNR 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat	5.000		
230 d.1. 8.1	KNR 5-08 0404-04	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1.000		
231 d.1. 8.1	KNNR 5 0405-0500	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża	szt.	1.000		
232 d.1. 8.1	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	1.000		
233 d.1. 8.1	KNR 5-08 0404-01	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.	2.000		
1.8.2		Linia kablowa				
234 d.1. 8.2	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	90.000		
235 d.1. 8.2	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	90.000		
236 d.1. 8.2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	180.000		
237 d.1. 8.2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	90.000		
238 d.1. 8.2	KNR 5-10 0313-08	Montaż przepustów rurowych w stropach i ścianach z cegły o gr. do 1 1/2 cegły z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 80 mm	przepust.	1.000		
239 d.1. 8.2	KNR 5-10 0110-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	4.000		
240 d.1. 8.2	KNR 5-10 0107-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania	m	9.000		
241 d.1. 8.2	KNR 5-10 0110-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	95.000		
242 d.1. 8.2	KNR 5-10 0110-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	52.000		
243 d.1. 8.2	KNR 5-10 0110-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	45.000		
244 d.1. 8.2	KNR 5-10 0110-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	95.000		
245 d.1. 8.2	KNR 5-10 0110-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach	m	95.000		
1.8.3		Układy sterowania				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
246 d.1. 8.3	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego - pomiar poziomu wody w zb. retencyjnym	szt.	3.000		
247 d.1. 8.3	KNR 7-08 0301-0200	Układ sterowania elektrycznego - oprogramowanie	szt.	1.000		
248 d.1. 8.3	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.	2.000		
249 d.1. 8.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	1.000		
250 d.1. 8.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	46.000		
251 d.1. 8.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	7.000		
252 d.1. 8.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	474.000		
253 d.1. 8.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	84.000		
254 d.1. 8.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	11.000		
255 d.1. 8.3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	11.000		
1.8. 4		Gniazda wtyczkowe+koryta kablowe				
256 d.1. 8.4	KNNR 5 1101-0200	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2	szt.	26.000		
257 d.1. 8.4	KNNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	26.000		
258 d.1. 8.4	KNNR 5 0103-0100	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie	m	18.000		
259 d.1. 8.4	KNNR 5 0209-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych	m	90.000		
260 d.1. 8.4	KNNR 5 0209-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytych bezśrubowych	m	7.000		
261 d.1. 8.4	KNNR 5 1203-0200	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.	48.000		
262 d.1. 8.4	KNR 5-08 0216-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m	49.000		
263 d.1. 8.4	KNNR 5 0308-0400	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.	5.000		
264 d.1. 8.4	KNR 5-08 0309-09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.	1.000		
265 d.1. 8.4	KNNR 5 0308-0400	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, natynkowe 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm2	szt.	1.000		
266 d.1. 8.4	KNR 5-08 0309-10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 32A/10mm2 z podłączeniem	szt.	1.000		
267 d.1. 8.4	KNR 5-08 0309-14	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 63A/16mm2 z podłączeniem	szt.	1.000		
268 d.1. 8.4	KNR 5-08 0307-01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtyczkowych w puszcze szczękowej typ 471 do 475 z podłączeniem	szt.	1.000		
1.8. 5		Instalacje oświetlenia elektrycznego				

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
269 d.1. 8.5	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	10.000		
270 d.1. 8.5	KNR 5-08 0502-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 2)	kpl.	1.000		
271 d.1. 8.5	KNR 5-08 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W	szt.	10.000		
272 d.1. 8.5	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	szt.	1.000		
273 d.1. 8.5	KNR 5 0303-0100	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm ²	szt.	2.000		
274 d.1. 8.5	KNR 5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2.000		
275 d.1. 8.5	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	76.000		
1.8. 6		Połączenia wyrównawcze, inst. odgromowa				
276 d.1. 8.6	KNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	4.000		
277 d.1. 8.6	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m	135.000		
278 d.1. 8.6	KNR 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m	135.000		
279 d.1. 8.6	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	5.000		
280 d.1. 8.6	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm ² w rowach kablowych	m	136.000		
281 d.1. 8.6	KNR 5-08 0607-01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt o śr.do 10mm	m	18.000		
282 d.1. 8.6	KNR 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m	94.000		
283 d.1. 8.6	KNR 5-08 0602-13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120mm ²	m	48.000		
284 d.1. 8.6	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	m	3.000		
285 d.1. 8.6	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	m	12.000		
286 d.1. 8.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej -szyna wyrównawcza	szt.	1.000		
287 d.1. 8.6	KNR 5 0613-0200	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm	szt.	6.000		
288 d.1. 8.6	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	6.000		
289 d.1. 8.6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	6.000		
290 d.1. 8.6	KNR 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.	13.000		
1.8. 7		Badanie instalacji elektrycznej				
291 d.1. 8.7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	9.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
292 d.1. 8.7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwo- du elektrycznego niskiego napięcia	miar.	8.000		
293 d.1. 8.7	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	4.000		
294 d.1. 8.7	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	miar.	1.000		
295 d.1. 8.7	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	miar.	3.000		
296 d.1. 8.7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	miar.	1.000		
297 d.1. 8.7	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	10.000		
1.8. 8		Monitoring i wizualizacja				
298 d.1. 8.8	KI kalk. własna	Dostawa, montaż i uruchomienie systemu monitoringu, transmisji danych i wizualizacji SUW wraz z jednostką komputerową, konfiguracją przesyłu danych i oprogra- mowaniem z instalacją w stanowiska w pomieszczeniu sterowni oczyszczalni ścieków w Sierakowicach. Uru- chomienie wizualizacji na stronie internetowej PWiK Sie- rakowice zgodnie z dokumentacją. Szkolenie w zakresie obsługi.	kpl.	1.000		
1.9		INFORMACJA I PROMOCJA PROJEKTU POIiŚ				
299 d.1. 9	KI kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej projektu Progra- mu Infrastruktura i Środowisko zgodnej z zasadami pro- mocy projektów współfinansowanych z Funduszy Euro- pejskich.	kpl.	1.000		
300 d.1. 9	KI kalk. własna	Dostawa i montaż tablicy pamiątkowej projektu Progra- mu Infrastruktura i Środowisko zgodnej z zasadami pro- mocy projektów współfinansowanych z Funduszy Euro- pejskich.	kpl.	1.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: