
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 LISICH JAMACH
ADRES INWESTYCJI : LISIE JAMY dz. nr 105/1 obr. DŁUGI KIERZ
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Spółka z o.o.
ADRES INWESTORA : 83-340 SIĘRAKOWICE 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 LISIE JAMY				
1.1		ROBOTY BUDOWLANE				
1.1.1		Roboty rozbiórkowe				
1.1.1.1						
1.1.1.1.1	1 d.1. 1.1	KNR 4-01 0354-04 Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2	szt	3.000		
1.1.1.1.1.1	2 d.1. 1.1	KNR 4-01 0354-10 Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2m2	m ²	3.780		
1.1.1.1.1.1.1	3 d.1. 1.1	KNR 4-01 0348-03 Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	16.944		
1.1.1.1.1.1.1.1	4 d.1. 1.1	KNR-W 4-01 0314-02 Wykonanie z wykuciem bruzd dla belek przesklepień otworów w ścianach z cegieł	m ³	0.224		
1.1.1.1.1.1.1.1.1	5 d.1. 1.1	KNR-W 4-01 0314-04 Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek prefabrykowanych żelbetowych	m	5.600		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	6 d.1. 1.1	KNR 4-04 0104-05 Rozebranie murów w budynkach o wysokości do 9,0m (do 2 kondygnacji) z pustaków typu "ALFA" na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0.760		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	7 d.1. 1.1	KNR 4-04 0509-03 Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m ²	91.080		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	8 d.1. 1.1	KNR 4-04 0301-04 Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15cm	m ³	63.280		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	9 d.1. 1.1	KNR 4-04 0302-01 Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grubości (wysokości) do 70 cm - rozebranie istn. fundamentów	m ³	9.720		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	10 d.1. 1.1	KNR 4-01 0350-01 Rozebranie kominów wolno stojących	m ³	7.526		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	11 d.1. 1.1	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	98.230		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	12 d.1. 1.1	KNR 4-04 1103-04 Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyładowanego	m ³	98.230		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	1.1. 2	Fundamenty w budynku SUW				
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	13 d.1. 1.2	KNR-W 4-01 0106-02 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³	6.256		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	14 d.1. 1.2	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	14.560		
1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	15 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0604-05 Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na zimno - pierwsza warstwa	m ²	14.560		
1.1	16 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0602-10 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²	14.560		
1.1	17 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0259-02 Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t	0.269		
1.1	18 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0616-01 Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych taśmą dylatacyjną PCW szerokości 115 mm	m	34.800		
1.1	19 d.1. 1.2	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	4.480		
1.1	20 d.1. 1.2	KNR-W 2-02 0259-06 Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane - zbrojenie pod wzmocnienie posadzki	t	0.014		
1.1	21 d.1. 1.2	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		
1.1	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 0201-06	Deskowanie konstrukcji betonowej lub żelbetowej płyt stropowych i dachowych	m ²	0.330		
23 d.1. 1.3	KNR-W 4-01 0204-01	Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych stropodachu	m ²	0.286		
24 d.1. 1.3	KNR-W 2-02 0126-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 cegły	m ²	2.100		
25 d.1. 1.3	KNR-W 4-01 0711-21	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kat.III z zaprawy cem.-wap. na stropach płaskich, podciągach, biegach i spocznikach schodowych na podłożu z betonów żwirowych, pref. bet., zagrunt. siatek, płyt wiórowo-cem. o pow. do 5 m ² w 1 miejscu	m ²	9.755		
26 d.1. 1.3	KNR 4-01 0713-01	Przetarcie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach	m ²	26.915		
27 d.1. 1.3	KNR-W 2-02r97 1040-01	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²	2.100		
28 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	3.510		
29 d.1. 1.3	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.000		
30 d.1. 1.3	KNR-W 2-17 0134-05	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.000		
1.1. 4		Wykonanie płytek na ścianach i posadzkach, roboty malarskie				
31 d.1. 1.4	KNR-W 2-02 0840-06	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi do wys. 2m, na zaprawie klejowej	m ²	89.600		
32 d.1. 1.4	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - z gruntowaniem - pow. ścian i sufitu	m ²	105.370		
33 d.1. 1.4	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej grubości 20mm pod posadzki zatarte na gładko	m ²	68.700		
34 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	68.700		
35 d.1. 1.4	KNR 2-02 1103-05	Posadzki z płytek klinkierowych	m ²	68.700		
36 d.1. 1.4	KNR 2-02 1103-06	Cokoliki wysokości 120mm z płytek klinkierowych	m	45.600		
1.1. 5		Stolarka drzwiowa i okienna				
37 d.1. 1.5	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ²	m ²	3.822		
38 d.1. 1.5	KNR 0-19 0928-03	Demontaż i montaż okien uchylnych jednodzielných z PCV o pow. do 1.0 m ²	m ²	5.379		
39 d.1. 1.5	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych ocieplanych	m ²	3.822		
1.1. 6		Termomodernizacja ścian zewnętrznych i dachu budynku				
40 d.1. 1.6	KNNR 1 0310-02	Wykopy w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m przy odkrywaniu istniejących fundamentów na zewnątrz budynku	m ³	19.738		
41 d.1. 1.6	KNNR 1 0318-02	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m gruntem kategorii III-IV	m ³	19.738		
42 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	32.896		
43 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17	m ²	32.896		

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 2609-01	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką-mokrą przez przyklejenie płyt styropianowych przy użyciu gotowych zapraw klejacych - gr.5 cm styropian ekstrudowany	m ²	32.896		
45 d.1. 1.6	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m	39.300		
46 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m ²	153.354		
47 d.1. 1.6	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą LEKKA-MOKRA poprzez jednokrotne gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17	m ²	153.354		
48 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.10 cm	m ²	153.354		
49 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejacych - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży	m ²	3.930		
50 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-05	Ocieplenie ścian z betonu metodą lekką-mokrą przez przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych	szt	613.416		
51 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	153.354		
52 d.1. 1.6	KNR 0-17 2609-08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m	23.300		
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	153.354		
54 d.1. 1.6	KNNR 2 0504-01	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,5mm przy szerokości rozwinięcia do 25cm	m ²	1.175		
55 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	3.930		
56 d.1. 1.6	KNR-W 2-02 1519-03	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m ²	157.284		
57 d.1. 1.6	KNNR 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20m	m ²	153.354		
58 d.1. 1.6	KNR 4-01 0535-04	Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	28.000		
59 d.1. 1.6	KNR 4-01 0535-06	Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	8.000		
60 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	92.800		
61 d.1. 1.6	KNNR 2 0507-02	Dwuwarstwowe pokrycie dachów papą termozgrzewalną	m ²	92.800		
62 d.1. 1.6	KNNR 2 0504-02	Obróbki z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,5mm przy szerokości rozwinięcia ponad 25cm	m ²	13.080		
63 d.1. 1.6	KNR 2-02 0508-04	Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej półokrągłe o średnicy 15cm	m	28.000		
64 d.1. 1.6	KNR 2-02 0510-03	Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej okrągłe o średnicy 12cm	m	16.000		
65 d.1. 1.6	KNR-W 2-02 1213-03	Drabiny zewnętrzne stal ocynk. z kabłąkiem o długości do 4 m	m	4.500		
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	1.480		

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.	4.000		
68 d.1. 1.6	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.	4.000		
1.1. 7		Droga opaska, chodnik z kostki brukowej				
69 d.1. 1.7	KNR 2-31 0102- 05 0102-06	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 15 cm głębokości koryta	m ²	26.600		
70 d.1. 1.7	KNR 2-31 0105- 07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²	26.600		
71 d.1. 1.7	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm ułożona mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	26.600		
72 d.1. 1.7	KNR 2-31 0407- 02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	52.200		
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 gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.	1.000		
75 d.1. 2.1	KNR 2-28 0102- 03	Głowice 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 studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 80 mm	m	55.000		
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"- wydłużenie rury osłonowej 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 niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.ruociągu do 406.4 mm grub.ścianki do 10 mm - ANALOGIA przedłużenie 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 chlorokaucukowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²	3.573		
84 d.1. 2.2	KNR 7-12 0213- 06	Malowanie pędzlem emaliami chlorokaucukowymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m ²	3.573		
85 d.1. 2.2	KNR 2-28 0102- 03	Głowice 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 przemieszczeniem 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; grunty 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	70.000		
97 d.1. 2.2	KNR 2-28 0103- 02	Pompy głębinowe Q= 20m3/h, H= 86m H2O, N=9,2kW 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	55.000		
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		INSTALACJE TECHNOLOGICZNE SUW Lisie Jamy				
1.3. 1		Roboty demontażowe				
104 d.1. 3.1	KI kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji SUW (urządzenia, rurociągi o średn. do 150mm, armatura) z wywiezieniem złomu i złoża. Utylizacja złoża - odżelaziacze V =1,5 m3 - 3szt. - hydrofory V= 3,5m3 - 1szt. - sprężarka typ WAN-E - 1szt. - chlorator - 1szt.	kpl	1.000		
1.3. 2		Roboty montażowe - urządzenia				
105 d.1. 3.2	KNR 2-28 0211- 05	Zbiorniki filtracyjne o średnicy 1400mm - odżelazianie	szt	2.000		
106 d.1. 3.2	KNR 2-28 0211- 05	Zbiorniki filtracyjne o średnicy 1400mm - odżelazianie	szt	2.000		
107 d.1. 3.2	KNR 2-28 0212- 01	Ładowanie zbiorników masą filtracyjną - filtry odżelazianie -2 szt - złożo żwirowe - 9,16 t	t	9.160		
108 d.1. 3.2	KNR 2-28 0212- 01	Ładowanie zbiorników masą filtracyjną - filtry odmanganianie -2 szt - złożo żwirowe - 7,07 t - złożo katalityczne G-1 - 2,46 t	t	9.530		
109 d.1. 3.2	KNR 2-28 0212- 02	Uaktywnienie złoża roztworem i przemywaniem	t	18.700		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
110 d.1. 3.2	KNR 2-28 0212-03	Płukanie złoża wodą po uaktywnieniu	t	18.700		
111 d.1. 3.2	KNR 2-28 0213-04	Próby ciśnieniowe wężła filtracyjnego o średnicy do 1400mm	szt	4.000		
112 d.1. 3.2	KNR 2-28 0211-02	Aerator dynamiczny stojący o śr. 800 mm	szt.	2.000		
113 d.1. 3.2	KNR 7-07 0101-05	Zestaw hydroforowy Q= 45m ³ /h, H= 50 mH ₂ O z pompą płuczną Q= 70m ³ /h, H= 15 mH ₂ O	kpl	1.000		
114 d.1. 3.2	KNR 7-07 0101-02	Dmuchawa Q= 110m ³ /h, P=0-450mbar, Ns= 3,0kW z wyposażeniem dodatkowym: filtr na króćcu ssawnym, zawór przeciążeniowy, zawór zwrotny	kpl.	1.000		
115 d.1. 3.2	KNR 7-07 0201-02	Sprężarka bezolejowa o parametrach Q= 11m ³ /h, P=1, 0MPa, Ns= 2,0 kW, zbiornik 200dm ³ z funkcją automatycznego restatu	kpl.	1.000		
116 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0320-01	Osuszacz powietrza 70dm ³ /24h , N do 1kW	szt.	2.000		
117 d.1. 3.2	KNR 7-08 0104-02	Zestaw dozujący: pompa dozująca wyd. 5dm ³ /h, N= 30W, zbiornik zasobowy PE o poj. V= 100dm ³ , mieszadło ręczne , zestaw ssący miękki, czujnik poziomu	ukl.	1.000		
118 d.1. 3.2	KNR 0-38 0103-04	Montaż grzejników elektrycznych N=2,0kW	szt.	3.000		
1.3. 3		Roboty montażowe - rurociągi i armatura				
119 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0112-01	Wężyki prowadzone do aeratorów o śr. 8 mm	m	43.000		
120 d.1. 3.3	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	25.000		
121 d.1. 3.3	KNR 11 0201-01	Rury stalowe ze stali nierdzewnej ciśnieniowe o średnicy nominalnej 50mm, montowane na podparciach	m	35.000		
122 d.1. 3.3	KNR 11 0201-02	Rury stalowe ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 80mm, montowane na podparciach	m	32.000		
123 d.1. 3.3	KNR 11 0201-03	Rury stalowe ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 100mm, montowane na podparciach	m	3.000		
124 d.1. 3.3	KNR 11 0201-04	Rury stalowe ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 125mm, montowane na podparciach	m	42.000		
125 d.1. 3.3	KNR 11 0201-04	Rury stalowe ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm, montowane na podparciach	m	1.500		
126 d.1. 3.3	KNR 2-20 0405-02	Kompensatory o średn o śr. 50 mm	szt.	1.000		
127 d.1. 3.3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 50 mm	szt.	1.000		
128 d.1. 3.3	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 80 mm	szt	8.000		
129 d.1. 3.3	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 100 mm	szt.	3.000		
130 d.1. 3.3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z dźwignią ręczną o śr. nom. 125 mm	szt.	2.000		
131 d.1. 3.3	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z napędem elektrycznym o śr. nom. 50 mm	szt.	16.000		
132 d.1. 3.3	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice z dyskiem kwasoodpornym z napędem elektrycznym o śr. nom. 125 mm	szt	8.000		
133 d.1. 3.3	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierzone, zwrotne, klapowe o średnicy nominalnej 100mm	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
134 d.1. 3.3	KNR 2-28 0208-01	Zawory zwrotne, grzybkowe typ 290, o śr. nom. 50 mm	szt.	1.000		
135 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory upustowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
136 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające ze stali k.o.	szt.	6.000		
137 d.1. 3.3	KNR 2-28 0210-01	Zawory bezpieczeństwa kołnierzone typ Si 6301M, o śr. nom. 40/65 mm	szt.	1.000		
138 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
139 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory wodne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	16.000		
140 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory wodne zwrotne przelotowe, proste instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2.000		
141 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne mosiężne z końcówką do węża, o śr. nominalnej 15 mm do poboru próbek	szt.	7.000		
142 d.1. 3.3	KNR 2-28 0214-01	Manometry R-100 , p=0-1MPa	kpl.	14.000		
143 d.1. 3.3	KNR 2-28 0209-03	Wodomierze śrubowe typu MWN100 NKO Dn 100 z nadajnikiem impulsów	szt	1.000		
144 d.1. 3.3	KNR 2-28 0209-02	Wodomierze śrubowe typu MWN50 NKO Dn 50 z nadajnikiem impulsów	szt.	1.000		
145 d.1. 3.3	KNR 2-28 0209-02	Wodomierze śrubowe typu MWN80 NK z nadajnikiem impulsów	szt.	1.000		
146 d.1. 3.3	KI kalk. własna	Stacja przygotowania sprężonego powietrza Q=0,5-2m ³ /h, P=0,3-0,4MPa	kpl	1.000		
147 d.1. 3.3	KNR-W 2-15 0128-02	2-krotne płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m	100.000		
148 d.1. 3.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
149 d.1. 3.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.000		
150 d.1. 3.3	KNNR 4 0529-02	Rozruch technologiczny SUW	szt.	1.000		
151 d.1. 3.3	KI kalk. własna	Badanie bakteriologiczne i fizykochemiczne wody	kpl	2.000		
152 d.1. 3.3	KI kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji obsługi i przeszkolenie załogi	kpl	1.000		
1.4	INSTALACJE WEWNĘTRZNE WOD-KAN					
153 d.1. 4	KNR-W 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach	m ³	7.452		
154 d.1. 4	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³	7.452		
155 d.1. 4	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	1.200		
156 d.1. 4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	4.600		
157 d.1. 4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	10.700		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
158 d.1. 4	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1.000		
159 d.1. 4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2.000		
160 d.1. 4	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2.000		
161 d.1. 4	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	1.000		
162 d.1. 4	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 100 mm	szt.	2.000		
163 d.1. 4	KNR-W 2-15 0216-04	Odpływ popłuczyn d=150 mm	szt.	2.000		
164 d.1. 4	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	3.000		
165 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	1.000		
166 d.1. 4	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	6.000		
167 d.1. 4	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 200 mm	szt	1.000		
168 d.1. 4	KNR-W 2-18 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m	1.000		
169 d.1. 4	KNR-W 2-18 0111-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 200 mm	złącz.	2.000		
1.5	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE					
1.5. 1	kanalizacja zewnętrzna					
170 d.1. 5.1	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	6.237		
171 d.1. 5.1	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	56.133		
172 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	1.155		
173 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	23.100		
174 d.1. 5.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	3.000		
175 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	60.470		
176 d.1. 5.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	60.470		
177 d.1. 5.1	KNR 2-01 0212-03	Wywóz nadmiaru ziemi - przyjęto 5km	m ³	1.900		
178 d.1. 5.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m ³	1.900		
179 d.1. 5.1	KNR 4-05II 0220-03	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1600 mm - grubość osadudo 30 cm	szt.	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
180 d.1. 5.1	KNR 4-05II 0220-06	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1600 mm - dodatek za każde 10 cm ponad 30 cm grubość osadu	10cm osad.	9.000		
1.5. 2		Rurociągi technologiczne zewnętrzne				
181 d.1. 5.2	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	15.437		
182 d.1. 5.2	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	138.931		
183 d.1. 5.2	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 2.6-4.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	154.368		
184 d.1. 5.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	154.368		
185 d.1. 5.2	KNR 4 1009- 04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100 RC) o średnicy 110x10mm	m	51.500		
186 d.1. 5.2	KNR 4 1010- 04	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110x10mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	16.000		
187 d.1. 5.2	KNR 4 1009- 07	Rurociągi z rur polietylenowych (PE100 RC) o średnicy 160x14,6mm	m	10.900		
