

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### NAZWA I KOD WG. WSZ

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45316100-6 Instalowanie zewnętrznego sprzętu oświetleniowego  
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej  
45317300-5 Elektryczne instalacje elektrycznej aparatury przesyłowej  
45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych  
45312200-9 Instalowanie alarmów włamaniowych  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45331200-8 Instalacja ciepłna, wentylacyjna i konfekcjonowania powietrza

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ujęcia wody - budowa sieci wodociągowej  
ADRES INWESTYCJI : m. Lesica i m. Zajączków, gm. Piekoszów  
INWESTOR : Gmina Piekoszów  
ADRES INWESTORA : ul. Częstochowska 66A, 26-065 Piekoszów  
WYKONAWCA ROBÓT : FPHU EKO-DOM Zbigniew Wojciechowski  
ADRES WYKONAWCY : 25-224 Kielce ul. Chabrowa 114  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Wojciechowski  
DATA OPRACOWANIA : 10.08.2017

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

---

**Słownie:**

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.08.2017

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt ujęcia wody w miejscowości Lesica i budowa sieci wodociągowej doprowadzającej wodę z ujęcia w miejscowości Lesica do istniejącego zbiornika wyrównawczego w miejscowości Zajączków.

Komora ujęcia wody o rzucie okrągłym o wymiarach  $\varnothing 2000\text{mm}$ . Komora wyniesiona nad teren ok. 80 cm część podziemna  $\varnothing 1700\text{mm}$ , wykonana w technologii tradycyjnej kręgu żelbetowego gr. 20cm. W płyci gr. 25cm - nakrywającej komorę zainstalowane dwa otwory technologiczne  $\varnothing 90$ :

- zejście z drabinką stalową;

- otwór technologiczny na wysokości głowicy odwiertu studni głębinowej przeznaczony do wyjmowania i wkładania pompy głębinowej.

Budynek ujęcia o rzucie prostokątnym 7,2x13,05m, parterowy wykonany będzie w technologii tradycyjnej. Wysokość od poziomu terenu do poziomu okapu wynosić będzie 3,6m, a do poziomu kalenicy 6,34m, dach dwuspadowy o nachyleniu połaci dachowej 25stopni. W budynku zaprojektowano instalację wod.-kan., elektryczną, grzewczą, odgromową. Budynek pracować będzie w systemie automatycznym bez stałej obsługi.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PE klasy 100 SDR11 PN16 o średnicy  $\varnothing 250\text{mm}$ , gr. ścianki rury 22,7mm.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty geodezyjne pomiarowe</b>			
1	<b>KNR 2-01 0119-04</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km		
d.1. 1		1539.0/1000	km	1.539	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.539</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>			
2	<b>KNR 2-31 0804-03</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 2		(1539.0-16.5-11.9-200.0)*1.50	m <sup>2</sup>	1965.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1965.900</b>
3	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1. 2		200.0*1.5	m <sup>2</sup>	300.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>300.000</b>
4	<b>KNR 2-01 0218-03</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m <sup>3</sup>		
d.1. 2		1.00*1.65*(1539.0-16.5-11.9)	m <sup>3</sup>	2492.490	
				<b>RAZEM</b>	<b>2492.490</b>
5	<b>KNR 2-01 0317-05</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1. 2		1.00*0.15*(1539.0-16.5-11.9)	m <sup>3</sup>	226.590	
				<b>RAZEM</b>	<b>226.590</b>
6	<b>KNR 2-01 0322-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1. 2		1510.6*2.0*2	m <sup>2</sup>	6042.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6042.400</b>
7	<b>KNR 2-01 0230-02</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1. 2		1.00*1.80*(1539.0-16.5-11.9)	m <sup>3</sup>	2719.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2719.080</b>
8	<b>KNR 2-01 0233-02</b>	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
d.1. 2		1.50*1510.60	m <sup>2</sup>	2265.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>2265.900</b>
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów - sieć wodociągowa</b>			
9	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 3		<podsyпка> 1.00*1510.60	m <sup>2</sup>	1510.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1510.600</b>
10	<b>KNR 2-18 0208-04 analogia</b>	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
d.1. 3		<rurociąg PE o śr. zewnętrznej 250mm> 1539.0	m	1539.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1539.000</b>
11	<b>KNR 2-18 0501-04</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 3		<obsyпка> 1510.60*1.0-ObjWalca(3.14*0.125^2;1510.6)	m <sup>2</sup>	1436.486	
				<b>RAZEM</b>	<b>1436.486</b>
12	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1. 3		<zasyпка> 1.00*1510.60	m <sup>2</sup>	1510.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1510.600</b>
13	<b>KNR 2-18 0315-03</b>	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
d.1. 3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNR 2-18 0802-04</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej 250 mm	prob.		
d.1. 3		1	prob.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm  8	odc.2 00m  odc.2 00m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
16 d.1. 3	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0708-03</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm  8	odc.2 00m  odc.2 00m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
17 d.1. 3	<b>KNR 2-19</b> <b>0219-01</b> analogia	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  <Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznr- go> 1539.0	m  m	1539.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1539.000</b>
18 d.1. 3	<b>KNR 2-18</b> <b>0408-02</b>	Przewierty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV  16.5+11.9	m  m	28.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
19 d.1. 3	<b>KNR 2-18</b> <b>0412-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych  16.5+11.9	m  m	28.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.400</b>
20 d.1. 3	<b>KNR 2-28</b> <b>0405-05</b> analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodo- we o śr. nom. 200 mm;  <Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 356; rury przewodowe o ś. nom. 250mm> 2	kpl.  kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21 d.1. 3	<b>KNR 2-18</b> <b>0412-01</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych  3.7+4.7+3.5	m  m	11.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.900</b>
22 d.1. 3	<b>KNR 2-28</b> <b>0405-05</b> analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodo- we o śr. nom. 200 mm;  <Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 356; rury przewodowe o ś. nom. 250mm> 3	kpl.  kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.4 Rury osłonowe dwudzielne</b>					
23 d.1. 4	<b>KNR 5-10</b> <b>0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  3.0*3	m  m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>1.5 Roboty odwadniające</b>					
24 d.1. 5	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0606-01</b>	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na gł. do 4 m  100	szt.  szt.	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
25 d.1. 5	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0604-01</b>	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm  24*7	godz.  godz.	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
<b>1.6 Budowa komory połączeniowej</b>					
26 d.1. 6	<b>KNR 2-01</b> <b>0119-04</b> analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie pa- górkowatym lub podgórskim  4.0/1000	km  km	0.004	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.004</b>
27 d.1. 6	<b>KNNR 1</b> <b>0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  4.0*4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1. 6	<b>KNR 2-01 0215-06</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  ObjWalca(3.14*2.0^2;2.42)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.395	  <b>RAZEM</b> <b>30.395</b>
29 d.1. 6	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm  <podsypka> 3.0*3.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.000	  <b>RAZEM</b> <b>9.000</b>
30 d.1. 6	<b>kalk. własna</b>	Komora połączeniowa wraz z wyposażeniem  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
31 d.1. 6	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  ObjWalca(3.14*2.0^2;2.42)-ObjWalca(3.14*1.5^2;2.27)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.358	  <b>RAZEM</b> <b>14.358</b>
32 d.1. 6	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  ObjWalca(3.14*2.0^2;2.42)-ObjWalca(3.14*1.5^2;2.27)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  14.358	  <b>RAZEM</b> <b>14.358</b>
33 d.1. 6	<b>KNR 2-21 0218-03</b>	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim  4.0*4.0*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.400	  <b>RAZEM</b> <b>2.400</b>
34 d.1. 6	<b>KSNR 1 0311-01</b>	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III  4.0*4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
<b>2 STUDNIA GŁĘBINOWA</b>					
<b>2.1 Roboty przygotowawcze</b>					
35 d.2. 1	<b>KNR 2-02 0607-01</b>	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe  3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
36 d.2. 1	<b>KNR 2-02 1102-02</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko  3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
37 d.2. 1	<b>KNR 2-02 1102-03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność = 2 3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
38 d.2. 1	<b>KNR 2-02 1118-08 z.sz. 5.7.a</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą Pow. do 10,0 m2.  3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
39 d.2. 1	<b>KNR 2-02 0829-08</b>	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą  2*3.14*1.0*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.700	  <b>RAZEM</b> <b>15.700</b>
40 d.2. 1	<b>KNR 2-02 0607-01</b>	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe  3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
41 d.2. 1	<b>KNR 2-02 1102-02</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko  3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
42 d.2. 1	<b>KNR 2-02 1102-03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność = 2 3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.2. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>1118-08 z.sz.</b> <b>5.7.a</b>	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą Pow. do 10,0 m2.  3.14*1.0^2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.140	  <b>RAZEM</b> <b>3.140</b>
44 d.2. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0829-08</b>	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą  2*3.14*1.0*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.700	  <b>RAZEM</b> <b>15.700</b>
<b>2.2 Wyposażenie studni</b>					
45 d.2. 2	<b>KNR 2-15</b> <b>0119-02</b>	Wodomierze śrubowe o śr.nom. 80 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
46 d.2. 2	<b>KNR 2-01</b> <b>0620-01</b>	Zasuwy kołnierzone śr. 80-125 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
47 d.2. 2	<b>KNR 7-09</b> <b>2606-04</b>	Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzowych o śr.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
48 d.2. 2	<b>KNR 2-28</b> <b>0214-01</b>	Manometry  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
49 d.2. 2	<b>KNP 05</b> <b>0115-01.01</b>	Montaż zaworów czepalnych o śr. 15 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
50 d.2. 2	<b>kalk. własna</b>	Zakup i dostawa pompy głębinowej  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
51 d.2. 2	<b>KNR 2-28</b> <b>0103-02</b>	Pompy głębinowe o ciężarze 0.10 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm  <jedna pompa rezerwowa> 1+1	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
52 d.2. 2	<b>KNR 5-06</b> <b>1001-06</b> <b>analogia</b>	Wykonanie i podwieszenie lin nośnych anten z lin stalowych na zaciski o śr. 6.3 mm i dług. 20 m  <Podwieszenie lin zabezpieczających pompę głębinową z lin stalowych na zaciski o ś. 6,3mm i dług. 20m> 1	odc.  odc.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
53 d.2. 2	<b>KNNR 5</b> <b>0306-03</b> <b>analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki pływakowy dla wody ze studni> 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
54 d.2. 2	<b>kalk. własna</b>	Dostawa urządzeń - transformator 230/24V 100VA  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
55 d.2. 2	<b>KNR 5-15</b> <b>0701-04</b>	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
56 d.2. 2	<b>KNNR 5</b> <b>0502-02</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W  <Oprawy hermetyczne 24V> 2	kpl.  kpl.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.2. 2	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłącznik FR 301/10A dla transformatora 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.2. 2	<b>kalk. własna</b>	Zestaw kontroli faz 3xSM-1 cewki na napięcie 230V  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
59 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  <kabel YKY 3x2,5mm <sup>2</sup> > 25.0	m  m	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
60 d.2. 2	<b>KNR-W 5-08 0207-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  <kabel YKY 5x16mm <sup>2</sup> > 35.0	m  m	  35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
<b>3 BUDOWA UJĘCIA LESICA</b>					
<b>3.1 Budynek ujęcia wody Lesica-budynek chlorowni</b>					
61 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0122-02</b>	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym  13.05*1.20*0.5*2+7.2*1.20*0.5*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.300</b>
62 d.3. 1	<b>KNNR 1 0113-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek  8.5*14.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  123.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>123.250</b>
63 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0215-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III  (0.5*(0.75+2.01)*1.05*13.35)*2+(0.5*(0.75+2.01)*1.05*7.5)*2+0.5*(0.25+1.51)*1.05*6.3+0.5*(0.25+1.51)*1.05*5.4+0.5*(0.25+1.51)*1.05*3.17+0.5*(0.15+1.51)*1.05*1.80+0.5*(0.25+1.51)*1.05*2.88+0.5*(0.25+1.51)*1.05*0.65+0.5*(0.25+1.51)*1.05*0.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  79.594	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.594</b>
64 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0230-02</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV  [(0.5*(0.75+2.01)*1.05*13.35)*2+(0.5*(0.75+2.01)*1.05*7.5)*2+0.5*(0.25+1.51)*1.05*6.3+0.5*(0.25+1.51)*1.05*5.4+0.5*(0.25+1.51)*1.05*3.17+0.5*(0.15+1.51)*1.05*1.80+0.5*(0.25+1.51)*1.05*2.88+0.5*(0.25+1.51)*1.05*0.65+0.5*(0.25+1.51)*1.05*0.65]-(0.59*13.35*2+0.59*7.5*2+0.3*6.3+0.3*5.4+0.3*3.17+0.3*1.8+0.3*2.88+0.3*0.65+0.3*0.65)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  48.736	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.736</b>
65 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0201-02</b>	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer. do 0,8 m  12.40*0.75*0.3*2+6.55*0.75*0.3*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.528	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.528</b>
66 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0201-01</b>	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szer. do 0,6 m  6.3*0.25*0.3+7.45*0.25*0.3+3.17*0.25*0.3+2.88*0.25*0.3+2*0.65*0.25*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.583	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.583</b>
67 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0290-03</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie  <pręty śr. 10mm> (20+87)*0.395/1000	t  t	  0.042	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.042</b>
68 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0290-04</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zębrowane  <pręty śr. 10mm> 87*0.888/1000	t  t	  0.077	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.077</b>
69 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0290-04</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty zębrowane  <pręty śr. 12mm> 60*0.888/1000	t  t	  0.053	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.053</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0604-02</b>	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.betonowych  13.05*0.75*2+7.2*0.75*2+6.3*0.25+7.45*0.25+3.17*0.25+2.88*0.25+2*0.65*0.25	m <sup>2</sup>		
				35.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.650</b>
71 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0107-03</b>	Ściany budynków jednokond.o wys.do 4.5m z bloczków 'Muranów' gr.25cm  13.05*1.4*2+7.2*1.4*2+6.3*1.4+7.45*1.4+3.17*1.4+2.88*1.4+2*0.65*1.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	86.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.240</b>
72 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0603-01</b>	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa  13.05*1.4*2+7.2*1.4*2+6.3*1.4+7.45*1.4+3.17*1.4+2.88*1.4+2*0.65*1.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	86.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.240</b>
73 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0603-02</b>	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa  13.05*1.4*2+7.2*1.4*2+6.3*1.4+7.45*1.4+3.17*1.4+2.88*1.4+2*0.65*1.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	86.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>86.240</b>
74 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0609-08</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metal.  13.05*1.4*2+7.2*1.4*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.700</b>
75 d.3. 1	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0404-04</b> analogia	Zewnętrzna warstwa ochronna ekranu zapory ziemnej  <Obsypka ścian fundamentowych po wykonaniu izolacji pionowej i poziomej> 113.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	113.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
76 d.3. 1	<b>KNR 2-01</b> <b>0236-02</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  113.0	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	113.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
77 d.3. 1	<b>KNR 0-27</b> <b>0160-02</b>	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)  [(12.65*3.5*2)+(6.8*3.5*2)]-(0.9*0.9+1.5*0.9*2+1.5*1.5+1.2*2.3)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	127.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.630</b>
78 d.3. 1	<b>KNR 0-27</b> <b>0162-02</b> analogia	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 11,5 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)  <gr. 15cm> (4.65*3.26+2.5*3.26+2.85*3.26+1.5*3.26)-(0.9*2.0+1.0*2.0+1.2*2.0)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	31.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.290</b>
79 d.3. 1	<b>KNR 0-27</b> <b>0162-01</b>	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)  1*3.26	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	3.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.260</b>
80 d.3. 1	<b>KNR 0-27</b> <b>0160-02</b> analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4,5 m i gr. 25 cm z pustaków ceramicznych POROTHERM P+W (pióro i wpust)  <ściany działowe gr. 25cm> (6.3*3.26+3.17*3.26+4.24*3.26+3.21*3.29+2.88*3.29)-(1.2*2.0+1.0*2.0*3)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.331	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.331</b>
81 d.3. 1	<b>KNR 0-19</b> <b>1023-07</b>	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. ponad 1.5 m2  1.5*0.9*2+0.9*0.9+1.5*1.5*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.010</b>
82 d.3. 1	<b>KNR-W 2-02</b> <b>2119-02</b>	Parapety, półki, lady i nakrywy wewn. - elementy gr. do 4 cm i szer. do 30 cm - skały osadowe  6.9	m		
			m	6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
83 d.3. 1	<b>KNR-W 2-02</b> <b>2104-01</b>	Parapety, półki i lady zewn. okładzinowe - elementy gr. do 6 cm i szer. do 20 cm - skały osadowe  6.9	m		
			m	6.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
84 d.3. 1	<b>KSNR 2</b> <b>1202-03</b>	Montaż drzwi stalowych pełnych  1.2*2.3*2+1.2*2.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.920</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.3. 1	<b>KNNR 2 1302-03</b>	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych  0.9*2.0*2+1.0*2.0*5+1.2*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
86 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie  <pręty gładkie śr. 10mm> (20*0.395)/1000	t  t	  0.008	  <b>RAZEM</b> <b>0.008</b>
87 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane  <gr. 10mm> (87*0.888)/1000	t  t	  0.077	  <b>RAZEM</b> <b>0.077</b>
88 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane  <gr.12mm> (60*0.888)/1000	t  t	  0.053	  <b>RAZEM</b> <b>0.053</b>
89 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0205-01</b>	Płyty fundamentowe żelbetowe  <wieniec żelbetowy> 0.2*0.25*12.75*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.275	  <b>RAZEM</b> <b>1.275</b>
90 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0406-02</b>	Murlaty - przekr.poprz.drewna ponad 180cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyc.  0.72	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  0.720	  <b>RAZEM</b> <b>0.720</b>
91 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0408-03</b>	Krokwie zwykłe,dł.do 4.5m przekr.poprz.drewna do 180cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyc.  2.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.200	  <b>RAZEM</b> <b>2.200</b>
92 d.3. 1	<b>KNR-W 2-02 0406-04</b>	Ramy górne i płatwie dł. do 3 m - przekrój poprz. drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasycionej  0.25	m <sup>3</sup> drew.  m <sup>3</sup> drew.	  0.250	  <b>RAZEM</b> <b>0.250</b>
93 d.3. 1	<b>KNNR 2 0503-01</b>	Pokrycia dachowe z blachy ocynkowanej  122.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  122.150	  <b>RAZEM</b> <b>122.150</b>
94 d.3. 1	<b>KNR K-05 0102-01</b>	Mocowanie folii dachowej na krokwiach  124.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  124.000	  <b>RAZEM</b> <b>124.000</b>
95 d.3. 1	<b>KNR 2-17 0145-02</b>	Wyrzutnie dachowe kolowe typ D,E,G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem powietrza  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
96 d.3. 1	<b>KNR K-05 0104-06</b>	Montaż kontrłat na dachu bez deskowania, rozstaw krokwi do 100 cm  <6x5cm> 10.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.000	  <b>RAZEM</b> <b>10.000</b>
97 d.3. 1	<b>KNR K-05 0105-03</b>	Montaż łat pod dachówki profilowane przy rozstawie krokwi do 100 cm  <6x5cm> 24.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.000	  <b>RAZEM</b> <b>24.000</b>
98 d.3. 1	<b>KNR 0-15II 0528-04</b>	Rynny dachowe z PCV półokrągłe o śr. 15,0 cm  13.90*2	m  m	  27.800	  <b>RAZEM</b> <b>27.800</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.3. 1	<b>KNR 0-15II 0529-03</b>	Rury spustowe z PCV o śr. 10,0 i 11,0 cm  3.5*4	m  m	  14.000	  <b>RAZEM</b> <b>14.000</b>
100 d.3. 1	<b>KNR 0-23 2612-01</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie płyt styropianowych do ścian  (13.05*3.5*2+7.2*3.5*2)-(1.5*0.9*2+0.9*0.9+1.5*1.5*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  133.740	  <b>RAZEM</b> <b>133.740</b>
101 d.3. 1	<b>KNR 0-23 2612-04</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przy mocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły  [(13.05*3.5*2+7.2*3.5*2)-(1.5*0.9*2+0.9*0.9+1.5*1.5*2)]/4	szt  szt	  33.435	  <b>RAZEM</b> <b>33.435</b>
102 d.3. 1	<b>KNR 0-23 2612-06</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach  (13.05*3.5*2+7.2*3.5*2)-(1.5*0.9*2+0.9*0.9+1.5*1.5*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  133.740	  <b>RAZEM</b> <b>133.740</b>
103 d.3. 1	<b>KNR 0-23 2612-08</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym  4*3.5	m  m	  14.000	  <b>RAZEM</b> <b>14.000</b>
104 d.3. 1	<b>KNR 0-23 2612-09</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - zamocowanie listwy cokołowej  13.05*2+7.2*2	m  m	  40.500	  <b>RAZEM</b> <b>40.500</b>
105 d.3. 1	<b>KNR 2-02 1501-05</b>	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą emulsyjną tynków gładkich zewn.  (13.05*3.5*2+7.2*3.5*2)-(1.5*0.9*2+0.9*0.9+1.5*1.5*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  133.740	  <b>RAZEM</b> <b>133.740</b>
106 d.3. 1	<b>KNR 2-22 0202-01</b>	Podjazdy betonowe do budynków inwentarskich grub. 15 cm  1.2*5.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.000	  <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
107 d.3. 1	<b>KNR 2-02 1214-05 analogia</b>	Poręcze do schodów stalowych  5.0	m  m	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
108 d.3. 1	<b>KNR 2-31 0104-03</b>	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm  6.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.120	  <b>RAZEM</b> <b>6.120</b>
109 d.3. 1	<b>KNR 2-31 0114-05</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm  6.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.120	  <b>RAZEM</b> <b>6.120</b>
110 d.3. 1	<b>KNR 2-31 0511-02 analogia</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej  <schody z kostki brukowej grub. 6cm> 6.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.120	  <b>RAZEM</b> <b>6.120</b>
111 d.3. 1	<b>KNR 2-02 1214-05 analogia</b>	Poręcze do schodów stalowych  0.95	m  m	  0.950	  <b>RAZEM</b> <b>0.950</b>
112 d.3. 1	<b>KNR 10 0513-02 analogia</b>	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 7-9 cm wbitych na 1.00 m w gr.kat.I-III  <Palisada betonowa w kształcie walca (należy uwzględnić 3 wysokości w zależności od wysokości schodów) warstwa podtrzymująca - zaprawa betonowa 1.86*3.72	m  m	  6.919	  <b>RAZEM</b> <b>6.919</b>
113 d.3. 1	<b>KNR 2-02 0607-01</b>	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe  76.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.550	  <b>RAZEM</b> <b>76.550</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0609-03</b>	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa  76.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.550	  <b>RAZEM</b> <b>76.550</b>
115 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>1102-01</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro  76.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.550	  <b>RAZEM</b> <b>76.550</b>
116 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>1102-03</b>	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm Krotność = 3 76.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.550	  <b>RAZEM</b> <b>76.550</b>
117 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0829-08</b>	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą  2.5*3.26+4.15*3.26+1.60*3.26+1.65*3.26+0.9*3.26+2.5*3.26-1.0*2.0+2.5*3.26+2.0*3.26-0.9*2.0+2.5*3.26+0.96*3.26+1.0*3.26+1.0*3.26+0.96*3.26+2.5*3.26+2.0*3.26-1.0*2.0+5.4*3.26-(1.5*0.9)*2+3.17*3.26-1.2*2.0+5.4*3.26-1.0*2.0+3.17*3.26-1.0*2.0+1.8*3.26+3.17*3.26+1.8*3.26-0.9*0.9+3.17*3.26-1.0*2.0+3.2*3.29-1.0*2.0+2.88*3.29+3.2*3.29-1.5*1.5+2.88*3.29	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  199.954	  <b>RAZEM</b> <b>199.954</b>
118 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>1118-08</b>	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą  71.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  71.240	  <b>RAZEM</b> <b>71.240</b>
119 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>0803-01</b>	Tynki wewn.zwykłe kat.I wykon.ręcznie na ścianach i słupach  2.70*3.26-1.2*2.3+1.5*3.26+2.7*3.26-1.2*2.0+1.50*3.26+1.8*3.26-1.2*2.0+4.65*3.26-(1.0*2.0+1.2*2.0)+1.8*3.26+4.65*3.26-(0.9*2.0+1.0*2.0)+2.88*3.26-1.0*2.0+4.0*3.26-1.5*1.5+2.88*3.26+4.0*3.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  94.286	  <b>RAZEM</b> <b>94.286</b>
120 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>2008-04</b>	Tynki jednowarstw.wewn.z gipsu tynk.Nidalit gr.10 mm wyk.mechan.na stropach na podłożu betonowym  <71.24> 94.286+71.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.526	  <b>RAZEM</b> <b>165.526</b>
121 d.3. 1	<b>KNR 2-02</b> <b>1503-03</b>	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewn.z dwukrotnym szpachlowaniem  94.286+71.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  165.526	  <b>RAZEM</b> <b>165.526</b>
122 d.3. 1	<b>KNR K-05</b> <b>0209-07</b>	Montaż wyłazu dachowego z kołnierzem uniwersalnym  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
123 d.3. 1	<b>KNR-W 2-02</b> <b>1016-07</b> analogia	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone  <schody strychowe składane> 1	szt  szt	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>3.2 Kanalizacja wewnętrzna</b>					
124 d.3. 2	<b>KNR BO-12</b> <b>0361-02</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego o szer. do 1/2 cegły  <dla pionu i podejść> (3.5*0.12*0.12)*2+(3.5*0.08*0.08)*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.146	  <b>RAZEM</b> <b>0.146</b>
125 d.3. 2	<b>KNR BO-12</b> <b>0359-02</b>	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego o szer. do 1/2 cegły  0.42*0.05*0.05+1.0*0.05*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.004	  <b>RAZEM</b> <b>0.004</b>
126 d.3. 2	<b>KNR 4-01</b> <b>0102-02</b>	Wykopy wąskoprzestrzenne,nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III  11.34*0.5*0.6+4.5*0.5*0.6+0.75*0.5*0.6+1.39*0.5*0.6+0.22*0.5*0.6+1.03*0.5*0.6+0.55*0.5*0.6+0.83*0.6*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.183	  <b>RAZEM</b> <b>6.183</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  11.34*0.4*0.15+4.5*0.4*0.15+0.75*0.3*0.1+1.39*0.3*0.1+0.22*0.3*0.1+1.03*0.3*0.1+0.55*0.3*0.1+0.83*0.4*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.118	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.118</b>
128 d.3. 2	<b>S-215 1000- 05</b>	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową  11.34+4.5+0.83	m  m	  16.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.670</b>
129 d.3. 2	<b>S-215 1000- 04</b>	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową  1.03+0.22+1.38+0.75	m  m	  3.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.380</b>
130 d.3. 2	<b>S-215 1000- 02</b>	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową  0.55	m  m	  0.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.550</b>
131 d.3. 2	<b>KNR-W 2-18 0511-04</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm  <ponad rurą 30cm> 11.34*0.4*0.3+4.5*0.4*0.3+0.75*0.3*0.15+1.39*0.3*0.15+0.22*0.3*0.15+1.03*0.3*0.15+0.55*0.3*0.15+0.83*0.4*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.128	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.128</b>
132 d.3. 2	<b>KNR 4-01 0105-02</b>	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III  6.183-(1.118+2.128)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.937	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.937</b>
133 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0208-05</b>	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0217-02</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
135 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0217-01</b>	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
136 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0213-05</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
137 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0213-05 analogia</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0224-03</b>	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0221-02</b>	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
140 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0220-03</b>	Montaż zmywaków kamionkowych lub porcelanowych  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141 d.3. 2	<b>KNR 2-15 0223-02</b>	Montaż brodzików natryskowych z tworzywa sztucznego  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0218-01</b>	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.3 Instalacja zimnej wody użytkowej</b>					
143 d.3. 3	<b>KNR BO-12 0357-02</b>	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m <sup>2</sup> w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego gr. do 37 cm	m <sup>3</sup>		
		ObjWalca(3.14*0.032^2;0.25)+(ObjWalca(3.14*0.025^2;0.15))*2+(ObjWalca(3.14*0.025^2;0.25))*2+ObjWalca(3.14*0.015^2;0.15)	m <sup>3</sup>	0.002	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.002</b>
144 d.3. 3	<b>KNR BO-12 0359-02</b>	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>		
		(4.1+1.9+1.92+2.33+1.8+3.0+4.2+2.23)*0.07*0.06	m <sup>3</sup>	0.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.090</b>
145 d.3. 3	<b>KNR-W 2-15 0112-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.10	m	4.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
146 d.3. 3	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9.74	m	9.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.740</b>
147 d.3. 3	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6.78	m	6.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.780</b>
148 d.3. 3	<b>KNR-W 2-15 0112-01 analogia</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		<o śr. zewnętrznej 15mm>	m	2.140	
		2.14		<b>RAZEM</b>	<b>2.140</b>
149 d.3. 3	<b>KNR 2-15 0112-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150 d.3. 3	<b>KNR 2-15 0115-01</b>	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
151 d.3. 3	<b>KNR 2-15 0115-04 analogia</b>	Baterie wannowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		<naryskowa>	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152 d.3. 3	<b>KNR 2-15 0114-01</b>	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		<do spłuczki WC>	szt.	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
153 d.3. 3	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		4.10+9.74+6.78+2.14	m	22.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.760</b>
154 d.3. 3	<b>KNR 0-31 0113-12</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
		<rurociąg o śr. 32mm>	m	4.100	
		4.1		<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
155 d.3. 3	<b>KNR 0-31 0113-12</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm	m		
		<rurociąg o śr. 25mm>	m	9.740	
		9.74		<b>RAZEM</b>	<b>9.740</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156 d.3. 3	<b>KNR 0-31</b> <b>0113-11</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm  <rurociąg o śr. 20mm> 2.14	m  m	  2.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.140</b>
157 d.3. 3	<b>KNR 0-31</b> <b>0113-10</b>	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 15 mm  2.14	m  m	  2.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.140</b>
158 d.3. 3	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0315-02</b> <b>analogia</b>	Podgrzewacz (terma) gazowy wody przepływowej  <Elektryczny przepływowy podgrzewacz wody> 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.4 Instalacja elektryczna</b>					
159 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa  <Oprawa oświetlenia kierunkowego> 3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
160 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0502-02</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W  <Oprawy oświetlenia awaryjnego OPR 2x36W> 5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
161 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0502-02</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W  <Oprawy jarzeniowe OPK 2x36W> 9	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
162 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
163 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa  <Oprawy OPS> 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
164 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0502-01</b>	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa  <Oprawy SOPS> 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0306-03</b> <b>analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki podświetlane> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0306-03</b> <b>analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki zwykłe> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
167 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0307-02</b> <b>analogia</b>	Łączniki świecznikowe  <Przełączniki podświetlenie> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
168 d.3. 4	<b>KNNR 5</b> <b>0307-01</b>	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe  <przełączniki zwykłe> 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169 d.3. 4	<b>KNNR 5 0307-03</b>	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe  <Przełącznik schodowy> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
170 d.3. 4	<b>KNNR 5 0308-02 analogia</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <Gniazdo 1-fazowe> 10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
171 d.3. 4	<b>KNNR 5 0308-02</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> <Gniazda 1-fazowe dla piecy> 8	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
172 d.3. 4	<b>KNR 2-25 0626-03</b>	Gniazda siłowe bryzgoszczelne 3x380 V 16 A - budowa  <Gniazda siłowe 3x16/N/PE> 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173 d.3. 4	<b>KNR 2-25 0626-05</b>	Gniazda siłowe bryzgoszczelne 3x380 V 63 A - budowa  <Gniazda siłowe 3x163/N/PE> 4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
174 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0402-10 analogia</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 50 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)  <Piece akumulacyjne z termostaem 0,5kW> 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
175 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0402-11 analogia</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)  <Piece akumulacyjne z termostatem 1,0kW> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
176 d.3. 4	<b>KNR 5-08 0402-11 analogia</b>	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 100 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)  <Piece akumulacyjne z termostatem 2,0kW> 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
177 d.3. 4	<b>kalk. własna</b>	Dostawa i montaż wyłącznika pożarowego  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <przełącznik DFR 304/63A> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
179 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłącznik P 304-63/0,3A> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
180 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki przeciwporażeniowe P 304-25/0,03A > 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
181 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki przeciwporażeniowe P 304-63/0,03A > 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki przeciwporażeniowe P 201-6/0,025A> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki FR 304/25A> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
184 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-03 analogia</b>	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  <Wyłączniki FR 303/50A> 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
185 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-01 analogia</b>	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej  <Wyłączniki bezpiecznikowe S-301-B6A> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-01 analogia</b>	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej  <Wyłączniki bezpiecznikowe S-301-B10A> 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
187 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-01 analogia</b>	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej  <Wyłączniki bezpiecznikowe S-301-B16A> 19	szt.  szt.	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
188 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-01 analogia</b>	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej  <Wyłączniki bezpiecznikowe S-301-B25A> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
189 d.3. 4	<b>KNNR 5 0306-01 analogia</b>	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej  <Wyłączniki bezpiecznikowe S-301-B40A> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190 d.3. 4	<b>KNNR 5 0407-04 analogia</b>	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  < Ochronnik> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191 d.3. 4	<b>KNNR 5 0204-02 analogia</b>	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy  <YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> > 150.0	m  m	  150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
192 d.3. 4	<b>KNNR 5 0204-02 analogia</b>	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy  <YDY 5x1,5mm <sup>2</sup> > 20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
193 d.3. 4	<b>KNNR 5 0204-02 analogia</b>	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy  <YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> > 90.0+115	m  m	  205.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>205.000</b>
194 d.3. 4	<b>KNNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  <Kabel YKY3x4mm <sup>2</sup> > 19.0	m  m	  19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
195 d.3. 4	<b>KNR-W 5-08 0207-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  <Kabel YKY3x2,5mm <sup>2</sup> > 20.0	m  m	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
196 d.3. 4	<b>KNR-W 5-08 0207-02 analogia</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  <Przewody do gniazd siłowych 3x16/N/PE> 42.0	m  m	  42.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
197 d.3. 4	<b>KNR-W 5-08 0207-02 analogia</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  <Przewody do gniazd siłowych 3x63/N/PE> 11.0	m  m	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
198 d.3. 4	<b>KNNR 5 0404-01</b>	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg  <Tablice rozdzielcze XL4x24> 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
199 d.3. 4	<b>KNR 0-38 0103-01 analogia</b>	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych typ GE stacjonarnych na ścianie; typowielkość GE-05/2/7; GE-10/2/10; wysokość 0,2 m  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
200 d.3. 4		Grzejnik elektryczny 0,5kW  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201 d.3. 4		Grzejnik elektryczny 0,7kW  3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
202 d.3. 4		Grzejnik elektryczny 1,0kW  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
203 d.3. 4		Grzejnik elektryczny 1,5kW  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.5 Instalacja wentylacji mechanicznej</b>					
204 d.3. 5	<b>KNR 2-17 0156-02 analogia</b>	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2  <nawietrznik ścienny okrągły śr. 110mm> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
205 d.3. 5	<b>KNR 2-17 0156-02</b>	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
206 d.3. 5	<b>KNR 2-17 0205-01 analogia</b>	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)  <nawietrznik ścienny okrągły śr. 150mm> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
207 d.3. 5	<b>KNR 2-17 0205-01</b>	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)  <wentylator osiowy ścienny> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
208 d.3. 5	<b>KNR 2-17 0152-02</b>	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm  <obrotowa nasada kominowa> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
209 d.3. 5	<b>KNR 2-17</b> <b>0137-01</b> <b>analogia</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych  <kratka wentylacyjna prostokątna z żaluzją> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
210 d.3. 5	<b>KNR 2-17</b> <b>0137-01</b> <b>analogia</b>	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych  <kratki wentylacyjne prostokątne bez żaluzji> 4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.6 Instalacja do dezynfekcji wody</b>					
211 d.3. 6	<b>KNR 7-08</b> <b>0104-02</b>	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy  <zestaw do pomiaru pomiaru chloru> 1	ukl.  ukl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212 d.3. 6	<b>KNR 2-15</b> <b>0123-01</b> <b>analogia</b>	Pompy ręczne S(O-S) 1 o śr.króćca 15-20 mm  <pompa dozująca podchloryn sodu sterowan objętościowo do przepływu> <o śr. 6x4mm> 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213 d.3. 6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  5.7	m  m	  5.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.700</b>
214 d.3. 6	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0132-01</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
215 d.3. 6	<b>kalk. własna</b>	Studzienka dozowania chloru z osprzętem  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.7 Wyposażenie dodatkowe</b>					
216 d.3. 7	<b>kalk. własna</b>	Dostawa mebli  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
217 d.3. 7	<b>kalk. własna</b>	Dostawa osprzętu BHP  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
218 d.3. 7	<b>kalk. własna</b>	Dostawa znaków BHP  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219 d.3. 7	<b>kalk. własna</b>	Dostawa znaków i instrukcji ppoż.  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220 d.3. 7	<b>KNR 2-02</b> <b>1219-03</b>	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.8 Instalacja odgromowa</b>					
221 d.3. 8	<b>KNR 5-08</b> <b>0611-02</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.III  <Montaż uziemienia wokół budynku, do połączeń z instalacją na budynku> 88.0	m  m	  88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
222 d.3. 8	<b>KNR 5-08</b> <b>0604-07</b>	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym pokrytym blachą  <Montaż przewodów na dachu i po ścianach budynku> 98.6	m  m	  98.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.600</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223 d.3. 8	<b>KNR 5-08 0622-05</b>	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu z gotowymi kotwami  <Montaż iglic na kominach> 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
224 d.3. 8	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  <Układanie rury ochronnej za bednarką> 11.5	m  m	  11.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
225 d.3. 8	<b>KNR 4-03 1201-01</b>	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem  <sprawdzenie ciągłości połączeń> 4	przew  przew	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
226 d.3. 8	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  <Pierwszy pomiar uziemienia przy tablicach> 1	po- miar.  po- miar.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227 d.3. 8	<b>KNR 4-03 1205-02</b>	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  <Następne pomiary uziemienia instalacji odgromowej> 4	po- miar.  po- miar.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>3.9 Dostawa agregatu prądowłórczego</b>					
228 d.3. 9	<b>KNR 5-14 0104-06</b>	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastaw- czych o masie do 1000 kg  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.10 Zasilanie z agregatu - awaryjnego</b>					
229 d.3. 10	<b>KNR 2-01 0701-08</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.8 w gruncie kat. III  <Wykopy pod kabel> 18.0	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
230 d.3. 10	<b>KNR 2-01 0704-08</b>	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.4 m i szer.dna do 0.8 m w gruncie kat. III  <Zасыpanie wykopu> 18.0	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
231 d.3. 10	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  < Układanie rury z wciągnięciem kabla> 17.0	m  m	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
232 d.3. 10	<b>KNR 5-10 0103-04</b>	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych  <Układanie kabla w wykopie z rurą> 26.0	m  m	  26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
233 d.3. 10	<b>KNR 5-10 0603-08</b>	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 120 mm <sup>2</sup> na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych  < Zarobienie żył kabla> 10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
234 d.3. 10	<b>KNR 5-10 0301-01</b>	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m  <Nасыpanie warstwy piasku> 18.0	m  m	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
235 d.3. 10	<b>KNNR 5 0308-04 analogia</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>  <Montaż gniazd 3x63/N/PE na ścianie> 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>2.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
236 d.3. 10	<b>KNR-W 5-08 0307-04 analogia</b>	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej  <Montaż przełącznika PFR 304/63 (kpl.)> 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237 d.3. 10	<b>KNR 4-03 1201-01</b>	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem  <Pomiar izolacji> 1	przew  przew	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238 d.3. 10	<b>KNR 4-03 1205-01</b>	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  <Pomiar uziemienia> 1	po- miar.  po- miar.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239 d.3. 10	<b>KNR 5-08 0611-08</b>	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.III  <Montaż uziemienia> 200	m  m	  200.000	  <b>200.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
<b>4 PŁYTA POD AGREGAT</b>					
240 d.4	<b>KNR 2-01 0122-02</b>	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie pagórkowatym  3.0*4.0*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  <b>1.200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
241 d.4	<b>KNR 2-01 0221-02</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 3.0*4.0*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  <b>1.200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
242 d.4	<b>KNR 2-31 0105-03</b>	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 3.0*4.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.000	  <b>12.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
243 d.4	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podł.gruntowym  3.0*4.0*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.600	  <b>0.600</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
244 d.4	<b>KNR 2-02 0290-06</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane  <pręty gr. 10mm> (12*0.888)/1000	t  t	  0.011	  <b>0.011</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.011</b>
245 d.4	<b>KNR 2-02 0290-06 analogia</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane  <pręty gr. 12mm> (59.0*0.888)/1000	t  t	  0.052	  <b>0.052</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.052</b>
246 d.4	<b>KNR 2-02 0202-03</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer. do 1,3 m  3.0*4.0*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.200	  <b>1.200</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
247 d.4	<b>KNR 7-11 0605-02</b>	Wypełnianie szczelin dylatacyjnych pionowych o głębokości do 40 mm  4.0	m  m	  4.000	  <b>4.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
248 d.4	<b>KNR 13-12 0102-01</b>	Wiercenie otworów o śr.do 5 cm i głębokości do 25 cm  6	szt.  szt.	  6.000	  <b>6.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
249 d.4	<b>KNR 4-03 1015-02</b>	Klejenie drobnych elementów konstrukcji o masie do 0.5 kg na gotowym podłożu na stropie - 1 mocowanie <kotwy na żywicę> 6	szt.  szt.	  6.000	  <b>6.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>5 ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
250 d.5	<b>KNR 2-01 0216-02</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III < pod rury kanalizacyjne i zbiornik bezodpływowy> 5.0*1.0*1.4+2.7*4.7*2.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 41.644	 <b>RAZEM</b>	 <b>41.644</b>
251 d.5	<b>KNR 2-01 0326-02 analogia</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką  <Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb. do 3,0m pod zbiornik bezodpływowy> 4.7*2.73*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.662	 <b>RAZEM</b>	 <b>25.662</b>
252 d.5	<b>KNR 2-01 0322-07</b>	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 5.0*1.4*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.000	 <b>RAZEM</b>	 <b>14.000</b>
253 d.5	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  5.0*0.4*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.300	 <b>RAZEM</b>	 <b>0.300</b>
254 d.5	<b>S-215 1000- 05 analogia</b>	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową  <kanalizacja zewnętrzna> 5.0	m m	 5.000	 <b>RAZEM</b>	 <b>5.000</b>
255 d.5	<b>KNR-W 2-18 0511-04 analogia</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm  <gr. 30cm> 5.0*0.4*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.600	 <b>RAZEM</b>	 <b>0.600</b>
256 d.5	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  <podkłady pod zbiornik > 3.81*5.51*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.149	 <b>RAZEM</b>	 <b>3.149</b>
257 d.5	<b>kalk. własna</b>	Zamontowanie zbiornika bezodpływowego w gotowym wykopie o głębokości 3m na gotowej, ubitej i wyprofilowanej podsypce piaskowej z napełnieniem zbiornika wodą podczas montażu i wypuszczeniem jej  1	szt. szt.	 1.000	 <b>RAZEM</b>	 <b>1.000</b>
258 d.5	<b>KNR 2-01 0605-01 analogia</b>	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm  0.9	godz. godz.	 0.900	 <b>RAZEM</b>	 <b>0.900</b>
259 d.5	<b>KNR 2-18 0804-01 analogia</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm  <o śr. nom. 160mm> 7.0	m m	 7.000	 <b>RAZEM</b>	 <b>7.000</b>
260 d.5	<b>KNR 2-01 0230-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 2.7*4.7*2.73-2.5*4.5*2.58+5.0*1.40*1.0-ObjWalca(3.14*0.08^2;5.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12.518	 <b>RAZEM</b>	 <b>12.518</b>
<b>6 STUDZIENKA NEUTRALIZUJĄCA</b>						
261 d.6	<b>KNNR 1 0111-02</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim. 0.004	km km	 0.004	 <b>RAZEM</b>	 <b>0.004</b>
262 d.6	<b>KNR 2-01 0126-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 2.5*1.5+2.0*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.750	 <b>RAZEM</b>	 <b>7.750</b>
263 d.6	<b>KNR 2-01 0218-03</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 1.50*1.0*2.4+1.5*1.5*2.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8.325	 <b>RAZEM</b>	 <b>8.325</b>
264 d.6	<b>KNR 2-01 0322-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 7.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.100	 <b>RAZEM</b>	 <b>7.100</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265 d.6	<b>KNR 2-18</b> <b>0501-02</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm  <podsypka> 4.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
266 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0408-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  2.4	m  m	  2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
267 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0706-01</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm  1	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
268 d.6	<b>KNR 2-18</b> <b>0501-04</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.25 cm  <obsypka> 2.4*1.0-ObjWalca(3.14*0.055^2;2.4)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.377	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.377</b>
269 d.6	<b>KNR 2-18</b> <b>0501-03</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm  <zасыпка> 1.00*12.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.400</b>
270 d.6	<b>KNR 2-01</b> <b>0230-02</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 0.9*1.0*2.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.160</b>
271 d.6	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0513-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7 Inne roboty przygotowawcze, montażowe, wykończeniowe</b>					
272 d.7	<b>kalkulacja</b> <b>własna</b> <b>wycena indywidualna</b>	Elementy robót nie ujęte w przedmiotowym kosztorysie w poz. 1-271 określonych wg KNR,KNNR, KSNNR i kalkulacji własnej niezbędne do prawidłowego wykonania całości robót zgodnie z ogólnie przyjętymi technologiami ich realizacji a wynikających z projektu budowlanego, warunków technicznych wykonania, technologii robót i warunków SWIZ określonych przez zamawiającego. Pozycja obejmuje niezbędne elementy materiałowe, sprzętowe, transportowe, robociznę. 0.6	kpl.  kpl.	  0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>