188 d.1. 5.2	KNR 4 1010- 07	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 160mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	8.000		
189 d.1. 5.2	KNR 4 1009- 09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m	28.500		
190 d.1. 5.2	KNR 4 1010- 09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.	8.000		
191 d.1. 5.2	KNR 4 1112- 02	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 80 mm, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE	kpl	1.000		
192 d.1. 5.2	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1.000		
193 d.1. 5.2	KNR 4 1112- 02	Zasuwy typu "E" kołnierzone z obudową o średnicy 100mm, z nasuwkami, montowane na rurociągach z PCW i PE	kpl	4.000		
194 d.1. 5.2	KNR 4 1112- 03	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2.000		
195 d.1. 5.2	KNR 4 1606- 02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy 160mm	próbę	4.000		
196 d.1. 5.2	KNR 2-18 0803- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	4.000		
197 d.1. 5.2	KNR 4 1612- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (200m)	odcinek	4.000		
1.6		ZBIORNIKI RETENCYJNE				
198 d.1. 6	KNR 2-01 0126- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	113.000		
199 d.1. 6	KNR 2-01 0202- 04 z.sz. 2.3.12 9905 0214-03	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość 15 km Wykop o objętości powyżej 5000 m ³ w jednym miejscu.	m ³	262.600		
200 d.1. 6	KNR 2-01 0229- 01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³	262.600		
201 d.1. 6	KNR 2-01 0235- 01 z.sz. 2.5.2. 9907	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³	262.600		
202 d.1. 6	KNR 2-02 1101- 07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - gr.60 cm	m ³	31.200		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
203 d.1. 6	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego	m ³	7.200		
204 d.1. 6	KNR 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.betonowych	m ²	36.200		
205 d.1. 6	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu	m ³	16.900		
206 d.1. 6	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli	t	0.405		
207 d.1. 6	KNR-W 2-05 0301-01	Zbiornik retencyjny stalowy V= 50m3 izolowany wełną mineralną grub. 16cm, płaszcz z blachy stalowej trapezowej	kpl	2.000		
208 d.1. 6	KI kalk. własna	Dostawa zbiorników retencyjnych V=75m3	kpl	2.000		
209 d.1. 6	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja zbiorników	próba	2.000		
210 d.1. 6	KNR 7-06 0702-03	Próby wodne zbiorników retencyjnych	kpl.	2.000		
211 d.1. 6	KNR 2-28 0105-01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl.	4.000		
212 d.1. 6	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²	17.960		
213 d.1. 6	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	17.960		
214 d.1. 6	KNR 2-31 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²	17.960		
215 d.1. 6	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	36.200		
216 d.1. 6	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	36.200		
217 d.1. 6	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	17.960		
218 d.1. 6	KNR 2-21 0218-04	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na skarpach o nachyleniu do 1:2	m ³	23.100		
219 d.1. 6	KNR 2-21 0402-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²	157.000		
2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
2.1	Rozdzielnice, agregat prądotwórczy					
220 d.2. 1	KNR 7-10 0102-07	Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego moc 85kVA	szt.	1.000		
221 d.2. 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	4.000		
222 d.2. 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		
223 d.2. 1	KNR 5 0405-0500	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża	szt.	1.000		
224 d.2. 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		
225 d.2. 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.	1.000		
2.2	Linia kablowa					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
226 d.2. 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	35.000		
227 d.2. 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	35.000		
228 d.2. 2	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	70.000		
229 d.2. 2	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	46.000		
230 d.2. 2	KNR 5-08 0110-04	Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	10.000		
231 d.2. 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.	2.000		
232 d.2. 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	21.000		
233 d.2. 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	16.000		
234 d.2. 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	35.000		
235 d.2. 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	75.000		
236 d.2. 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	74.000		
237 d.2. 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	59.000		
2.3	Układy sterowania					
238 d.2. 3	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego - pomiar poziomu wody w zb. retencyjnym	szt.	3.000		
239 d.2. 3	KNR 7-08 0301-0200	Układ sterowania elektrycznego - oprogramowanie	szt.	1.000		
240 d.2. 3	KNR AL-01 0203-02	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana	szt.	3.000		
241 d.2. 3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.	2.000		
242 d.2. 3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kablowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	20.000		
243 d.2. 3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kablowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	10.000		
244 d.2. 3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kablowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	290.000		
245 d.2. 3	KNR 5-08 0212-01	Przew.kablowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	56.000		
2.4	Gniazda wtyczkowe+koryta kablowe					
246 d.2. 4	KNR 5 1101-0200	Konstrukcje wsporcze do 1 kg przykręcane, ilość mocowań - 2	szt.	28.000		
247 d.2. 4	KNR 5 1105-0100	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m	28.000		
248 d.2. 4	KNR 5 0103-0100	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie	m	18.000		
249 d.2. 4	KNR 5 0209-0400	Przewody kablowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych	m	60.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
250 d.2. 4	KNNR 5 0209-0400	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 w gotowych korytkach i na drabinkach, układane na uchwytach bezśrubowych	m	14.000		
251 d.2. 4	KNNR 5 1203-0200	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.	36.000		
252 d.2. 4	KNR 5-08 0216-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m	16.000		
253 d.2. 4	KNR 5-08 0216-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) układane w kanałach otwartych luzem na dnie	m	34.000		
254 d.2. 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		
255 d.2. 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		
256 d.2. 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		
257 d.2. 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		
258 d.2. 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		
2.5	Instalacje oświetlenia elektrycznego					
259 d.2. 5	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	10.000		
260 d.2. 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		
261 d.2. 5	KNR 5-08 0515-12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetlówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzywa szt. bez odbłyśnika-przykręcane końcowe-2x40W	szt.	10.000		
262 d.2. 5	KNR 5-08 0504-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych zawieszanych, końcowych	szt.	1.000		
263 d.2. 5	KNNR 5 0303-0100	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75 mm o 3 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 2,5 mm2	szt.	4.000		
264 d.2. 5	KNNR 5 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.	2.000		
265 d.2. 5	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	62.000		
2.6	Poł. wyrównawcze, instalacja odgromowa					
266 d.2. 6	KNNR 5 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości	szt.	4.000		
267 d.2. 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	83.000		
268 d.2. 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	83.000		
269 d.2. 6	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m	4.000		
270 d.2. 6	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych	m	83.000		
271 d.2. 6	KNR 5-08 0607-01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt o śr.do 10mm	m	10.000		
272 d.2. 6	KNR 5-08 0602-13	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych - przekrój bednarki do 120mm2	m	41.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
273 d.2. 6	KNR 5-08 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym blachą	m	48.000		
274 d.2. 6	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m	3.000		
275 d.2. 6	KNR 5-08 0206-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m	14.000		
276 d.2. 6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej -szyna wyrównawcza	szt.	1.000		
277 d.2. 6	KNR 5 0613-0200	Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 100 mm	szt.	6.000		
278 d.2. 6	KNR 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4.000		
279 d.2. 6	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	4.000		
280 d.2. 6	KNR 5-08 0618-02	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych	szt.	6.000		
2.7	Badanie instalacji elektrycznej					
281 d.2. 7	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	10.000		
282 d.2. 7	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	8.000		
283 d.2. 7	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	4.000		
284 d.2. 7	KNR 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1.000		
285 d.2. 7	KNR 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	3.000		
286 d.2. 7	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1.000		
287 d.2. 7	KNR 4-03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4	odc.	8.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: