



uzdatnianie wody

FUNAM Sp. z o.o.

ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław

funam@funam.pl, www.funam.pl



ISO 9001



ISO 14001



PRZEDMIAR ROBÓT

INWESTYCJA

Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej

ADRES

Ul. NASIELSKA 21, 05-140 Serock, Działki wg. ewidencji : 29, 1/2 obręb 11 oraz 102-obręb 4; J.EW. 140804_4 Serock- Miasto

INWESTOR

Miasto i Gmina Serock, Ul. Rynek 21, 05-140 Serock

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

FUNAM Sp. z o.o., ul. Mokronoska 2, 52-407 Wrocław

DATA

Wrzesień 2015

OPRACOWALI

Tadeusz Kubin

Krzysztof Kondziela


Kondziela

Tel. +48 71 364-37-57, 364-37-44, 364-38-15, fax +48 71 364-55-23

Biuro Handlowe: tel./fax +48 71 364-37-21

KRS 0000031395 Sąd Rejonowy dla Wrocławia-Fabrycznej we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Wysokość kapitału zakładowego wpłaconego 100.000,00 PLN

NIP 899-01-08-691, REGON 008090623

Konto: Meritum Bank ICB S.A. 31 1300 1023 0000 0040 0090 0001

DROGI, OGRODZENIE I ZIELEŃ

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - DROGI NA TERENIE SUW, ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
Serock-Miasto
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 24.09.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Serock przy ul. Nasielskiej - DROGI NA TERENIE SUW, OGRODZENIE, ZA-GOSPODAROWANIE TERENU					
1		Roboty drogowe			
1.1		Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 8cm			
1	KNR 2-31 d.1. 0101-01 1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 920.0-303.24 <drogi i place> 11.40*26.60 <wiata>	m ² m ² m ²	 616.760 303.240	
				RAZEM	920.000
2	KNR 2-31 d.1. 0101-02 1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2 920.0-303.24 <drogi i place> 11.40*26.60 <wiata>	m ² m ² m ²	 616.760 303.240	
				RAZEM	920.000
3	KNR-W 2- d.1. 01 0207-07 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0 60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia z korytowania 920.0*0.30	m ³ m ³	 276.000	
				RAZEM	276.000
4	KNR-W 2- d.1. 01 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28 920.0*0.30	m ³ m ³	 276.000	
				RAZEM	276.000
5		Oplata wysypiskowa 920.0*0.30	m ³ m ³	 276.000	
				RAZEM	276.000
6	KNR 2-31 d.1. 0103-04 1	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 920.00	m ² m ²	 920.000	
				RAZEM	920.000
7	KNR 2-31 d.1. 0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 920.0-303.24 <drogi i place> 11.40*26.60 <wiata>	m ² m ² m ²	 616.760 303.240	
				RAZEM	920.000
8	KNR 2-31 d.1. 0114-07 1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 920.0-303.24 <drogi i place> 11.40*26.60 <wiata>	m ² m ² m ²	 616.760 303.240	
				RAZEM	920.000
9	KNR 2-31 d.1. 0114-08 1	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5- warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 920	m ² m ²	 920.000	
				RAZEM	920.000
10	KNR 2-31 d.1. 0401-06 1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III-IV 7.85*4+7.0*4+15.40+24.0+16.0+5.0*2+5.0*2+4.0*2+8.0 <za ogrodzeniem> 21.0+15.0+5.0*2 <parking> 22.0+15.70+7.50+3.50+18.0+5.0+3.14+24.50+4+6.0+5+15.70+11+5.0*2+7.5+8+1.6 <drogi i place> 11.40+26.60*2 <wiata>	m m m m m	 150.800 46.000 168.140 64.600	
				RAZEM	429.540
11	KNR 2-31 d.1. 0402-04 1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C12/15	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(0.35*0.10+0.10*0.20)*(7.85*4+7.0*4+15.40+24.0+16.0+5.0*2+5.0*2+4.0*2+8.0) <za ogrodzeniem>	m ³	8.294	
		(0.35*0.10+0.10*0.20)*(21.0+15.0+5.0*2) <parking>	m ³	2.530	
		(0.35+0.10+0.10*0.20)*(22.0+15.70+7.50+3.50+18.0+5.0+3.14+24.50+4+6.0+5+15.70+11+5.0*2+7.5+8+1.6) <drogi i place>	m ³	79.026	
		(0.35*0.10+0.10*0.20)*(26.6*2+11.40) <wiata>	m ³	3.553	
				RAZEM	93.403
12	KNR 2-31 d.1. 0403-05 1	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		429.54	m	429.540	
				RAZEM	429.540
13	KNR 2-31 d.1. 0403-07 1	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		7.85*4+15.70*2+3.14	m	65.940	
				RAZEM	65.940
14	KNR 2-31 d.1. 0511-03 1	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typ Behaton grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		920.0-303.24 <drogi i place>	m ²	616.760	
		11.40*26.60 <wiata>	m ²	303.240	
				RAZEM	920.000
1.2		Nawierzchnia z kostki betonowej grub. 6cm			
15	KNR 2-31 d.1. 0101-01 2	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		555.00	m ²	555.000	
				RAZEM	555.000
16	KNR-W 2- d.1. 01 0207-07 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia z korytowania	m ³		
		555.00*0.20	m ³	111.000	
				RAZEM	111.000
17	KNR-W 2- d.1. 01 0210-04 2	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28	m ³		
		555.00*0.20	m ³	111.000	
				RAZEM	111.000
18		Oplata wysypiskowa	m ³		
d.1. 2		555.00*0.20	m ³	111.000	
				RAZEM	111.000
19	KNR 2-31 d.1. 0103-04 2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		555.000	m ²	555.000	
				RAZEM	555.000
20	KNR 2-31 d.1. 0114-05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		555.00	m ²	555.000	
				RAZEM	555.000
21	KNR 2-31 d.1. 0401-06 2	Rowki pod krawężniki i lawy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. III-IV	m		
		7.0+1.50+12.5+7.5+4.0*2+3.0	m	39.500	
				RAZEM	39.500
22	KNR 2-31 d.1. 0402-04 2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C12/15	m ³		
		(0.35*0.10+0.10*0.20)*39.50	m ³	2.172	
				RAZEM	2.172
23	KNR 2-31 d.1. 0403-05 2	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		39.50	m	39.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	RAZEM	39.500
d.1.	0511-02				
2		555.00	m ²	555 000	
				RAZEM	555.000
1.3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni bitumicznej			
25	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm - warstwa ścieralna	m ²		
d.1.	0803-03				
3		1.0*42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
26	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - warstwa ścieralna, dalsze 2 cm grubości	m ²		
d.1.	0803-04				
3		Krotność = 2 1.0*58.0	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
27	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z betonu asfaltowego o grubości 12 cm	m ²		
d.1.	0801-03				
3		1.0*58.0	m ²	58 000	
				RAZEM	58.000
28	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1.	0801-04				
3		1.0*58.0	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
29	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0802-07				
3		1.0*58.0	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
30	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości - dalsze 5cm	m ²		
d.1.	0802-08				
3		Krotność = 5 1.0*58.0	m ²	58 000	
				RAZEM	58.000
31	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - materiał z rozbiórki	m ³		
d.1.	01 0207-07				
3		58.0*0.38	m ³	22.040	
				RAZEM	22.040
32	KNR-W 2-	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych	m ³		
d.1.	01 0210-04				
3		ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28 58.0*0.38	m ³	22.040	
				RAZEM	22.040
33		Oplata wysypiskowa	m ³		
d.1.					
3		58.0*0.38	m ³	22.040	
				RAZEM	22.040
34	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.	0103-04				
3		58.00	m ²	58 000	
				RAZEM	58.000
35	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.	0114-05				
3		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
36	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-06				
3		Krotność = 5 58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1. 3	KNR 2-31 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-zwirowej o le- piszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
38 d.1. 3	KNR 2-31 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-zwirowej o le- piszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęsz- czeniu Krotność = 4	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
39 d.1. 3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
40 d.1. 3	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
41 d.1. 3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
42 d.1. 3	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m ²		
		58.00	m ²	58.000	
				RAZEM	58.000
2		Ogrodzenie			
2.1		Ogrodzenie systemowe z profili stalowych			
43 d.2. 1	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod podmurówkę ogrodzenia	m		
		93.55	m	93.550	
				RAZEM	93.550
44 d.2. 1	KNR-W 2- 01 0308-10	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat gruntu III) - pod słupki ogrodzenia	dół.		
		42.000	dół.	42.000	
				RAZEM	42.000
45 d.2. 1	KNR-W 2- 02 1101-05 analogia	Obsadzenie, obetonowanie w gruncie słupków ogrodzenia systemowego o wymiarach 51x51mm, wys. 2,133m szt 42 , beton C 12/15	m ³		
		0.20*0.20*1.0*42.0	m ³	1.680	
				RAZEM	1.680
46 d.2. 1	KNR 2-31 0404-04 analogia	Prefabrykowane betonowe elementy podmurówki systemowej o wym. 380x220mm o fakturze kamienia łupanego	m		
		93.55	m	93.550	
				RAZEM	93.550
47 d.2. 1	KNR-W 2- 02 1805-11	Ogrodzenie systemowe z profili stalowych montowane na prefabrykowa- nym cokole - wymiary przęsła ogrodzenia dług. 2374mm wys. 1,219m, przęsła łączone bez spawania (93.55-5 0)*1.219	m ²		
			m ²	107.942	
				RAZEM	107.942
48 d.2. 1	KNR-W 2- 02 1205-03	Brama przesuwna systemowa z profili stalowych szer. 5.0m i wys. 1, 476m otwierana pilotem	m ²		
		5.0*1.476	m ²	7.380	
				RAZEM	7.380
49 d.2. 1	KNR-W 2- 02 1221-05	Osadzenie stalowych bram przesuwanych - dodatek za napęd	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.2. 2	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III (0.20+0.40*2)*0.80*87.50	m ³ m ³	 70.000	
				RAZEM	70.000
51 d.2. 2	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0 2x0.3 m 0.2x0 8 m, beton C 12/15 87.50	m m	 87.500	
				RAZEM	87.500
52 d.2. 2	KNR-W 2-02 1803-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,98m na słupkach stalowych z rur o śr. 76,4mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 87.50	m m	 87.500	
				RAZEM	87.500
53 d.2. 2	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 70.0-0.20*0.8*87.5	m ³ m ³	 56.000	
				RAZEM	56.000
54 d.2. 2	KNR 4-01 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III 70.0-56.0	m ³ m ³	 14.000	
				RAZEM	14.000
55 d.2. 2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast 1 km Krotność = 14 14.00	m ³ m ³	 14.000	
				RAZEM	14.000
56 d.2. 2		Oplata wysypiskowa 14.00	m ³ m ³	 14.000	
				RAZEM	14.000
3		Zielen - trawniki, nasadzenia drzew i krzewów			
57 d.3	KNR 2-21 0101-01	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy 4.00	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.3	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km 4.00	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
59 d.3	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 28 4.00	m ³ m ³	 4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.3	KNR 2-21 0202-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III zadarnionym 1200	m ² m ²	 1200.000	
				RAZEM	1200.000
61 d.3	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - świerk biały 8.00	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
62 d.3	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m - sosna zwyczajna 7.00	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
63 d.3	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 1200.00	m ² m ²	 1200.000	
				RAZEM	1200.000
64 d.3	KNR 2-21 0701-05	Pielęgnacja drzew iglastych 15.00	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.3	KNR 2-21 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim 1200	m ² m ²	 1200 000	
				RAZEM	1200.000

KONSTRUKCJA, BUDOWLANKA - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY,
DYŻURKA

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45321000-3 Izolacja cieplna
45324000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY, BUDYNEK DY-
ŻURKI
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
Serock-Miasto
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : budowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 19.11.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.11.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Serock przy ul. Nasielskiej - BUDYNEK SUW CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA					
1		BUDOWA BUDYNKU SUW - CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA			
1.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.	1	(0.60+0.40*2)*(2.74*2+7.89*2+2.14)*1.22 <ława Ł-1>	m ³	39.967	
		(0.60+0.40*2)*7.89*(1.22+0.35*4)	m ³	28.941	
		(0.80+0.40*2)*7.80*2*1.22<ława Ł-2>	m ³	30.451	
		(0.80+0.40*2)*1.0*2*(1.22+0.40)	m ³	5.184	
		(0.80+0.40*2)*1.0*2*(1.22+0.40*2)	m ³	6.464	
		(0.80+0.40*2)*1.0*2*(1.22+0.40*3)	m ³	7.744	
		(0.80+0.40*2)*1.50*2*(1.22+0.40*4)	m ³	13.536	
		0.60*0.10*(2.74*2+7.89*3+2.14)<podkład betonowy pod ławy>	m ³	1.877	
		0.80*0.10*12.30*2	m ³	1.968	
		2.50*7.62*(0.40+0.32)+10.12*7.89*(0.40+0.32) <posadzka i pospółka hali filtrów 40cm>	m ³	71.206	
		1.36*4.48*0.36 <pogłębienie pod kanał elektryczny>	m ³	2.193	
				RAZEM	209.531
2	KNR-W 2-01 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	1	209.351*0.95	m ³	198.883	
				RAZEM	198.883
3	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - dokop ręczny 5 % objętości wykopu	m ³		
d.1.	1	209.351*0.05	m ³	10.468	
				RAZEM	10.468
4	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	1	209.351	m ³	209.351	
				RAZEM	209.351
5	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV Krotność = 0.15 209.351 <wykop>	m ³		
d.1.	1	-0.60*0.40*(2.74*2+7.89*3+2.14)-0.80*0.40*12.30*2<ławy fundamentowe>	m ³	209.351	
		-1.877-1.968 <podkład betonowy pod ławy>	m ³	-15.382	
		-0.24*(2.74*2+7.89*2)*0.80-0.24*12.30*0.80*2-0.24*4.50*1.29*2 <ściany hali filtrów p.pt>	m ³	-3.845	
		-0.24*7.89*(0.80+0.35*4)	m ³	-11.592	
		-(2.50*7.62*0.40+10.12*7.89*(0.34+0.40))-1.36*4.48*0.36 <pospółka hali filtrów 40cm>	m ³	-4.166	
			m ³	-64.513	
				RAZEM	109.853
6	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 0.85 109.853	m ³		
d.1.	1		m ³	109.853	
				RAZEM	109.853
7	KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi	m ³		
d.1.	1	209.531-109.853	m ³	99.678	
				RAZEM	99.678
8	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz nadmiaru ziemi na dalsze 14km Krotność = 28 99.678	m ³		
d.1.	1		m ³	99.678	
				RAZEM	99.678
9		Oplata wysypiskowa	m ³		
d.1.	1	99.678	m ³	99.678	
				RAZEM	99.678
1.2.		Ławy i ściany fundamentowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	KNR-W 2-	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton B 7,5	m ³		
d.1.	02 1101-05	0.60*0.10*(2.74*2+7.89*3+2.14)<podkład betonowy pod ławy>	m ³	1.877	
2		0.80*0.10*12.30*2	m ³	1.968	
				RAZEM	3.845
11	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe pod ławami fundamentowymi z papy zgrzewalnej - dwukrotnie	m ²		
d.1.	202 0618-	Krotność = 2			
2	01	0.60*(2.74*2+7.89*3+2.14)<podkład betonowy pod ławy>	m ²	18.774	
		0.80*12.30*2	m ²	19.680	
				RAZEM	38.454
12	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0202-01	0.60*0.40*(2.74*2+7.89*3+2.14) <ławy ł1>	m ³	7.510	
2				RAZEM	7.510
13	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0202-02	0.80*0.40*(12.30-4.50)*2<ławy ł 2>	m ³	4.992	
2				RAZEM	4.992
14	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe schodkowe żelbetowe szerokości do 2 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0202-05	0.80*0.40*4.50*2+0.80*0.35*0.40*4 <ława ł-2 schodkowa>	m ³	3.328	
2				RAZEM	3.328
15	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-I śr. 6mm (zbrojenie słóp fundamentowych ław i starterów trzpieni)	t		
d.1.	02 0259-01	(0.7+0.7+1.0+45.3+88.9+166.9+2.0+6.0+6.0)*0.001*0.45	t	0.143	
2				RAZEM	0.143
16	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 8mm	t		
d.1.	02 0259-02	3.30*0.001*0.45	t	0.001	
2				RAZEM	0.001
17	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr 12mm	t		
d.1.	02 0259-02	(15.6+127.8+22.5+262.3+417.3+51.5)*0.001*0.45	t	0.404	
2				RAZEM	0.404
18	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm	t		
d.1.	02 0259-02	(60+96.6+34+113.6)*0.001*0.45	t	0.137	
2				RAZEM	0.137
19	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 20mm	t		
d.1.	02 0259-02	(39.5+39.5+213.1)*0.001*0.45	t	0.131	
2				RAZEM	0.131
20	KNR-W 2-	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M12	m ³		
d.1.	02 0101-06	0.24*(2.74*2+7.89*2)*0.82 < na ławie ł1>	m ³	4.184	
2		0.24*7.80*0.82*2 <ławy ł-2>	m ³	3.070	
		0.24*1.0*(0.82+0.35)*2+0.24*1.0*(0.82+0.35*2)*2+0.24*1.0*(0.82+0.35*3)*2+0.24*1.50*(0.82+0.35*4)*2<na ławach schodkowych>	m ³	3.787	
		0.24*7.89*(0.82+0.35*4) <ława ł1 od strony piwnicy>	m ³	4.204	
		0.24*1.18*0.82 <fundament komina>	m ³	0.232	
				RAZEM	15.477
21	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowo-kauczukowych gęstych - pierwsza warstwa - izolacja ław fundamentowych i ścian w części podziemnej	m ²		
d.1.	02 0603-05	0.40*(2.74*2+7.89*3+2.14)*2 <ławy ł1>	m ²	25.032	
2		0.40*(12.30-4.50)*2*2<ławy ł 2>	m ²	12.480	
		0.40*4.50*2*2+0.40*0.35*4*2 <ława ł-2 schodkowa>	m ²	8.320	
				RAZEM	45.832

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	NNRNKB d.1. 202 0618- 2 01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ścian fundamentowych z papy zgrzewalnej - dwukrotnie Krotność = 2 $0.24 \cdot (7.89 \cdot 3 + 15.04 \cdot 2 + 2.74)$	m ² m ²	 13.558	
				RAZEM	13.558
23	KNR-W 2- d.1. 02 0615-04 2 analogia	Izolacje pionowa z folii PE ścian fundamentowych zewnętrznych $(7.89 + 15.07 \cdot 2) \cdot 0.82$	m ² m ²	 31.185	
				RAZEM	31.185
24	KNR-W 2- d.1. 02 0608-08 2 analogia	Izolacje cieplne z płyt styropianowych ekstrudowanych XPS grub 15cm 31.185	m ² m ²	 31.185	
				RAZEM	31.185
1.3		Konstrukcje żelbetowe			
25	KNR-W 2- d.1. 02 0208-04 3	Trzpienie żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C20/25 -T-2.3.1, T 2.3.2 $0.24 \cdot 0.35 \cdot 4.82 \cdot 4$ <trzpień T-2.3.1> $0.24 \cdot 0.35 \cdot 6.21 \cdot 2$ <trzpień T-2.3.2> $0.24 \cdot 0.24 \cdot 0.52 \cdot 3 + 0.24 \cdot 0.24 \cdot 0.42 \cdot 6$ <słupki w murach ogniowych>	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.620 1.043 0.235	
				RAZEM	2.898
26	KNR-W 2- d.1. 02 20225- 3 04	Wierńce monolityczne na ścianach zewn. o szerokości do 30 cm - beton C 20/25 $0.24 \cdot 0.24 \cdot (2.74 \cdot 2 + 7.89 \cdot 2 + 2.50)$ <chlorownia, warsztat> $0.24 \cdot 0.32 \cdot 12.30 \cdot 2$ <hydroformia> $0.24 \cdot 0.18 \cdot (7.89 + 15.04 \cdot 2)$ <na murze ogniowym nad hydroformią>	m ³ m ³ m ³ m ³	 1.369 1.889 1.640	
				RAZEM	4.898
27	KNR-W 2- d.1. 02 0210-03 3	Nadproża Nz-1 24x40cm dług. 3,0m z betonu C 20/25 $0.24 \cdot 0.40 \cdot 3.0$	m ³ m ³	 0.288	
				RAZEM	0.288
28	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 6mm $2.898 \cdot 0.02$ <trzpień> $140 \cdot 0.288 \cdot 0.001$ <nadproża żelbetowe>	t t t	 0.058 0.040	
				RAZEM	0.098
29	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 12-16 $4.898 \cdot 0.200$ <słupy i trzpień>	t t	 0.980	
				RAZEM	0.980
30	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III, A-IIIIN śr. 8mm - nadproża żelbetowe $0.288 \cdot (296 + 39) \cdot 0.001$	t t	 0.096	
				RAZEM	0.096
31	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 12mm $101 \cdot 0.90 \cdot 0.001$	t t	 0.091	
				RAZEM	0.091
32	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm $107 \cdot 1.60 \cdot 0.001$	t t	 0.171	
				RAZEM	0.171
33	KNR-W 2- d.1. 02 20226- 3 01	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - płyty stropowe grubości 5-7 cm o długości płyt 3,0-6,0 m $2.74 \cdot 7.89$ <chlorownia i warsztat>	m ² m ²	 21.619	
				RAZEM	21.619
34	KNR-W 2- d.1. 02 20226- 3 05	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - wykonanie nadbetonu grub. 15cm z betonu C 20/25	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		21.619*0.15	m ³	3.243	
				RAZEM	3.243
35	KNR-W 2- d.1. 02 20225- 3 07	Zbrojenie nadbetonu - siatka z prętów żebrowanych Q355/150x150/d8	l		
		0.095	l	0 095	
				RAZEM	0.095
36	KNR-W 2- d.1. 02 0302-02 3 analogia	Strop żelbetowy z płyt kanałowych (otworowych) powierzchnia 97 m2 - nad hydrofornią	elem.		
		10.00	elem.	10.000	
				RAZEM	10.000
37	KNR-W 2- d.1. 02 20225- 3 01 analogia	Nadbeton stropu kanałowego w spadku grubości 5-15cm cm - beton C 20/25	m ³		
		97.0*0.10	m ³	9.700	
				RAZEM	9.700
38	KNR-W 2- d.1. 02 0259-01 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-I śr. 6mm - zbrojenie wieńców	t		
		86*0.2*0.001	t	0.017	
				RAZEM	0.017
39	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 8mm - zbrojenie wieńców	l		
		86*0.4*0.001	l	0 034	
				RAZEM	0.034
40	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 12mm - zbrojenie wieńców	t		
		0.316	t	0.316	
				RAZEM	0.316
41	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm - zbrojenie wieńców	t		
		86*1.60*0.001	t	0.138	
				RAZEM	0.138
42	KNR-W 2- d.1. 02 0253-04 3	Fundamenty blokowe pod maszyny o objętości do 5 m3, beton C 20/25 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		1.90*8.60*0.30	m ³	4.902	
				RAZEM	4.902
43	KNR-W 2- d.1. 02 0259-06 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 8-10 mm	t		
		(109*0.4+24*0.6)*0.001	t	0.058	
				RAZEM	0.058
44	KNR-W 2- d.1. 02 0259-06 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 12mm	t		
		269*0.9*0.001	t	0.242	
				RAZEM	0.242
45	KNR-W 2- d.1. 02 0259-06 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 16mm	l		
		111*1.60*0.001	l	0.178	
				RAZEM	0.178
46	KNR-W 2- d.1. 02 0608-08 3 analogia	Dylatacja z płyt styropianowych grub. 2cm i szer 20cm - po obwodzie fundamentu pod filtry	m ²		
		(1.90+8.60)*0.20	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
47	KNR-W 2- d.1. 02 1101-05 3	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m ³		
		1.36*4.48*0.10+0.60*3.65*0.10	m ³	0.828	
				RAZEM	0.828

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR-W 2- d.1. 02 0701-01 3	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm -beton C 20/25	m ²		
		1.36*4.48 <kanał technologiczny>	m ²	6.093	
		0.60*3.65 <kanał elektryczny>	m ²	2.190	
				RAZEM	8.283
49	KNR-W 2- d.1. 02 0701-02 3	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości (dalsze 3cm) - beton C 20/25 Krotność = 3	m ²		
		1.36*4.48*8 <kanał technologiczny>	m ²	48.742	
		0.60*3.65*5 <kanał elektryczny>	m ²	10.950	
				RAZEM	59.692
50	KNR-W 2- d.1. 02 0701-03 3	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 12 cm - beton C 20/25	m ²		
		(4.48*2+1.0)*1.0 <kanał technologiczny>	m ²	9.960	
		(3.65*2+0.30)*0.50 <kanał elektryczny>	m ²	3.800	
				RAZEM	13.760
51	KNR-W 2- d.1. 02 0701-04 3	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu - dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubości - beton C 20/25	m ²		
		(4.48*2+1.0)*1.0*6 <kanał technologiczny>	m ²	59.760	
		(3.65*2+0.30)*0.50*3 <kanał elektryczny>	m ²	11.400	
				RAZEM	71.160
52	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 8mm	t		
		0.331	t	0.331	
				RAZEM	0.331
53	KNR-W 2- d.1. 02 0701-10 3	Obramowanie z kątownika 60x40x5 kanału wewnątrz budynku	m		
		4.30*2+1.14+3.50*2+0.44	m	17.180	
				RAZEM	17.180
54	KNR-W 2- d.1. 02 0702-09 3 analogia	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku ażurowymi kratami pomostowymi ocynkowanymi	m ²		
		1.10*1.0*3+1.10*0.64*2+0.40*1.0*3+0.40*0.485*1	m ²	6.102	
				RAZEM	6.102
55	KNR-W 2- d.1. 02 0615-04 3 analogia	Dylatacja ścian kanału od ścian - 2 x folia budowlana PE Krotność = 2	m ²		
		(1.36+4.48)*0.98	m ²	5.723	
		(0.60+3.65)*0.65	m ²	2.762	
				RAZEM	8.485
1.4		Roboty murowe			
56	NNRNKB d.1. 202 0154- 4 01	(z.II) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego o gr. 24 cm	m ²		
		(7.89+15.04*2)*5.02+7.89*4.14 <hydrofornia>	m ²	223.274	
		(6.74+2.50)*4.0	m ²	36.960	
		-1.30*2.15-1.10*2.15-2.40*3.0 <drzwi>	m ²	-12.360	
		-1.50*0.90*5 <okna>	m ²	-6.750	
				RAZEM	241.124
57	KNR-W 2- d.1. 02 0132-01 4	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szl		
		5.00	szl	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR-W 2- d.1. 02 0132-02 4	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szl		
		3.00	szl	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR-W 2- d.1. 02 0132-05 4	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1.80*5*2+1.40*2+1.50*2	m	23.800	
				RAZEM	23.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60 d.1 4	KNR-W 2-02 0103-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 ceg. $(2.17+1.63+1.85)*3.61$	m ² m ²	 20.396	 20.396
61 d.1 4	KNR-W 2-02 0616-08 analogia	Dylatacja z płyt styropianowych szer. 0,24m i grub. 2.0cm między budynkiem hydroforni a bud. biurowym 7.23*2	m m	 14.460	 14.460
62 d.1 4	KNR-W 2-02 0616-02	Dylatacja z płyt styropianowych szer. 0,24m i grub. 2.0cm między bud. hydroforni a bud. biurowym 7.89	m m	 7.890	 7.890
63 d.1 4	KNR-W 2-02 0128-05	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych 4.0*4	m m	 16.000	 16.000
64 d.1 4	KNR-W 2-02 0129-01	Okladanie (szpaldowanie) kominów ceglami grubości 1/4 ceg. $(1.18+0.32*2)*4.00$	m ² m ²	 7.280	 7.280
65 d.1 4	KNR-W 2-02 0128-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł o przekroju przewodu 1/2x1/2 ceg. 1.18*0.35*0.90	m ³ m ³	 0.372	 0.372
66 d.1 4	KNR-W 2-02 0220-05	Nakrywy kominów o średniej grubości 7 cm $(1.18+0.14)*(0.35+0.14)$	m ² m ²	 0.647	 0.647
1.5		Dach budynku technologicznego			
67 d.1 5	KNR-W 2-02 0515-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy cynkowo-tytanowej 0,6mm (na styku połaci dachowej ze ścianami + obróbki kominów) 0.24*7.40 $0.24*(1.18+0.24*2+0.35)*2$	m ² m ² m ²	 1.776 0.965	 2.741
68 d.1 5	KNR-W 2-02 0515-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z cynku $0.58*(7.89+15.04*2) <\text{mury ogniowe hydrofornia}>$	m ² m ²	 22.023	 22.023
69 d.1 5	KNR-W 2-02 0536-03	Obrobienie dylatacji - z blachy cynkowo-tytanowej 0.20*8.0	m ² m ²	 1.600	 1.600
70 d.1 5	KNR 0-15II 0527-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej - jedna warstwa 7.65*14.80	m ² m ²	 113.220	 113.220
71 d.1 5	KNR 0-15II 0527-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym - każda następna warstwa 113.22	m ² m ²	 113.220	 113.220
72 d.1 5	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych wodoodpornych grub. 20cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 113.22	m ² m ²	 113.220	 113.220
				RAZEM	113.220

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR 9-11 d.1. 0101-04 5 analogia	Ułożenie sposobem ręcznym geowłókniny wzmocnionej na płytach styropianowych - dach hydroforni	m ²		
		113.22	m ²	113.220	
				RAZEM	113.220
74	KNR-W 2- d.1. 02 1103-04 5 analogia	Żwir płukany grub. warstwy 8-19cm - na dachu hydroforni	m ³		
		6.0*10.6*0.14	m ³	8.904	
				RAZEM	8.904
75	KNR-W 2- d.1. 02 1103-04 5 analogia	Żwir płukany grub. warstwy 3-14cm - na dachu hydroforni	m ³		
		(3.0*7.40+0.70*11.3*2+0.70*6.0)*0.085	m ³	3.589	
				RAZEM	3.589
76	KNR 2-31 d.1. 0502-01 5 analogia	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm układane na sucho - na dachu hydroforni	m ²		
		3.0*7.40+0.70*11.3*2+0.70*6.0	m ²	42.220	
				RAZEM	42.220
77	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 5 0405-03 analogia	Wpusty dachowe tarasowe	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.6	45421000-4	Stolarka okienna i drzwiowa			
78	KNR-W 2- d.1. 02 1018-03 6	Okna z kształowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 1.0-1.5 m ²	m ²		
		1.50*0.90*5 <okno O6>	m ²	6.750	
				RAZEM	6.750
79	KNR-W 2- d.1. 02 1203-02 6	Drzwi stalowe pełne zewnętrzne ocieplone : dwuskrzydłowe o wym. 1,30*2,15m DZ2 szt 1 oraz 1-skrzydłowe o wym. 1,15*2,10m DZ3 szt 1	m ²		
		1.30*2.15+1.10*2.15	m ²	5.160	
				RAZEM	5.160
80	KNR-W 2- d.1. 02 1205-01 6	Brama zewnętrzna stalowa ocieplona dwuskrzydłowa 2,40x3,0m z dodatkowymi drzwiami w skrzydle bramy 90x200cm - brama DZ4	m ²		
		2.40*3.0	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
1.7		Posadzki			
81	KNR-W 2- d.1. 02 1103-03 7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m ³		
		(2.50*2.50+2.50*4.91+12.06*7.65)*0.40-1.36*4.48*0.40-0.60*3.65*0.40	m ³	41.000	
				RAZEM	41.000
82	KNR-W 2- d.1. 01 0228-01 7	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		41.00	m ³	41.000	
				RAZEM	41.000
83	KNR-W 2- d.1. 02 1101-07 7	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C8/10	m ³		
		(2.50*2.50+2.50*4.91+12.06*7.65)*0.10-1.36*4.48*0.10-0.60*3.65*0.10	m ³	10.250	
				RAZEM	10.250
84	NNRNKB d.1. 202 0618- 7 01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe na podkładzie betonowym z papy zgrzewalnej - hydroizolacja dwukrotnie Krotność = 2	m ²		
		(2.50*2.50+2.50*4.91+12.06*7.65)-1.36*4.48-0.60*3.65	m ²	102.501	
				RAZEM	102.501
85	KNR-W 2- d.1. 02 0608-03 7	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 grub. 15cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		102.501	m ²	102.501	
				RAZEM	102.501

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR-W 2-02 0615-01	Izolacje z folii PE na sucho poziome - jedna warstwa	m ²		
d.1.	7	analogia			
		102.501	m ²	102.501	
				RAZEM	102.501
87	KNR 2-22 1003-01	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na ostro - beton C 20/25	m ²		
d.1.	7	analogia			
		102.501	m ²	102.501	
				RAZEM	102.501
88	KNR 2-22 1003-03	Posadzki betonowe - dodatek za pogrubienie o 1 cm - beton C 20/25	m ²		
d.1.	7	Krotność = 2			
		102.501	m ²	102.501	
				RAZEM	102.501
89	KNR-W 2-02 1116-07	Posadzki cementowe - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
d.1.	7				
		102.501	m ²	102.501	
				RAZEM	102.501
90	NNRNKB 202 2806-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowych o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ²	m ²		
d.1.	7	(2.50*4.91+12.06*7.65)-1.0*4.30-0.30*3.50	m ²	99.184	
				RAZEM	99.184
91	KNR-W 2-02 1109-05	Posadzki z płytek chemooodpornych na zaprawie klejowej układane metodą regularną (chlorownia)	m ²		
d.1.	7				
		6.25	m ²	6.250	
				RAZEM	6.250
92	NNRNKB 202 2809-02	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m ²	m		
d.1.	7				
		2.50*4+2.50*4.91+12.09*2+7.65*2+8.60*2+1.90*2	m	82.755	
		-1.30-1.10-2.40	m	-4.800	
				RAZEM	77.955
1.8	45410000-4	Tynki wewnętrzne i okładziny ścian			
93	KNR 4-01 0703-03	Umocowanie sialki 'Rabitza' na belkach nadproży	m		
d.1.	8				
		(0.24+0.40*2)*3.0	m	3.120	
		(0.19+0.12)*(1.80*5*2+1.40*2+1.50*2)	m	7.378	
				RAZEM	10.498
94	KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m ²		
d.1.	8				
		(2.50*6+4.91*2)*4.0+(12.06*2+7.65*2)*3.90	m ²	253.018	
		-1.50*0.90*5-2.40*3.0-1.15*2.15-1.30*2.15	m ²	-19.218	
				RAZEM	233.800
95	KNR-W 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach - hydrofornia	m ²		
d.1.	8				
		6.25+11.98+12.06*7.65	m ²	110.489	
				RAZEM	110.489
96	KNR-W 2-02 0840-04	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej	m ²		
d.1.	8				
		(2.50+4.91)*2.50*2+(7.65+11.91)*2.50*2 <hydrofornia>	m ²	134.850	
		-1.30*2.15-2.40*2.50-1.50*0.90*5	m ²	-15.545	
				RAZEM	119.305
97	KNR-W 2-02 0840-04	Licowanie ścian płytkami chemooodpornymi w pomieszczeniu chlorowni	m ²		
d.1.	8				
		2.50*4*2.50-1.15*2.15	m ²	22.528	
				RAZEM	22.528
98	KNR-W 2-02 0840-08	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe	m		
d.1.	8				
		2.50*14+0.90*5*2	m	44.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	NNRNKB	(z.VI) Okładziny parapetów z płytek kamionkowych o wym. 20x20 cm na	m ²	RAZEM	44.000
d.1.	202 2804-8	zaprawie klejowej o grub.warstwy 4 mm			
	01	0 16*1.50*5	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
100	KNR-W 2-	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej grub. 10cm pionowe z płyt układanych na sucho	m ²		
d.1.	02 0612-06				
	8	29.835	m ²	29.835	
				RAZEM	29.835
101	NNRNKB	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych ognio i wodoodpornych grub. 12, 5mm na ścianach na ruszcie metalowym 100	m ²		
d.1.	202 2027-8				
	05	29.835	m ²	29.835	
				RAZEM	29.835
102	KNR-W 2-	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych ognioi wodoodpornych grub 12, 5mm - dodatek za drugą warstwę na rusztach na ścianach	m ²		
d.1.	02 2008-07				
	8	29.835	m ²	29.835	
				RAZEM	29.835
1.9		Malowanie			
103	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi pod malowanie - powierzchnie poziome	m ²		
d.1.	202 1134-9				
	01	6.25+11.98+91.06 <sufity>	m ²	109.290	
				RAZEM	109.290
104	NNRNKB	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe	m ²		
d.1.	202 1134-9				
	02	(2.50*6+4.91*2)*(4.0-2.50)	m ²	37.230	
		(7.65+12.06)*(3.90-2.50)*2	m ²	55.188	
				RAZEM	92.418
105	KNR-W 2-	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m ²		
d.1.	02 1510-01				
	9	109.29+92.418	m ²	201.708	
				RAZEM	201.708
106	KNR-W 2-	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - dod.za każde dalsze malowanie	m ²		
d.1.	02 1510-02				
	9	201.708	m ²	201.708	
				RAZEM	201.708
1.10		Elementy ślusarskie - balustrady, drabiny			
107	KNR-W 2-	Drabiny wewnętrzne pionowe ze stali cynkowanej ogniowo o długości do 3 m	m		
d.1.	02 1213-01				
	10	3.50+2.80	m	6.300	
				RAZEM	6.300
108	KNR-W 2-	Balustrady larasowe ze stali nierdzewnej	m		
d.1.	02 1209-01				
	10	3.20*2+7.40	m	13.800	
				RAZEM	13.800
109	NNRNKB	Daszki systemowe - konstrukcja ze stali nierdzewnej szklona szkłem bezpiecznym	m ²		
d.1.	202 1019-06				
	10	1.30*1.50	m ²	1.950	
	analogia			RAZEM	1.950
1.11		Elewacja -docieplenie i elementy zewnętrzne			
110	KNR 0-33	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych EPS 100 038 o gr. 20 cm (roboty wykonywane ręczne)	m ²		
d.1.	0101-04				
	11	(8.13+15.04*2)*5.04<hydrofornia>	m ²	192.578	
		-1.50*0.90*5-1.30*2.15-1.15*2.15-2.40*3.0 <okna i drzwi>	m ²	-19.218	
		-1.0*5.04*2 <ocieplenie z wełny mineralnej>	m ²	-10.080	
				RAZEM	163.280

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 0-33 d.1. 11	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr 20 cm (roboty wykonywane ręczne)	m ²		
	0102-04	10.09 <ocieplenie z wełny mineralnej>	m ²	10.090	
				RAZEM	10.090
112	KNR 0-33 d.1. 11	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne)	m ²		
	0101-05	163.28+10.09	m ²	173.370	
				RAZEM	173.370
113	KNR 0-33 d.1. 11	Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian	szt.		
	0123-01	173.37*4	szt.	693.480	
				RAZEM	693.480
114	KNR 0-33 d.1. 11	Ochrona narożników wypukłych	m		
	0121-01	2 15*4+3.0*2	m	14.600	
				RAZEM	14.600
115	KNR 0-33 d.1. 11	Tynki elewacyjne silikonowe na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej	m ²		
	0124-01	173.37	m ²	173.370	
				RAZEM	173.370
116	KNR 0-33 d.1. 11	Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne o wysokiej przepuszczalności pary wodnej o strukturze baranek o uziarnieniu 2,0 mm, wykonywane ręcznie	m ²		
	0125-03	173.37	m ²	173.370	
				RAZEM	173.370
117	KNR 0-33 d.1. 11	Malowanie elewacji farbą silikatowo-żywiczną	m ²		
	0128-01	173.37	m ²	173.370	
				RAZEM	173.370
118	KNR-W 2- d.1. 11	Wykładzina elewacyjna drewniana lub drewnopodobna zabezpieczona lakierem drewnochronym	m ²		
	02 1036-03 analogia	0.90*2.10*3	m ²	5.670	
				RAZEM	5.670
119	KNR-W 2- d.1. 11	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z cynku - parapety zewnętrzne z blachy cynkowo-tytanowej	m ²		
	02 0515-02 analogia	0.36*1.50*5	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
120	KNR-W 2- d.1. 11	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy z cynkowo-tytanowej	m		
	02 0527-02	4.80*2	m	9.600	
				RAZEM	9.600
121	KNR-W 2- d.1. 11	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m ²		
	02 1603-01	(15.07*2+11.10)*5.0	m ²	206.200	
				RAZEM	206.200
122	KNR 2-02 d.1. 11	Czas pracy rusztowań grupy 1			
	r.16 z.sz.5.15				
123	KNR 2-31 d.1. 11	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		
	0101-07	0.50*(15.04*2+8.30)-0.50*(1.40*2+2.40)<opaska żwirowa>	m ²	16.590	
		1.40*1.60*2+2.80*1.60 <kostka brukowa bet.>	m ²	8.960	
				RAZEM	25.550
124	KNR 2-31 d.1. 11	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m ²		
	0101-08	25.55	m ²	25.550	
				RAZEM	25.550

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	KNR 2-31 d.1. 0407-04 11	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (15.04+0.50)*2+8.30+1.10*2*3	m m	 45.980	 45.980
				RAZEM	45.980
126	KNR 2-31 d.1. 0114-07 11	Podbudowa z kruszywa łamanego (kliniec) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 8.96	m ² m ²	 8.960	 8.960
				RAZEM	8.960
127	KNR 2-31 d.1. 0114-08 11	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 8.96	m ² m ²	 8.960	 8.960
				RAZEM	8.960
128	KNR 2-31 d.1. 23101-01 11	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podbudowie filtracyjnej o grubości 20 cm 8.96	m ² m ²	 8.960	 8.960
				RAZEM	8.960
129	KNR 2-31 d.1. 0202-01 11 analogia	Opaska żwirowa - dolna warstwa rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 16.59	m ² m ²	 16.590	 16.590
				RAZEM	16.590
130	KNR 2-31 d.1. 0202-02 11	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 10 16.59	m ² m ²	 16.590	 16.590
				RAZEM	16.590
2		DYŻURKA			
2.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
131	KNR-W 2- d.2. 01 0115-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym (0.50+0.40*2)*(3.79+5.25)*2*1.30 (1.0+0.40*2)*(1.0+0.40*2)*1.30*2	m ³ m ³ m ³	 30.555 8.424	 38.979
				RAZEM	38.979
132	KNR-W 2- d.2. 01 0211-09 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III (0.50+0.40*2)*(3.79+5.25)*2*1.30 (1.0+0.40*2)*(1.0+0.40*2)*1.30*2	m ³ m ³ m ³	 30.555 8.424	 38.979
				RAZEM	38.979
133	KNR-W 2- d.2. 01 0304-02 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu laczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu III) - wybranie ziemi z przestrzeni między fundamentami pod posadzkę i opaskę 3.55*5.0*0.52 1.90*5.50*0.30+0.50*(6.50+4.54*2)*0.30	m ³ m ³ m ³	 9.230 5.472	 14.702
				RAZEM	14.702
134	KNR-W 2- d.2. 01 0312-02 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 38.979 <wykop> 0.50*0.10*(3.79+5.25)*2<podsypka> -1.0*1.0*0.10*2 -0.50*0.40*(3.79+5.25)*2 <ławy fundamentowe> -1.0*1.0*0.40*2 <stopy fundamentowe> -0.24*(3.79+5.25)*0.80*2 <ściany fundamentowe> -0.25*0.25*2*0.8 <słupy fundamentowe>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 38.979 0.904 -0.200 -3.616 -0.800 -3.471 -0.100	 31.696
				RAZEM	31.696
135	KNR-W 2- d.2. 01 0207-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 38.979-31.696 14.702	m ³ m ³ m ³	 7.283 14.702	 21.985
				RAZEM	21.985

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.2. 1	KNR-W 2- 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28 21.985	m ³		
			m ³	21.985	
				RAZEM	21.985
137 d.2. 1		Opłata wysypiskowa	m ³		
		21.985	m ³	21.985	
				RAZEM	21.985
2.2		Fundamenty			
138 d.2. 2	KNR-W 2- 02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton C8/10 0.50*0.10*(3.79+5.25)*2 1.0*1.0*0.10*2	m ³ m ³ m ³	 0.904 0.200	
				RAZEM	1.104
139 d.2. 2 01	NNRNKB 202 0618-	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe pod ławami fundamentowymi z papy zgrzewalnej - dwukrotnie Krotność = 2 0.50*(3.79+5.25)*2 1.0*1.0*2	m ² m ² m ²	 9.040 2.000	
				RAZEM	11.040
140 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 0.50*0.40*(3.79+5.25)*2	m ³ m ³	 3.616	
				RAZEM	3.616
141 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0.8m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 1.0*1.0*0.40*2	m ³ m ³	 0.800	
				RAZEM	0.800
142 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0101-06	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 0.25*(3.79+5.25)*0.80*2	m ³ m ³	 3.616	
				RAZEM	3.616
143 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowo-kauczukowych gęstych - pierwsza warstwa - izolacja ław fundamentowych i ścian w części podziemnej 0.40*(3.79+5.25)*2*2 <ławy fundamentowe> 0.40*1.0*4*2<stopy fundamentowe> (3.79+5.25)*0.80*2*2 <ściany fundamentowe> 0.25*4*0.80*2<slupy p.pt>	m ² m ² m ² m ²	 14.464 3.200 28.928 1.600	
				RAZEM	48.192
144 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0602-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowo-kauczukowych gęstych - pierwsza warstwa 1.0*1.0*2-0.25*0.25*2	m ² m ²	 1.875	
				RAZEM	1.875
145 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0615-04	Izolacje pionowa z folii PE ścian fundamentowych zewnętrznych analogia 0.40*(3.79+5.25)*2*2 <ławy fundamentowe> 0.40*1.0*4*2+1.0*1.0*2-0.25*0.25*2<stopy fundamentowe> (3.79+5.25)*0.80*2*2 <ściany fundamentowe> 0.25*4*0.80*2<slupy p.pt>	m ² m ² m ² m ² m ²	 14.464 5.075 28.928 1.600	
				RAZEM	50.067
146 d.2. 2	KNR-W 2- 02 0608-08	Izolacje cieplne z płyt styropianowych ekstrudowanych XPS grub 15cm analogia (3.79+5.25)*0.80*2*2 <ściany fundamentowe>	m ² m ²	 28.928	
				RAZEM	28.928
2.3		Konstrukcje żelbetowe			
147 d.2. 3	KNR-W 2- 02 0208-04	Slupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu - słupy i trzpienie żelbetowe - beton C 20/25	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.25*0.25*(2.84+0.80)*2 <slupy>	m ³	0.455	
		0.24*0.24*(2.654+0.80)+0.24*0.24*(2.75+0.80)*2 <trzenie żelbetowe>	m ³	0.608	
				RAZEM	1.063
148	KNR-W 2- d.2. 02 0210-02 3	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
		0.24*(1.54*2+5.25+1.10)*0.609	m ³	1.378	
				RAZEM	1.378
149	KNR-W 2- d.2. 02 0217-02 3	Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ²		
		6.30*6.55	m ²	41.265	
				RAZEM	41.265
150	KNR-W 2- d.2. 02 0217-05 3	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ²		
		6.30*6.55	m ²	41.265	
				RAZEM	41.265
151	KNR-W 2- d.2. 02 0259-01 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-I śr. 6mm	t		
		(27.4+0.8+4.4+8.0+10.0+4.7+17.8+34.3+40.0)*0.001	t	0.147	
				RAZEM	0.147
152	KNR-W 2- d.2. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 8-10mm	t		
		(232.8+193+113.0+111.2+93.3+94.3+12.9+9.2+5.6)*0.001	t	0.865	
				RAZEM	0.865
153	KNR-W 2- d.2. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 12mm	t		
		(106.5+11.2+13.60+14.2+21.3+63.4+11.1+14.5+10.4)*0.001	t	0.266	
				RAZEM	0.266
154	KNR-W 2- d.2. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm	t		
		(11.0+21.8)*0.001	t	0.033	
				RAZEM	0.033
2.4		Dach pokrycie			
155	KNR-W 2- d.2. 02 0615-01 4 analogia	Izolacje z folii polietylenowej na sucho poziome - jedna warstwa	m ²		
		6.30*6.55	m ²	41.265	
				RAZEM	41.265
156	KNR-W 2- d.2. 02 0608-03 4	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 038 grub. 20cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		6.30*6.55	m ²	41.265	
				RAZEM	41.265
157	KNR 0-23 d.2. 2612-05 4 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szt		
		6.30*6.55*4	szt	165.060	
				RAZEM	165.060
158	KNR 0-15II d.2. 0527-01 4	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej - jedna warstwa	m ²		
		6.30*6.55	m ²	41.265	
				RAZEM	41.265
159	KNR 0-15II d.2. 0527-02 4	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym - każda następna warstwa	m ²		
		6.30*6.55	m ²	41.265	
				RAZEM	41.265
2.5		Roboty murowe i tynki wewnętrzne, malowanie			
160	KNR-W 2- d.2. 02 0604-01 5	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych murowanych z wyrównaniem zaprawą	m ²		
		0.24*(3.79+5.25)*2	m ²	4.339	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161	NNRNKB d.2. 202 0154- 5 01	(z.II) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego o gr. 24 cm $(2.08+5.25+0.98)*2.70+(1.42+5.25+1.42)*0.85$	m ² m ²	RAZEM 29.314	4.339 29.314
162	KNR-W 2- d.2. 02 0135-01 5	Obsadzenie podokienników z PVC długości do 1 m 1	szt szt	1.000	1.000
163	KNR-W 2- d.2. 02 0135-02 5	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z PVC długości ponad 1 m 7.00	szt szt	7.000	7.000
164	KNR-W 2- d.2. 02 0135-02 5	Obsadzenie podokienników wewnętrznych z konglomeratu kamiennego 1.0*15+1.50	m m	16.500	16.500
165	KNR-W 2- d.2. 02 2010-01 5	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego Nidalit grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach na podłożu ceramicznym - ściany murowane $29.314+(0.24+1.10+1.42*2+5.0)*0.61$	m ² m ²	34.914	34.914
166	KNR-W 2- d.2. 02 2010-08 5	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego Nidalit grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 5 mm 34.914	m ² m ²	34.914	34.914
167	KNR-W 2- d.2. 02 2010-04 5	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego Nidalit grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na stropach na podłożu betonowym 3.50*5.0	m ² m ²	17.500	17.500
168	NNRNKB d.2. 202 1134- 5 02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe $29.314+(0.24+1.10+1.42*2+5.0)*0.61$	m ² m ²	34.914	34.914
169	NNRNKB d.2. 202 1134- 5 01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie poziome 3.50*5.10	m ² m ²	17.850	17.850
170	KNR-W 2- d.2. 02 1510-03 5	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem 34.914+17.85	m ² m ²	52.764	52.764
171	KNR-W 2- d.2. 02 1510-04 5	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie 34.914+17.85	m ² m ²	52.764	52.764
2.6		Stolarka okienna i drzwiowa		RAZEM	52.764
172	KNR-W 2- d.2. 02 1039-02 6	Okna aluminiowe o powierzchni 1.0-2.0 m2 $(1.45+1.0+1.42)*1.30$	m ² m ²	5.031	5.031
173	KNR-W 2- d.2. 02 1039-03 6	Okna aluminiowe o powierzchni ponad 2.0 m2 2.20*1.30*2	m ² m ²	5.720	5.720
				RAZEM	5.720

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNR-W 2- d.2. 02 1040-01 6	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe	m ²		
		2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
2.7		Posadzka z podłożem			
175	KNR-W 2- d.2. 02 1103-03 7	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - pospółka	m ³		
		3.55*5.0*0.20	m ³	3.550	
				RAZEM	3.550
176	KNR-W 2- d.2. 01 0228-01 7	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		3.55	m ³	3.550	
				RAZEM	3.550
177	KNR-W 2- d.2. 02 1101-05 7	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton C8/10	m ³		
		3.55*5.0*10.0	m ³	177.500	
				RAZEM	177.500
178	NNRNKB d.2. 202 0618- 7 01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe na podkładzie betonowym z papy zgrzewalnej - hydroizolacja dwukrotnie Krotność = 2	m ²		
		3.55*5.0	m ²	17.750	
				RAZEM	17.750
179	KNR-W 2- d.2. 02 0608-03 7	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 grub. 15cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²		
		3.55*5.0	m ²	17.750	
				RAZEM	17.750
180	KNR-W 2- d.2. 02 0615-01 7 analogia	Izolacje z folii polietylenowej na sucho poziome - jedna warstwa	m ²		
		3.55*5.0	m ²	17.750	
				RAZEM	17.750
181	KNR 2-22 d.2. 1003-01 7 analogia	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na ostro - beton C 20/25	m ²		
		3.55*5.0	m ²	17.750	
				RAZEM	17.750
182	KNR-W 2- d.2. 02 1116-07 7	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		3.55*5.0	m ²	17.750	
				RAZEM	17.750
183	NNRNKB d.2. 202 2806- 7 05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowych o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m ²		
		3.55*5.0	m ²	17.750	
				RAZEM	17.750
2.8		Elewacja i elementy zewnętrzne			
184	KNR 0-33 d.2. 0101-04 8	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych EPS 100 038 o gr. 20 cm (roboty wykonywane ręczne)	m ²		
		(5.88+1.54+2.44)*2.70	m ²	26.622	
		(1.54*2+5.25+1.10)*0.609	m ²	5.743	
		(1.42+5.25+1.42)*0.85	m ²	6.876	
				RAZEM	39.241
185	KNR 0-33 d.2. 0101-05 8	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne)	m ²		
		39.241	m ²	39.241	
		0.25*4*2*2.84<slupy>	m ²	5.680	
		2.10*6.30 <strop>	m ²	13.230	
				RAZEM	58.151
186	KNR 0-33 d.2. 0123-01 8	Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		39.241*4	szt.	156.964	
				RAZEM	156.964
187	KNR 0-33	Ochrona narożników wypukłych	m		
d.2.	0121-01				
8		2.0*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
188	KNR 0-33	Tynki elewacyjne silikonowe na bazie żywicy syntetycznej. wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej	m ²		
d.2.	0124-01				
8		39.241	m ²	39.241	
		0.25*4*2*2.84<slupy>	m ²	5.680	
		2.10*6.30 <strop>	m ²	13.230	
				RAZEM	58.151
189	KNR 0-33	Malowanie elewacji farbą silikatowo-żywiczną	m ²		
d.2.	0128-01				
8		(5.88+1.54+2.44)*2.70	m ²	26.622	
		(1.54*2+5.25+1.10)*0.609	m ²	5.743	
		0.25*4*2*2.84<slupy>	m ²	5.680	
		2.10*6.30 <strop>	m ²	13.230	
				RAZEM	51.275
190	KNR-W 2-	Wykładzina elewacyjna drewniana zabezpieczona lakierem drewnochro-	m ²		
d.2.	02 1036-03	nym			
8	analogia				
		(1.42+5.25+1.42)*0.85	m ²	6.876	
		(1.54*2+5.25+1.10)*0.609	m ²	5.743	
				RAZEM	12.619
191	KNR-W 2-	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm -obróbka dachu i pa-	m ²		
d.2.	02 0515-02	rapety zewnętrzne			
8	analogia				
		0.52*(6.25+6.55)*2	m ²	13.312	
		0.38*(1.54*2+5.48)	m ²	3.253	
				RAZEM	16.565
192	KNR-W 2-	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 10 cm - z blachy cynkowo-tytanowej	m		
d.2.	02 0520-02				
8		6.30	m	6.300	
				RAZEM	6.300
193	KNR-W 2-	Rury spustowe okrągłe o śr. 8 cm - z blachy cynkowo-tytanowej	m		
d.2.	02 0527-01				
8		3.40	m	3.400	
				RAZEM	3.400
194	KNR-W 2-	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy z cynkowo-tytanowej	szt.		
d.2.	02 0520-08				
8		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.2.	0103-02				
8		0.50*(6.88+4.38*2)	m ²	7.820	
		6.88*2.26	m ²	15.549	
				RAZEM	23.369
196	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.2.	0407-04				
8		6.88*2+6.54*2	m	26.840	
				RAZEM	26.840
197	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podbudowie filtracyjnej o grubości 20 cm	m ²		
d.2.	23101-01				
8		6.88*2.26	m ²	15.549	
				RAZEM	15.549
198	KNR 2-31	Opaska żwirowa - dolna warstwa rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2.	0202-01				
8	analogia	0.50*(6.88+4.38*2)	m ²	7.820	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.820
199	KNR 2-31	Nawierzchnia zwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy	m ²		
d.2.	0202-02	dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu			
8		Krotność = 10			
		7.82	m ²	7.820	
				RAZEM	7.820

KONSTRUKCJA, BUDOWLANKA - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY -
CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45321000-3 Izolacja cieplna
45324000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - BUDYNEK TECHNOLOGICZNY -CZĘŚĆ ADMINISTACYJNA
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : budowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 19,11,2014



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.11.2014

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w m. Serock przy ul. Nasielskiej - BUDYNEK SUW -CZEŚĆ ADMINISTRACYJNA					
1		BUDOWA BUDYNKU SUW			
1.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.	1	(10.36+0.90+0.60*2)*(11.19+0.90+0.60)*2.59<część biurowa>	m ³	409.524	
		(2.57+0.60)*(6.29+0.60*2)*2.59 <wykop pod schody do piwnicy>	m ³	61.495	
		(0.30+0.40*2)*1.70*1.20+(0.80+0.40*2)*(2.05+0.40*2)*1.20+(0.80+0.40*2)*(1.83+0.40)*1.20<wykop pod schody na parter>	m ³	11.998	
		0.90*0.10*(10.36*2+11.19)*2+0.60*0.10*(3.32+1.97)+1.80*2.0*0.10*2+1.20*1.20*0.10*2+0.60*1.20*0.10 <podkład pod ławy i stopy>	m ³	7.141	
		1.0*6.29*0.10+1.0*1.75*0.10+0.27*1.57*0.10+1.57*2.27*0.10+1.57*3.10*0.10 <podkład schody do piwnicy>	m ³	1.689	
		0.30*1.70*0.10+0.80*2.05*0.10+0.80*1.83*0.10 <podkład schody na parter>	m ³	0.361	
				RAZEM	492.208
2	KNR-W 2-01 0211-09	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0 60 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	1	492.208*0.95	m ³	467.598	
				RAZEM	467.598
3	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 1.6-2.5 m pod fundamenty, w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m - dokop ręczny 5 % objętości wykopu	m ³		
d.1.	1	492.208*0.05	m ³	24.610	
				RAZEM	24.610
4	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	1	492.208	m ³	492.208	
				RAZEM	492.208
5	KNR-W 2-01 0317-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu	m ²		
d.1.	1	(10.36*2+11.19)*2.59	m ²	82.647	
				RAZEM	82.647
6	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV Krotność = 0.15 492.208<wykop>	m ³		
d.1.	1	-0.90*0.40*(10.36*2+11.19)<ławy fundamentowe>	m ³	492.208	
		-1.20*1.20*0.40*2-1.80*1.80*0.4*2-0.60*1.20*0.4<stopy fundamentowe>	m ³	-11.488	
		-(10.36+0.24)*(7.89+0.24)*2.59 <cz. biurowa w obrysie ścian p.p.t>	m ³	-4.032	
		-7.41	m ³	-223.201	
		-(1.0*6.29+0.75*1.57)*0.40-0.25*(5.60+1.57)*2.19-0.27*1.57*2.19<ławy i ściany schodów do piwnicy>	m ³	-7.410	
		-0.80*2.05*0.40-0.27*1.70*1.10*2-2.0*2.30*0.30<ławy i ściany schodów na parter>	m ³	-7.841	
		-1.0*6.29*0.10-1.0*1.75*0.10-0.27*1.57*0.10-1.57*2.27*0.10-1.57*3.10*0.10 <podkład schody do piwnicy>	m ³	-3.046	
		-0.30*1.70*0.10-0.80*2.05*0.10-0.80*1.83*0.10 <podkład schody na parter>	m ³	-1.689	
		-10.98*10.12*0.40 <pospółka cz. biurowa>	m ³	-0.361	
			m ³	-44.447	
				RAZEM	188.693
7	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 0.85 188.623	m ³		
d.1.	1		m ³	188.623	
				RAZEM	188.623
8	KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi	m ³		
d.1.	1	492.208-188.623	m ³	303.585	
				RAZEM	303.585
9	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz nadmiaru ziemi na dalsze 14km Krotność = 28 303.585	m ³		
d.1.	1		m ³	303.585	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10		Oplata wysypiskowa	m ³	RAZEM	303.585
d.1.					
1		303.585	m ³	303.585	
				RAZEM	303.585
1.2		Ławy i ściany fundamentowe			
11	KNR-W 2-	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton B 7,5	m ³		
d.1.	02 1101-05				
2		0.90*0.10*(10.36*2+11.19)*2+0.60*0.10*(3.32+1.97)+1.80*2.0*0.10*2+1.20*1.20*0.10*2+0.60*1.20*0.10 <podkład pod ławy i stopy>	m ³	7.141	
		1.0*6.29*0.10+1.0*1.75*0.10+0.27*1.57*0.10+1.57*2.27*0.10+1.57*3.10*0.10 <podkład schody do piwnicy>	m ³	1.689	
		0.30*1.70*0.10+0.80*2.05*0.10+0.80*1.83*0.10+2.0*2.30*0.10 <podkład schody na parter>	m ³	0.821	
				RAZEM	9.651
12	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe pod ławami fundamentowymi z papy zgrzewalnej - dwukrotnie	m ²		
d.1.	202 0618-	Krotność = 2			
2	01	0.90*(10.36*2+11.19) <ławy Ł-3>	m ²	28.719	
		0.60*(3.32+1.97) <ława Ł-1>	m ²	3.174	
		1.20*1.20*2+1.80*1.80*2+0.60*1.20+0.60*1.20 <stopy fund fund. komina>	m ²	10.800	
		1.0*6.29+1.0*1.75+0.27*1.57+1.57*2.27+1.57*3.10 <podkład schody do piwnicy>	m ²	16.895	
		0.30*1.70+0.80*2.05+0.80*1.83+2.0*2.30 <schody na parter>	m ²	8.214	
				RAZEM	67.802
13	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0202-01				
2		0.60*0.40*(3.32+1.97) <ławy Ł-1>	m ³	1.270	
				RAZEM	1.270
14	KNR-W 2-	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0202-03				
2		0.90*0.40*(10.36*2+11.19) <ława Ł-3>	m ³	11.488	
				RAZEM	11.488
15	KNR-W 2-	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0.8m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0204-01				
2		1.20*1.20*0.40*2 <SF-3>	m ³	1.152	
		0.60*1.20*0.40 <SF-4>	m ³	0.288	
		0.80*2.05*0.30 <SF-5>	m ³	0.492	
				RAZEM	1.932
16	KNR-W 2-	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 1.5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
d.1.	02 0204-02				
2		1.80*1.80*0.40*2 <SF-1, SF-2>	m ³	2.592	
				RAZEM	2.592
17	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-I śr. 6mm (zbrojenie stóp fundamentowych ław i starterów trzpieni)	t		
d.1.	02 0259-01				
2		(0.7+0.7+1.0+45.3+88.9+166.9+2.0+6.0+6.0)*0.001*0.65	t	0.206	
				RAZEM	0.206
18	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 8mm	t		
d.1.	02 0259-02				
2		3.30*0.001*0.65	t	0.002	
				RAZEM	0.002
19	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr 12mm	t		
d.1.	02 0259-02				
2		(15.6+127.8+22.5+262.3+417.3+51.5)*0.001*0.65	t	0.583	
				RAZEM	0.583
20	KNR-W 2-	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm	t		
d.1.	02 0259-02				
2		(60+96.6+34+113.6)*0.001*0.65	t	0.198	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 20mm (39.5+39.5+213.1)*0.001*0.65	t t	RAZEM 0.190	0.198 0.190
22	KNR-W 2- d.1. 02 0205-01 2	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 2.0*2.03*0.40	m ³ m ³	RAZEM 1.624	0.190 1.624
23	KNR-W 2- d.1. 02 0228-01 2	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 1.0*6.29*0.40+1.0*1.57*0.40	m ³ m ³	RAZEM 3.144	1.624 3.144
24	KNR-W 2- d.1. 02 0229-04 2	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 (5.54+1.57)*2.34*0.25	m ³ m ³	RAZEM 4.159	3.144 4.159
25	KNR-W 2- d.1. 02 0207-03 2	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 1.83*(0.8+1.0)*2 1.57*0.80+1.70*1.20	m ² m ² m ²	RAZEM 6.588 3.296	4.159 9.884
26	KNR-W 2- d.1. 02 0207-07 2	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 3.296*15+6.588*6	m ² m ²	RAZEM 88.968	9.884 88.968
27	KNR-W 2- d.1. 02 0219-02 2	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 1.57*5.29 1.70*3.80	m ² rzutu m ² rzutu m ² rzutu	RAZEM 8.305 6.460	14.765 14.765
28	KNR-W 2- d.1. 02 0219-06 2	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 Krotność = 8 14.765	m ² rzutu m ² rzutu	RAZEM 14.765	14.765 14.765
29	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane gal. A-IIIIN śr. 6mm 23*0.20*0.001	t t	RAZEM 0.005	14.765 0.005
30	KNR-W 2- d.1. 02 0101-06 2	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M12 0.24*(10.36*2+11.19+3.46+0.80)*3.0 <piwnica> 0.24*3.0*(2.0+3.60) -0.24*1.0*0.60*6-0.24*0.90*0.60*2-0.24*0.90*2.0 <otwory okienne i drzwiowe>	m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 26.042 4.032 -1.555	0.005 28.519
31	KNR-W 2- d.1. 02 0132-01 2	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z bloczków betonowych 8.00	szt szt	RAZEM 8.000	28.519 8.000
32	KNR-W 2- d.1. 02 0132-02 2	Otwory na drzwi w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z bloczków betonowych 1.00	szt szt	RAZEM 1.000	8.000 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.24*0.98*3.59	m ³	0.844	
				RAZEM	0.844
41	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 6mm	t		
		14.02*0.02 <slupy i trzpień>	t	0.280	
		140*0.2*0.001<nadproża żelbetowe>	t	0.028	
				RAZEM	0.308
42	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 12-16	t		
		14.02*0.200<slupy i trzpień>	t	2.804	
				RAZEM	2.804
43	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III, A-IIIIN śr. 8mm - nadproża żelbetowe	t		
		0.4*(296+39)*0.001	t	0.134	
				RAZEM	0.134
44	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 12mm	t		
		101*0.90*0.001	t	0.091	
				RAZEM	0.091
45	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm	t		
		107*1.60*0.001	t	0.171	
				RAZEM	0.171
46	KNR-W 2- d.1. 02 20226- 3 01	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - płyty stropowe grubości 5-7 cm o długości płyt 3,0-6,0 m	m ²		
		3.58*11.19 <strop nad przyziemiem>	m ²	40.060	
		3.58*11.19 <strop nad parterem>	m ²	40.060	
		3.58*11.19 <strop nad piętem>	m ²	40.060	
				RAZEM	120.180
47	KNR-W 2- d.1. 02 20226- 3 03	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - płyty stropowe grubości 5-7 cm o długości płyt 9,0-6,0 m	m ²		
		6.72*11.19-2.70*4.20 <strop nad przyziemiem>	m ²	63.857	
		6.72*11.19-2.70*4.20 <strop nad parterem>	m ²	63.857	
		6.72*11.19 <strop nad piętem>	m ²	75.197	
				RAZEM	202.911
48	KNR-W 2- d.1. 02 20226- 3 05	Stropy żelbetowe-płytowe z nadbetonem (Filigran) - wykonanie nadbetonu grub. 15cm z betonu C 20/25	m ³		
		(120.180+202.911)*0.15	m ³	48.464	
				RAZEM	48.464
49	KNR-W 2- d.1. 02 20225- 3 07	Zbrojenie nadbetonu - siatka z prętów żebrowanych Q355/150x150/d8	t		
		0.85	t	0.850	
				RAZEM	0.850
50	KNR-W 2- d.1. 02 20225- 3 04	Wieńce monolityczne na ścianach zewn. o szerokości do 30 cm - beton C 20/25	m ³		
		0.24*0.24*(10.36+11.19)*2 <nad piwnicą>	m ³	2.483	
		0.24*0.24*(10.36+11.19)*2 <nad parterem>	m ³	2.483	
		0.24*0.24*(10.36+11.19)*2 <nad piętem>	m ³	2.483	
		0.24*0.24*(0.66*2*2+6.25*2*2)<na ścianach szczytowych poddasza>	m ³	1.592	
				RAZEM	9.041
51	KNR-W 2- d.1. 02 0259-01 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-I śr. 6mm - zbrojenie wieńców	t		
		800*0.2*0.001*0.65	t	0.104	
				RAZEM	0.104
52	KNR-W 2- d.1. 02 0259-02 3	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 8mm - zbrojenie wieńców	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		409*0.4*0.001*0.65	t	0.106	
				RAZEM	0.106
53 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 12mm - zbrojenie wieńców	t		
		1609*0.9*0.001*0.65*0.65	t	0.612	
				RAZEM	0.612
54 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm - zbrojenie wieńców	t		
		310*1.60*0.001	t	0.496	
				RAZEM	0.496
55 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0219-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m ² rzutu		
		2.70*2.65+3.20*2.65 <schody wewn.>	m ² rzutu	15.635	
		1.80*1.63 <schody zewn>	m ² rzutu	2.934	
				RAZEM	18.569
56 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0219-06	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 8	m ² rzutu		
		2.70*2.65+3.20*2.65 <schody wewnętrzne>	m ² rzutu	15.635	
		1.85*1.63 <schody zewn>	m ² rzutu	3.016	
				RAZEM	18.651
57 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0219-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ³		
		0.30*1.57*1.80	m ³	0.848	
				RAZEM	0.848
58 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0217-02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25	m ²		
		1.55*2.70*2 <spoczniki schodów wewn.>	m ²	8.370	
		2.27*1.57+1.85*2.17	m ²	7.578	
				RAZEM	15.948
59 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr. 6mm - zbrojenie schodów wewn i klatki schodowej	t		
		(25+52)*0.2*0.001	t	0.015	
				RAZEM	0.015
60 d.1. 3	KNR-W 2- 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-IIIIN śr 8-10mm <zbrojenie schodów wewn i klatki schodowej>	t		
		(463+483)*0.4*0.001 <pręty d 8>	t	0.378	
		59*0.6*0.001 <pręty d 10>	t	0.035	
		(887+481)*0.9*0.001 <pręty d 12>	l	1.231	
				RAZEM	1.644
1.4		Roboty murowe			
61 d.1. 4	NNRNKB 202 0154- 01	(z.II) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków z betonu komórkowego o gr. 24 cm	m ²		
		(2.12+3.50)*2.96 <piwnica ściany wewn.>	m ²	16.635	
		(10.36+11.19)*3.38*2 <parter ściany zewn >	m ²	145.678	
		-1.0*1.60*8-2.10*2.25 <okna i drzwi>	m ²	-17.525	
		(2.12+3.50)*3.38 <parter ściany wewn.>	m ²	18.996	
		(10.36+11.19)*3.36*2<piętro ściany zewn>	m ²	144.816	
		-1.0*1.60*7-1.04*1.60-1.42*1.60-0.90*1.60*2-1.50*1.60-0.90*2.0	m ²	-22.216	
		3.70*3.36<piętro ściany wewn.>	m ²	12.432	
		11.19*3.46*0.5*2<poddasze>	m ²	38.717	
				RAZEM	337.533
62 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0132-01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		8+10	szt	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0132-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 ceg. z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		1+2	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
64 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0132-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1.50*15*2+1.80*2	m	48.600	
				RAZEM	48.600
65 d.1. 4	KNR-W 2- 02 2003-02	Ścianki działowe GKFI z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 75-01	m ²		
		(2.42+2.60+3.45*3+1.30+1.30+1.90+2.875*2+3.19+2.25+1.71+3.455+2.81+2.40)*2.66<piwnica>	m ²	110.217	
		-0.90*2.0*10	m ²	-18.000	
		(2.32+1.50+5.145+1.707+2.01+1.62+1.90+3.185*2+1.50+1.125+2.50*2+2.34+3.455+1.35)*3.12<parter>	m ²	116.507	
		-0.90*2.0*10	m ²	-18.000	
		(3.04+6.40-1.22+2.0+2.61*2-1.12+1.30+0.90+3.19*3-0.45+2.55+2.35+3.46)*3.12<piętro>	m ²	106.080	
		-0.90*2*11	m ²	-19.800	
				RAZEM	277.004
66 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0103-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 ceg.	m ²		
		(2.17+1.63+1.85)*3.61	m ²	20.396	
				RAZEM	20.396
67 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0128-05	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych	m		
		(2.88+3.36+3.60)*18	m	177.120	
				RAZEM	177.120
68 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0129-01	Okładanie (szpaldowanie) kominów ceglami grubości 1/4 ceg.	m ²		
		(0.52+0.90)*(2.88+3.36+3.60)*2	m ²	27.946	
		(0.52+1.08)*(2.88+3.36+3.60)*2	m ²	31.488	
		(0.32+1.08)*(2.88+3.36+3.60)*2*2	m ²	55.104	
				RAZEM	114.538
69 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0128-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł o przekroju przewodu 1/2x1/2 ceg.	m ³		
		0.62*1.08*3.20+0.62*1.19*3.20+0.62*1.08*3.20+0.62*1.08*3.20	m ³	8.789	
				RAZEM	8.789
70 d.1. 4	KNR-W 2- 02 0220-05	Nakrywy kominów o średniej grubości 7 cm	m ²		
		(0.62+0.14)*(1.08+0.14)	m ²	0.927	
		(0.62+0.14)*(1.19+0.14)	m ²	1.011	
		(0.62+0.14)*(1.08+0.14)*2	m ²	1.854	
				RAZEM	3.792
1.5		Dach - konstrukcja i pokrycie			
71 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0406-02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy naszyonej	m ³ drew.		
		0.14*0.14*(10.36-0.24)*2	m ³ drew.	0.397	
				RAZEM	0.397
72 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0406-06	Platwie długości ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy naszyonej	m ³ drew.		
		0.16*0.16*10.36	m ³ drew.	0.265	
				RAZEM	0.265
73 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0408-06	Krokwie zwykle długości ponad 4.5 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy naszyonej	m ³		
		0.08*0.24*6.389*15*2 <krokwie K1>	m ³	3.680	
		0.08*0.24*(6.389-0.7)*2 <krokwie K2,K4,K3,K5>	m ³	0.218	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.08*0.24*(6.389-0.6)*2 <krokwie K6, K7K8 K9>	m ³	0.222	
				RAZEM	4.120
74 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0408-02	Jętki - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.08*0.20*2.10*13	m ³	0.437	
				RAZEM	0.437
75 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0407-06	Slupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³ drew.		
		0.20*0.20*3.30*2	m ³ drew.	0.264	
				RAZEM	0.264
76 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0409-05	Wymiany i rozpory - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
		0.08*0.25*(1.68*8+0.90*2)	m ³	0.305	
				RAZEM	0.305
77 d.1. 5	NNRNKB 202 0421- 01	(z.VI) Ołacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - łaty 4 x 6cm	m ²		
		6.389*(10.36-0.24)*2	m ²	129.313	
		-(1.18*0.35-0.62*1.08-0.62*1.19-0.62*1.08*2)*1.2	m ²	2.800	
		-0.8*1.12	m ²	-0.896	
				RAZEM	131.217
78 d.1. 5	NNRNKB 202 0421- 01	(z.VI) Ołacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - kontrłaty 4 x 6cm	m ²		
		6.389*(10.36-0.24)*2	m ²	129.313	
		-(1.18*0.35-0.62*1.08-0.62*1.19-0.62*1.08*2)*1.2	m ²	2.800	
		-0.8*1.12	m ²	-0.896	
				RAZEM	131.217
79 d.1. 5	NNRNKB 202 0421- 02	(z.VI) Łacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych - przybicie deski czołowej	m		
		10.12*2	m	20.240	
				RAZEM	20.240
80 d.1. 5	NNRNKB 202 0535- 04	(z.VI) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na łatach	m ²		
		131.217	m ²	131.217	
				RAZEM	131.217
81 d.1. 5	NNRNKB 202 0539- 01	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m		
		10.36-0.24	m	10.120	
				RAZEM	10.120
82 d.1. 5	NNRNKB 202 0539- 02	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż pasów nadrynnowych - okapów	m		
		10.12*2	m	20.240	
				RAZEM	20.240
83 d.1. 5	KNR-W 2- 02 1016-07	Wylazy dachowe fabrycznie wykończone o wym 100x80cm (w tym 1 sztuka osadzona w stropie nad pięłrem	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.1. 5	KNR K-05 0208-02	Montaż elementów komunikacji po dachu - ławeczka kominiarska mała	szt		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.1. 5	KNR K-05 0208-03	Montaż elementów komunikacji po dachu - ławeczka kominiarska duża	szt.		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.1. 5	KNR K-05 0208-01	Montaż elementów komunikacji po dachu - stopień kominarski	szt.		
		25.00	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
87 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0536-05	Obróbki wyłazów dachowych w dachach krytych blachą - z blachy cynko- wo-tytanowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0515-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy cynkowo-tyta- nowej 0.6mm (na styku połaci dachowej ze ścianami + obróbki kominów)	m ²		
		0.24*6.389*4	m ²	6 133	
		0.24*12	m ²	2.880	
				RAZEM	9.013
89 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0515-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z cynku	m ²		
		0.58*6.389*4 <ściany szczytowe bud. biurowy>	m ²	14.822	
		0.58*(7.89+15.04*2) <mury ogniowe hydrofornia>	m ²	22.023	
				RAZEM	36.845
90 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0536-03	Obrobienie dylatacji - z blachy cynkowo-tytanowej	m ²		
		0.20*8.0	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
91 d.1. 5	KNR K-05 0102-01	Mocowanie folii dachowej na krokwiach - folia PE dachowa paroprze- puszczalna	m ²		
		131.217	m ²	131.217	
				RAZEM	131.217
92 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0612-06	Izolacje cieplne z płyt z wełny mineralnej grub. 15cm układanych na su- cho - dach budynku biurowego	m ²		
		131.217	m ²	131.217	
				RAZEM	131.217
93 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0612-06	Izolacje cieplne z płyt z wełny mineralnej grub. 10cm układanych na su- cho - dach budynku biurowego	m ²		
		131.217	m ²	131.217	
				RAZEM	131.217
94 d.1. 5	KNR K-05 0102-01 analogia	Mocowanie folii dachowej na krokwiach - folia PE paroszczelna	m ²		
		131.217	m ²	131.217	
				RAZEM	131.217
95 d.1. 5	KNR 0-15II 0527-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym z za- gruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy per- forowanej - jedna warstwa	m ²		
		7.65*14.80	m ²	113.220	
				RAZEM	113.220
96 d.1. 5	KNR 0-15II 0527-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym - każda następna warstwa	m ²		
		113.22	m ²	113.220	
				RAZEM	113.220
97 d.1. 5	KNR-W 2- 02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych wodoodpor- nych grub. 20cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna war- stwa	m ²		
		113.22	m ²	113.220	
				RAZEM	113.220
1.6	45421000-4	Stolarka okienna i drzwiowa			
98 d.1. 6	KNR-W 2- 02 1018-01	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni do 0.6 m ²	m ²		
		1.0*0.60*6 <okno O4>	m ²	3.600	
		0.90*0.60*2 <okno O5>	m ²	1.080	
				RAZEM	4.680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99	KNR-W 2- d.1. 02 1018-03 6	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 1.0-1.5 m2	m ²		
		0.90*1.60*2 <okno O3>	m ²	2.880	
				RAZEM	2.880
100	KNR-W 2- d.1. 02 1018-04 6	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2	m ²		
		1.0*1.60*15 <okno O1>	m ²	24.000	
		1.50*1.60 <okno O2>	m ²	2.400	
		1.04*1.60 <okno O7>	m ²	1.664	
		1.04*1.60 <okno O7">	m ²	1.664	
				RAZEM	29.728
101	KNR-W 2- d.1. 17 0156-01 6	Nawierzlaki automatyczne montowane w oknach w pomieszczeniach biurowych	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
102	KNR-W 2- d.1. 02 1040-02 6	Drzwi aluminiowe zewnętrzne przeszklone dwuskrzydłowe 1,35 x2,25m w witrynie 2,10x2,25m - drzwi Dz1	m ²		
		1.35*2.25+0.75*2.25	m ²	4.725	
				RAZEM	4.725
103	KNR-W 2- d.1. 02 1040-01 6	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe zewnętrzne przeszklone	m ²		
		1.0*2.05*2	m ²	4.100	
				RAZEM	4.100
104	KNR-W 2- d.1. 02 1025-02 6	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie	szt.		
		24.0+4.0+1.0	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
105	KNR-W 2- d.1. 02 1022-01 6	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe z płyty HDF z samozamykaczem fabrycznie wykończone o wym. 90x200cm - drzwi DW1	m ²		
		0.90*2.0*24	m ²	43.200	
				RAZEM	43.200
106	KNR-W 2- d.1. 02 1022-01 6	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe z płyty HDF z samozamykaczem i kratką wentylacyjną fabrycznie wykończone o wym. 90x200cm - drzwi DW2	m ²		
		0.90*2.0*4	m ²	7.200	
				RAZEM	7.200
107	KNR-W 2- d.1. 02 1022-01 6	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe z płyty HDF z samozamykaczem i kratką wentylacyjną fabrycznie wykończone o wym. 1,0x200cm - drzwi DW3	m ²		
		0.90*2.0*1	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
108	KNR-W 2- d.1. 02 1203-01 6	Drzwi stalowe pełne wewnętrzne EI 30 0,90*2,0	m ²		
		0.90*2	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
109	KNR-W 2- d.1. 02 1024-02 6	Drzwi wewnętrzne przesuwne fabrycznie wykończone DZ5	m ²		
		1.30*2.20	m ²	2.860	
				RAZEM	2.860
110	KNR-W 2- d.1. 02 1024-03 6	Prowadnice do drzwi przesuwnych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2- d.1. 02 1040-06 6	Witryny aluminiowe wewnętrzne przeszklone	m ²		
		1.505*3.26+2.0*3.26-0.90*2.0	m ²	9.626	
				RAZEM	9.626
1.7		Posadzki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112 d.1 7	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym 10.12*10.95*0.30-0.24*(2.30+3.90)*0.30 <bud. biurowy>	m ³ m ³	 32.798	
				RAZEM	32.798
113 d.1 7	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 32.798	m ³ m ³	 32.798	
				RAZEM	32.798
114 d.1 7	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C8/10 10.12*10.95*0.10-0.24*(2.30+3.90)*0.10 <bud. biurowy>	m ³ m ³	 10.933	
				RAZEM	10.933
115 d.1 7 01	NNRNKB 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe na podkładzie betonowym z papy zgrzewalnej - hydroizolacja dwukrotnie Krotność = 2 10.12*10.95-0.24*(2.30+3.90) <bud. biurowy>	m ² m ²	 109.326	
				RAZEM	109.326
116 d.1 7	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 grub. 15cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 10.12*10.95-0.24*(2.30+3.90) <bud. biurowy piwnica>	m ² m ²	 109.326	
				RAZEM	109.326
117 d.1 7	KNR-W 2-02 0608-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS 100 grub. 5cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa 20.38+5.41+4.10+19.33+4.02+5.23+16.01+7.03+10.73 -2.70*3.80<strop nad piwnicą> 26.09+16.35+13.64+8.85+8.48+16.38+5.03+4.86+4.23 -2.70*3.80 <strop nad parterem> 10.12*10.95-1.0*0.80 <strop nad piętrzem>	m ² m ² m ²	 81.980 93.650 110.014	
				RAZEM	285.644
118 d.1 7	KNR-W 2-02 0615-01 analogia	Izolacje z folii PE na sucho poziome - jedna warstwa 109.326+81.98+93.65+110.014	m ² m ²	 394.970	
				RAZEM	394.970
119 d.1 7	KNR 2-22 1003-01 analogia	Posadzki betonowe grubości 5 cm zatarte na ostro - beton C 20/25 20.12+16.95+7.64+5.86+16.95+10.86+7.48+7.06+10.51 <bud. biurowy piwnica> 20.38+5.41+4.10+19.33+4.02+5.23+16.01+7.03+10.73 -2.70*3.80<strop nad piwnicą> 26.09+16.35+13.64+8.85+8.48+16.38+5.03+4.86+4.23 -2.70*3.80 <strop nad parterem> 10.12*10.95-1.0*0.80 <strop nad piętrzem>	m ² m ² m ² m ²	 103.430 81.980 93.650 110.014	
				RAZEM	389.074
120 d.1 7	KNR-W 2-02 1116-07	Posadzki cementowe - dopiąta za zbrojenie siatką stalową 389.074	m ² m ²	 389.074	
				RAZEM	389.074
121 d.1 7 01	NNRNKB 202 1134-01 analogia	Izolacja przeciwwodna z folii w płynie pozioma - w łazienkach i toaletach 10.91+6.23+7.03	m ² m ²	 24.170	
				RAZEM	24.170
122 d.1 7 05	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowych o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 7.64+5.86+7.48+7.06+1.10*2.70 <piwnica> 5.41+4.02+5.23+7.03+1.10*2.70 <parter> 5.03+4.86+4.23 <piętro>	m ² m ² m ²	 31.010 24.660 14.120	
				RAZEM	69.790

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
132 d.1. 8	KNR-W 2-02 2003-11 analogia	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych wodo i ogniochronnych grub. 12,5mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem jednostronnym dwuwarstwę 75-02 z wypełnieniem z wełny mineralnej grub. 75mm, taśma redukująca wibracje na styku profili rusztu ze ścianą murywaną 7.65*4.0	m ²		
			m ²	30.600	
				RAZEM	30.600
1.9	45410000-4	Tynki wewnętrzne i okładziny ścian			
133 d.1. 9	KNR 4-01 0703-03	Umocowanie siatki 'Rabitz' na stopkach belek	m		
		0.24*2*1.50*7	m	5.040	
		0.24*2*2.10*1	m	1.008	
		0.24*2*2.10*2+0.24*2*2.0*2	m	3.936	
		(0.24+0.30)*5.41	m	2.921	
		(0.24+0.98)*3.59	m	4.380	
		(0.2+0.24)*(1.50*20+1.80)	m	13.992	
				RAZEM	31.277
134 d.1. 9	KNR-W 2-02 0803-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach i słupach - piwnica, poddasze	m ²		
		(2.60+1.30+3.45+3.19+2.25+3.455+4.905+5.10+3.455+3.34+0.56+0.31+2.70+2.50+2.70*1.25+0.87+0.31+0.56*2+0.26*2+0.185*2)*2.64 <piwnica>	m ²	120.595	
		(10.12+10.95)*0.60*2+10.95*2.90*0.50*2 <poddasze>	m ²	57.039	
				RAZEM	177.634
135 d.1. 9	KNR-W 2-02 2010-01	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu lynkarskiego Nidalit grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach na podłożu ceramicznym - ściany murowane i betonowe parter i piętro	m ²		
		(2.425*2+5.415*2+1.707*2+4.0+2.315+1.755+5.82+4.20*2+3.14+2.59+2.34+3.02+2.425)*3.0 <parter>	m ²	164.697	
		(0.80*2+0.56+1.10*2+0.81+0.52+0.31*4+0.44*2)*3.0 <parter kominy>	m ²	23.430	
		(1.10+2.50)*(3.0-2.05) <ściany murowane sanit>	m ²	3.420	
		-1.80*2.25	m ²	-4.050	
		(1.60+5.24+3.19+2.55+2.35+2.51+5.02+4.98+4.20*2+2.70+1.28)*3.0 <piętro>	m ²	119.460	
		(1.22+0.56)*3.0*2+(1.28+0.45)*3.0*2+(1.12+0.19)*3.0*2+(1.12+0.31*2)*3.0 <piętro kominy>	m ²	34.140	
		(1.66+1.41+1.60)*(3.0-2.05) <piętro ściany sanit >	m ²	4.436	
				RAZEM	345.533
136 d.1. 9	KNR-W 2-02 2010-08	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego Nidalit grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na ścianach - dodatek za pogrubienie o 5 mm	m ²		
		345.533	m ²	345.533	
				RAZEM	345.533
137 d.1. 9	KNR-W 2-02 2010-05	Tynki jednowarstwowe wewnętrzne z gipsu tynkarskiego Nidalit grubości 10 mm wykonywane mechanicznie na spocznikach i biegach na podłożu betonowym	m ²		
		1.35*(2.70*2+3.60+3.30) <biegi schodowe>	m ²	16.605	
		2.70*1.20+2.70*1.45<spoczniki>	m ²	7.155	
				RAZEM	23.760
138 d.1. 9	KNR-W 2-02 0803-06	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na stropach i podciągach <strop nad piwnicą>	m ²		
		103.43-2.70*3.20	m ²	94.790	
				RAZEM	94.790
139 d.1. 9	KNR-W 2-02 0840-04	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej	m ²		
		(1.10+2.0+1.21+2.0)*2.64*2 + (2.32+2.40)*2.94*2+(0.80+0.70+1.60+0.80)*0.60 <piwnica>	m ²	63.410	
		-0.90*2.0*5	m ²	-9.000	
		(1.10+1.10+1.105+1.10)*2.05*2+(2.32+1.885)*2.05*2+(2.01+2.50)*2.05*2+(0.70+2.80)*0.60<parter>	m ²	55.892	
		-0.90*2.0*5	m ²	-9.000	
		(1.34+1.66+1.41*2+1.34+1.66)*2.05*2+(0.70+0.80)*0.6 <piętro>	m ²	37.062	
		-0.90*2.0*6	m ²	-10.800	
				RAZEM	127.564

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
140	KNR-W 2- d.1. 02 0841-03 9 analogia	Licowanie słupów i kolumn prostokątnych i wielobocznych płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej - parapety okienne wewnętrzne 0.12*(0.90+1.0+1.50*4)	m ² m ²	 0.948	
				RAZEM	0.948
141	KNR-W 2- d.1. 02 0840-08 9	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe 2.50*70	m m	 175.000	
				RAZEM	175.000
1.10		Malowanie			
142	NNRNKB d.1. 202 1134- 10 01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi pod malowanie - powierzchnie poziome 103.43+92.24+103.91+124.688 <sufity>	m ² m ²	 424.268	
				RAZEM	424.268
143	NNRNKB d.1. 202 1134- 10 02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe 257.224+345.533+30.6+277.004*2	m ² m ²	 1187.365	
				RAZEM	1187.365
144	KNR-W 2- d.1. 02 1510-03 10	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem 424.268+1187.365	m ² m ²	 1611.633	
				RAZEM	1611.633
145	KNR-W 2- d.1. 02 1510-04 10	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dodatek za każde dalsze malowanie 1611.633	m ² m ²	 1611.633	
				RAZEM	1611.633
1.11		Elementy ślusarskie - balustrady, drabiny			
146	KNR-W 2- d.1. 02 1207-03 11	Balustrady schodowe systemowe ze stali nierdzewnej - schody wewnętrzne i zewnętrzne 3.0+3.50*2+3.0+4.0+0.30*4+2.50+5.0+1.30+2.0	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
147	KNR-W 2- d.1. 02 1213-01 11	Drabiny wewnętrzne pionowe ze stali cynkowanej ogniowo o długości do 3 m 3.50+2.80	m m	 6.300	
				RAZEM	6.300
148	KNR-W 2- d.1. 02 1219-03 11 analogia	Wycieraczki do obuwia typowe o wym. 1,0 x 0,80m 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149	NNRNKB d.1. 202 1019- 11 06 analogia	Daszki systemowe - konstrukcja ze stali nierdzewnej szklona szkłem bezpiecznym 3.50*1.60+1.50*1.50	m ² m ²	 7.850	
				RAZEM	7.850
1.12		Elewacja -docieplenie i elementy zewnętrzne			
150	KNR 0-33 d.1. 0101-04 12	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt styropianowych EPS 100 038 o gr. 20 cm (roboty wykonywane ręczne) 2.08*2.19+3.0*2.19-0.90*2.0<piwnica> 10.60*8.92*2+11.43*8.92+11.43*(8.92-3.43) <budynek biurowy> 11.43*3.04*0.50*2 <ściany szczytowe poddasza> 1.0*0.60*6-1.0*1.60*8-1.0*1.60*1-1.50*1.60-0.90*0.60-1.0*2.05-1.80* 2.25-0.90*2.0<okna i drzwi> -1.045*3.0-0.80*5.04 <ocieplenie z wełny mineralnej>	m ² m ² m ² m ² m ²	 9.325 353.810 34.747 -21.640 -7.167	
				RAZEM	369.075
151	KNR 0-33 d.1. 0102-04 12	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - przyklejenie płyt z wełny mineralnej o gr. 20 cm (roboty wykonywane ręczne) 1.045*3.0+0.80*5.04 <ocieplenie z wełny mineralnej>	m ² m ²	 7.167	
				RAZEM	7.167

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152 d.1. 12	KNR 0-33 0101-05	Wielowarstwowe systemy ociepleń ścian - szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego (roboty wykonywane ręczne)	m ²		
		369.075+7.167	m ²	376.242	
				RAZEM	376.242
153 d.1. 12	KNR 0-33 0123-01	Przymocowanie płyt styropianowych lub z wełny mineralnej kołkami do ścian	szt.		
		(369.075+7.167)*4	szt.	1504.968	
				RAZEM	1504.968
154 d.1. 12	KNR 0-33 0121-01	Ochrona narożników wypukłych	m		
		2.0*14	m	28.000	
				RAZEM	28.000
155 d.1. 12	KNR 0-33 0124-01	Tynki elewacyjne silikonowe na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej	m ²		
		376.242	m ²	376.242	
				RAZEM	376.242
156 d.1. 12	KNR 0-33 0125-03	Tynki elewacyjne silikonowo-żywiczne o wysokiej przepuszczalności pary wodnej o strukturze baranek o uziarnieniu 2,0 mm, wykonywane ręcznie	m ²		
		376.242	m ²	376.242	
				RAZEM	376.242
157 d.1. 12	KNR 0-33 0128-01	Malowanie elewacji farbą silikatowo-żywiczną	m ²		
		376.242	m ²	376.242	
		-(3.0+0.50+2.0+1.20+0.70+2.80+0.80+1.80+0.50)*1.60<wykładzina drewniana>	m ²	-21.280	
		-(1.80+1.50)*3.80	m ²	-12.540	
				RAZEM	342.422
158 d.1. 12	KNR-W 2- 02 1036-03 analogia	Wykładzina elewacyjna drewniana zabezpieczona lakierem drewnochro- nym	m ²		
		21.280+12.450	m ²	33.730	
				RAZEM	33.730
159 d.1. 12	KNR-W 2- 02 0515-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy z cynku - parapety zewnętrzne z blachy cynkowo-tytanowej	m ²		
		0.36*(1.60*6+0.90*2+1.0*8*2+0.90*2+1.50)	m ²	11.052	
				RAZEM	11.052
160 d.1. 12	KNR-W 2- 02 0520-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12,5 cm - z blachy z cynkowo-tytanowej	m		
		9.60*2	m	19.200	
				RAZEM	19.200
161 d.1. 12	KNR-W 2- 02 0527-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy cynkowo-tytanowej	m		
		10.12*2	m	20.240	
				RAZEM	20.240
162 d.1. 12	KNR-W 2- 02 0520-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy z cynku	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163 d.1. 12	KNR-W 2- 02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m	m ²		
		12.50*8.30*2+11.2*11.4+11.2*8.5	m ²	430.380	
				RAZEM	430.380
164 d.1. 12	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1			
165 d.1. 12	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.50*1.60+1.40*1.60 <kostka brukowa bet.>	m ²	4.640	
		0.50*(2.0+0.80+11.36*2+11.19+1.50*2+0.50*2) <opaska żwirowa>	m ²	20.355	
				RAZEM	24.995
166	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.	0407-04				
12		2.50+1.30+11.36*2+1.40*2+0.50*2*8	m	37.320	
				RAZEM	37.320
167	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego (kliniec) - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1.	0114-07				
12		4.64	m ²	4.640	
				RAZEM	4.640
168	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0114-08				
12		Krotność = 2	m ²	4.640	
		4.64			
				RAZEM	4.640
169	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej	m ²		
d.1.	23101-01	20x10 cm na podbudowie filtracyjnej o grubości 20 cm			
12		4.64	m ²	4.640	
				RAZEM	4.640
170	KNR 2-31	Opaska żwirowa - dolna warstwa rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.	0202-01				
12	analogia	20.355	m ²	20.355	
				RAZEM	20.355
171	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - każdy	m ²		
d.1.	0202-02	dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu			
12		Krotność = 10	m ²	20.355	
		20.355			
				RAZEM	20.355

KONSTRUKCJA, BUDOWLANKA - WIATA

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - BUDOWA WIATY					
1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1	KNR-W 2- d 1 01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizin- nym (1.70+0.50*2)*(1.70+0.50*2)*1.30*2 <SF-01> (1.30+0.50*2)*(2.20+0.50*2)*1.30*6 <SF-02> (1.30+0.50)*(2.20+0.50*2)*1.30*2 <SF-03>	m ³ m ³ m ³	18 954 57 408 14 976	
				RAZEM	91.338
2	KNR-W 2- d 1 01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na od- ległość do 10 m w gruncie kat. III (1.70+0.50*2)*(1.70+0.50*2)*1.30*2 <SF-01> (1.30+0.50*2)*(2.20+0.50*2)*1.30*6 <SF-02> (1.30+0.50)*(2.20+0.50*2)*1.30*2 <SF-03>	m ³ m ³ m ³	18.954 57 408 14 976	
				RAZEM	91.338
3	KNR-W 2- d 1 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na od- ległość do 10 m w gruncie kat. I-III Krotność = 0.5 91.338 <wykop> -1.70*1.70*0.10*2-1.30*2.20*0.10*6-1.30*2.20*0.10*2 <beton podkła- dy> -1.70*1.70*0.40*2-1.30*2.20*0.40*6-1.30*2.20*0.40*2 <stopy fundamen- towe> -0.45*0.45*1.0*10<trzcienie fund.> -0.70*1.30*4-1.30*1.30*0.30*4-0.70*0.70*0.30*2 <fundamenty odbojów>	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	91.338 -2.866 -11.464 -2.025 -5.962	
				RAZEM	69.021
4	KNR-W 2- d 1 01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV Krotność = 0.5 69.021	m ³ m ³	69.021	
				RAZEM	69.021
5	KNR-W 2- d 1 01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ w zie- mi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 91.338-69.021	m ³ m ³	22 317	
				RAZEM	22.317
6	KNR-W 2- d 1 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu po- nad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28 22.317	m ³ m ³	22.317	
				RAZEM	22.317
7		Opłata wysypiskowa			
d.1		22.317	m ³ m ³	22.317	
				RAZEM	22.317
2		Fundamenty żelbetowe			
8	KNR-W 2- d 2 02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i ukła- daniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton B7,5 1.70*1.70*0.10*2+1.30*2.20*0.10*6+1.30*2.20*0.10*2 <beton podkła- dy>	m ³ m ³	2 866	
				RAZEM	2.866
9	KNR-W 2- d 2 02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe - izolacja z papy termozgrzewalnej na betonie podkładowym 1.70*1.70*2+1.30*2.20*8	m ² m ²	28.660	
				RAZEM	28.660
10	KNR-W 2- d 2 02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 1.5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C 20/25 (fundamenty pod słu- py wiaty) 1.70*1.70*0.40*2 1.30*2.20*0.40*8	m ³ m ³ m ³	2 312 9.152	
				RAZEM	11.464
11	KNR-W 2- d 2 02 0204-01 z.sz. r 03 5.7. 9907- 05	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0.8m ³ - z za- stosowaniem pompy do betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) - beton C 20/25 (fundamenty pod odboje) 0.80*1.40*0.30*10	m ³ m ³	3 360	
				RAZEM	3.360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR-W 2- d.2 02 0208-02 analogia	Slupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowane- go obwodu do przekroju do 9 - z zastosowaniem pompy do betonu - trzczenie z betonu C20/25 0.45*0.45*1.20*10	m ³		
			m ³	2.430	
				RAZEM	2.430
13	KNR-W 2- d.2 02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie A-I śr. 6mm 0.222*287*0.001	t		
			t	0.064	
				RAZEM	0.064
14	KNR-W 2- d.2 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 10mm 0.617*98*0.001 <stopy fund.> 3.36*0.06 <odboje>	t		
			t	0.060	
			t	0.202	
				RAZEM	0.262
15	KNR-W 2- d.2 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 12mm 0.9*390*0.001	t		
			t	0.351	
				RAZEM	0.351
16	KNR-W 2- d.2 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 16mm 1.60*230*0.001	t		
			t	0.368	
				RAZEM	0.368
17	KNR-W 2- d.2 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane A-III śr. 20mm 2.47*44*0.001	t		
			t	0.109	
				RAZEM	0.109
18	KNR-W 2- d.2 02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywa- ne na zimno z past emulsyjnych asfaltowo-kauczukowych gęstych - pier- wsza warstwa 1.70*4*2*0.40+(1.30+2.20)*0.40*2*8 0.25*4*1.0*10	m ²		
			m ²	27.840	
			m ²	10.000	
				RAZEM	37.840
19	KNR-W 2- d.2 02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywa- ne na zimno z past emulsyjnych asfaltowo-kauczukowych gęstych - dru- ga i następna warstwa 1.70*4*2*0.40+(1.30+2.20)*0.40*2*8	m ²		
			m ²	27.840	
				RAZEM	27.840
20	KNR-W 2- d.2 02 0602-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywa- ne na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa 1.70*1.70*4*2+1.30*2.20*8	m ²		
			m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
21	KNR-W 2- d.2 02 0602-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywa- ne na zimno z past emulsyjnych asfaltowo-kauczukowych gęstych - dru- ga i następna warstwa 1.70*1.70*4*2+1.30*2.20*8	m ²		
			m ²	46.000	
				RAZEM	46.000
22	KNR AT-17 d.2 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamento- wą w betonie zbrojonym dla zakotwienia stóp fundamentowych w ławie budynku istniejącego 25*10*2	cm		
			cm	500.000	
				RAZEM	500.000
23		Wklejenie prętów kotwiących w ławie fundamentowej	szt		
d.2		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
3		Konstrukcja stalowa wiaty			
24	KNR-W 2- d.3 05 0101-01 analogia	Hale typu lekkiego - słupy o masie do 1 t - słup S1- szt 3, słup S-2 szt 3, słup S-3 szt 2, słup S-4 szt 2 (423.7+474.3+285.5+319.2)*0.001	t		
			t	1.503	
				RAZEM	1.503
25	KNR-W 2- d.3 05 0101-06 analogia	Hale typu lekkiego - rygle ścian - rygiel Rg-2 szt 3, rygiel Rg 1 szt 2 1.0936+0.4543	t		
			t	1.548	
				RAZEM	1.548

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNR-W 2- d.3 05 0102-06 analogia	Hale typu lekkiego - stężenia dachów St-1, St-2 0.3532+0.1111	t t	 0.464	 0.464
27	KNR-W 2- d.3 05 0102-04 analogia	Hale typu lekkiego - płatwie z kształowników - Płatwie Pt-1 szt1, Pt-5 szt 2, Pt-9 szt 1, Pl-1, 1 szt 1 (128.5+325.2+149+128.5)*0.001	t l	 0.731	 0.731
28	KNR-W 2- d.3 05 0102-04 analogia	Hale typu lekkiego - płatwie z kształowników - Płatwie Pt-2 szt1, Pt-6 szt 1, Pt-6.1 szt 1, Pt-10 szt 1, Pt-2.1 szt 1 (104.4+118.2+118.2+103.4+103.4)*0.001	t t	 0.548	 0.548
29	KNR-W 2- d.3 05 0102-04 analogia	Hale typu lekkiego - płatwie z kształowników - Płatwie Pt-3 szt1, Pt-7 szt 1, Pt-7.1 szt 1, Pl-11 szt 1, Pt-3 1 szt 1 (104.4+118.2+118.2+105.0+104.4)*0.001	t t	 0.550	 0.550
30	KNR-W 2- d.3 05 0102-04 analogia	Hale typu lekkiego - płatwie z kształowników - Płatwie Pt-4 szt 1, Pt-8 szt 2, Pt-12 szt 1, Pt-4 1 szt 1 (86+217.9+106.56+86.0)*0.001	t l	 0.496	 0.496
31	KNR-W 2- d.3 05 0208-01	Konstrukcje podparć, zawieszni i oslon o masie elementu do 5 kg - wsporniki Ws-1 szt 25 39.6*0.001	t l	 0.040	 0.040
32	d.3 dostawa	Dostawa konstrukcji stalowej wiaty zabezpieczonej farbą podkładową 1-krotnie 1.503+1.548+0.464+0.731+0.548+0.550+0.496+0.040	t l	 5.880	 5.880
33	KNR 7 d.3 0902-06	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową wiat o konstrukcji słupowo-wiazarowej 5.88	t t	 5.880	 5.880
34	KNR-W 7- d.3 12 0204-03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji szkieletowych - konstrukcje słupów przy gruncie - dwukrotnie 1.20*10	m ² m ²	 12.000	 12.000
35	KNR-W 2- d.3 05 1008-01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z blach stalowych falistych bez ocieplenia montowane metodą tradycyjną - blacha trapezowa ocynkowana powlekana T50 grub. 0,7mm 8.03*24.80	m ² m ²	 199.144	 199.144
36	KNR-W 2- d.3 02 0520-03	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 12 cm - z blachy cynkowo-tytanowej 0,6mm 24.80	m m	 24.800	 24.800
37	KNR-W 2- d.3 02 0520-08	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy cynkowo-tytanowej grub. 0,6mm 2.00	szt szt.	 2.000	 2.000
38	KNR-W 2- d.3 02 0527-02	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy cynkowo-tytanowej grub. 0,6mm 4.70*2	m m	 9.400	 9.400
39	KNR-W 2- d.3 02 1804-12 analogia	Osiatki wiaty siatką ogrodzeniową powlekaną (połowa obwodu wiaty) R x 0,4, M analiza własna 24.80*4.10+8.03*4.33	m ² m ²	 136.450	 136.450
40	KNR 4-01 d.3 0322-04 analogia	Obsadzenie w fundamencie betonowym elementów odbójów stalowych mocowanych na kotwy 25.00	szt. szt.	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.3	KNR-W 2- 02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m (24.80*2+8.03*2)*4.50	m ² m ²	 295.470	
				RAZEM	295.470
42 d.3	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1			

ROZBIÓRKI

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - ROBOTY ROZBIÓRKOWE BUDOWLANE
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
Serock-Miasto
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : budowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 24.09.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót zł

Słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
24.09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty budowlane rozbiórkowe na terenie SUW Serock przy ul. Nasielskiej					
1		Rozbiórka wiaty parkingowej			
1	KNR 4-04 d 1 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy falistej nie nadającej się do użytku 7.50*38.0	m ²		
			m ²	285.000	
				RAZEM	285.000
2	KNR 4-04 d 1 0506-04 analogia	Rozebranie obudowy ścian z blachy falistej nie nadającej się do użytku 7.50*2.50*2+3.50*2.50	m ²		
			m ²	46.250	
				RAZEM	46.250
3	KNR-W 2- d.1 05 0109-01 z.o.7. analogia	Demontaż złomowej konstrukcji stalowej wiaty parkingowej 6.00	t		
			t	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR 4-04 d.1 0811-03	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych ceowników normalnych o wysokości 160-180 mm 100	szt		
			szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
5	KNR 4-04 d.1 0813-01	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych o wym 30x30x4 - 60x60x8 mm 100	szt		
			szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
6	KNR 4-04 d.1 0810-01 analogia	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym rur stalowych śr.100 mm 30	szt		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNR 4-04 d 1 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 18 km 8.00	t		
			t	8.000	
				RAZEM	8.000
8	KNR 4-04 d 1 0102-02	Rozebranie murów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej 2.80*38.00*0.25	m ³		
			m ³	26.600	
				RAZEM	26.600
9	KNR 4-01 d 1 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat III - dla rozbiórki ław fundamentowych 0.60*1.10*(38.0+7.50)*2	m ³		
			m ³	60.060	
				RAZEM	60.060
10	KNR 4-04 d 1 0302-02	Rozebranie ław fundamentowych betonowych o wysokości do 100 cm 0.25*1.10*(38.0+7.50)*2	m ³		
			m ³	25.025	
				RAZEM	25.025
11	KNR 4-04 d.1 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm 7.50*38.0*0.15	m ³		
			m ³	42.750	
				RAZEM	42.750
12	KNR 4-01 d 1 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat III 60.06+25.025	m ³		
			m ³	35.035	
				RAZEM	35.035
13	KNR 4-04 d.1 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 26.0+25.025+42.75	m ³		
			m ³	93.775	
				RAZEM	93.775
14	KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 15 km 93.775	m ³		
			m ³	93.775	
				RAZEM	93.775
15		Opłata wysypiskowa	m ³		
d 1		93.775	m ³	93.775	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Rozbiórka budynku magazynowego MGZW		RAZEM	93.775
16	KNR 4-04 d.2 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy falistej nie nadającej się do użytku 8.75*37.0*2	m ²		
			m ²	647 500	
17	KNR 4-04 d.2 0506-05	Rozebranie gąsiorów i obróbek blachy nie nadającej się do użytku 8.75*4+3	m		
			m	38 000	
18	KNR-W 2- d.2 05 0109-01 z.o.7. analogia	Demontaż złomowy konstrukcji stalowej dachu 647.5*0.012	t		
			t	7.770	
19	KNR 4-01 d.2 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² - okna 2.0*1.15*2+1.0*1.15*2	szl		
			szl.	6.900	
20	KNR 4-01 d.2 0354-10 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych drzwiowych o powierzchni ponad 2 m ² - bramy stalowe dwuskrzydłowe 2.20*2.20*3	m ²		
			m ²	14.520	
21	KNR 4-04 d.2 0810-03	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych dwuteowników normalnych o wysokości 160-180 mm 120	szl		
			szl.	120.000	
22	KNR 4-04 d.2 0813-01	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stalowych kątowników równoramiennych o wym. 30x30x4 - 60x60x8 mm 200	szl		
			szl	200.000	
23	KNR 4-04 d.2 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym na odległość 18 km 7.77+0.45*3	t		
			t	9.120	
24	KNR 4-04 d.2 0102-02	Rozebranie murów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej (12.0+37.0)*3.20*0.25*2 <ściany zewnętrzne> 12.50*4.0*0.5*0.25*2 12.0*3.20*0.25*2 <ściany wewnętrzne> 12.0*3.20*0.12*2 12.0*4.0*0.5*0.12*2 -2.20*2.20*0.25*3-6.90*0.25-5.50*3.20*0.25	m ³		
			m ³	78.400	
			m ³	12.500	
			m ³	19.200	
			m ³	9.216	
			m ³	5.760	
			m ³	-9.755	
25	KNR 4-04 d.2 0305-02	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 15 cm 12.0*14.0*0.12	m ³		
			m ³	20.160	
26	KNR 4-01 d.2 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat III - dla rozbiórki ław fundamentowych 0.60*1.10*(12.50+37.0)*2 0.60*1.10*12.0*2	m ³		
			m ³	65.340	
			m ³	15.840	
27	KNR 4-04 d.2 0302-02	Rozebranie ław fundamentowych betonowych 0.25*1.10*(12.0+37.0)*2 0.25*1.10*12.0*2	m ³		
			m ³	26.950	
			m ³	6.600	
28	KNR 4-04 d.2 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm 12.0*36.5*0.20	m ³		
			m ³	87.600	
29	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat III	m ³		
			m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		81.18-33.55	m ³	47.630	
				RAZEM	47.630
30	KNR 4-04 d 2 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 115.321+20.16+33.55+87.60	m ³		
			m ³	256.631	
				RAZEM	256.631
31	KNR 4-04 d 2 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15 km 256.631	m ³		
			m ³	256.631	
				RAZEM	256.631
32	KNR 4-04 d 2 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15 km 256.631	m ³		
			m ³	256.631	
				RAZEM	256.631
33		Oplata wysypiskowa		RAZEM	256.631
d.2		256.631	m ³		
			m ³	256.631	
				RAZEM	256.631
34	KNR 4-02 d 2 0143-03	Demontaż urządzenia hydroforowego ze zbiornikiem o pojemności do 2000 dm ³ 2.00	kpl		
			kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 7-07 d.2 0201-01 z.o.3.12.	Demontaż sprężarki powietrza 1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 4-02 d.2 0114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm 12.00	m		
			m	12 000	
				RAZEM	12.000
37	KNR 4-02 d.2 0133-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm 3	szt		
			szt	3 000	
				RAZEM	3.000
38		Demontaż rozdzielni elektrycznej i instalacji elektrycznej wewnętrznej 1	kpl		
d.2			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Rozbiórka fundamentu po byłym budynku w sąsiedztwie bud. nr 6			
39	KNR 4-04 d.3 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm 12.0*12.0*0.20	m ³		
			m ³	28 800	
				RAZEM	28.800
40	KNR 4-01 d 3 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat III - dla rozbiórki ław fundamentowych (0.30+0.40*2)*1 10*135	m ³		
			m ³	163.350	
				RAZEM	163.350
41	KNR 4-04 d 3 0302-02	Rozebranie ław fundamentowych betonowych 0.30*1.10*135.0	m ³		
			m ³	44.550	
				RAZEM	44.550
42	KNR-W 2- d 3 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 163.35-44.55	m ³		
			m ³	118.800	
				RAZEM	118.800
43	KNR 4-04 d.3 0102-02	Rozebranie ściany murowanej z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 0.125*3.0*12.0	m ³		
			m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
44	KNR 4-04 d 3 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze 28.80+44.55+4.50	m ³		
			m ³	77 850	
				RAZEM	77.850

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 4-04 d 3 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15 km	m ³		
		77.85	m ³	77 850	
46		Opłata wysypiskowa	m ³	RAZEM	77.850
		77.85	m ³	77 850	
47	KNR-W 2- d 3 01 0208-05 analogia	Dowóz ziemi dla wyrównania terenu do poziomu terenu przyległego oraz uzupełnienia po fundamentach - transport samochodami samowylad 5t na odległość do 1 km 12 0*12 0*(0.20+0.50) 44.55	m ³ m ³ m ³	RAZEM 100.800 44 550	77.850
48	KNR-W 2- d.3 01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu po- nad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat III-IV Krotność = 28 143.35	m ³ m ³	RAZEM 143 350	145.350
49	KNR-W 2- d.3 01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na od- ległość do 10 m w gruncie kat. I-III 44.55	m ³ m ³	RAZEM 44.550	143.350
50	KNR-W 2- d.3 01 0227-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3 0 m spycharkami w gruncie kat III 100.80	m ³ m ³	RAZEM 100 800	44.550
4		Demontaż budynku portierni		RAZEM	100.800
51	KNR 4-04 d.4 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy falistej nie nadającej się do użytku 2.80*3.75	m ² m ²	10 500	
52	KNR 4-04 d.4 0403-03	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - ołacenie dachu 10.5	m ² m ²	RAZEM 10 500	10.500
53	KNR 4-04 d 4 0403-04	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych 10.5	m ² m ²	RAZEM 10.500	10.500
54	KNR 4-04 d.4 0403-02	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych - deskowanie dachu na słyk - podsufitka 10.5	m ² m ²	RAZEM 10.500	10.500
55	KNR 4-01 d.4 0426-02	Rozebranie okładziny ścian z paneli z tworzyw sztucznych (2 80+3.75)*3.0*2 -1.15*2.0-0.90*2.0	m ² m ² m ²	RAZEM 39 300 -4.100	10.500
56	KNR 4-04 d.4 0102-02	Rozebranie murów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej 0.25*(3.25+2.30)*3.0*2 -0.25*(1.15*2.0+0.90*2.0)	m ³ m ³ m ³	RAZEM 8 325 -1.025	35.200
57	KNR 4-01 d 4 0350-01	Rozebranie kominów wolnostojących 0 42*0.42*3.4	m ³ m ³	RAZEM 0.600	7.300
58	KNR 4-01 d 4 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1 5 m i głębokości do 1 5 m w gruncie kat. III - dla rozbiórki ław fundamento- wych 0.60*1 10*(3.75+2.30)*2	m ³ m ³	RAZEM 7.986	0.600
59	KNR 4-04 d.4 0302-02	Rozebranie ław fundamentowych betonowych 0 25*1.10*(3 75+2.30)*2 <ława fundamentowa>	m ³ m ³	RAZEM 3 328	7.986

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		0.15*1.0*14 <cokół ogrodzenia>	m ³	2.100	
				RAZEM	5.428
60	KNR 4-04 d 4 0301-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości ponad 15 cm	m ³		
		2.30*3.75*0.20	m ³	1.725	
				RAZEM	1.725
61	KNR 4-01 d 4 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		7.986-3.328	m ³	4.658	
				RAZEM	4.658
62	KNR 2-25 d 4 0312-04 analogia	Rozebranie ogrodzenia z kształowników w ramach stalowych i furtki	m ²		
		1.80*14	m ²	25.200	
				RAZEM	25.200
63	KNR 4-04 d 4 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze	m ³		
		7.30+0.60+5.428+1.725	m ³	15.053	
				RAZEM	15.053
64	KNR 4-04 d 4 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15 km	m ³		
		15.053	m ³	15.053	
				RAZEM	15.053
65		Opłata wysypiskowa	m ³		
d 4		15.053	m ³	15.053	
				RAZEM	15.053

INSTALACJE SANITARNE W BUDYNKU ADMINISTRACYJNYM

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45331200-8 Instalacja ciepła, wentylacyjna i konfekcjonowania powietrza
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - INSTALACJE SANITARNE W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWYM
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
Serock-Miasto
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : Technologia uzdatniania wody

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 18.11.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.11.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - INSTALACJE SANITARNE W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWYM					
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 35 x 1,5mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-04		m	26.600	
	analogia	26.60			
				RAZEM	26.600
2	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych o śr. zewnętrznej 28 x 1,5mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-03	40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
3	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych o śr. zewnętrznej 22 x 1,5mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-02	78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
4	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych o śr. 18mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-01	118.0	m	118.000	
				RAZEM	118.000
5	KNR-W 2-	Zawory przelotowe kulowe połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-	Zawory przelotowe kulowe połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0411-01	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-07	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicą o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-02	32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10	KNR-W 2-	Zestaw przyłączeniowy do grzejników typu V o śr. nom. 15mm	szt.		
d.1	15 0412-02	33.0	szt.	33.000	
	analogia			RAZEM	33.000
11	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień o wysokości 600 mm i dług. do 1600mm typ 22 KV	szt.		
d.1	15 0418-07	29.00	szt.	29.000	
				RAZEM	29.000
12	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień o wysokości 900 mm typ KV 22 900/720szt 1, 22 KV 900/600 szt 1	szt.		
d.1	15 0418-07	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesznień o wysokości 600 mm typ 21KV 600/400	szt.		
d.1	15 0418-07	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 0-38	Montaż grzejników konwektorowych elektrycznych o mocy 2,0kW	szt.		
d.1	0103-03	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
d.1	15 0406-02	262.6	m	262.600	
				RAZEM	262.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2- d.1 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemiesz- kalnych(materiały i sprzęt)	próba		
		2.00	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2- d.1 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą- co)	urz.		
		33	urz.	33.000	
				RAZEM	33.000
18	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr 20 mm (N)	m		
		26.60	m	26.600	
				RAZEM	26.600
19	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr.20 mm (N)	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
20	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr 20 mm (N)	m		
		78.0	m	78.000	
				RAZEM	78.000
21	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstw- owymi gr.13 mm (J)	m		
		118.00	m	118.000	
				RAZEM	118.000
2		Kotłownia gazowa			
22	KNR-W 2- d.2 15 0501-01 analogia	Kocioł wodno-gazowy naściany z podgrzewaczem wody o poj 50 litrów o mocy 15,0-40,7kW	kocioł		
		1.00	kocioł	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa do c.o elektroniczna o parametrach V= 0,8m3/h, dp= 25kPa,U= 230V, N=40W	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 7-07 d.2 0101-01	Pompa obiegowa do c.o elektroniczna o parametrach V= 0,8m3/h, dp= 25kPa,U= 230V, N=40W	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 7-08 d.2 0301-02	Zawór mieszający mufowy Dn 25 ,kv= 12,0 m3/h, z silownikiem 230V	ukł.		
		2.00	ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2- d.2 15 0510-01 analogia	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego V= 35dm3, 6 bar + złączka do obsługi naczynia wzbiorczego 3/4"	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.2 15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, membranowe d= 20mm, po= 0,3MPa	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2- d.2 15 0130-05	Zawory kulowe mufowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2- d.2 15 0130-05	Zawory kulowe regulacyjno-odcinające mufowe o śr nominalnej 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2- d.2 15 0130-03	Zawory regulacyjne mufowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2- d.2 15 0130-03	Zawory odcinające kulowe mufowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR-W 2- d.2 15 0130-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2- d.2 15 0130-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2- d.2 15 0130-05 analogia	Filtr siatkowy skośny mufowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2- d.2 15 0130-04 analogia	Filtr siatkowy skośny mufowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2- d.2 15 0130-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2- d.2 15 0130-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR-W 2- d.2 15 0130-01	Zawory kulowe ze spustem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2- d.2 15 0530-04 analogia	Wskaźnik podwójny ciśnienia i temperatury	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR-W 2- d.2 15 0530-04	Manometry przemysłowe śr. 100mm 0-0,6 MPa	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	Odpowietznik automatyczny z zaworem stopowym 1/2"	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
42	KNR-W 2- d.2 15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm dług. 2 x 850mm	m		
		1.70	m	1.700	
				RAZEM	1.700
43	KNR-W 2- d.2 15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR-W 2- d.2 15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
45	KNR-W 2- d.2 15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR-W 2- d.2 15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
47	KNR-W 2- d.2 15 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr zewn. do 50 mm - tuleje ogniochronne	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR 4-01 d.2 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą silikonową termoodporną rozdzielacza z rur o średnicy 100 mm	m		
		1.70	m	1.700	
				RAZEM	1.700
50	KNR 4-01 d.2 1212-29	Miniowanie rur o średnicy do 50 mm	m		
		24.7	m	24.700	
				RAZEM	24.700
51	KNR-W 2- d.2 16 0303-04 9904-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.102-108 mm - kotłownie	m ²		
		3.14*0.108*1.7	m ²	0.577	
				RAZEM	0.577
52	KNR-W 2- d.2 16 0303-02 9904-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.48 mm - kotłownie,	m ²		
		3.14*0.48*12	m ²	18.086	
				RAZEM	18.086
53	KNR-W 2- d.2 16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.-33	m ²		
		3.14*0.33*10	m ²	10.362	
				RAZEM	10.362
54	KNR-W 2- d.2 17 0144-01 analogia	Neutralizator skroplin	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2- d.2 17 0113-01 analogia	Komin ze stali nierdzewnej śr. 125/80mm dług 12,0m + czopuch 125/80mm	m ²		
		3.14*0.125*12.0+3.14*0.125*1.20	m ²	5.181	
				RAZEM	5.181
56	KNR-W 2- d.2 15 0517-01	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Instalacja wentylacji			
57	KNR-W 2- d.3 17 0156-01	Nawietrzaki podokienne śr. 150mm o przekroju F= 177cm ²	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2- d.3 17 0152-02 analogia	Nasada kominowa obrotowa z blachy chromoniklowej o wyd. Vw= 120m ³ /h, śr. turbiny 188mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2- d.3 17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm przystosowana do zabudowy na bloczku wentylacyjnym	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2- d.3 17 0113-02 analogia	Przewód kominowy dwuścienny śr. 150mm, L= 8,30m z przepustnicą sterowaną siłownikiem LF23	m ²		
		3.14*0.15*8.30	m ²	3.909	
				RAZEM	3.909
61	KNR-W 2- d.3 17 0208-01	Wentylator dachowy z podstawą dachową przystosowaną do montażu na kanale wentylacji grawitacyjnej: wydajność 200m ³ /h, spręż 150 Pa, moc 0,04kW, n= 2500obr/min	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2- d.3 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3.14*0.125*(0.50+0.6+0.25+0.20)	m ²	0.608	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR-W 2- d.3 17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm z siłownikiem 2.00	szt. szt.	RAZEM 2.000	0.608 2.000
64	KNR-W 2- d.3 17 0140-01	Anemostaty kołowe twywieczne o śr. 125 mm 3.00	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
65	KNR-W 2- d.3 17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ o wymiarach 140x200mm 20	szt. szt.	RAZEM 20.000	20.000
4		Instalacja klimatyzacji		RAZEM	20.000
66	KNR-W 2- d.4 17 0320-01 analogia	Klimatyzator Split o mocy 3,0kW 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
5		Instalacja gazowa		RAZEM	1.000
67	KNR-W 2- d.5 15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.00	m m	5.000	5.000
68	KNR-W 2- d.5 19 0216-01 analogia	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr nom.25 mm w tulejach z rur stalowych o śr.40 mm 1	przej. przej.	1.000	1.000
69	KNR-W 2- d.5 15 0312-03	Zawór odcinający kulowy o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
70	KNR-W 2- d.5 15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach 1	lokal lokal.	1.000	1.000
71	KNR-W 7- d.5 12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 3.14*0.033*5	m ² m ²	0.518	0.518
72	KNR-W 7- d.5 12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - 2 krotnie 0.518	m ² m ²	0.518	0.518
6		Instalacja wodociągowa		RAZEM	0.518
73	KNR-W 2- d.6 15 0106-05 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr. nominalnej 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20.0	m m	20.000	20.000
74	KNR-W 2- d.6 15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr. nominalnej 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15	m m	15.000	15.000
75	KNR-W 2- d.6 15 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr. nominalnej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	14.000	14.000
76	KNR-W 2- d.6 15 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych śr. nominalnej 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 46	m m	46.000	46.000
77	KNR-W 2- d.6 15 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2- d.6 15 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm JS 2.5 Q= 2,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2- d.6 15 0130-05 analogia	Zawór antyskażeniowy Dn 40 (1 1/2")	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2- d.6 15 0143-01 analogia	Podgrzewacz wody ciepłej pojemnościowy elektryczny V= 50 litrów, N= 2,0kW	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2- d.6 15 0143-01 analogia	Podgrzewacz wody ciepłej pojemnościowy elektryczny V= 5 litrów, N= 2, 0kW	kpl.		
		6.00	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR-W 2- d.6 15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - ze złączka do węża	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	KNR-W 2- d.6 15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniach zaciskowych śr. 28mm - podgrzewacz	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR-W 2- d.6 15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniach zaciskowych do zaworów czepalnych, baterii itp o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
85	KNR-W 2- d.6 15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o poł. zaciskowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		32.00	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
86	KNR-W 2- d.6 15 0130-01	Zawory kulowe do płuczek	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
87	KNR-W 2- d.6 15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2- d.6 15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNR-W 2- d.6 15 0137-03	Baterie umywalkowe mieszaczowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2- d.6 15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr zewn. do 50 mm - tuleje ogniochronne	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2- d.6 15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93	KNR-W 2- d.6 15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
94	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 13 mm (J)	m		
		46.00	m	46.000	
				RAZEM	46.000
95	KNR 0-34 d.6 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 13 mm (J)	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
96	KNR 0-34 d.6 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 13 mm (J)	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
97	KNR 0-34 d.6 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 13 mm (J)	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
7		Kanalizacja sanitarna			
98	KNR-W 2- d.7 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		25.60	m	25.600	
				RAZEM	25.600
99	KNR-W 2- d.7 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		27.7	m	27.700	
				RAZEM	27.700
100	KNR-W 2- d.7 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.80	m	2.800	
				RAZEM	2.800
101	KNR-W 2- d.7 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		19.80	m	19.800	
				RAZEM	19.800
102	KNR-W 2- d.7 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		6.00	podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
103	KNR-W 2- d.7 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		15.00	podej.	15.000	
				RAZEM	15.000
104	KNR-W 2- d.7 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2- d.7 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 2- d.7 15 0222-01 analogia	Zawory odpowietrzające kanalizacji d 75	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2- d.7 15 0216-02 analogia	Wpusty żeliwne piodlogowe o śr. 100 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR-W 2- d.7 15 0216-01	Wpusty podlogowe z tworzywa z kratka nierdzewną o śr. 50 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR-W 2- d.7 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5.00	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
110	KNR-W 2- d.7 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-W 2- d.7 15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej jednokomorowe z ociekaczem	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNR-W 2- d.7 15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		4.00	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
113	KNR-W 2- d.7 15 0233-03 analogia	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" z miską ustępową dla niepełnosprawnych zawieszaną	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0202-01	Armatura splukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNR-W 2- d.7 15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNR-W 2- d.7 15 0232-02	Brodziki natryskowe emaliowane	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2- d.7 19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		0.60	m	0.600	
				RAZEM	0.600

INSTALACJE SANITARNE CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45331200-8 Instalacja ciepła, wentylacyjna i konfekcjonowania powietrza
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - INSTALACJE SANITARNE CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ BUDYNKU
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : Technologia uzdatniania wody

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 24.09.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - INSTALACJE SANITARNE W CZĘŚCI TECHNOLOGICZNEJ BUDYNKU					
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych o śr. zewn. 35 x 1,5mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-04	analogia			
		5.60	m	5.600	
				RAZEM	5.600
2	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych o śr.zewnętrznej 28 x 1,5mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-03	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe cynkowane zewnętrznie o połączeniach zaciskowych o śr.zewnętrznej 22 x 1,5mm na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-02	38.50	m	38.500	
				RAZEM	38.500
4	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach	m		
d.1	15 0402-01	21.00	m	21.000	
				RAZEM	21.000
5	KNR-W 2-	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	15 0411-03	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 2-	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0411-01	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 2-	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-07	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicą o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-02	1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-	Zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicą o śr. nominalnej 20mm	szt.		
d.1	15 0412-03	analogia			
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR-W 2-	Zestaw przyłączeniowy do grzejników typu V o śr. nom. 15mm	szt.		
d.1	15 0412-02	analogia			
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-	Zestaw przyłączeniowy do grzejników typu V o śr. nom. 20mm	szt.		
d.1	15 0412-03	analogia			
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNR-W 2-	Grzejniki stalowe dwupłytowe z kompletem zawieszek o wysokości 600 mm i dług. do 1600mm typ 22 KV	szt.		
d.1	15 0418-07	6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 2-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(robotczna)	m		
d.1	15 0406-02	115.1	m	115.100	
				RAZEM	115.100
14	KNR-W 2-	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
d.1	15 0406-02	2.00	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1	15 0436-01	6	urz.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N) 5.6	m m	RAZEM 5.600	6.000
17	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N) 50	m m	RAZEM 50.000	5.600
18	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.20 mm (N) 38.50	m m	RAZEM 38.500	50.000
19	KNR 0-34 d.1 0101-06	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr.13 mm (J) 21.00	m m	RAZEM 21.000	38.500
2		Instalacja wentylacji		RAZEM	21.000
20	KNR-W 2- d.2 17 0156-01	Nawietrzaki podokienne prostokątne o przekroju F= 460cm2 5.00	szt. szt.	5.000	
21	KNR-W 2- d.2 17 0152-03 analogia	Wywietrznik - obrotowa nasada kominowa o wyd. V=180m3/h, śr. turbiny 260mm 3.00	szt. szt.	3.000	5.000
22	KNR-W 2- d.2 17 0151-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe z przejściem dachowym kąłowym typ B/III o śr 150 mmz p[rzepusznica sterowaną silownikiem LF 23 2.00	szt. szt.	2.000	3.000
23	KNR-W 2- d.2 17 0152-02 analogia	Nasada kominowa obrotowa z blachy chromoniklowej o wyd. Vw= 120m3/h, śr. turbiny 188mm 1.00	szt. szt.	1 000	2.000
24	KNR-W 2- d.2 17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm przystosowana do zabudowy na bloczku wentylacyjnym 3.00	szt. szt.	3.000	1.000
25	KNR-W 2- d.2 17 0208-01	Wentylator dachowy kwasoodporny z podstawą dachową przystosowaną do montażu na kanale wentylacji grawitacyjnej: wydajność 0-1500m3/h, spręż 90Pa, moc 0,12kW, n= 1400obr/min 1.00	szt. szt.	1.000	3.000
26	KNR-W 2- d.2 17 0150-01	Podstawy dachowe kwasodporne kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych 1.00	szt. szt.	1.000	1.000
27	KNR-W 2- d.2 17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ o wymiarach 140x200mm 3.00	szt. szt.	3.000	1.000
3		Instalacja osuszania		RAZEM	3.000
28	KNR-W 2- d.3 17 0320-01 analogia	Osuszacz kondensacyjny o wyd. osuszania 50kg/24h, ilość pow. suche-go V= 750m3/h, moc 1,35kW 2.00	szt. szt.	2.000	
4		Instalacja wodociągowa		RAZEM	2.000
29	KNR-W 2- d.4 15 0106-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr. nominalnej 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 11.0	m m	11.000	
30	KNR-W 2- d.4 15 0106-02 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych o śr. nominalnej 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
31 d.4	KNR-W 2-15 0106-01 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach zaciskowych śr. nominalnej 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
32 d.4	KNR-W 2-15 0143-01 analogia	Podgrzewacz wody ciepłej pojemnościowy elektryczny V= 5 litrów, N= 2, 0kW	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.4	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - ze złączka do węża	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.4	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o połączeniach zaciskowych do zaworów czepalnych, baterii itp o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.4	KNR-W 2-15 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych o pol. zaciskowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.4	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.4	KNR-W 2-15 0137-08	Oczyszczalnia BHP z natryskiem	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
39 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
40 d.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
41 d.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
42 d.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		11.00	m	11.000	
				RAZEM	11.000
5	Kanalizacja sanitarna				
43 d.5	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14.80	m	14.800	
				RAZEM	14.800
44 d.5	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14.40	m	14.400	
				RAZEM	14.400
45 d.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.80	m	2.800	
				RAZEM	2.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR-W 2- d.5 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.80	m		
			m	2.800	
				RAZEM	2.800
47	KNR-W 2- d.5 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.20	m		
			m	1.200	
				RAZEM	1.200
48	KNR-W 2- d.5 15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4.00	podej.		
			podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2- d.5 15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2.00	podej.		
			podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2- d.5 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2- d.5 15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2- d.5 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2- d.5 15 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1.00	szt.		
			szt.	1 000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2- d.5 15 0216-02 analogia	Wpusty pionowe ze stali nierdzewnej o śr. 100 mm 4.00	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2- d.5 15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2.00	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000

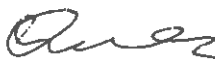
**KONSTRUKCJA - ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY, PŁYTA POD
ODSTOJNIK POPŁUCZYN**

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45321000-3 Izolacja cieplna
45324000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI Budowa Stacji Uzdatnitnia Wody w Serocku - -ZBIORNIK WODY CZYSTEJ 2 x 150m3. KONS-
TRUKCJE BETONOWE
ADRES INWESTYCJI ul.Nasielska 21, 05-140 Serock dz wg ewid 19. 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
Serock-Miasto
INWESTOR Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA 24.09.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR .

Data opracowania
24.09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - ZBIORNIK WODY CZYSTEJ					
1	45223500-1	ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY 2 X 150M3			
1.1	45111200-0	Roboty przygotowawcze, roboty ziemne			
d 1	1 KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
1		3 14*12.20*12.20*0.25*1.50	m ³	175.259	
		5.55*2.40*0.20	m ³	2.664	
				RAZEM	177.923
d 1	2 KNR-W 2-01 0203-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
1		3.14*12.20*12.20*0.25*1.50	m ³	175.259	
				RAZEM	175.259
d 1	3 KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
1		5.55*2.40*0.20	m ³	2.664	
				RAZEM	2.664
d 1	4 KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie gruntu rodzimego pod warstwy konstrukcyjne ubijkami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III	m ³		
1	analogia	3.14*12.20*12.20*0.25*0.50	m ³	58.420	
				RAZEM	58.420
d 1	5 KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia do zasypiania zbiornika	m ³		
1		175.259+2.664 <wykop>	m ³	177.923	
		-3.14*11.0*11.0*0.25*0.10+0.60*0.10*5.55 <podłoże betonowe>	m ³	-9.166	
		-(3.14*11.0*11.0*0.25*0.40+0.60*0.40*5.55+2.40*5.55*0.20) <plyta fund +studzienki>	m ³	-41.990	
		-3.14*10.0*10.0*0.25*1.0 <zbiornik p.pt.>	m ³	-78.500	
				RAZEM	48.267
d 1	6 KNR-W 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzulem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne	m ³		
1		48.267	m ³	48.267	
				RAZEM	48.267
d 1	7 KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi	m ³		
1		9.166+41.99+78.50	m ³	129.656	
				RAZEM	129.656
d 1	8 KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³		
1		Krotność = 28	m ³	129.656	
		129.656	m ³	129.656	
				RAZEM	129.656
d 1	9	Opłata wysypiskowa	m ³		
1		129.656	m ³	129.656	
				RAZEM	129.656
1.2	45223500-1	Płyta denna z podbudową			
d 1	10 KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C 8/10	m ³		
2		3.14*11.0*11.0*0.25*0.10	m ³	9.498	
		0.60*0.10*5.55	m ³	0.333	
				RAZEM	9.831
d 1	11 KNR-W 2-02 1918-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko	m ²		
2		3.14*11.0*11.0*0.25	m ²	94.985	
		0.60*5.55	m ²	3.330	
				RAZEM	98.315

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	KNR-W 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe poziome dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco	m ²		
d 1.		3.14*11 0*11.0*0.25+0.60*5.55	m ²	98 315	
2.					
				RAZEM	98.315
13	KNR-W 2-02 1913-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej gat. A-IIIN o śr. 12 mm	t		
d 1.		1.687 <zbrojenie płyty dennej>	t	1 687	
2.		0.362 <zbrojenie studzienek>	t	0.362	
				RAZEM	2.049
14	KNR-W 2-02 1913-05	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej gat. A-IIIN o śr. 16 mm	t		
d 1.		0.629 <zbrojenie płyty dennej>	t	0 629	
2.		0.089 <zbrojenie studzienek>	t	0 089	
				RAZEM	0.718
15	KNR-W 2-02 1914-02	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12 mm	t		
d 1.		1.687 <zbrojenie płyty dennej>	t	1 687	
2.		0.362 <zbrojenie studzienek>	t	0.362	
				RAZEM	2.049
16	KNR-W 2-02 1914-03	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 16 mm	t		
d 1.		0.629 <zbrojenie płyty dennej>	t	0 629	
2.		0.089 <zbrojenie studzienek>	t	0 089	
				RAZEM	0.718
17	KNR-W 2-02 1908-06	Płyty denne zbrojone w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C 20/25, W10, F150	m ³		
d 1.		3.14*11 0*11.0*0.25*0.40+0.60*0.40*5.15	m ³	39 230	
2.		(5.15+0.20*2)*2.30*0.2	m ³	2.553	
		-1.0*0.80*0.50*4 <studzienki>	m ³	-1.600	
				RAZEM	40.183
18	KNR 2-0102-05	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe studzienek i ścianek przy studzienkach	m ²		
d 1.		(0.80+1.0)*0.50*2*4 <studzienki>	m ²	7.200	
2.		0.15*(1.40*2*2+1.0*2*2+1.30*2*2) <ścianki przy studzienkach>	m ²	2.220	
				RAZEM	9.420
19	KNR-W 2-02 1906-05	Skosy betonowe zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C 25/30, W8, F150 - ścianki przy studzienkach	m ³		
d 1.		0.20*0.15*(1.40*2+1.0*2+1.30*2)	m ³	0.222	
2.				RAZEM	0.222
1.3	45332000-3	Przejścia szczelne przez płytę denną			
20	KNR-W 2-18 0109-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
d 1.		1.70*4	m	6.800	
3.				RAZEM	6.800
21	KNR-W 2-18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr zewnętrznej 160 mm	m		
d 1.		1.70*2	m	3.400	
3.				RAZEM	3.400
22	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr zewnętrznej 90 mm	m		
d 1.		1.70*2	m	3.400	
3.				RAZEM	3.400
23	KNR-W 2-18 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm	szt		
d 1.		8.0	szt	8.000	
3.				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR-W 2- d 1. 18 0112-03 3	Montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 4.000	szt		
			szt	4 000	
25	KNR-W 2- d 1. 18 0112-01 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm 2.00	szt	RAZEM	4.000
			szt	2 000	
26	KNR-W 2- d 1. 18 0110-10 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr zewnętrznej 225 mm 8.000	złącz	RAZEM	2.000
			złącz	8 000	
27	KNR-W 2- d 1. 18 0110-07 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm 4.000	złącz	RAZEM	8.000
			złącz	4 000	
28	KNR-W 2- d 1. 18 0110-03 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm 4.000	złącz	RAZEM	4.000
			złącz	4 000	
29	KNR 0-32 d 1. 0627-01 3 analogia	Uzupełnienie izolacji w miejscach przejść przewodów przez przegrody - pojedyncze przewody poziome - owinięcie rurociągów taśmą uszczelniającą Krotność = 2 $3.14 \cdot (0.225 \cdot 4 + 0.16 \cdot 2 + 0.09 \cdot 2)$	m	RAZEM	4.000
			m	4 396	
1.4	45223500-1	Ściany żelbetowe		RAZEM	4.396
30	KNR 0-32 d 1. 0626-02 4 analogia	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami bentonitowymi - uszczelnienie styku ścian z płytą denną $3.14 \cdot 11.25 + 11.0$	m		
			m	46 325	
31	KNR-W 2- d 1. 02 1913-04 4	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej o śr. 12 mm 7.259	t	RAZEM	46.325
			t	7 259	
32	KNR-W 2- d 1. 02 1913-05 4	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej gat. A-IIIN o śr. 16 mm 0.909	t	RAZEM	7.259
			t	0 909	
33	KNR-W 2- d 1. 02 1915-02 4	Montaż zbrojenia ścian lukowych i prostych - pręty o śr. 12 mm 7.259	t	RAZEM	0.909
			t	7 259	
34	KNR-W 2- d 1. 02 1915-03 4	Montaż zbrojenia ścian lukowych i prostych - pręty o śr. 16-20 mm 0.909	t	RAZEM	7.259
			t	0 909	
35	KNR-W 2- d 1. 02 1911-03 4	Ściany betonowe i żelbetowe lukowe grubości 20 cm wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C 25/30 W10, F150 $3.14 \cdot 10.25 \cdot 6.25$	m ²	RAZEM	0.909
			m ²	201 156	
36	KNR-W 2- d 1. 02 1911-04 4	Ściany betonowe i żelbetowe lukowe grubości 20 cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nasł. 1 m wysokości $3.14 \cdot 10.25 \cdot 2.25$	m ²	RAZEM	201.156
			m ²	72 416	
				RAZEM	72.416

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR-W 2- d 1. 02 1911-05 4	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości. beton C 25/30, W10, F150 Krotność = 5 3.14*10.25*6.25	m ² m ²		
				201.156	
38	KNR 0-32 d 1. 0626-04 4	Zabezpieczenie pionowych przerw roboczych w betonowaniu taśmami uszczelniającymi - na styku ściany prostej ze ścianą łukową 6.25*2	m m		
				12.500	
39	KNR 0-32 d 1. 0626-03 4	Zabezpieczenie pionowych przerw roboczych - taśma dylatacyjna w ścianach łukowych bentonitowa Recostal 6.25*4	m m		
				25.000	
40	KNR-W 2- d 1. 02 1910-03 4	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C 25/30 W10, F150 10.0*6.25	m ² m ²		
				62.500	
41	KNR-W 2- d 1. 02 1910-04 4	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy następny 1 m wysokości 10.0*2.25	m ² m ²		
				22.500	
42	KNR-W 2- d 1. 02 1910-05 4	Ściany żelbetowe proste w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości - beton C 25/30, W10, F150 Krotność = 15 10.0*6.25	m ² m ²		
				62.500	
43	KNR-W 2- d 1. 02 0206-06 4	Ściany betonowe - dod za obramowanie otworów w ścianie 0.40+0.30*2	m obw m obw		
				1 000	
44	d 1. 4	Praca deskowania ścian łukowych podczas dojrzewania betonu - 4 kpl/100m ² Krotność = 4 120.000 3.14*10.0*4.60+3 14*10.5*4.60 = 296,1m ² tj 3 kpl/100m ²	m-g m-g		
				120.000	
45	d 1. 4	Praca deskowania ścian prostych podczas dojrzewania betonu - 1,25 kpl/100m ² Krotność = 1.25 120.000 10 0*4.60*2 = 92m ² tj 0,92kpl/100m ²	m-g m-g		
				120 000	
1.5	45223500-1	Płyta nadkomorowa i otwory wylazowe		RAZEM	120.000
46	KNR-W 2- d 1. 02 1913-02 5	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej gat. A-IIIN o śr. 8 mm 3.080+0.009*2	t t		
				3 098	
47	KNR-W 2- d 1. 02 1913-04 5	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali żebrowanej gat. A-IIIN o śr. 12 mm 1.412	t t		
				1 412	
48	KNR-W 2- d 1. 02 1914-01 5	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. do 8	t t		
		3.080+0.009*2		3 098	
				RAZEM	3.098

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49	KNR-W 2- d 1.02 1914-02 5	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr 12 mm	lt		
		1.412	lt	1.412	
				RAZEM	1.412
50	KNR-W 2- d 1.02 1912-05 5	Przekrycia (płyty) o grubości 20 cm w deskowaniu U-FORM z transportem betonu pompą na samochodzie - beton C 20/25 W10 F150	m ²		
		3.14*10.50*10.50*0.25	m ²	86 546	
		-0.80*0.80*2	m ²	-1 280	
				RAZEM	85.266
51	KNR-W 2- d 1.02 0206-06 5	Ściany betonowe - dod za obramowanie otworów w płycie nadkomorowej	m obw		
		0.80*4*2+3 14*0.15*2	m obw.	7 342	
				RAZEM	7.342
52		Praca deskowania płyty stropowej podczas dojrzewania betonu - 0,86 kpl/100m ²	m-g		
		Krotność = 0.86			
		180	m-g	180 000	
		3.14*10.5*10.5*0.25 = 0,86kpl/100m ²			
				RAZEM	180.000
53	KNR-W 2- d 1.02 0207-02 5 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 4 m - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu) - beton C 20/25	m ²		
		(0.80+1.10)*0.25*2*2	m ²	1.900	
				RAZEM	1.900
54	KNR-W 2- d 1.02 0207-07 5 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - ręczne układanie betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu)	m ²		
		Krotność = 7			
		(0.80+1.10)*0.25*2*2	m ²	1 900	
				RAZEM	1.900
55	KNR-W 2- d 1.02 0220-02 5	Gzymsy o wysięgu do 50 cm - beton C 20/25	m ³		
		0.24*0.12*(1.10*2+1.58*2)*2	m ³	0.309	
				RAZEM	0.309
1.6		Warstwa spadkowa na płycie dennej			
56	KNR-W 2- d 1.02 1104-02 6	Warstwa spadkowa z zaprawy cementowej grubości 20 mm zalane na gładko - zaprawa cementowa M15	m ²		
		3.14*10.0*10.0*0.25	m ²	78.500	
		-0.35*10.0	m ²	-3.500	
		-0.80*1.0*4	m ²	-3.200	
				RAZEM	71.800
57	KNR-W 2- d 1.02 1104-03 6	Warstwy spadkowa z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm - zaprawa cementowa M15, dalsze 5,5cm	m ²		
		Krotność = 5.5			
		71.80	m ²	71.800	
				RAZEM	71.800
1.7		Próba szczelności zbiornika			
58	KNR-W 2- d 1.02 1923-07 7	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 80 mm	m ³		
		300.000	m ³	300.000	
				RAZEM	300.000
59	KNR-W 2- d 1.02 1923-08 7	Próba szczelności zbiornika	prób		
		2 000	prób.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR-W 2- d 1. 02 1923-09 7	Proby szczelności zbiorników - spust wody w sposób grawitacyjny	m ³		
		300.0	m ³	300.000	
1.8	45321000-3	Przekrycie płyty nadkomorowej		RAZEM	300.000
61	KNR-W 2- d 1. 02 0125-04 8	Wieniec z cegły klinkierowej o wym. 44 x 30cm na zaprawie cementowej M12	m		
		3.14*(10.0+0.2*2)	m	32.656	
62	KNR-W 2- d.1. 02 0921-01 8	Spoinowanie wieńca zaprawą cementową niebarwioną	m ²	RAZEM	32.656
		3.14*(10.0+0.22*2)*(0.30*2+0.44+0.22)	m ²	41.305	
63	KNR-W 2- d.1. 02 1104-01 8	Warstwa spadkowa z zaprawy cementowej M15 grubości 20 mm zatarte na ostro	m ²	RAZEM	41.305
		3.14*10.0*10.0*0.25	m ²	78.500	
		-1.10*1.10*2	m ²	-2.420	
64	KNR-W 2- d 1. 02 1104-03 8	Warstwa spadkowa z zaprawy cementowej M 15 - dodatek za zmianę grubości o 10 mm - dalsze 5,5cm Krotność = 5.5	m ²	RAZEM	76.080
		76.08	m ²	76.080	
65	KNR-W 2- d 1. 02 0608-03 8	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 038 grub. 6cm poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m ²	RAZEM	76.080
		76.08	m ²	76.080	
66	KNR-W 2- d.1. 02 0608-12 8	Izolacje cieplne z płyt styropianowych EPS 038 grub. 6cm pionowe	m ²	RAZEM	76.080
		(1.10*2+1.22*2)*(0.25-0.06)*2	m ²	1.763	
67	KNR-W 2- d.1. 02 1104-02 8	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej M15 grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²	RAZEM	1.763
		3.14*10.0*10.0*0.25	m ²	78.500	
		-1.22*1.22*2	m ²	-2.977	
68	KNR-W 2- d 1. 02 1104-03 8	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej M15 - dodatek za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 1.5	m ²	RAZEM	75.523
		75.523	m ²	75.523	
69	KNR-W 2- d.1. 02 0129-01 8	Okładanie (szpałdowanie) ścian ceglami grubości 1/4 ceg. - obudowy włą- zów	m ²	RAZEM	75.523
		(1.22*2+1.28*2)*(0.25-0.06)*2	m ²	1.900	
70	KNR-W 2- d 1. 02 0904-03 8	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ościeżach o szerokości do 30 cm	m ²	RAZEM	1.900
		0.19*1.28*4*2	m ²	1.946	
71	KNR-W 2- d 1. 02 0504-02 8	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²	RAZEM	1.946
		3.14*10.0*10.0*0.25	m ²	78.500	
		-1.28*1.28*2	m ²	-3.277	
72	KNR-W 2- d 1. 02 0504-03 8	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchnio- wej	m ²	RAZEM	75.223
		0.20*3.14*10.0+0.20*1.28*4*2	m ²	8.328	
				RAZEM	8.328

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1.9	45260000-7	Docieplenie ścian i izolacja zbiornika			
73	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką moką	m ²		
d.1.	2612-01	przyklejenie płyt styropianowych EPS 040 fasada grub. 5cm do ścian	m ²		
9		3.14*10.50*(6.25-1.0)	m ²	173.092	
				RAZEM	173.092
74	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką moką	m ²		
d.1.	2612-01	- przyklejenie płyt styropianowych ekstrudowanych XPS grub 5cm do ścian	m ²		
9		3.14*10.50*1.0	m ²	32.970	
				RAZEM	32.970
75	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką moką	szl		
d.1.	2612-05	- przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	szl		
9		3.14*10.50*6.25*4	szl	824.250	
				RAZEM	824.250
76	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką moką	m ²		
d.1.	2612-06	- przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
9		3.14*10.50*6.25	m ²	206.062	
				RAZEM	206.062
77	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego wykonana	m ²		
d.1.	0932-01	ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
9		3.14*10.50*(6.25-1.50)	m ²	156.608	
				RAZEM	156.608
78	KNR 0-23	Wyprawa elew. cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych o	m ²		
d.1.	0933-02	fakturze nakrapianej lub R 200 o fakturze rustykalnej gr. 3 mm wyk. ręcz-	m ²		
9		nie na uprzednio przyg. podłożu - ściany cylindryczne	m ²		
		3.14*(10.50+0.06*2)*(6.25-1.50)	m ²	158.397	
				RAZEM	158.397
79	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mozaikowego o gr. 3	m ²		
d.1.	0932-02	mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany cy-	m ²		
9		lindryczne - cokół	m ²		
		3.14*(10.50+0.06*2)*0.50	m ²	16.673	
				RAZEM	16.673
80	KNR-W 2-	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach	m ²		
d.1.	02 0904-04	cylindrycznych	m ²		
9		3.14*(10.50+0.06*2)*1.0	m ²	33.347	
				RAZEM	33.347
81	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywa-	m ²		
d.1.	02 0603-01	ne na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - masa asfaltowo-	m ²		
9		kauczukowa	m ²		
		3.14*(10.50+0.06*2)*1.0	m ²	33.347	
		3.14*11.0*0.40+5.50*0.40	m ²	16.016	
				RAZEM	49.363
82	KNR-W 2-	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywa-	m ²		
d.1.	02 0603-02	ne na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa	m ²		
9		46.363	m ²	46.363	
				RAZEM	46.363
83	KNR-W 2-	Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy z cynkowo-tytanowej	m		
d.1.	02 0527-02		m		
9		5.70*2	m	11.400	
				RAZEM	11.400
84	KNR-W 2-	Kosz z blachy nierdzewnej 200x300x300mm	szl.		
d.1.	02 0519-08		szl.		
9	analogia	2.000	szl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-	Koryta ze stali nierdzewnej we wieńcu	m		
d.1.	02 0519-07		m		
9	analogia	0.44*2	m	0.880	
				RAZEM	0.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR-W 2- d 1 02 1603-01 9	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m 3.14*(10.6+1.6)*5.0	m ² m ²	 191.540	
87	KNR 2-02 d.1. r.16 9 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 2		RAZEM	191.540
1.10		Elementy wyposażenia zbiornika			
88	KNR-W 2- d.1. 18 0529-02 10 analogia	Osadzenie włazów ze stali nierdzewnej ocieplonych zamykanych na zamki 0 wym. 800x800mm 2.000	szt szt	 2 000	
89	KNR-W 2- d.1. 02 1213-04 10 analogia	Drabiny zewnętrzne z kablakiem ze stali nierdzewnej o długości ponad 4 m o łącznej masie 158,1kg 6.85	m m	RAZEM 6.850	2.000
90	KNR-W 2- d.1. 02 1213-01 10 analogia	Drabiny wewnętrzne pionowe ze stali nierdzewnej o długości 6,30m szt 2 (masa 1 szt 88,4kg) 6.30*2	m m	RAZEM 12.600	6.850
91	KNR-W 2- d.1. 02 1209-01 10	Balustrada z profili ze stali nierdzewnej dług 14,0m mocowana za pomocą kolew klejanych do wieńca zbiornika, - łączna masa 156,8 kg 13.000	m m	RAZEM 13.000	12.600
92	KNR 4-01 d.1. 0322-04 10 analogia	Obsadzenie w ścianie zbiornika 2 szt tuleji ze stali nierdzewnej śr. 219x4mm, L= 350mm 2.000	szt. szt.	RAZEM 2.000	13.000
93	KNR-W 2- d.1. 17 0152-02 10 analogia	Wywietrzaki prefabrykowane z PE o śr. nom. 150mm 2.000	szt szt	RAZEM 2.000	2.000
1.11	45233250-6	Opaska z kostki betonowej		RAZEM	2.000
94	KNR 2-31 d.1. 0407-01 11	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3.14*12.08	m m	 37 931	
95	KNR 2-31 d.1. 0511-01 11	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej 3.14*(12.08*12.08-10.68*10.68)*0.25	m ² m ²	RAZEM 25.013	37.931
2		Płyta pod odstożnik popłuczyn		RAZEM	25.013
2.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
96	KNR-W 2- d.2. 01 0212-08 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III <wykop w kształcie pryzmy: h= 3,39m, a1=11,0, a2= 17,78, b1= 4,20, b2= 10,98m> 383.24	m ³ m ³	 383 240	
97	KNR-W 2- d.2. 01 0221-02 1	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III 383.24	m ³ m ³	RAZEM 383.240	383.240
98	KNR-W 2- d.2. 01 0222-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 383.24 <wykop> -3.40*10.20*0.10 <podkład betonowy>	m ³ m ³ m ³	RAZEM 383 240 -3.468	383.240

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-6.936 < płyta betonowa >	m ³	-6.936	
		-3.14*2.90*2.90*0.25*2.99*3 < odstożniki żelbetowe >	m ³	-59.219	
				RAZEM	313.617
99	KNR-W 2- d.2.01 0207-05 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi 3.468+6.936+59.219	m ³		
			m ³	69.623	
				RAZEM	69.623
100	KNR-W 2- d.2.01 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28 3.468+6.936+59.219	m ³		
			m ³	69.623	
				RAZEM	69.623
101		Opłata wysypiskowa	m ³		
d.2. 1		69.623	m ³	69.623	
				RAZEM	69.623
2.2		Konstrukcja płyty pod odstożnik popłuczyn			
102	KNR-W 2- d.2.02 0251-03 2	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i powierzchni ponad 10 m ² - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C8/10 3.40*10.2	m ²		
			m ²	34.680	
				RAZEM	34.680
103	KNR-W 2- d.2.02 0615-01 2 analogia	Izolacje z folii polietylenowej budowlanej 3.40*10.2	m ²		
			m ²	34.680	
				RAZEM	34.680
104	KNR-W 2- d.2.02 1913-04 2	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali zbrojonej gat. A-IIIN o śr. 12 mm 0.314	t		
			t	0.314	
				RAZEM	0.314
105	KNR-W 2- d.2.02 1914-02 2	Montaż zbrojenia płyt pojedynczo i krzyżowo zbrojonych - pręty o śr. 12 mm 0.314	t		
			t	0.314	
				RAZEM	0.314
106	KNR-W 2- d.2.02 0253-05 2	Płyta fundamentowa pod odstożnik z betonu C25/30 3.40*10.2*0.20	m ³		
			m ³	6.936	
				RAZEM	6.936
107	KNR-W 2- d.2.02 0604-02 2	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 3.14*2.90*2.90*0.25*3	m ²		
			m ²	19.806	
				RAZEM	19.806
3		Fundament pod agregat			
108	KNR-W 2- d.3.01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym (1.50+0.50*2)*(3.0+0.50*2)*1.0	m ³		
			m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
109	KNR-W 2- d.3.01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III (1.50+0.50*2)*(3.0+0.50*2)*1.0	m ³		
			m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
110	KNR-W 2- d.3.02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - podsypka żwirowo-piaskowa (1.50+0.50*2)*(3.0+0.50*2)*0.20	m ³		
			m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 2- d.3.01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III (1.50+0.50*2)*(3.0+0.50*2)*0.20	m ³		
			m ³	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
112	KNR 2-0101-02	Deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych żelbetonowych (1.50+3.0)*0.45*2	m ² m ²	 4 050	
				RAZEM	4.050
113	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C8/10 1.50*3.0*0.45	m ³ m ³	 2.025	
				RAZEM	2.025
114	KNR-W 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 1.50*3.0	m ² m ²	 4.500	
				RAZEM	4.500
115	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żelazobrowane - pręty AIIIIN śr 12mm 0.01	t t	 0.010	
				RAZEM	0.010
116	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żelazobrowane - pręty AIIIIN śr 16mm 0.144	t t	 0.144	
				RAZEM	0.144
117	KNR-W 2-02 0253-04	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 1.50*3.0*0.65	m ³ m ³	 2.925	
				RAZEM	2.925
118	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa (1.50+3.0)*0.35*2	m ² m ²	 3.150	
				RAZEM	3.150
119	KNR-W 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa (1.50+3.0)*0.35*2	m ² m ²	 3.150	
				RAZEM	3.150
120	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 10.00 <wykop> -2.00-1.50*3.0*0.80	m ³ m ³ m ³	 10.000 -5 600	
				RAZEM	4.400
121	KNR-W 2-01 0207-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2.00+1.50*3.0*0.80	m ³ m ³ m ³	 5 600	
				RAZEM	5.600
122	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28 5.60	m ³ m ³	 5 600	
				RAZEM	5.600
123		Oplata wysypiskowa 5.60	m ³ m ³	 5.600	
				RAZEM	5.600

BRANŻA TECHNOLOGICZNA

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45321000-3 Izolacja cieplna
45324000-4 Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
Serock-Miasto
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : Technologia uzdatniania wody

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 24,09.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR

Data opracowania
24,09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - TECHNOLOGIA UZDATNIANIA WODY					
1		Likwidacja studni S-1			
1	KNR 4-051	Demontaż żelbetowej pokrywy nadstudziennej śr. 160cm wraz z włazem	kpl.		
d.1	0410-06				
	analogia				
	1.00		kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Odłączenie i usunięcie podłączenia energetycznego	kpl.		
d.1			kpl.	1.000	
	1.00			RAZEM	1.000
3	KNR 2-28	Demontaż głowicy studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 350 mm (14") - R x 0,4	szt.		
d.1	0102-02		szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
	1.00				
4	KNR 2-28	Demontaż wodomierza studziennego - wsp. do R x 0,4	szt.		
d.1	0104-02		szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
	1.00				
5	KNR 2-28	Demontaż kształtek żeliwnych i stalowych kołnierzyowych wsp. do R x 0,4	szt.		
d.1	0202-03		szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
	8.00				
6	KNR 2-28	Demontaż zaworów i przepustnic - wsp. do R x 0,4	szt.		
d.1	0208-03		szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
	2.0				
7		Wykonanie pomiaru głębokości otworu studziennego	szt.		
d.1			szt.	1.000	
	1.00			RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-	Dezynfekcja otworu studziennego podchlorynem wapnia	kpl.		
d.1	18 0707-04		kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
	1.00				
9	KNR-W 2-	Zasypywanie otworu studziennego przechlorowanym piaskiem - R x 1,5	m³		
d.1	01 0312-07		m³	0.989	
	analogia		m³	4.472	
				RAZEM	5.461
10		Wykonanie korka z kompaktynitu	m³		
d.1			m³	0.385	
				RAZEM	0.385
11	KNR 4-01	Wykonanie korka cementowego	m³		
d.1	0203-01		m³	0.144	
	analogia			RAZEM	0.144
12	KNR-W 2-	Zasypanie betonowej obudowy studni piaskiem	m³		
d.1	18 0511-04		m³	4.019	
	analogia			RAZEM	4.019
2		Likwidacja studni S-2			
13	KNR 4-051	Demontaż żelbetowej pokrywy nadstudziennej śr. 160mm wraz z włazem	kpl.		
d.2	0410-06		kpl.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
	1.00				
14		Odłączenie i usunięcie podłączenia energetycznego	kpl.		
d.2			kpl.	1.000	
	1.00			RAZEM	1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-28 d.2 0102-02 analogia	Demontaż głowicy studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 350 mm (14") R x 0,4	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 2-28 d.2 0104-02 analogia	Demontaż wodomierza studziennego - wsp. do R x 0,4	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-28 d.2 0202-03	Demontaż kształtek żeliwnych i stalowych kolnierzowych wsp. do R x 0,4	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
18	KNR 2-28 d.2 0208-03	Demontaż zaworów i przepustnic - wsp. do R x 0,4	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19		Wykonanie pomiaru głębokości otworu studziennego	szt.		
d.2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2- d.2 18 0707-04 analogia	Dezynfekcja otworu studziennego podchlorynem wapnia	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 13-09 d.2 0303-01 analogia	Usunięcie z otworów kolumny filtracyjnej w przedziale 44,0- 63,0m z rury o średnicy 298 mm R x 0,4, M=0, S - analiza własna	m		
		19.00	m	19.000	
				RAZEM	19.000
22	KNR 13-09 d.2 0303-01 analogia	Usunięcie z otworów kolumny rur w przedziale 44,0- 0,0m z rury o średnicy 406 mm R x 0,4, M=0, S - analiza własna	m		
		44.0	m	44.000	
				RAZEM	44.000
23		Wykonanie korka z kompakttonilu	m ³		
d.2		3.14*0.40*0.40*0.25*4.0	m ³	0.502	
				RAZEM	0.502
24	KNR-W 2- d.2 01 0312-07 analogia	Zasypywanie otworu studziennego przechlorowanym piaskiem - R x 1,5	m ³		
		3.14*0.40*0.40*0.25*20	m ³	2.512	
				RAZEM	2.512
25	KNR 4-01 d.2 0203-01 analogia	Wykonanie korka cementowego	m ³		
		3.14*0.30*0.40*0.25*2.50	m ³	0.236	
				RAZEM	0.236
26	KNR-W 2- d.2 01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0 40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		3.0*3.0*2.50-3.14*1.90*1.90*0.25*2.50	m ³	15.415	
				RAZEM	15.415
27	KNR 4-05I d.2 0409-05	Demontaż betonowej obudowy studni z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2- d.2 02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - zasypianie wykopu piaskiem	m ³		
		3.0*3.0*2.50	m ³	22.500	
				RAZEM	22.500
29	KNR-W 2- d.2 01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		3.0*3.0*2.50	m ³	22.500	
				RAZEM	22.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR-W 2- d.2 02 1101-05	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym - beton C12/15 3.0*3.0*0.15	m ³		
			m ³	1.350	
31	KNR 2-28 d.2 0315-02	Oznakowanie zlikwidowanej studni tabliczką na słupku betonowym 1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
32	KNR 4-01 d.2 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km grunt.kat. III 3.0*3.0*2.50-3.14*1.90*1.90*0.25*2.50	m ³		
			m ³	15.415	
33		Oplata wysypiskowa 15.415	m ³		
			m ³	15.415	
34	KNR 4-04 d.2 0306-06	Rozbicie oddzielnych brył żelbetowych 3.14*1.8*0.15*2.50+3.14*1.90*1.90*0.25*(0.25+0.20)	m ³		
			m ³	3.395	
35	KNR 4-01 d.2 0108-18 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 15 km - gruz z obudowy studni 3.14*1.8*0.15*2.50+3.14*1.90*1.90*0.25*(0.25+0.20)	m ³		
			m ³	3.395	
36		Oplata wysypiskowa 3.395	m ³		
			m ³	3.395	
37	KNP 08 d.2 7163-01.02	Cięcie gazowe tlenem rur stalowych śr. 400 (406) mm, gr ścianek do 12 mm, położenie rury przymusowe bez obracania 44	szt.		
			szt.	44.000	
38	KNP 08 d.2 7162-02.02	Cięcie gazowe tlenem rur stalowych śr. 300 (324) mm, gr ścianek do 12 mm, położenie rury przymusowe bez obracania 19.00	szt.		
			szt.	19.000	
39	KNR 4-04 d.2 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 15 km 44.0*97.7*0.001 19.0*71.1*0.001	t		
			t	4.299	
			t	1.351	
3		Studnia S-3, S-4			
3.1		Wiercenie studni			
40		Ustawienie sprzętu wiertniczego	kpl		
d.3.			kpl	2.000	
1		2.00			
41	KNR 13-09 d.3. 0303-01 1 analogia	Wiercenie bezrdzeniowe i poszerzanie otworów sprzętem wiertniczym o średnicy 508 mm do głębokości 50 m M- analiza własna 40.0*2	m		
			m	80.000	
42	KNR 13-09 d.3. 0303-01 1 analogia	Wiercenie bezrdzeniowe i poszerzanie otworów sprzętem wiertniczym o średnicy 456 mm (63.0-40.0)*2	m		
			m	46.000	
43	KNR 7-09 d.3. 0110-01 1	Spawanie ręczne lukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 508 mm grubość ścianki do 11 mm 12.00	złącz		
			złącz.	12.000	
44	KNR 7-09 d.3. 0110-01 1	Spawanie ręczne lukowe stali węglowych i niskostopowych. Spoiny nie badane radiologicznie. średnica rurociągu 456 mm grubość ścianki do 11 mm	złącz		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20.0	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
45	KNR 13-09 d.3. 0303-01 1 analogia	Usunięcie z otworów rury o średnicy 508 mm R x 0.4. M=0, S - analiza własna	m		
		40.0*2	m	80.000	
				RAZEM	80.000
46	KNP 08 d.3. 7163-9.02 1	Cięcie gazowe tlenem rur stalowych śr. 500 (508) mm, gr ścianek do 12 mm, położenie rury przymusowe bez obracania	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNR 2-28 d.3. 0103-14 1 analogia	Rura podfiltrowa ze stali nierdzewnej śr. 308x4,0mm, R i S x1,5, M analiza własna	m		
		3.0*2	m	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNR 2-28 d.3. 0103-14 1 analogia	Filtr szczelinowy ze stali nierdzewnej ze szczelinami 0,75mm śr 308x4, 0mm, R i S x1,5, M analiza własna	m		
		11.0*2	m	22.000	
				RAZEM	22.000
49	KNR 2-28 d.3. 0103-14 1 analogia	Rura nadfiltrowa ze stali nierdzewnej Dn 300 (śr 308x4,0mm), R i S x1,5, M analiza własna	m		
		49.0*2	m	98.000	
				RAZEM	98.000
50	KNR 4-01 d.3. 0105-01 1 analogia	Obsypka piaskiem 0,8-1,4mm rury podfiltrowej, filtra i rury nadfiltrowej	m ³		
		3.14*(0.456*0.456-0.308*0.308)*0.25*26.0*2	m ³	4.616	
		3.14*(0.506*0.506-0.308*0.308)*0.25*37.0*2	m ³	9.362	
				RAZEM	13.978
51	KNR 13-09 d.3. 0303-01 1 analogia	Usunięcie z otworów rury o średnicy 456 mm do poziomu -40,0 p.pt. R x 0,4, M=0, S - analiza własna	m		
		(63.0-40.0)*2	m	46.000	
				RAZEM	46.000
52	KNR 4-01 d.3. 0108-03 1 0108-04	Wywóz urobku z wiercenia studni	m ³		
		3.14*0.456*0.456*0.25*(63.0-40.0)*2	m ³	7.509	
		3.14*0.506*0.506*0.25*40.0*2	m ³	16.079	
				RAZEM	23.588
53	d.3. 1	Opłata wysypiskowa	m ³		
		23.588	m ³	23.588	
				RAZEM	23.588
3.2		Fundament pod obudowę systemową studni			
54	KNR-W 2- d.3. 01 0215-04 2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		(1.30+0.50*2)*(1.90+0.50*2)*1.10*2	m ³	14.674	
				RAZEM	14.674
55	KNR-W 2- d.3. 02 1103-03 2	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - podsypka żwirowa	m ³		
		1.30*1.90*0.10*2	m ³	0.494	
				RAZEM	0.494
56	KNR-W 2- d.3. 02 0259-06 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żelazne A-IIIN śr. 8mm	t		
		0.04	t	0.040	
				RAZEM	0.040
57	KNR-W 2- d.3. 02 0253-04 2	Fundamenty blokowe o objętości do 5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu, beton C 12/15	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.30*1.90*1.30*2	m ³	6.422	
				RAZEM	6.422
58	KNR-W 2- d.3. 02 0252-01 2 analogia	Kanal wewnętrzny o obwodzie do 2 m - otwory na rury	m		
		1.30*2*2	m	5.200	
				RAZEM	5.200
59	KNR-W 2- d.3. 01 0312-02 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		13.674-0.494-1.30*1.90*1.00*2	m ³	8.240	
				RAZEM	8.240
60	KNR-W 2- d.3. 01 0207-03 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		13.674-8.24	m ³	5.434	
				RAZEM	5.434
61	KNR-W 2- d.3. 01 0210-04 2	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 28	m ³		
		5.434	m ³	5.434	
				RAZEM	5.434
62	d.3. 2	Oplata wysypiskowa	m ³		
		5.434	m ³	5.434	
				RAZEM	5.434
3.3		Uzbrojenie studni		RAZEM	5.434
63	KNR 2-28 d.3. 0103-06 3	Rura studzienna tłoczna ze stali nierdzewnej Dn 125 - pierwsze 15m	kpl		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 2-28 d.3. 0103-13 3	Rura studzienna tłoczna ze stali nierdzewnej Dn 125 - dalsze odcinki ponad 15m	m		
		27.0*2	m	54.000	
				RAZEM	54.000
65	KNR-W 2- d.3. 15 0108-04 3	Rury piezometryczne ze stali nierdzewnej śr. nom. 32mm	m		
		42.6*2	m	85.200	
				RAZEM	85.200
66	KNR 2-28 d.3. 0202-04 3 analogia	Króciec dwukolnierzowy ze stali nierdzewnej Dn 125, L= 310mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	d.3. 3	Pompa głębinowa o wyd. Q= 75,0m ³ /h H= 55msw, N= 15,5 kW (w tym 1 szt zapas do magazynu)	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 2-28 d.3. 0102-04 3	Główce studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 450 mm (18") - wykonanie ze stali nierdzewnej	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNR 2-28 d.3. 0101-01 3 analogia	Obudowy studni wierconych systemowa z laminatu poliestrowo-szklanego z kompletem kształtek i armatury. wyposażona w urządzenie automatycznego awaryjnego ogrzewania - wykonanie dla średnicy armatury 125mm	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR 7-08 d.3. 0103-02 3 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 125	ukl.		
		2.00	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.4		Badania i próby		RAZEM	2.000
71 d.3. 4	KNNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające 120*2	godz. godz.	 240.000	 240.000
72 d.3. 4		Wykonanie badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody 2.00	kpl kpl	 2.000	 2.000
4		Urządzenia technologiczne		RAZEM	2.000
73 d.4	KNR 2-28 0211-05 analogia	Mieszacz wodno-powietrzny śr. 1600mm i wys. części walcowej 1500mm, ciśnienie robocze max. 0,6MPa, króćce doprowadzające i odprowadzające DN 150, wąż górny dolny i boczny o śr. min. 400mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
74 d.4	KNR 2-28 0211-05	Filtr ciśnieniowy stalowy śr. 1600mm i wys części walcowej 1750mm z drenażem grzybkowym, ciśn. robocze max. 0,6MPa. wąż dolny, górny i boczny o śr. min. 400mm 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
75 d.4	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika - warstwa podtrzymująca 8-16mm wys 10cm 3.14*1.60*1.60*0.25*0.10*2*3	t t	 1.206	 1.206
76 d.4	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika - warstwa podtrzymująca 4,0-8,0mm wys 10cm 3.14*1.60*1.60*0.25*0.10*2*3	t t	 1.206	 1.206
77 d.4	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika - warstwa podtrzymująca 2,0-4,0mm wys 10cm 3.14*1.60*1.60*0.25*0.10*2*3	t t	 1.206	 1.206
78 d.4	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika - złoże katalityczne 0,8-3,0mm wys 80cm 3.14*1.60*1.60*0.25*0.80*1.95*3	t t	 9.405	 9.405
79 d.4	KNR 2-28 0212-01	Załadowanie zbiornika - złoże żwirowe 0,8-1,5mm wys. 30cm 3.14*1.60*1.60*0.25*0.30*2*3	t t	 3.617	 3.617
80 d.4	KNR 2-28 0213-05	Próby ciśnieniowe węzłów zbiorników filtracyjnych o śr. 1600 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
81 d.4	KNR 7-07 0101-03 z.o.3.10 analogia	Zestaw 5 pomp sieciowych pionowych o paramerach: Qmax =120 m3/h, Qmin = 24 m3/h, H= 24 msw, każda pompa z falownikiem, orurowanie i podstawa pod pompy ze stali nierdzewnej - współcz. do R i S x 5 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
82 d.4	KNR 7-07 0101-03	Pompa płuczająca wirowa pozioma Q= 100m3/h, H= 18msw, N= 7,5kW 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
83 d.4	KNR-W 7- 07 0401-02	Dmuchała rolacyjna w obudowie dźwiękochłonnej Q= 2,17m3/h, Dp= 0, 07MPa, N= 5,5kW, DN 50 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
84 d.4	KNR-W 7- 07 0401-02 analogia	Sprężarka bezolejowa 2szt o parametrach Q= 2 x 6,03m3/h, p= 10bar, zabudowane na zbiorniku o poj. 240dm3 2.00	kpl kpl	 2.000	 2.000
85 d.4		Sprężarka bezolejowa o parametrach Q=6,03m3/h. p= 10bar (zapas w magazynie)	szt	 2.000	 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00		1 000	
			szl	RAZEM	1.000
86 d.4	KNR 2-28 0608-04 analogia	Zestaw do dezynfekcji: pompa dozująca Q= 7,5dm ³ /h, p= 16bar N= 18W w komplecie 2x przyłącza 6/9, zawór stopowy zawór dozujący przewód tłoczny 4/6PE dług 6,0m, przewód ssący 4/6 PVC 2mb, zestaw ssący zbiornik 100dm ³ z PE, wanna ochronna dla zbiornika 100dm ³ PE, kabel sterujący kabel sygn. alarmowego, Lanca iniekcyjna z zaworem dozującym i zaworem odcinającym 2.00	kpl		
			kpl.	2 000	
				RAZEM	2.000
87 d.4	KNR 7-08 0104-02 analogia	Układ do pomiaru wolnego chloru + pH: amperometryczny czujnik wolnego chloru, kabel pomiarowy 1.00	ukl.		
			ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.4	KNR 7-08 0401-01 analogia	Kombinowana elektroda pH z żelowym systemem referencyjnym oraz zintegrowanym czujnikiem temperatury i kablem pomiarowym 1.00	ukl.		
			ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4	KNR 7-08 0104-02 analogia	Armatura przepływowa dla czujnika chloru oraz elektrod pH i redox, wieloparametrowy wielokanałowy przetwornik dla sond z komunikacją (z możliwością rozbudowy) 1.00	ukl		
			ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny z legalizacją DN 150 1.00	ukl.		
			ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 100 1.00	ukl		
			ukl.	1 000	
				RAZEM	1.000
92 d.4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 50 3.00	ukl.		
			ukl.	3.000	
				RAZEM	3.000
93 d.4	KNR 7-08 0103-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 40 1.00	ukl		
			ukl.	1 000	
				RAZEM	1.000
5		Armatura i orurowanie w budynku technologicznym		RAZEM	1.000
5.1		Instalacja wody surowej			
94 d.5 1	KNR 2-28 0207-04 1	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z dźwignią ręczną o śr. nom rury 150 mm; śruby M16x140 ze stali nierdzewnej 2.00	szl.		
			szl.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.5 1	KNR-W 2- 15 0130-01 1	Zawory przelotowe kulowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm 1.00	szl		
			szl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.5 1	KNR 2-28 0214-01 1	Manometr przemysłowy 0-6bar śr. 100mm M20x1,5 1.00	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.5 1	KNR-W 2- 18 0112-03 1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-mm 1.00	szl		
			szl	1 000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.5 1		Dopłata w materiale: kolano PE 100 SDR 17 Dn 150/90st	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.5 1	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		5.00	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
100 d.5 1	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 6, kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/45st szt 2	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101 d.5 1	KNR-W 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.: kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 8, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	styk.		
		4.00	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.5 1	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 6, kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/45st szt 2	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
103 d.5 1	KNR-W 7-09 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		16.00	złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
104 d.5 1	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn. Dn 15-1/2"	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Instalacja wody napowietrzanej aerator-filtry			
105 d.5 2	KNR-W 2-15 0134-09 analogia	Automatyczny zawór odpowietrzający ze stali nierdzewnej 1 1/4"	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.5 2	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z dźwignią ręczną o śr. nom rury 150 mm; śruby M16x140 ze stali nierdzewnej	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107 d.5 2	KNR-W 7-09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 1, kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/45st szt 1, denniczka stal nierdz. Dn 150szt 1, Itrójnik redukcyjny stal nierdz. Dn 150/50 szt 3	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
108 d.5 2	KNR-W 7-09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.: kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 10, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	styk.		
		5.00	styk.	5.000	
				RAZEM	5.000
109 d.5 2	KNR-W 7-09 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		20.0	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
110 d.5 2	KNR-W 7-09 0301-05	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		3.0	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.3		Filtry - armatura i kształtki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR-W 2-15 0134-09	Automatyczny zawór odpowietrzający ze stali nierdzewnej 1 1/4"	szt.		
d.5.	3	analogia			
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
112	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice regulacyjne z napędem pneumatycznym 1-stronnego działania z pozycjonerem Dn 50 (woda surowa)	szt.		
d.5.	3	analogia			
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
113	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem pneumatycznym jednostronnego działania Dn 80 z + wyłączniki krańcowe (powietrza + woda czysta)	szt.		
d.5.	3				
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
114	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem pneumatycznym ON/OFF 1-stronnego działania DN 100 + wyłączniki krańcowe; śruby ze stali nierdzewnej M16x130 (spust I-go filtratu)	szt.		
d.5.	3				
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
115	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem pneumatycznym 1-stronnego działania ON/OFF Dn 150 + wyłączniki krańcowe; śruby ze stali nierdzewnej M16x140 (woda do płukania + popłuczyny)	szt.		
d.5.	3				
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
116	KNR 2-28 0207-01	Przepustnice międzykołnierzowe z dźwignią ręczną Dn 50: śruby ze stali nierdzewnej M16x110 (woda surowa+ spust)	szt.		
d.5.	3				
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNR 2-28 0208-02	Zawory zwrotne, klapowe stal nierdzewna o śr. nom. 80 mm	szt.		
d.5.	3				
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm + mufa Dn 15	szt.		
d.5.	3				
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
119	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.5.	3				
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
120	KNR-W 2-15 0130-01	Śrubunek króćce stożkowe gwint wewn./spaw stal nierdzewna Dn 15	szt.		
d.5.	3	analogia			
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
121	KNR-W 2-15 0130-01	Śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn.stal nierdzewna.Dn 15-1/2"	szt.		
d.5.	3	analogia			
		9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
122	KNR-W 2-15 0130-02	Końcówka do węża ze stali nierdz. gwint zewn. Dn 20 - 3/4"	szt.		
d.5.	3	analogia			
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
123	KNR-W 2-15 0130-02	Końcówka do węża ze stali nierdz. do przyspawania Dn 20	szt.		
d.5.	3	analogia			
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
124	KNR-W 2-15 0130-02	Śrubunek stal nierdz. gwint zewn/wewn Dn 20-3/4"	szt.		
d.5.	3	analogia			
		3.00	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	KNR-W 7- d 5.09 2116-01 3	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 6, zwężka symetr. stal nierdz. Dn 150/Dn50 szt 3, zwężka symetr. stal nierdz. Dn 150/Dn 100 szt 3, trójnik stal nierdz DN 150 szt 12 24	szt. szt.	RAZEM 24.000	3.000 24.000
126	KNR-W 7- d 5.09 2201-04 3	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa : kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 9, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej 5.00	styk. styk.	RAZEM 5.000	24.000 5.000
127	KNR-W 7- d 5.09 2115-01 3	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych: kolano Dn 100/45st szt 6, trójnik Dn 100 szt 6, redukcja symetr Dn 100/Dn 80 szt 3 15.00	szt. szt.	RAZEM 15.000	5.000 15.000
128	KNR-W 7- d 5.09 2201-03 3	Materiały do połączeń kołnierzowych : Kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 100 szt 6. Śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami M16x80 3.00	styk. styk.	RAZEM 3.000	15.000 3.000
129	KNR-W 7- d 5.09 2114-05 3	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych: kolano Dn 80/90st 3.00	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000 3.000
130	KNR-W 7- d 5.09 2201-03 3	Materiały do połączeń kołnierzowych : kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 80 szt 24, śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami 12.00	styk. styk.	RAZEM 12.000	3.000 12.000
131	KNR-W 7- d 5.09 2114-01 3	Montaż kształtek stalowych ze stali nierdzewnej spawanych: kolano Dn 50/90st 6.00	szt. szt.	RAZEM 6.000	12.000 6.000
132	KNR-W 7- d 5.09 2201-02 3	Materiały do połączeń kołnierzowych : kołnierz ze stali nierdzewnej z wywijką Dn 50 szt 6, śruby ze stali nierdzewnej 3.0	styk. styk.	RAZEM 3.000	6.000 3.000
133	KNR-W 7- d 5.09 0306-01 3	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm 48	złącz. złącz.	RAZEM 48.000	3.000 48.000
134	KNR-W 7- d 5.09 0305-05 3	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 48	złącz. złącz.	RAZEM 48.000	48.000 48.000
135	KNR-W 7- d 5.09 0302-01 3	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 57	złącz. złącz.	RAZEM 57.000	48.000 57.000
136	KNR-W 7- d 5.09 0301-05 3	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm 15	złącz. złącz.	RAZEM 15.000	57.000 15.000
137	KNR-W 7- d 5.09 0301-01 3	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 20.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 12	złącz. złącz.	RAZEM 12.000	15.000 12.000
5.4		Instalacja wody uzdatnionej do zbiorników		RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
138 d.5. 4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z dźwignią ręczną o śr. nom. rury 150 mm; śruby M16x140 ze stali nierdzewnej	szt.		
		1.00	szt.	1 000	
				RAZEM	1.000
139 d.5. 4	KNR-W 2- 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.5. 4		Dopłata w materiale: kolano PE 100 SDR 17 Dn 150/90st	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141 d.5. 4	KNR-W 2- 18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz		
		5.00	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
142 d.5. 4	KNR 2-28 0207-04	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem pneumatycznym 1-stronnego działania ON/OFF Dn 150 + wyłączniki krańcowe; śruby ze stali nierdzewnej M16x140 (woda uzdatn. do zbiorników)	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.5. 4	KNR 2-28 0208-04	Zawory kołnierzowe, zwrotne, zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144 d.5. 4	KNR-W 7- 09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 3, kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/45st szt 2, denniczka stal nierdz. Dn 150szt 1, trójnik redukcyjny stal nierdz. Dn 150/80 szt 3	szt.		
		9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
145 d.5. 4	KNR-W 7- 09 2201-04	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 16 MPa.: kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 10, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	styk.		
		5.00	styk.	5.000	
				RAZEM	5.000
146 d.5. 4	KNR-W 7- 09 2201-03	Materiały do połączeń kołnierzowych : kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 80 szt 3, śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami	styk		
		2.00	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.5. 4	KNR-W 7- 09 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 159.0 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		38.00	złącz.	38.000	
				RAZEM	38.000
148 d.5. 4	KNR-W 7- 09 0305-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5	złącz.		
		9.00	złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
5.5		Instalacja wody uzdatn. do płukania (od pompy płuczacej -tłoczenie)		RAZEM	9.000
149 d.5. 5	KNR 2-28 0208-02	Zawory kołnierzowe, zwrotne, zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną o śr. nom. 80 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150 d.5. 5	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z dźwignią ręczną o śr. nom. rury 80 mm; śruby ze stali nierdzewnej M16x120	szt		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.5. 5	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice międzykołnierzowe z napędem pneumatycznym ON/OFF 1-stronnego działania DN 100 + wyłączniki krańcowe; śruby ze stali nierdzewnej M16x130	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		1.00	szt.	1.000	
152	KNR 2-28 d.5. 0207-03 5	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z dźwignia ręczną o śr. nom 100 mm; śruby ze stali nierdzewnej M16x130	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
153	KNR-W 7- d.5. 09 2116-01 5	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 10, zwężka symetr ze stali nierdzewnej Dn 150/ Dn100 szt 1	szt.	RAZEM	11.000
		11.00	szt.	11.000	
154	KNR-W 7- d.5. 09 2201-04 5	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 16 MPa.: kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 28, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	styk.	RAZEM	14.000
		14.00	styk.	14.000	
155	KNR-W 7- d.5. 09 2115-01 5	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych: kolano Dn 100/90st szt 2, redukcja symetr Dn 100/Dn 80 szt 1	szt.	RAZEM	14.000
		3.00	szt.	3.000	
156	KNR-W 7- d.5. 09 2201-03 5	Materiały do połączeń kołnierzowych : Kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 100 szt 6. Śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami M16x80	styk.	RAZEM	3.000
		3.00	styk.	3.000	
157	KNR-W 7- d.5. 09 2201-03 5	Materiały do połączeń kołnierzowych : kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 80 szt 5, śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami	styk.	RAZEM	3.000
		3.0	styk.	3.000	
158	KNR-W 7- d.5. 09 0306-01 5	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 159.0 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.	RAZEM	3.000
		62	złącz.	62.000	
159	KNR-W 7- d.5. 09 0305-05 5	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6 3	złącz.	RAZEM	62.000
		18	złącz.	18.000	
160	KNR-W 7- d.5. 09 0302-01 5	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiologicznie.Średnica rurociągu do 88.9 mm.Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.	RAZEM	18.000
		12	złącz.	12.000	
161	KNR-W 2- d.5. 18 0802-03 5	Opaska przyłączeniowa ze stali nierdzewnej Dn 160-1/2"	szt.	RAZEM	12.000
	analogia	1.00	szt.	1 000	
162	KNR-W 2- d.5. 15 0130-01 5	Zawory przelotowe kulowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
163	KNR-W 2- d.5. 15 0130-01 5	Śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn Dn 15-1/2" szt 3, Trójnik stal nierdz. Dn 15-1/2" szt 1, Kolano stal nierdz Dn 15-1/2" szt 2	szt.	RAZEM	6.000
	analiza indywidualna	6.00	szt.	6.000	
164	KNR 2-28 d.5. 0214-01 5	Manometr przemysłowy 0-6bar śr. 100mm M20x1,5	kpl.	RAZEM	1.000
		1.00	kpl.	1.000	
5.6		Instalacja powietrza do płukania		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
165	KNR 2-28 d.5. 0208-01 6	Zawory zwrotne do przepływów pulsacyjnych Dn 50	szt		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 7- d.5. 09 2114-05 6	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych: kolano Dn 80/90st szt 8, Trójnik Dn 80 szt 2, redukcja DN80/Dn50 szt 1	szt.		
		11 0	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
167	KNR-W 7- d.5. 09 2201-03 6	Materiały do połączeń kołnierзовych : kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 80 szt 4 śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami 2.00	styk		
			styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR-W 7- d.5. 09 2201-02 6	Materiały do połączeń kołnierзовych : kołnierz ze stali nierdzewnej z wywijką Dn 50 szt 2, śruby ze stali nierdzewnej	styk		
		1.00	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 7- d.5. 09 0302-01 6	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		28.00	złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
170	KNR-W 7- d.5. 09 0301-05 6	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		5.00	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.7		Spust z filtrów i aeratora			
171	KNR 2-28 d.5. 0207-01 7	Przepustnice międzykołnierзовe z dźwignią ręczną Dn 50: śruby ze stali nierdzewnej M16x110	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
172	KNR-W 7- d.5. 09 2114-01 7	Montaż kształtek stalowych ze stali nierdzewnej spawanych: kolano Dn 50/90st	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR-W 7- d.5. 09 2201-02 7	Materiały do połączeń kołnierзовych : kołnierz ze stali nierdzewnej z wywijką Dn 50 szt 4, śruby ze stali nierdzewnej	styk		
		2.00	styk	2.000	
				RAZEM	2.000
174	KNR-W 7- d.5. 09 0301-05 7	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 57.0 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.8		Ssanie pomp sieciowych i pompy płuczącej			
175	KNR 2-28 d.5. 0207-05 8	Przepustnice zaporowe międzykołnierзовe z dźwignią ręczną o śr. nom 200 mm; śruby ze stali nierdzewnej M20x150	szt		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
176	KNR-W 2- d.5. 18 0112-03 8	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
177	d.5. 8	Dopłata w materiale: kolano PE 100 SDR 17 d 225/90st szt 2, Trójnik PE 100 SDR 17 d 225 szt 1	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
178	KNR-W 2- d.5. 18 0110-10 8	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.0	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
179	KNR-W 7- d.5. 09 2117-01 8	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej Dn 200/90st szt 2, redukcja ze stali nierdz. Dn 200/Dn100 st 1	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
180	KNR-W 7- d.5. 09 2201-05 8	Materiały do połączeń kołnierzowych: Kołnierz + wywijka z e stali nierdzewnej średnica nominalna 200 mm. szt 7, Śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej M20x95	styk.		
		4.00	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
181	KNR-W 7- d.5. 09 2201-03 8	Materiały do połączeń kołnierzowych : Kołnierz z wywijką ze stali nierdzewnej Dn 100 szt 1. Śruby ze stali nierdzewnej z nakrętkami i podkładkami M16x80	styk.		
		1.00	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
182	KNR-W 7- d.5. 09 0307-01 8	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 219.1 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz		
		17.00	złącz.	17.000	
				RAZEM	17.000
183	KNR-W 7- d.5. 09 0305-05 8	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 133.0 mm Grubość ścianki do 6.3	złącz		
		3.00	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
5.9		Tłoczenie pomp śluciowych		RAZEM	3.000
184	KNR 2-28 d.5. 0207-03 9	Przepustnice zaporowe międzykołnierzowe z dźwignia ręczną o śr. nom. 100 mm; śruby ze stali nierdzewnej M16x130	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNR 2-28 d.5. 0208-04 9	Zawory kołnierzowe, zwrotne, zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną o śr. nom. 150 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR-W 2- d.5. 18 0112-03 9	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
187		Doplata w materiale: kolano PE 100 SDR 17 Dn 150/90st	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR-W 2- d.5. 18 0110-07 9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		3.00	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
189	KNR-W 7- d.5. 09 2116-01 9	Montaż kształtek stalowych spawanych: kolano ze stali nierdzewnej dz 154 x 2 mm/90st	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
190	KNR-W 7- d.5. 09 2201-04 9	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.: kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 3, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	slyk.		
		2.00	slyk.	2.000	
				RAZEM	2.000
191	KNR-W 2- d.5. 15 0130-01 9	Zawory przelotowe kulowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
192	KNR-W 2- d.5. 15 0130-01 9 analiza in- dywidualna	Śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn Dn 15-1/2" szt 3, Trójnik stal nierdz Dn 15-1/2" szt 1, Kolano stal nierdz Dn 15-1/2" szt 2	szt		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
193	KNR 2-28 d.5. 0214-01 9	Manometr przemysłowy 0-6bar śr. 100mm M20x1,5	kpl		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.10		Instalacja sprężonego powietrza do pneumatyki			
194	KNR-W 2- d.5. 15 0130-01 10	Zawory przełotowe kulowe ze stali nierdzewnej o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
195	KNR 2-28 d.5. 0214-01 10	Manometr przemysłowy 0-10 bar śr. 100mm M20x1,5 + zawór manome- lryczny - wykonanie stal nierdzewna	kpl		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
196	KNR-W 2- d.5. 15 0130-01 10 analogia	Śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn.stal nierdzewna Dn 15-1/2"	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR-W 2- d.5. 15 0134-06 10	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
198	KNR-W 2- d.5. 15 0134-06 10	Zawór redukcyjny ciśnienia sprężonego powietrza o śr. nominalnej 15 mm	szt		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199	KNR-W 7- d.5. 09 2114-01 10	Montaż kształtek stalowych spawanych: kolano ze stali nierdzewnej dz 21,3x2mm/90st	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
200	d.5. 10	Listwa zaworowa pojedyncza wejście 3/8" -wyjście 1/4" (Dn 10)	szt		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 7-08 d.5. 0701-01 10 analogia	Szafa sterownicza - wyspy zaworowe wraz z zespołem przygotowania powietrza o wym. 300x500x155mm	kpl		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-28 d.5. 0216-02 10	Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur ze stali nierdzew- nej o śr. 100 mm	m		
		0.50	m	0.500	
				RAZEM	0.500
203	KNR-W 7- d.5. 09 0301-02 10	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radio- logicznie. Średnica rurociągu do 30.0 mm Grubość ścianki do 5.0 mm	złącz		
		44.0	złącz.	44.000	
				RAZEM	44.000
5.11		Instalacja sprężonego powietrza do napowietrzania			
204	KNR-W 2- d.5. 15 0130-04 11	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej Dn 32-1 1/4"	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe ze stali nierdzewnej Dn 25- 1"	szt.		
d.5		6.00	szt.	6.000	
11					
				RAZEM	6.000
206	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe ze stali nierdzewnej o śr nominalnej 15 mm	szt.		
d.5		1.00	szt.	1.000	
11					
				RAZEM	1.000
207	KNR 2-28 0215-02	Elektrozawór Dn 25-1"	szt.		
d.5		1.00	szt.	1.000	
11					
				RAZEM	1.000
208	KNR 2-28 0214-01	Manometr przemysłowy 0-10 bar śr 100mm M20x1,5 - wykonanie stal nierdzewna	kpl.		
d.5		2.00	kpl.	2.000	
11					
				RAZEM	2.000
209	KNR-W 2-15 0130-01	Śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn.stal nierdzewna Dn 15-1/2"	szt.		
d.5	analogia	1.00	szt.	1.000	
11					
				RAZEM	1.000
210	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.5		1.00	szt.	1.000	
11					
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 2-15 0134-08	Zawór redukcyjny ciśnienia Dn 25	szt.		
d.5		1.00	szt.	1.000	
11					
				RAZEM	1.000
212	KNR-W 7-09 2114-01	Montaż kształtek stalowych spawanych: Trójnik Dz 42,4x2 szt 4, kolano 90st Dz 42,4x2 szt 3, kolano 90st Dz 33,7x2 szt 8, kolano 90st dz21,3x2 szt 5	szt.		
d.5		20.00	szt.	20.000	
11					
				RAZEM	20.000
213	KNR-W 2-15 0130-03	Śrubunek króćce płaskie do przydpawania gw. zewn Dn 25-1"	szt.		
d.5	analogia	10.00	szt.	10.000	
11					
				RAZEM	10.000
214	KNR-W 2-15 0130-02	Kształtki ze stali nierdzewnej: śrubunek króćce płaskie do przyspawania gwint zewn Dn 15-1/2" szt 10, korek 6-kątny Dn 15 szt 1, korek 6-kątny Dn 32 szt 1	szt.		
d.5	analogia	12.00	szt.	12.000	
11					
				RAZEM	12.000
215	KNR-W 7-09 0301-02	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 30.0 mm.Grubość ścianki do 5.0 mm	złącz		
d.5		36.00	złącz	36.000	
11					
				RAZEM	36.000
5.12		Popłuczyny			
216	KNR-W 2-18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.		
d.5		1.0	szt.	1.000	
12					
				RAZEM	1.000
217		Dopłata w materiale: kolano PE 100 SDR 17 Dn 150/90st	szt.		
d.5		2.00	szt.	2.000	
12					
				RAZEM	2.000
218	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr zewnętrznej 160 mm	złącz		
d.5					
12					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.00	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
219	KNR-W 7- d 5. 09 2116-01 12	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 154x2mm/90st szt 1, Trójnik ze stali nierdzewnej Dz 154x2 szt 2	szt.		
		3.00	szt.	3 000	
				RAZEM	3.000
220	KNR-W 7- d 5. 09 2201-04 12	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa.: kołnierz + wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 1, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	styk		
		1.00	styk.	1.000	
				RAZEM	1.000
221	KNR-W 7- d 5. 09 0306-01 12	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiolog. Średnica rurociągu do 159.0 mm Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		10.00	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
5.13		Rurociągi w budynku technologicznym			
222	KNR-W 2- d 5. 18 0109-10 13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
223	KNR-W 2- d 5. 18 0109-07 13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
224	KNR-W 7- d 5. 09 2106-01 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy nom. 200mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
225	KNR-W 7- d 5. 09 2105-01 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy nom. 150mm	m		
		100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
226	KNR-W 7- d 5. 09 2103-01 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy nom. 100mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
227	KNR-W 7- d 5. 09 2102-05 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy nom. 80mm	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
228	KNR-W 7- d 5. 09 2102-01 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy nom. 50mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
229	KNR-W 7- d 5. 09 2101-03 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy zewnętrznej 42,4 x 2mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
230	KNR-W 7- d 5. 09 2101-03 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy zewnętrznej 33,7 x 2mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
231	KNR-W 7- d 5. 09 2101-02 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy zewnętrznej 21,3x1,6mm	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
232	KNR-W 7- d.5. 09 2101-01 13	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy zewnętrznej 17,2x1,6mm	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
233	KNR-W 7- d.5. 09 2901-01 13	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		184	m	184.000	
				RAZEM	184.000
5.14		Rozruch technologiczny			
234	KNR-W 2- d.5. 15 0517-02 14	Próbnny rozruch urządzeń technologicznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
235		Wykonanie badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody	kpl.		
d.5. 14		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Odstożnik popłuczyn			
6.1		Odstożnik popłuczyn konstrukcja			
236	KNR-W 2- d.6. 18 0513-05 1	Odstożnik z betonu wodoszczelnego C45/55 Dn 2500m V= 7,85m3 łączony na uszczelki, montowany na przygotowanej wcześniej płycie fundamentowej: R i S x 1,5, M i S analiza własna	stud		
		3.00	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
237	KNR-W 2- d.6. 18 0530-01 1	Fundament pod pompę o wym 0,40*0,40*0,40m z betonu C16/20	m ³		
		0.40*0.40*0.40	m ³	0.064	
				RAZEM	0.064
238	KNR-W 2- d.6. 15 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wiskowym o śr. 110 /160 mm	szt		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
239	KNR-W 2- d.6. 01 0309-05 1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi przemieszczanej spycharkami lub zgarniarkami (kat. gruntu III-IV) - obsypka odstożników gruntem rodzimym na wys. 300mm ponad poziom terenu	m ³		
		$(3.40+0.60*2)*(10.20+0.60*2)*0.30$	m ³	15.732	
				RAZEM	15.732
6.2		Odstożnik popłuczyn - osprzęt i orurowanie			
240	KNR 7-07 d.6. 0107-01/02 2	Pompy zatapiane do wody brudnej o wyd. Q= 2,36l/s, H= 5,5m sw. moc 300 W	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
241	KNR-W 2- d.6. 15 0130-04 2	Srubunek stal nierdzewna króćce stożkowe gwint zewn /spaw d 32- 1 1/4"	szt		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNR-W 2- d.6. 15 0130-04 2	Zawory zwrotne kulowe ze stali nierdzewnej AISI 304 gw. wewn Dn 40-1 1/2"	szt		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243	KNR-W 7- d.6. 09 2102-01 2	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej AISI 304 d 48,3x3,2mm	m		
		1.30	m	1.300	
				RAZEM	1.300
244	KNR-W 7- d.6. 09 2114-01 2	Montaż kształtek ze stali nierdzewnej spawanych: Kolano 90st Dn 40/ d48,3 x 3,2mm szt 1 redukcja ze stali nierdzewnej Dn32-Dn40/ d42,4x3,2-48,3x3,2mm szt 1	szt		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	KNR-W 7- d.6. 09 2201-02 2 analogia	Kolnierze ze stali nierdzewnej AISI304 Dn 40/d50	szt		
		3.0	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
246	KNR-W 7- d.6. 09 0301-05 2	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 57.0 mm Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz		
		7	złącz	7.000	
				RAZEM	7.000
247	KNR 2-28 d.6. 0219-02 2 analogia	Deflektor ze stali nierdzewnej AISI 304	kpl		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNR-W 2- d.6. 18 0112-01 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierze) o śr.zewnętrznej 50 mm	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
249	KNR-W 2- d.6. 18 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		19.00	m	19.000	
				RAZEM	19.000
250	KNR-W 2- d.6. 18 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		19.00	m	19.000	
				RAZEM	19.000
7		Orurowanie armatura zbiornika wody czystej			
251	KNR-W 2- d.7 01 0310-02	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m³		
		1.0*1.40*8	m³	11.200	
				RAZEM	11.200
252	KNR-W 2- d.7 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - pod-sypka piaskowa	m³		
		0.80*0.15*8	m³	0.960	
				RAZEM	0.960
253	KNR-W 2- d.7 18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
254	KNR-W 2- d.7 18 0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
255	KNR-W 2- d.7 18 0109-10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 225 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
256	KNR-W 2- d.7 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierze) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt		
		11.00	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
257	KNR-W 2- d.7 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierze) o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
		10.0	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
258	KNR-W 2- d.7 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierze) o śr.zewnętrznej 225 mm	szt		
		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
259	d.7	Dopłata w materiale: Kolano PE 100 SDR 17 d 160/45st szt 4, kolano PE 100 SDR 17 d 160/90st szt 1, Trójnik PE 100 SDR 17 d 160 szt 1	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.00			
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
260	d.7	Dopłata w materiale: Kolano PE 100 SDR 17 d 225/45st szt 4, kolano PE 100 SDR 17 d 225/90st szt 8, Trójnik PE 100 SDR 17 d 225 szt 1	szt		
		13.00	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
261	KNR-W 2- d.7 18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		17.00	złącz.	17.000	
				RAZEM	17.000
262	KNR-W 2- d.7 18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		19.00	złącz.	19.000	
				RAZEM	19.000
263	KNR-W 2- d.7 18 0110-10	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 225 mm	złącz.		
		39.00	złącz.	39.000	
				RAZEM	39.000
264	KNR-W 7- d.7 09 2105-01	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych o średnicy zewnętrznej 154 x 2,0 mm	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
265	KNR-W 7- d.7 09 2106-01	Montaż rurociągów ze stali nierdzewnej spawanych Dz 219 x 2 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
266	KNR-W 7- d.7 09 2116-01	Montaż kształtek stalowych spawanych: kolano ze stali nierdzewnej dz 154 x 2 mm/90st	szt		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
267	KNR-W 7- d.7 09 2117-01	Montaż kształtek stalowych spawanych : kolano ze stali nierdzewnej dz 219x2/45st	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
268	KNR-W 7- d.7 09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych : kołnierz + z wywijka ze stali nierdzewnej Dn 150 szt 20, śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej	styk		
		20.00	styk.	20.000	
				RAZEM	20.000
269	KNR-W 7- d.7 09 2201-05	Materiały do połączeń kołnierzowych: Kołnierz + wywijka z e stali nierdzewnej .średnica nominalna 200 mm.Śruby z nakrętkami i podkładkami ze stali nierdzewnej M20x95	styk		
		5.00	styk.	5.000	
				RAZEM	5.000
270	KNR-W 7- d.7 09 0306-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 159.0 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		60	złącz.	60.000	
				RAZEM	60.000
271	KNR-W 7- d.7 09 0307-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych.Spoiny nie badane radiolog.Średnica rurociągu do 219.1 mm.Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		30.00	złącz.	30.000	
				RAZEM	30.000
272	KNR-W 2- d.7 18 0212-03	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
273	KNR-W 2- d.7 18 0212-04	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.200 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
274	KNR-W 2- d.7 18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
275	KNR-W 2- d.7 18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr 80 mm podwójnie zabezpieczone przed złamaniem	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
276	KNR-W 7- d.7 09 2601-12 analogia	Zawór pływakowy Dn 150	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
277	KNR-W 2- d.7 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe z betonu C16/20 0.40*0.60*0.25*9	m ³		
			m ³	0.540	
				RAZEM	0.540
278	KNR-W 2- d.7 18 0704-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD i stalowych o śr. nominalnej 90-225 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób	1 000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
279	KNR-W 2- d.7 18 9909c-03 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD i stalowych o śr. 150 mm	10m różn		
		-13.00	10m różn	-13.000	
				RAZEM	-13.000
280	KNR-W 2- d.7 18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1 000	
		1.00			
				RAZEM	1.000
281	KNR-W 2- d.7 18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.20 0m odc.20 0m	1 000	
		1.0			
				RAZEM	1.000
282	KNR-W 2- d.7 18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn. 10m różn.	-13.000	
		-13.00			
				RAZEM	-13.000
283	KNR 2-28 d.7 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m ³		
		$0.80 \cdot (0.225 + 0.20) \cdot 0.80 \cdot 4 + 0.80 \cdot (0.16 + 0.20) \cdot 0.80 \cdot 2 + (0.09 + 0.20) \cdot 0.8 \cdot 2$	m ³	2.013	
				RAZEM	2.013
284	KNR-W 2- d.7 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
285	KNR-W 2- d.7 01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		11.20-0.96-2.013	m ³	8.227	
				RAZEM	8.227
286	KNR-W 2- d.7 01 0207-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		0.96	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960

ZEWNĘTRZNE SIECI TECHNOLOGICZNE

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku - SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE
ADRES INWESTYCJI ul. Nasielska 21, 05-140 Serock dz. wg ewid. 19, 1/2 obręb 11 oraz 102 obręb 4 EW 140804_4
INWESTOR Serock-Miasto
ADRES INWESTORA Miasto i Gmina Serock
BRANŻA ul. Rynek 21, 05-140 Serock
inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA 24.09.2015



Ogółem wartość kosztorysowa robót zł

Słownie:

WYKONAWCA

INWESTOR

Data opracowania
24.09.2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - SIECI MIĘDZYOBIEKTOWE					
1		Rurociągi międzyobiektywne z rur PE			
1.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym	km		
d 1	1	(36.0+39.0+23.0+3.0+2.0+35.0+18.0)*0.001	km	0.156	
				RAZEM	0.156
2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d 1	1	0.90*(1.65+0.08+0.15)*36.0 <zasilanie zbiornika W10-W15>	m ³	60.912	
		0.90*((1.95+1.80)*0.5+0.112+0.15)*39.0 <ssanie ze zbiorn. W4-W7>	m ³	75.009	
		0.90*((1.65+1.55)*0.5+0.08+0.15)*23.0 <woda ze studni I W18-W21>	m ³	37.881	
		0.90*(1.80+0.08+0.15)*3.0 <woda ze studni II W20-W22>	m ³	5.481	
		0.90*(1.50+0.03+0.15)*2.0 <przylącze III W23-W24>	m ³	3.024	
		0.90*(1.50+0.08+0.15)*35.0 <woda do sieci W1-W3.>	m ³	54.495	
		0.90*(1.60+0.15)*18.0 <woda nadosadowa S4a-S6>	m ³	28.350	
				RAZEM	265.152
3	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d 1	1	(1.65+0.08+0.15)*36.0*2 <zasilanie zbiornika W10-W15>	m ²	135.360	
		((1.95+1.80)*0.5+0.112+0.15)*39.0*2 <ssanie ze zbiorn. W4-W7>	m ²	166.686	
		((1.65+1.55)*0.5+0.08+0.15)*23.0*2 <woda ze studni I W18-W21>	m ²	84.180	
		(1.80+0.08+0.15)*3.0*2 <woda ze studni II W20-W22>	m ²	12.180	
		(1.50+0.03+0.15)*2.0*2 <przylącze III W23-W24>	m ²	6.720	
		(1.50+0.08+0.15)*35.0*2 <woda do sieci W1-W3.>	m ²	121.100	
		(1.60+0.15)*18.0*2 <woda nadosadowa S4a-S6>	m ²	63.000	
				RAZEM	589.226
4	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d 1	1	265.152 <wykop>	m ³	265.152	
		-0.90*0.15*(36.0+39.0+23.0+3.0+2.0+35.0+8.0) <podсыпка>	m ³	-19.710	
		-(0.050+0.20)*18.0 <obsypka>	m ³	-4.500	
		-(0.063+0.20)*2.0 <obsypka>	m ³	-0.526	
		-(0.16+0.20)*(26.0+23.0+3.0+35.0) <obsypka>	m ³	-31.320	
		-(0.225+0.20)*39.0	m ³	-16.575	
				RAZEM	192.521
5	KNR-W 2-01 0208-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi	m ³		
d 1	1	0.90*0.15*(36.0+39.0+23.0+3.0+2.0+35.0+8.0) <podсыпка>	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
6	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km	m ³		
d 1	1	Krotność = 28 19.710	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
7		Opłata wysypiskowa	m ³		
d 1	1	19.710	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
1.2		Zewn. sieci wodociągowe - rurociągi i armatura			
8	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podсыпка piaskowa	m ³		
d 1	2	0.90*0.15*(36.0+39.0+23.0+3.0+2.0+35.0+8.0) <podсыпка>	m ³	19.710	
				RAZEM	19.710
9	KNR-W 2-18 0109-02	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione	m		
d 1	2	z.sz.3.9. 9907	m	18.000	
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	KNR-W 2- d.1 18 0109-02 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
		2 0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2- d.1 18 0109-07 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		36.0+23.0+3.0+35.0	m	97.000	
				RAZEM	97.000
12	KNR-W 2- d.1 18 0109-10 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m		
		39.0	m	39.000	
				RAZEM	39.000
13	KNR-W 2- d.1 18 0112-01 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	szt		
		1 0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2- d.1 18 0112-03 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	szt		
		4 00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
15	d.1 2	Dopłata w materiale - kształtki PE 100 SDR 17: luk PE d 160/90st szt 2, luk PE d 160/45 st szt 4,	szt		
		6.00	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
16	d.1 2	Dopłata w materiale - kształtki PE 100 SDR 17: luk PE d 225/90st szt 1, luk PE d 225/45 st szt 1,	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2- d.1 18 0110-01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr zewnętrznej 63 mm	złącz		
		1.00	złącz	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2- d.1 18 0110-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr zewnętrznej 160 mm	złącz		
		20 0	złącz	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNR-W 2- d.1 18 0110-10 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr zewnętrznej 225 mm	złącz		
		6.00	złącz	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR-W 2- d.1 18 0111-01/ 2 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr zewnętrznej 50 mm - eksrapolacja	złącz		
		2.00	złącz	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2- d.1 19 0303-04 2 z.sz.2.5. 9905-04	Połączenia rur z polietylenu o śr 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione - luk PE 100 SDR 17 d40/90st	szt		
		4 00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
22	KNR-W 2- d.1 15 0218-02 2 analogia	Syfon z PE śr 50mm	szt		
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1.00		szt	1 000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2- d 1 18 0114-04 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr 150 mm - wykopy umocnione . Trójnik żeliwny ciśn kołnierzowy DN 150 szt 2, Trójnik żeliwny ciśn kołnierzowy DN 150/DN 80 szt 1	szt		
	3.00		szt	3 000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2- d 1 18 0114-04 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr 150 mm - wykopy umocnione - łącznik kołnierzowy DN 150	szt		
	2.00		szt	2 000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2- d 1 18 0212-03 2	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na ru- rociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
	3.00		kpl.	3 000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 2- d 1 18 0704-03 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.no- minalnej 200-225 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób	1 000	
	1 00				
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d 1 18 9909c- 2 04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 lprzy próbach szczelno- ści przewodów PE, PEHD o śr. 200 mm	10m różn		
	-16.0		10m różn.	-16 000	
				RAZEM	-16.000
28	KNR-W 2- d 1 18 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.no- minalnej 160 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób	1 000	
	1 00				
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2- d 1 18 9909c- 2 03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy próbach szczel- ności przewodów PE, PEHD o śr. 150 mm	10m różn.		
	-8.00		10m różn	-8 000	
				RAZEM	-8.000
30	KNR-W 2- d 1 18 0707-02 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr nominalnej 200-250 mm	odc 20 0m		
	1.00		odc 20 0m	1 000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2- d 1 18 0708-02 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr nominalnej 200 mm	odc 20 0m		
	1 00		odc.20 0m	1 000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2- d 1 18 9910-03 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy dezynfekcji i płu- kaniu przewodów z rur o śr 200	10m różn		
	-16 00		10m różn.	-16 000	
				RAZEM	-16.000
33	KNR-W 2- d 1 18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	1 00		odc 20 0m	1 000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc 200m		
d.1	2	1 00	odc 200m	1 000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-18 9910-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn		
d.1	2	-8	10m różn	-8.000	
				RAZEM	-8.000
36	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m ³ - elementy betonowe = bloki oporowe z betonu C 12/15	m ³		
d.1	2	0.60*0.40*0.25*4	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
37	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie na wysokość 20cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1	2	(0.063+0.20)*18.0+(0.075+0.20)*2.0 <obsypka>	m ³	5.284	
		(0.16+0.20)*(36.0+23.0+3.0+35.0) <obsypka>	m ³	34.920	
		(0.225+0.20)*39.0 <obsypka>	m ³	16.575	
				RAZEM	56.779
38	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.1	2	156.0	m	156.000	
				RAZEM	156.000
39	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl		
d.1	2	3.0	kpl.	3 000	
				RAZEM	3.000
2		Kanalizacja technologiczna i sanitarna zewn.			
2.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
40	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym	km		
d.2	1	(59.0+6.0+7.0+66.0+3.50+3.0+16.50)*0.001	km	0.161	
				RAZEM	0.161
41	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2	1	0.90*((3.17+2.24)*0.5+0.15)*(59.0-7.00) <kanal wód nadosadowych>	m ³	133.614	
		0.90*((1.40+1.30)*0.50+0.15)*6.0 <ścieki sanitarne>	m ³	8.100	
		0.90*((1.55+1.50)*0.5+0.15)*7.0 <przelew ze zbiornika>	m ³	10.552	
		0.90*((2.90+2.35)*0.5+0.15)*43.0+0.90*((2.35+1.39)*0.5+0.15)*23.0 <spust ze zbiornika>	m ³	149.206	
		0.90*((1.79+1.30)*0.5+0.15)*3.50 <kanalizacja S-8 P1>	m ³	5.339	
		0.90*((2.85+2.83)*0.5+0.15)*3.0 <kanalizacja S-5a P15>	m ³	8.073	
		0.90*((1.40+1.30)*0.5+0.15)*16.50 <ścieki chem do neutralizatora>	m ³	22.275	
				RAZEM	337.159
42	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.2	1	((3.17+2.24)*0.5+0.15)*(59.0-7.0)*2 <kanal wód nadosadowych>	m ²	296.920	
		((1.40+1.30)*0.50+0.15)*6.0*2 <ścieki sanitarne>	m ²	18.000	
		((1.55+1.50)*0.5+0.15)*7.0*2 <przelew ze zbiornika>	m ²	23.450	
		((2.90+2.35)*0.5+0.15)*43.0*2+((2.35+1.39)*0.5+0.15)*23.0*2 <spust ze zbiornika>	m ²	331.570	
		((1.79+1.30)*0.5+0.15)*3.50*2 <kanalizacja S-8 P1>	m ²	11.865	
		((2.85+2.83)*0.5+0.15)*3.0*2 <kanalizacja S-5a P15>	m ²	17.940	
		((1.40+1.30)*0.5+0.15)*16.50*2 <ścieki chem do neutralizatora>	m ²	49.500	
				RAZEM	749.245
43	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2	1	337.159 <wykop>	m ³	337.159	
		-0.90*0.15*(52.0+6.0+7.0+66.0+3.50+3.0+16.50) <podсыпка>	m ³	-20.790	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-(0.11+0.20)*16.50 <obsypka>	m ³	-5.115	
		-(0.16+0.20)*(23.50+6.0+66.0+3.50+3.0) <obsypka>	m ³	-36.720	
		-(0.2+0.20)*(36.0-7.0) <obsypka>	m ³	-11.600	
		-(0.225+0.20)*7.0 <obsypka>	m ³	-2.975	
		-3.14*1.9*1.9*0.25*(2.35-0.36) <studnie>	m ³	-5.639	
		-3.14*1.5*1.5*0.25*(3.04+2.90+2.53+2.10-0.4*4)	m ³	-15.843	
		-3.14*1.3*1.3*0.2*(3.05-0.45)	m ³	-2.759	
		-3.14*1.10*1.10*0.25*(2.88+2.88+2.83+2.35+2.24+2.35+1.39-0.36*7)	m ³	-13.678	
44	KNR-W 2- d.2. 01 0208-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi 20.790+5.639+15.843+2.759+13.678	m ³	RAZEM	222.040
			m ³	58.709	
45	KNR-W 2- d.2. 01 0210-04 1	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28 58.709	m ³	RAZEM	58.709
			m ³	58.709	
46	d.2. 1	Opiata wysypiskowa	m ³	RAZEM	58.709
		58.709	m ³	58.709	
47	KNR-W 2- d.2. 18 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	58.709
		6.00	kpl.	6.000	
48	KNR-W 2- d.2. 18 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	RAZEM	6.000
		6.00	kpl.	6.000	
49	KNR 5-10 d.2. 0303-01 1 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - zabezpieczenie przewodów kablowych rurami ochronnymi z tworzywa dwudzielnymi 4.00	m	RAZEM	6.000
			m	4.000	
2.2		Rurociągi kanalizacji zewnętrznej z PVC i PE		RAZEM	4.000
50	KNR-W 2- d.2. 18 0511-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub 15 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		0.90*0.15*(52.0+6.0+7.0+66.0+3.50+3.0+16.50) <podsypka>	m ³	20.790	
51	KNR-W 2- d.2. 18 0408-01 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	m	RAZEM	20.790
		16.50	m	16.500	
52	KNR-W 2- d.2. 18 0408-02 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	RAZEM	16.500
		23.50+6.0+66.0+3.50+3.0	m	102.000	
53	KNR-W 2- d.2. 18 0408-03 2 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	RAZEM	102.000
		36.00	m	36.000	
54	KNR-W 2- d.2. 18 0109-10 2 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 225 mm - wykopy umocnione	m	RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
55	KNR-W 2- d 2. 18 0422-03 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC kanalizacyjny w istniejącej studni S-1	szt		
		1.00	szt	1 000	
				RAZEM	1.000
56	KNR AT-17 d 2. 0101-04 2	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diament- ową w betonie zbrojonym	cm		
		20	cm	20.000	
				RAZEM	20.000
57	KNR-W 2- d 2. 20 0113-07 2	Przejście szczelne dla rury PVC śr. 200mm - studnia S-1	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2- d 2. 18 0421-02 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - syfon d 160 (kolana d 160/ z.sz.3.4. 9908)	szt		
		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR 2-28 d 2. 0204-02 2	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszń o masie elementu do 10 kg - deflektor stalowy	kg		
		10	kg	10.000	
				RAZEM	10.000
60	KNR-W 2- d 2. 18 0111-01 2	Kolano elektrooporowe PE d 50/90sl - w studni rozprężnej	złącz		
		2.00	złącz	2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNR-W 2- d 2. 18 0513-08 2	Wykonanie kinety w studni rozprężnej - beton C 16/20	m³		
		0.20	m³	0 200	
				RAZEM	0.200
62	KNR-W 2- d 2. 18 0307-02 2	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/ 60 rurami o śr. 300mm w gruntach kat.III-IV	m		
		7.0	m	7 000	
				RAZEM	7.000
63	KNR-W 2- d 2. 18 0513-05 2	Studnia z wielowarstwowego laminatu poliestrowo-szklanego śr. 1600mm	stud		
		1.00	stud	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR-W 2- d 2. 18 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m	stud		
		4.00	stud	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 2- d 2. 18 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wy- kopie za każde 0.5 m różnicy głęb	[0.5 m] stud [0.5 m] stud.	-3.000	
		-3			
				RAZEM	-3.000
66	KNR-W 2- d 2. 18 0513-01 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wy- kopie o głębok. 3m	stud		
		1 0	stud	1 000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2- d 2. 18 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		2 00	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 2-18 d.2. 0804-02 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	RAZEM	2.000
		59.0+7.0	m	66.000	
69	KNR 2-18 d.2. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 i 110mm	m	RAZEM	66.000
		23.50+6.0+66.0+3.5+3.0+16.50	m	118.500	
3		Wyposażenie studni pomiarowej		RAZEM	118.500
70	KNR 7-08 d.3 0103-02 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 40	szt.		
		1	szt.	1 000	
71	KNR 2-28 d.3 0207-01	Przepusznice zaporowe międzykołnierzowe z napędem ręcznym dźwig- niowym DN 40	szt.	RAZEM	1.000
		2.00	szt.	2.000	
72	KNR 2-28 d.3 0208-01 analogia	Kompensator kołnierzowy DN 40	szt.	RAZEM	2.000
		1.00	szt.	1.000	
73	KNR-W 2- d.3 19 0303-05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektroopo- niowych - mufa d 50	szt.	RAZEM	1.000
		6.00	szt.	6 000	
74	KNR-W 2- d.3 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 o połącze- niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 50 mm	szt.	RAZEM	6.000
		6.00	szt.	6.000	
75	KNR 2-28 d.3 0204-02	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 10 kg - podpory ruroc. ze stali nierdzewnej dług. 770mm	kg	RAZEM	6.000
		40	kg	40.000	
4		Neutralizator ścieków chemicznych		RAZEM	40.000
4.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
76	KNR-W 2- d.4. 01 0115-01 1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizin- nym	m ³		
		1.60*3.35*2.85	m ³	15.276	
77	KNR-W 2- d.4. 01 0215-06 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0 40 m3 na od- kład w gruncie kat. III	m ³	RAZEM	15.276
		1.60*3.35*2.85	m ³	15.276	
78	KNR-W 2- d.4. 01 0317-01 1	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu	m ²	RAZEM	15.276
		(1.60+3.35)*2.85*2	m ²	28.215	
79	KNR-W 2- d.4. 01 0312-05 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 1.6-2.5 m, kat. gr. III-IV	m ³	RAZEM	28.215
		15.276 <wykop>	m ³	15.276	
		-1 60*3.35*0.10 <podsyпка zwirowa>	m ³	-0.536	
		-1 60*3.35*0.15 <podłoże betonowe>	m ³	-0.804	
		-1 60*3.35*0.20*1.3 <beton C16/20>	m ³	-1.394	
		-3 14*1.20*1.20*0.25*2.88 <zbiorniki>	m ³	-3.256	
		-3.14*0.80*0.80*0.25*1.0 <kominy włazowe>	m ³	-0.502	
80	KNR-W 2- d.4. 01 0208-03 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0 25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku sa- mochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi	m ³	RAZEM	8.784

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.536+0.804+1.394+3.256+0.502	m ³	6.492	
				RAZEM	6.492
81	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - wywóz na dalsze 14km Krotność = 28 6.492	m ³		
			m ³	6.492	
				RAZEM	6.492
82	d.4. 1	Opłata wysypiskowa	m ³		
		6.492	m ³	6.492	
				RAZEM	6.492
4.2		Montaż neutralizatora ścieków chemicznych			
83	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub 10 cm - pod-sypka żwirowa	m ³		
		1.60*3.35*0.10 <podsyпка żwirowa>	m ³	0.536	
				RAZEM	0.536
84	KNR-W 2-18 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ³		
		1.60*3.35*0.15 <podłoże betonowe>	m ³	0.804	
				RAZEM	0.804
85	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm - beton C 16/20	m ³		
		1.60*3.35*0.20*1.3 <beton C16/20>	m ³	1.394	
				RAZEM	1.394
86	KNR-W 2-18 0513-03	Montaż zbiorników cylindrycznych poziomych z laminatów epoksydowych śr 1200... i dług 2,88m neutralizator ścieków chemicznych	szl		
	d.4. 2 analogia	1.00	szl	1 000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-18 0523-01	Kominy włazowe z rur tworzywa o śr.800 mm	m		
	d.4. 2 analogia	0.95	m	0 950	
				RAZEM	0.950
88	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o średnicy 800mm	szt		
	d.4. 2	1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
	d.4. 2	(1.60+3.35)*2	m	9.900	
				RAZEM	9.900
90	KNR 2-31 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
	d.4. 2	1.60*3.35-3.14*0.8*0.8*0.25	m ²	4.858	
				RAZEM	4.858
5		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w strefie robót			
5.1		Nawierzchnia asfaltowa			
91	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
	d.5. 1	2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
	d.5. 1	Krotność = 2 2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR 2-31 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
	d.5. 1				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	m ²	2.000	
94	KNR 2-31 d.5. 0801-01 1	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²	RAZEM	2.000
		2.0	m ²	2.000	
95	KNR 2-31 d.5. 0802-05 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	RAZEM	2.000
		2.0	m ²	2.000	
96	KNR 2-31 d.5. 0802-06 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²	RAZEM	2.000
		2.0	m ²	2.000	
97	KNR 2-31 d.5. 0813-03 1	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	RAZEM	2.000
		2.00	m	2.000	
98	KNR 2-31 d.5. 0812-03 1	Rozebranie law pod krawężniki z betonu	m ³	RAZEM	2.000
		0.35*0.25*2.0	m ³	0.175	
99	KNR 4-01 d.5. 0108-11 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	RAZEM	0.175
		2.00*0.38+0.175	m ³	0.935	
100	KNR 4-01 d.5. 0108-12 1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14	m ³	RAZEM	0.935
		2.00*0.38+0.175	m ³	0.935	
101		Oplata wysypiskowa	m ³	RAZEM	0.935
		0.935	m ³	0.935	
102	KNR 2-31 d.5. 0103-02 1	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	RAZEM	0.935
		2.00	m ²	2.000	
103	KNR 2-31 d.5. 0402-04 1	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	RAZEM	2.000
		0.35*0.25*2.0	m ³	0.175	
104	KNR 2-31 d.5. 0403-03 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	RAZEM	0.175
		2.00	m	2.000	
105	KNR 2-31 d.5. 0114-05 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - tłuczeń 0-31,5	m ²	RAZEM	2.000
		2.00	m ²	2.000	
106	KNR 2-31 d.5. 0114-06 1	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m ²	RAZEM	2.000
		2.00	m ²	2.000	
107	KNR 2-31 d.5. 0110-01 1	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²	RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00	m ²	2.000	
108	KNR 2-31 d.5. 0110-02 1	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinowo-zwirowej o le- pisczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęsz- czeniu Krotność = 9 2.00	m ²	RAZEM	2.000
			m ²	2.000	
109	KNR 2-31 d.5. 0311-05 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz 3 cm 2.00	m ²	RAZEM	2.000
			m ²	2.000	
110	KNR 2-31 d.5. 0311-06 1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz Krotność = 2 2.00	m ²	RAZEM	2.000
			m ²	2.000	
5.2		Chodnik		RAZEM	2.000
111	KNR 2-31 d.5. 0815-01 2	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce pias- kowej 2.00	m ²		
			m ²	2.000	
112	KNR 2-31 d.5. 0814-02 2	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 2.00	m	RAZEM	2.000
			m	2.000	
113	KNR 2-31 d.5. 0802-05 2	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2.00	m ²	RAZEM	2.000
			m ²	2.000	
114	KNR 2-31 d.5. 0802-06 2	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 2.00	m ²	RAZEM	2.000
			m ²	2.000	
115	KNR 4-01 d.5. 0108-11 2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 2.00*0.25	m ³	RAZEM	2.000
			m ³	0.500	
116	KNR 4-01 d.5. 0108-12 2	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 2.00*0.25	m ³	RAZEM	0.500
			m ³	0.500	
117		Oplata wysypiskowa 2.00*0.25	m ³	RAZEM	0.500
			m ³	0.500	
118	KNR 2-31 d.5. 0103-02 2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 2.00	m ²	RAZEM	0.500
			m ²	2.000	
119	KNR 2-31 d.5. 0114-05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz- czeniu 15 cm - iluczeń 0-31,5 2.00	m ²	RAZEM	2.000
			m ²	2.000	
120	KNR 2-31 d.5. 0407-04 2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wy- pełnieniem spoin zaprawą cementową 2.00	m	RAZEM	2.000
			m	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
121	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej	m ²		
d 5	23102-01	20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm			
2		2 00	m ²	2 000	
				RAZEM	2 000

PRZYŁĄCZA WODY

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - PRZYŁĄCZA WODY
ADRES INWESTYCJI : ul. Nasielska 21, 05-140 Serock, dz wg ewid : 29, 1/2 obręb 11 oraz 102- obręb 4 J EW 140804_
4 Serock- Miasto
INWESTOR : Miasto i Gmina Serock
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 21, 05-140 Serock
BRANŻA : inżynieryjne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Kubin
DATA OPRACOWANIA : 24.09.2015 

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24,09 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej - PRZYŁĄCZA WODY					
1		Przyłącze wodociągowe na potrzeby p.poż			
1.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
d.1	1	analogia			
		27.0*0.001	km	0.027	
				RAZEM	0.027
2	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym - wykop pod komorę wodomierzową	m ³		
d.1	1	(2.0+0.80*2)*(3.0+0.80*2)*(2.50+0.20+0.15)	m ³	47.196	
				RAZEM	47.196
3	KNR-W 2-01 0122-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1	1	0.80*(1.50+0.045+0.15)*(29.50-4.60)	m ³	33.764	
				RAZEM	33.764
4	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1	1	(2.0+0.80*2)*(3.0+0.80*2)*(2.50+0.20+0.15)	m ³	47.196	
				RAZEM	47.196
5	KNR-W 2-01 0317-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu	m ²		
d.1	1	(2.0+0.80*2)*2.85*2	m ²	20.520	
		(3.0+0.80*2)*2.85*2	m ²	26.220	
				RAZEM	46.740
6	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
d.1	1	(1.50+0.045+0.15)*(29.50-4.60)*2	m ²	84.411	
				RAZEM	84.411
7	KNR-W 2-01 0317-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu	m ²		
d.1	1	(2.0+0.80*2)*2.85*2	m ²	20.520	
		(3.0+0.80*2)*2.85*2	m ²	26.220	
				RAZEM	46.740
8	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	1	33.764+47.196 <wykopy>	m ³	80.960	
		-0.80*0.15*(29.50-2.72)<podsyпка pod rurociąg>	m ³	-3.214	
		-0.80*(0.09+0.20)*(29.50-2.72) <obsypka rurociągu>	m ³	-6.213	
		-0.15*2.0*3.0 <posypka pod komorę>	m ³	-0.900	
		-0.20*2.0*3.0 <fundament pod komorę>	m ³	-1.200	
		-1.72*2.72*2.350 <komora wodom.>	m ³	-10.994	
				RAZEM	58.439
9	KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziem	m ³		
d.1	1	3.214+6.213+0.90+1.20+10.994	m ³	22.521	
				RAZEM	22.521
10	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych	m ³		
d.1	1	3.214+6.213+0.90+1.20+10.994	m ³	22.521	
				RAZEM	22.521
11		Opłata wysypiskowa	m ³		
d.1	1	22.521	m ³	22.521	
				RAZEM	22.521
12	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych dwudzielnych - zabezpieczenie kabli w ziemi	m		
d.1	1	2.0	m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2		Konstrukcja studni wodomierzowej		RAZEM	2.000
13 d 1 2	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym - pospółka żwirowo-piaskowa zagęszczona cementem 2.0*3.0*0.15	m ³		
			m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
14 d 1 2	KNR-W 2-02 0251-02 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 20 cm i powierzchni do 10 m ² - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C16/20 2.0*3.0	m ²		
			m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
15 d 1 2	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Korpus żelbetowy komory wodomierzowej o wym. 1720 x 2720 x 2200mm z przekryciem komory grub 15cm i dwoma włazami śr 800mm 1.00	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d 1 2	KNR 7-12 0211-07	Malowanie pędzlem żywicą epoksydową powierzchni zewnętrznych zbiorników Krotność = 2 (1.72+2.72)*2.35*2+1.72*2.72	m ²		
			m ²	25.546	
				RAZEM	25.546
17 d 1 2	KNR 7-12 0211-08	Malowanie pędzlem żywicą epoksydową powierzchni wewnętrznych zbiorników Krotność = 2 (1.52+2.52)*2.05*2+1.52*2.52*2	m ²		
			m ²	24.225	
				RAZEM	24.225
18 d 1 2	KNR-W 2-02 0608-06	Izolacje cieplne z płyt styropianowych grub 12cm poziome od spodu konstrukcji na zaprawie klejowej 1.52*2.52+3.14*0.8*0.8*0.25*2	m ²		
			m ²	2.826	
				RAZEM	2.826
19 d 1 2	KNR-W 2-01 0512-02	Brukowanie nasypów na podsypce z piasku 1.20*1.20*2+3.14*0.8*0.8*0.25*2	m ²		
			m ²	1.875	
				RAZEM	1.875
1.3		Armatura komory wodomierzowej		RAZEM	1.875
20 d 1 3	KNR-W 2-20 0113-02 analogia	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 90mm - łańcuch uszczelniający ŁU-1 2.00	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d 1 3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr zewnętrznej 90 mm 6.0	szt		
			szt	6.000	
				RAZEM	6.000
22 d 1 3	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr zewnętrznej 90 mm 6	złącz		
			złącz	6.000	
				RAZEM	6.000
23 d 1 3	KNR-W 2-18 0206-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm - bez nasuwki 2.00	kpl.		
			kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d 1 3	KNR 2-28 0208-02 analogia	Kompensator-łącznik amortyzacyjny DN 80 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d 1 3	KNR 2-28 0209-02	Wodomierz sprzężony DN 80 1.00	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
26	KNR 2-28	Króciec żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy DN 80. L= 300mm	szt		
d 1	0202-02				
3		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-	Filtr siatkowy skośny kołnierzowy do wody DN 80	kpl		
d 1	18 0206-02				
3	analogia	1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy DN 80	kpl.		
d 1	18 0206-02				
3	analogia	1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-	Zawór zwrotny grzybkowy wspomagany sprężyną DN 80	kpl.		
d 1	18 0206-02				
3	analogia	1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Rurociąg przyłącza na potrzeby p.poż		RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d 1	18 0511-02				
4		0.80*0.15*(29.50-2.72)<podsyypka pod rurociąg>	m ³	3.214	
				RAZEM	3.214
31	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
d 1	18 0109-03				
4	z.sz.3.9. 9907	29.50-(2.72-0.30*2)	m	27.380	
				RAZEM	27.380
32	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych - luk PE 100 SDR 17 d 90/45sl - wykopy umocnione	szt		
d 1	18 0112-01				
4	z.sz.3.9. 9907 analogia	2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
d 1	18 0110-03				
4		10.00	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
34	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE 100 SDR 17 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (luleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr zewnętrznej 90 mm	szt		
d 1	18 0112-01				
4		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2-	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE - bez nasuwki	kpl.		
d 1	18 0212-02				
4		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d 1	18 0219-03				
4		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-	Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy DN 150/DN 80 - wykopy umocnione	szt		
d 1	18 0114-04				
4	z.sz.3.9. 9907	1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-	Łącznik rurowo-kołnierzowy DN 150 do rur PE - wykopy umocnione	szt		
d 1	18 0114-04				
4	z.sz.3.9. 9907				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.00	szt	2.000	
39	KNR-W 2- d.1 18 0530-01 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1 5 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe pod zasuwę z betonu C16/20 0.30*0.60*0.25*4	m ³ m ³	RAZEM 0.180	2.000 0.180
40	KNR-W 2- d.1 18 0704-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr 90 mm 1 00	200m -1 prób. 200m -1 prób	RAZEM 1 000	0.180 1.000
41	KNR-W 2- d.1 18 9909c- 4 02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200m przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 80-100 mm -17 00	10m różn. 10m różn.	RAZEM -17.000	1.000 -17.000
42	KNR-W 2- d.1 18 0707-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr nominalnej do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 1 000	-17.000 1.000
43	KNR-W 2- d.1 18 0708-01 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1	odc.20 0m odc.20 0m	RAZEM 1 000	1.000 1.000
44	KNR-W 2- d.1 18 9910-01 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 -17.00	10m różn. 10m różn.	RAZEM -17 000	1.000 -17.000
45	KNR 2-28 d.1. 0501-08 4	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 0.80*(0.09+0.20)*(29.50-2.72) <obsypka rurociągu>	m ³ m ³	RAZEM 6.213	-17.000 6.213
46	KNR-W 2- d.1 19 0102-01 4	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 29.50-2.72	m m	RAZEM 26.780	6.213 26.780
47	KNR-W 2- d.1 19 0134-03 4 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 3 tabliczki 1.00	kpl. kpl	RAZEM 1 000	26.780 1.000
2		Przylączy wodociągowe II d 63		RAZEM	1.000
2.1		Roboty przygotowawcze i roboty ziemne			
48	KNR-W 2- d.2 01 0113-03 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu 18.0*0.001	km km		0.018
49	KNR-W 2- d.2 01 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0 40 m ³ na odkład w gruncie kat. III 0.80*(1.50+0.03+0.15)*18.0	m ³ m ³	RAZEM 24 192	0.018 24.192
50	KNR-W 2- d.2 01 0314-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3 0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) (1.50+0.03+0.15)*18.0*2	m ² m ²	RAZEM 60 480	24.192 60.480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat I-III	m ³	RAZEM	60.480
d.2	1	24.192 <wykopy>	m ³	24 192	
		-0.80*0.15*18.0<podsyпка pod rurociąg>	m ³	-2 160	
		-0.80*(0.063+0.20)*18.0 <obsypka rurociągu>	m ³	-3.787	
52	KNR-W 2-01 0207-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - nadmiar ziemi	m ³	RAZEM	18.245
d.2	1	0.80*0.15*18.0<podsyпка pod rurociąg>	m ³	2 160	
53	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m ³	RAZEM	2.160
d.2	1	2.16	m ³	2 160	
54		Opłata wysypiskowa	m ³	RAZEM	2.160
d.2	1	2.16	m ³	2 160	
55	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych dwudzielnych - zabezpieczenie kabli w ziemi	m	RAZEM	2.160
d.2	1	2.0	m	2.000	
2.2		Przylącze II - rurociąg i armatura		RAZEM	2.000
56	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub 15 cm - piasek	m ³		
d.2	2	0.80*0.15*18.0 <podsyпка pod rurociąg>	m ³	2 160	
57	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m	RAZEM	2.160
d.2	2 z.sz.3.9. 9907	18.00	m	18 000	
58	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych : Łuk PE100 SDR 17 d 63/45st szt 1, Łuk PE 100 SDR 17 d 63/90st szt 1	szt	RAZEM	18.000
d.2	2 z.sz.3.9. 9907 analogia	2.00	szt	2 000	
59	KNR-W 2-18 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.	RAZEM	2.000
d.2	2	5.00	złącz.	5 000	
60	KNR-W 2-18 0213-01	Zasowy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	RAZEM	5.000
d.2	2	1.00	kpl.	1 000	
61	KNR-W 2-18 0114-04	Łącznik rurowo-kołnierzowy DN 150 do rur PE - wykopy umocnione	szt	RAZEM	1.000
d.2	2 z.sz.3.9. 9907	1 00	szt	1 000	
62	KNR-W 2-18 0802-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - opaska do nawiercania do rur PE d 160/2" na istniejących rurociągach o śr. 160 mm	szt	RAZEM	1.000
d.2	2	1.00	szt	1 000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR-W 2- d 2. 18 0530-01 2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 15 m ³ - elementy betonowe - bloki oporowe pod zasuwę z betonu C16/20 0.30*0.60*0.25*2	m ³ m ³	 0 090	 0.090
64	KNR-W 2- d 2. 18 0704-01 2 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr. 63 mm 1 00	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1 000	1.000
65	KNR-W 2- d 2. 18 9909c- 2.01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. 50-65 mm -18	10m różn. 10m różn.	-18 000	-18.000
66	KNR-W 2- d 2. 18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr nominalnej do 150 mm 1.00	odc.20 0m odc.20 0m	1 000	1.000
67	KNR-W 2- d 2. 18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 1.00	odc 20 0m odc 20 0m	1 000	1.000
68	KNR-W 2- d 2. 18 9910-01 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości od 200 m przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 50-65 -18.0	10m różn. 10m różn.	-18.000	-18.000
69	KNR 2-28 d.2. 0501-08 2	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie 0.80*(0.063+0.20)*18.0 <obsypka rurociągu>	m ³ m ³	3.787	3.787
70	KNR-W 2- d 2. 19 0102-01 2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 18.0	m m	18.000	18.000
3		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni w strefie robót		RAZEM	18.000
3.1		Nawierzchnia asfaltowa			
71	KNR 2-31 d 3. 0803-01 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 8	m ² m ²	8 000	8.000
72	KNR 2-31 d.3. 0803-02 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 2 8.0	m ² m ²	8 000	8.000
73	KNR 2-31 d 3. 0801-05 1	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 8.0	m ² m ²	8 000	8.000
74	KNR 2-31 d 3. 0801-01 1	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 8.0	m ² m ²	8 000	8.000
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.3.	0802-05	8 0	m ²	8 000	
1				RAZEM	8.000
76	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.3.	0802-06	Krotność = 5	m ²	8 000	
1		8		RAZEM	8.000
77	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3.	0813-03	4.0	m	4 000	
1				RAZEM	4.000
78	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.3.	0812-03	0.35*0.25*2 0*2	m ³	0.350	
1				RAZEM	0.350
79	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.3.	0108-11	8.00*0.38+0.35	m ³	3 390	
1				RAZEM	3.390
80	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.3.	0108-12	Krotność = 14	m ³	3.390	
1		3.39		RAZEM	3.390
81		Oplata wysypiskowa	m ³		
d.3.		3.39	m ³	3 390	
1				RAZEM	3.390
82	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.3.	0103-02	8	m ²	8 000	
1				RAZEM	8.000
83	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.3.	0402-04	0.35*0.25*2.0*2	m ³	0.350	
1				RAZEM	0.350
84	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.3.	0403-03	2.00*2	m	4 000	
1				RAZEM	4.000
85	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - tłuczeń 0-31,5	m ²		
d.3.	0114-05	8.0	m ²	8 000	
1				RAZEM	8.000
86	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.3.	0114-06	Krotność = 5	m ²	8 000	
1		8.00		RAZEM	8.000
87	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.3.	0110-01	8.00	m ²	8 000	
1				RAZEM	8.000
88	KNR 2-31	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepiszczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.3.	0110-02	Krotność = 9	m ²	8 000	
1		8.0		RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych -		RAZEM	8.000
d 3	0311-05	warstwa ścieralna asfallowa - grubość po zagęszcz 3 cm	m ²		
1		8.00	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
90	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-zwirowych -			
d 3	0311-06	warstwa ścieralna asfallowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz	m ²		
1		Krotność = 2	m ²	8.000	
		8.00			
				RAZEM	8.000
3.2		Chodnik		RAZEM	8.000
91	KNR 2-31	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce pias-			
d 3	0815-01	kowej	m ²		
2		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d 3	0814-02		m	4.000	
2		4.00			
				RAZEM	4.000
93	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15			
d 3	0802-05	cm	m ²		
2		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
94	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm			
d 3	0802-06	grubości	m ²		
2		Krotność = 2	m ²	4.000	
		4.00			
				RAZEM	4.000
95	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi			
d 3	0108-11	na odległość do 1 km	m ³		
2		4.00*0.25	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi -			
d 3	0108-12	za każdy następny 1 km	m ³		
2		Krotność = 14	m ³	1.000	
		2.00*0.25*2			
				RAZEM	1.000
97		Oplata wysypiskowa			
d 3			m ³		
2		1.00	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne			
d 3	0103-02	nawierzchni w gruncie kal. III-IV	m ²		
2		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
99	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęsz-			
d 3	0114-05	czeniu 15 cm - Iluczeń 0-31,5	m ²		
2		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wy-			
d 3	0407-04	pełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
2		2.00*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej			
d 3	23102-01	20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m ²		
2		2.00*2	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000

ELEKTRYKA i AKPiA

PRZEDMIAR ROBÓT:

Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej

INWESTOR:

Urząd Miasta i Gminy Serock
Rynek 21
05-140 Serock
Tel: Fax:

Wspólny słownik zamówień:

45310000-3 : Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

BUDOWA:

Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej
Stacja Uzdatniania Wody
Branża elektryczna

Data opracowania:
2015-07-10

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1		Sieć kabli zewnętrznych.		
1.1	KNNR 0005 0701-0500	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (164m x 0,8m x 0,6m) Krotność: 1,0000	78,7200	m3
1.2	KNNR 0005 0706-0200	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m (164mb x 2) Krotność: 1,0000	328,0000	m
1.3	KNNR 0005 0702-0500	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV Krotność: 1,0000	78,7200	m3
1.4	KNNR 0005 0707-0400	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x120mm2 (od istn. stacji trafo do projektowanego złącza ZK3+2P) Krotność: 1,0000	30,0000	m
1.5	KNNR 0005 0707-0400	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x70mm2 + YKY 1x35mm2 (od projektowanego złącza ZK3+2P do projektowanej rozdzielniczy RG-T w budynku SUW - 2x45m)) Krotność: 1,0000	90,0000	m
1.6	KNNR 0005 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x16mm2 - od projektowanego ZK3+2P do miejsca łączenia z istn. kablem zas. budynku administracyjnego. Krotność: 1,0000	18,0000	m
1.7	KNNR 0005 0707-0400	Ręczne układanie kabli o masie do 3,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x70mm2, YKY 1x35mm2, YKSY 7x1,5mm2, YKY 5x2,5mm2 - od rozdz. RG-T do agregatu prądotwórczego na terenie Stacji - 4x25m. Krotność: 1,0000	100,0000	m
1.8	KNNR 0005 0707-0200	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x4mm2 - zasilanie budynku Dyżurki na terenie SUW Krotność: 1,0000	47,0000	m
1.9	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - FTPw kat.5e - kable z centrali telefonicznej (CT) oraz szafki teleinformatycznej (ST) do budynku Dyżurki na terenie SUW (2x70m=140m) Krotność: 1,0000	140,0000	m
1.10	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1,5mm (projektowane oświetlenie terenu H1, H2 i H3 - 61m+52m+27m=140m) Krotność: 1,0000	140,0000	m
1.11	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKSY 19x1mm (projektowany zbiornik wody czystej) Krotność: 1,0000	68,0000	m
1.12	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKYektmY 4x1,5mm (projektowany zbiornik wody czystej). Krotność: 1,0000	68,0000	m
1.13	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x2,5mm (silnik bramy wjazdowej). Krotność: 1,0000	55,0000	m

1.14	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x2,5mm ² (odstojnik popłużyn). Krotność: 1,0000	42,0000	m
1.15	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYektmY 3x1mm ² (odstojnik popłużyn). Krotność: 1,0000	42,0000	m
1.16	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1,5mm (przepływomierz przy odstojniku popłużyn) Krotność: 1,0000	42,0000	m
1.17	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKYektmY 4x1mm (przepływomierz przy odstojniku popłużyn). Krotność: 1,0000	42,0000	m
1.18	KNNR 0005 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x10mm (projektowana studnia S-3) Krotność: 1,0000	33,0000	m
1.19	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYektmY 4x1,5mm (projektowana studnia S-3) Krotność: 1,0000	33,0000	m
1.20	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x1,5mm (projektowana studnia S-3). Krotność: 1,0000	33,0000	m
1.21	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1,5mm (projektowana studnia S-3) Krotność: 1,0000	33,0000	m
1.22	KNNR 0005 0707-0300	Ręczne układanie kabli o masie do 2,0 kg/mw rowach kablowych - YKY 4x10mm (projektowana studnia S-4) Krotność: 1,0000	40,0000	m
1.23	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - yKYektmY 4x1,5mm (projektowana studnia S-4) Krotność: 1,0000	40,0000	m
1.24	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 3x1,5mm (projektowana studnia S-4). Krotność: 1,0000	40,0000	m
1.25	KNNR 0005 0707-0100	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5 kg/mw rowach kablowych - YKY 5x1,5mm (projektowana studnia S-4). Krotność: 1,0000	40,0000	m
1.26	KNNR 0005 0726-0500	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² Krotność: 1,0000	6,0000	szt.
1.27	KNNR 0005 0726-1000	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² Krotność: 1,0000	10,0000	szt.
1.28	KNNR 0005 0727-0200	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 4 Krotność: 1,0000	8,0000	szt.
1.29	KNNR 0005 0727-0400	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych o ilości żył do 16 Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
1.30	KNNR 0005 1302-0200	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 3 Krotność: 1,0000	2,0000	odc.

1.31	KNNR 0005 1302-0400	Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 5 Krotność: 1,0000	2,0000	odc.
1.32	KNNR 0005 1302-0500	Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej, o ilości żył 7 Krotność: 1,0000	1,0000	odc.
1.33	KNR 0023 2612-0100	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system stopter, przyklejenie płyt styropianowych do ścian Krotność: 1,0000	1,0000	m2
2		Oświetlenie terenu.		
2.1	KNNR 0009 1001-1200	Demontaż istniejących, betonowych słupów oświetleniowych o masie do 1100 kg - 1szt. Krotność: 1,0000	1,0000	słup
2.2	KNNR 0005 1001-0100	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, o masie do 100 kg (słup stalowy 5m) Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
2.3	KNNR 0005 1003-0201	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, przewody kabelkowe wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 5 m Krotność: 1,0000	3,0000	kpl
2.4	KNNR 0005 1004-0100	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupach (oprawy Street Light 10 mlni LED ECG Plus). Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
3		Instalacje technologiczne zewnętrzne.		
3.1	KNNR 0009 0203-0800	Demontaż istniejącego złącza kablowego na elewacji istniejącego budynku Stacji Wodociągowej Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
3.2	KNNR 0005 0403-0300	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie powyżej 20 kg mocowane na fundamentach prefabrykowanych - złącze kablowe z dwoma bezpośrednimi układami pomiarowymi ZK3+2P Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
3.3	KNNR 0005 0405-0600	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - szafki pośrednie do zbiornika wody, studni i odstoju popłuczyn. Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
3.4	KNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - (pomiar lustra wody w studniach, odstoju, zbiorniku wody) Krotność: 1,0000	5,0000	szt.
3.5	KNR 0708 0403-0100	Układ sygnalizacji położenia - sygnalizacja otwarcia wjazdu do ujęć i zbiornika wody czystej. Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
3.6	KNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - pomiar ciśnienia tłoczenia w studniach Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
3.7	KNNR 0005 1206-0800	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm ² Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
3.8	KNNR 0005 1203-0100	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm ² pod zaciski i bolce Krotność: 1,0000	0,7000	100 szt.
3.9	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
3.10	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar Krotność: 1,0000	6,0000	szt.

4		Rozdzielnica zasilajaco-sterownicza. Automatyka.		
4.1	KNNR 0005 0405-1000	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 300 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża (Rozdzielnica Główna Technologiczna RG-T) Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
4.2	Analiza własna	Wykonanie aplikacji do sterownika PLC i panelu operatorskiego Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
4.3	Analiza własna	Wykonanie aplikacji wizualizacyjnej SUW Serock na nowym stanowisku SCADA w pokoju kierownika w nowym budynku SUW w części administracyjnej Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
4.4	Analiza własna	Dostawa kompletnego komputerowego stanowiska dyspozytorskiego wraz z licencjonowanym oprogramowaniem SCADA. Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
4.5	KNNR 0005 1307-0300	Sprawdzenie i pomiary przekaźników pomocniczych Krotność: 1,0000	50,0000	pom.
4.6	KNNR 0005 1307-0100	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji Krotność: 1,0000	26,0000	pom.
4.7	KNNR 0005 1301-0200	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy (badanie rozdzielnic elektrycznej) Krotność: 1,0000	1,0000	pom.
4.8	KNNR 0005 1308-0200	Sprawdzenie i regulacja działania styczników z wyzwalaczem termicznym o natężeniu prądu do 100 A (ustawienie falownika, softstartów i wyłączników silnikowych, wyłącznika głównego) Krotność: 1,0000	18,0000	szt.
4.9	KNNR 0005 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza Krotność: 1,0000	7,0000	szt.
4.10	KNNR 0005 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna Krotność: 1,0000	14,0000	szt.
4.11	Analiza własna	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji. Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
5		Szafki zasilające.		
5.1	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YLY 5x10mm ² - zasilanie szafki SZ-1 Krotność: 1,0000	22,0000	m
5.2	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ² - zasilanie szafki SZ-2 Krotność: 1,0000	40,0000	m
5.3	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YLY 5x16mm ² - zasilanie szafki R-ADM Krotność: 1,0000	10,0000	m
5.4	KNNR 0005 0405-0800	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafka zasilająca SZ-1 Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
5.5	KNNR 0005 0405-0800	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafka zasilająca SZ-2 Krotność: 1,0000	1,0000	szt.

5.6	KNNR 0005 0405-0800	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafka zasilająca SZ-D Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
5.7	KNNR 0005 0405-0800	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafka zasilająca R-ADM Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
5.8	KNNR 0005 1305-0100	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza Krotność: 1,0000	15,0000	szt.
5.9	KNNR 0005 1305-0200	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna Krotność: 1,0000	30,0000	szt.
6		Instalacje technologiczne wewnętrzne - budynek SUW - część technologiczna		
6.1	KNNR 0005 1101-0200	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2 - wspornik korytek metalowych Krotność: 1,0000	80,0000	szt.
6.2	KNNR 0005 1105-0800	Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 200 mm - korytko KRJ200H50/3N Krotność: 1,0000	35,0000	szt.
6.3	KNNR 0005 1105-1000	Wykonanie luku, o szerokości do 100 mm Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
6.4	KNNR 0005 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (wewnętrzna szyna wyrównawcza). Krotność: 1,0000	37,0000	m
6.5	KNNR 0005 0716-0200	Układanie kabli w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych, kabel o masie do 1,0 kg/m - 2YSLCY 4x2,5mm ² - zasilanie pomp sieciowych - 5x20m. Krotność: 1,0000	100,0000	m
6.6	KNNR 0005 0209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 30 mm ² układane bez mocowania YDY 5x2.5mm ² - sprężarki - 2x15m Krotność: 1,0000	30,0000	m
6.7	KNNR 0005 0209-0300	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 30 mm ² układane bez mocowania - Przyciski p.poż. NKGs 2x1,5mm ² - 10m+30m=40m. Krotność: 1,0000	40,0000	m
6.8	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania - YLY 4x2.5mm ² - pompa płuczająca. Krotność: 1,0000	25,0000	m
6.9	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania - YLY 4x2.5mm ² - dmuchawa. Krotność: 1,0000	15,0000	m
6.10	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania (YLY 3x1.5mm ² wyspy zaworowe zasilanie - 22m+25m+28m = 75m) Krotność: 1,0000	75,0000	m
6.11	KNNR 0005 0209-0200	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm ² układane bez mocowania (FTP kat.5e wyspy zaworowe komunikacja z PLC) - 22+25+28=75m. Krotność: 1,0000	75,0000	m

6.12	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² (YKSLYekw 2x2x1mm ² przepustnice pneumatyczne filtrów) Krotność: 1,0000	200,0000	m
6.13	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² (YKSLYekw 3x2x1mm ² przepustnice pneumatyczne regulacyjne filtrów, przepustnica przy pompie płuczącej) Krotność: 1,0000	45,0000	m
6.14	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - LiYCY 4x1mm ² i YDY 3x1mm ² - przepływomierze elektromagnetyczne. Krotność: 1,0000	160,0000	m
6.15	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x1,5, YSLY 6x0.75 (pompy dozujące) 2x(2x35m) = 140m Krotność: 1,0000	140,0000	m
6.16	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - LiYCY 4x1mm ² i YDY 3x1mm ² - analizatory pH oraz chloru - 2x(2x36m). Krotność: 1,0000	144,0000	m
6.17	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x1,5mm ² - wyłącznik ciśnieniowy (presostat) Krotność: 1,0000	25,0000	m
6.18	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - LiYCY 2x1mm ² (przetworniki ciśnienia) Krotność: 1,0000	45,0000	m
6.19	KNNR 0708 0101-0400	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika - pomiar ciśnienia - sprężarka i zestaw pomp sieciowych Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
6.20	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x1,5mm (siłowniki przepustnic dachowych) Krotność: 1,0000	60,0000	m
6.21	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x1,5mm (wentylator dachowy chlorowni) Krotność: 1,0000	40,0000	m
6.22	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YSLY 6x0,75mm, YDY 2x1mm (kaseta sterownicza przy drzwiach chlorowni oraz zasilanie elektrozaczeu drzwi chlorowni 40m.) Krotność: 1,0000	80,0000	m
6.23	KNNR 0005 0406-0100	Montaż kasety sterowniczej przy drzwiach pomieszczenia chlorowni do załączania wentylatora dachowego. Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
6.24	KNNR 0005 1206-0800	Podłączanie silników w obudowie specjalnej, przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju żyły do 16 mm ² Krotność: 1,0000	9,0000	szt.
6.25	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	18,0000	szt.
6.26	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar Krotność: 1,0000	36,0000	szt.
6.27	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	10,0000	pom.

6.28	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód Krotność: 1,0000	20,0000	pom.
6.29	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	12,0000	pom.
6.30	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar Krotność: 1,0000	24,0000	pom.
7		Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych - budynek SUW - część technologiczna		
7.1	KNNR 0005 0103-0100	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu betonowym Krotność: 1,0000	80,0000	m
7.2	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 5x2,5mm ² , YDY 3x2,5mm ² , YDY 2x2,5mm ² (Instalacja gniazd) Krotność: 1,0000	110,0000	m
7.3	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² (Instalacja oświetleniowa) Krotność: 1,0000	120,0000	m
7.4	KNNR 0005 0511-0600	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych (oprawy oświetleniowe). Krotność: 1,0000	14,0000	kpl
7.5	KNNR 0005 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane Krotność: 1,0000	5,0000	szt.
7.6	KNNR 0005 0308-0400	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane (24VAC) Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
7.7	KNNR 0005 0308-0600	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane - gniazdo 3-fazowe Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
7.8	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
7.9	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (oświetlenie) Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
7.10	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (oświetlenie) Krotność: 1,0000	6,0000	szt.
7.11	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (gniazda) Krotność: 1,0000	6,0000	szt.
7.12	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (gniazda) Krotność: 1,0000	12,0000	szt.
7.13	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	9,0000	pom.
7.14	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód Krotność: 1,0000	18,0000	pom.

7.15	KNNR 0005 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	1,0000	pom.
7.16	KNNR 0005 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, za każdy następny pomiar Krotność: 1,0000	2,0000	pom.
8		Instalacje elektryczne wewnętrzne - budynek SUW - część administracyjna		
8.1	KNNR 0403 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuwanie mechaniczne na podłożu z cegły Krotność: 1,0000	200,0000	m
8.2	KNNR 0005 0405-0800	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez przykręcenie do gotowego podłoża - Szafka teletechniczna ST Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
8.3	KNNR 0506 1701-0100	Zainstalowanie aparatów telefonicznych abonenckich - aparat telefoniczny z pamięcią numerów Krotność: 1,0000	12,0000	szt.
8.4	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - FTP kat.5e - instalacja teletechniczna oraz telefoniczna i połączenie komputera w pokoju kierownika z rozdzielnicą RG-T. Krotność: 1,0000	900,0000	m
8.5	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ² (Instalacja gniazd, podgrzewacze wody) Krotność: 1,0000	1200,0000	m
8.6	KNNR 0005 0205-0100	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm ² układane na podłożu innym niż betonowym - Przewód zasilający YDY 5x1,5mm ² do podnośnika pionowego dla osób niepełnosprawnych. Krotność: 1,0000	30,0000	m
8.7	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ² (klimatyzator) Krotność: 1,0000	20,0000	m
8.8	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x1,5mm ² (Instalacja oświetleniowa) Krotność: 1,0000	600,0000	m
8.9	KNNR 0005 0110-0400	Listwy elektroinstalacyjne z PCW przykręcane do podłoża z cegły - koryta podparapetowe RAPID 45 prod. OBO Betterman wraz z gniazdami wtykowymi Krotność: 1,0000	60,0000	m
8.10	KNNR 0005 0102-0300	Rury winidurowe karbowane (gietkie) o śr. 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym Krotność: 1,0000	100,0000	m
8.11	KNNR 0005 0503-0300	Montaż opraw świetłówkowych w sufitach podwieszanych - oprawy oświetleniowe w części administracyjnej budynku SUW Krotność: 1,0000	89,0000	kpl
8.12	KNNR 0005 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane Krotność: 1,0000	16,0000	szt.
8.13	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe Krotność: 1,0000	11,0000	szt.

8.14	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (oświetlenie) Krotność: 1,0000	30,0000	szt.
8.15	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (oświetlenie) Krotność: 1,0000	60,0000	szt.
8.16	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (gniazda) Krotność: 1,0000	25,0000	szt.
8.17	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (gniazda) Krotność: 1,0000	50,0000	szt.
8.18	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	55,0000	pom.
8.19	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód Krotność: 1,0000	110,0000	pom.
9		Instalacje elektryczne wewnętrzne - budynek dyżurki na terenie SUW		
9.1	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x2,5mm ² (Instalacja gniazd, ogrzewania) Krotność: 1,0000	100,0000	m
9.2	KNNR 0005 0203-0200	Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 12,5 mm ² - YDY 3x1,5mm ² (Instalacja oświetleniowa) Krotność: 1,0000	30,0000	m
9.3	KNNR 0403 1001-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych wykuvanie mechaniczne na podłożu z cegły Krotność: 1,0000	10,0000	m
9.4	KNNR 0005 0102-0300	Rury winidurowe karbowane (gietkie) o śr. 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach na podłożu betonowym Krotność: 1,0000	10,0000	m
9.5	KNNR 0005 0502-0300	Oprawy oświetleniowe w części administracyjnej budynku dyżurki. Krotność: 1,0000	3,0000	kpl
9.6	KNNR 0005 0308-0500	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm ² przykręcane Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
9.7	KNNR 0005 0307-0100	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe Krotność: 1,0000	11,0000	szt.
9.8	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (oświetlenie) Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
9.9	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (oświetlenie) Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
9.10	KNNR 0005 1304-0500	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy (gniazda) Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
9.11	KNNR 0005 1304-0600	Badania i pomiary skuteczności zerowania, za każdy następny pomiar (gniazda) Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
9.12	KNNR 0005 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	4,0000	pom.

9.13	KNNR 0005 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód Krotność: 1,0000	8,0000	pom.
10		Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych.		
10.1	KNNR 0005 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (wewnętrzna szyna wyrównawcza). Krotność: 1,0000	40,0000	m
10.2	KNNR 0005 0605-0200	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii III (uziom fundamentowy zbiornika wyrównawczego (50m) oraz nowego budynku SUW (90m)). Krotność: 1,0000	140,0000	m
10.3	KNNR 0005 0601-0101	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych pomiedziowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych Krotność: 1,0000	80,0000	m
10.4	KNNR 0005 0602-0200	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym (miejscowe połączenia wyrównawcze) Krotność: 1,0000	10,0000	m
10.5	KNNR 0005 0605-0200	Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii III Krotność: 1,0000	60,0000	m
10.6	KNNR 0005 0612-0600	Złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik Krotność: 1,0000	8,0000	szt.
10.7	KNNR 0005 1304-0300	Badania i pomiary Instalacji odgromowej, pomiar pierwszy Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
10.8	KNNR 0005 1304-0400	Badania i pomiary instalacji odgromowej, za każdy następny pomiar Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
11		Agregat prądotwórczy.		
11.1	Analiza własna	Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego 80kVA z rozruchem automatycznym, w obudowie zewnętrznej. Krotność: 1,0000	1,0000	kpl

Budowa Stacji Uzdatniania Wody w Serocku przy ul. Nasielskiej
Zestawienie materiałów

MATERIALS

L.p.	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
Sieć kabli zewnętrznych.							
1	1560499-050	Folia kalandrowana z pcw uplastycznionego	m2	510,7200			
2	7960711-040	Kabel ekranowany YKYektmy 3x1mm2	m	43,6800			
3	7960099-040	Kabel ekranowany YKYektmy 4x1,5mm2	m	146,6400			
4	7980039-040	Kabel ekranowany YKYektmy 4x1mm2	m	43,6800			
5	7960099-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 3x2,5mm2	m	57,2000			
6	6215022-020	Kabel elektroen. miedz. YKY 1x35mm2	szt.	72,8000			
7	7960109-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 3x1,5mm2	m	280,8000			
8	7960099-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 4x10mm2	m	75,9200			
9	8099999-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 4x120mm2	m	31,2000			
10	7960099-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 4x16mm2	m	18,7200			
11	7970135-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 4x2,5mm2	m	43,6800			
12	8099999-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 4x70mm2	m	72,8000			
13	7980039-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 5x1,5mm2	m	75,9200			
14	7960099-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 5x2,5mm2	m	26,0000			
15	7960099-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 5x4mm2	m	48,8800			
16	7960099-040	Kabel ster. YKSY 19x1mm2	m	70,7200			
17	7960105-040	Kabel ster. YKSY 7x1,5mm2	m	26,0000			
18	7629999-020	Końcówki kablowe	szt.	128,0000			
19	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt.	146,6000			
20	7640101-020	Oznaczniki niepalne na przewody	szt.	50,4000			
21	1601801-060	Piasek zwykły	m3	24,9280			
22	1562699-060	Płyty styropianowe	m3	0,0525			
23	7960099-040	Skřętka FTPw kat. 5e	m	145,6000			
24	8190699-020	Słupki betonowe oznaczeniowe typu so	szt.	18,2400			
25	7660199-020	Uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	25,0000			
26	1034799-033	Wazeliny techniczne	kg	13,1620			
27	1554103-033	Zapr.klej.sucha do styr.Altas Stopter K-20	kg	6,0000			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					
Oświetlenie terenu.							
1	2000104-020	Fundament betonowy dla słupa oświedl.	szt.	3,0000			
2	7960109-040	Kabel elektroen. miedz. YKY 3x1,5mm2	m	280,8000			
3	7300101-020	Oprawa StreetLight 10 mini LED ECG plus	szt.	3,0000			
4	8112199-020	Słup stalowy dla oświetlenia terenu wys. 5m	szt.	3,0000			
5	7597099-020	Tabliczki bezpiecznikowe oświetlenia zewn.	szt.	3,0000			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					
Instalacje technologiczne zewnętrzne.							

1	7044112-020	Czujnik magnetyczny MC270-S78 prod. Alarmtech	szt.	4,0000			
2	8130101-020	Fundament prefabrykowany dla szafki pomiarowej	szt.	1,0000			
3	8340862-033	Konstrukcja wsporcza do 5 kg	kg	8,6400			
4	7629999-020	Końcówki kablowe	szt.	128,0000			
5	2643700-020	Przetwornik ciśnienia MBS 3000 prod. Danfoss	szt.	4,0000			
6	7052999-020	Skrzynka pośrednicząca - kompletna	szt.	4,0000			
7	1800602-020	Sonda hydrostatyczna poziomu SG-25 prod. Aplisens	szt.	2,0000			
8	7040001-020	Sonda hydrostatyczna poziomu SG-25S	szt.	1,0000			
9	1320799-020	Sonda hydrostatyczna SG-16 prod. Aplisens	szt.	2,0000			
10	7000604-020	Szafka energetyczna z dwoma bezpośrednimi układami pomiarowymi.	szt.	1,0000			
		Materiały pomocnicze					
Razem element:							

Rozdzielnica zasilająco-sterownicza. Automatyka.

1	1142600-090	Aplikacja programowa do sterownika PLC i panelu operatorskiego	kpl	1,0000			
2	7081611-020	Kompletne stanowisko komputerowe HP Z230, z dwoma dyskami RAID SSD 256GB, monitorem LED 27", drukarką laser Color, UPS 1000VA.	szt.	1,0000			
3	7081706-020	Oprogramowanie iFIX Plus SCADA Pack 300 ver. 5.8	szt.	1,0000			
4	2722097-090	Próby funkcjonalne i uruchomienie instalacji automatyki.	kpl	1,0000			
5	7052999-020	Rozdzielnica technologiczna RG-T - kompletna wg dokumentacji projektowej	szt.	1,0000			
6	6327199-090	Wykonanie aplikacji wizualizacyjnej SUW Serock na nowym stanowisku SCADA.	kpl	1,0000			
Razem element:							

Szafki zasilające.

1	7950818-040	Przewód YDY - 3x2,5mm ²	m	10,4000			
2	7950818-040	Przewód YLY - 5x10mm ²	m	10,4000			
3	7950818-040	Przewód YLY - 5x16mm ²	m	10,4000			
4	7052999-020	Szafka zasilająca R-ADM - budynek SUW, część administracyjna (parter)	szt.	1,0000			
5	7052999-020	Szafka zasilająca SZ-1 - budynek SUW, część administracyjna (piwnica)	szt.	1,0000			
6	7052999-020	Szafka zasilająca SZ-2 - budynek SUW, część administracyjna (poddasze)	szt.	1,0000			
7	7052999-020	Szafka zasilająca SZ-D - budynek dyżurki na terenie SUW	szt.	1,0000			
Razem element:							

Instalacje technologiczne wewnętrzne - budynek SUW - część technologiczna

1	1120099-040	Bednarka ocynkowana 25x4	m	142,4800			
2	8099999-040	Kabel elektroen. miedz. ekranowany 2YSLCY 4x2,5mm ²	m	104,0000			
3	7059999-020	Kaseta K3 sterownicza, bryzgoszczelna	szt.	1,0000			
4	8320415-020	kolano 90st. - KK7J200H50	szt.	4,0000			
5	7629999-020	Końcówki kablowe	szt.	128,0000			
6	8322201-020	Korytka KRJ200H50/3N z pokrywą prod. BAKS	szt.	35,0000			

7	2643700-020	Przetwornik ciśnienia MBS 3000 prod. Danfoss	szt.	4,0000			
8	7950871-040	Przewód LIYCY 2x1mm2	m	46,8000			
9	7950871-040	Przewód LIYCY 4x1mm2	m	158,0800			
10	7922005-040	Przewód ognioodporny NKGs 2x1,5mm2	m	41,6000			
11	7922000-040	Przewód ster. YSLY - 6x0,75mm2	m	114,4000			
12	7950800-040	Przewód YDY - 2x1mm2	m	41,6000			
13	7922004-040	Przewód YDY - 3x1,5mm2	m	878,8000			
14	7056439-040	Przewód YDY - 3x1mm2	m	232,9600			
15	7922005-040	Przewód YDY - 4x2,5mm2	m	31,2000			
16	7950805-040	Przewód YKSLYekw 2x2x1mm2	m	208,0000			
17	7922001-040	Przewód YKSLYekw 3x2x1mm2	m	46,8000			
18	7950811-040	Przewód YLY - 3x1,5mm2	m	78,0000			
19	7922005-040	Przewód YLY - 4x2,5mm2	m	41,6000			
20	7922004-040	Skřętka FTP kat.5e	m	1014,0000			
21	6801399-033	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5220			
22	8340799-020	Wspornik korytek metalowych	szt.	80,0000			
23	7590599-020	Wsporniki ścienne i osłona	szt.	87,8700			
24	7590740-020	Złączka kontrolna K-422	szt.	13,5400			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					

Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych - budynek SUW - część technologiczna

1	7530834-020	Gniazda 3-faz	szt.	1,0200			
2	7530030-020	Gniazdo 2-bieg. n/t bryzgoszczelne NT 130H	szt.	22,4400			
3	7530410-020	Gniazdo GP-1E podwójne n/t-w/t NF 332	szt.	2,0400			
4	8990499-020	Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	168,0000			
5	7520500-090	Łączniki bryzgoszczelne	kpl	25,5000			
6	0000602-020	Oprawa FWG241 1x18W prod. Philips	szt.	2,0000			
7	7300215-020	Oprawa TCW060 2xTL5-35W prod. Philips	szt.	12,0000			
8	7950802-040	Przewód YDY - 2x2,5mm2	m	62,4000			
9	7922004-040	Przewód YDY - 3x1,5mm2	m	878,8000			
10	7950807-040	Przewód YDY - 3x2,5mm2	m	1497,6000			
11	7950818-040	Przewód YDY - 5x2,5mm2	m	20,8000			
12	7580099-040	Rury elektroinstalacyjne z twardego pcw	m	83,2000			
13	7350402-020	Światówka TL5 35 W prod. Philips	szt.	24,0000			
14	1342999-020	Uchwyty do rur spustowych, ocynkowane	szt.	168,0000			
15	7580499-020	Złączki z pcw do rur	szt.	32,8000			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					

Instalacje elektryczne wewnętrzne - budynek SUW - część administracyjna

1	4001154-020	Aparat telefoniczny VoIP Platan IP-T 106 prod. Platan	szt.	12,0000			
2	7530030-020	Gniazdo 2-bieg. n/t bryzgoszczelne NT 130H	szt.	22,4400			
3	8990499-020	Kółki rozporowe	szt.	162,0000			
4	7583177-020	Końcówka lewa oraz prawa do koryt Rapid 45 160mm	szt.	24,0000			
5	7581511-040	Koryta podparapetowe Rapid 45 GEK-K53160 prod. OBO Bettermann	m	52,0000			

6	7520500-090	Łączniki bryzgoszczelne	kpl	25,5000			
7	8322199-020	Łączniki różne	szt.	40,8000			
8	7222003-020	Moduł przyłączeniowy RJ45 kat.5e + obudowa do listwy Rapid 45	szt.	20,0000			
9	1120802-020	Naroże wewnętrzne stałe GEK-KIS53160 do kanałów Rapid 45	szt.	6,0000			
10	7300115-020	Oprawa FWG241 1x18W prod. Philips	szt.	2,0000			
11	0000602-020	Oprawa FWG251 2XPL-C/4P26W HF WH	szt.	20,0000			
12	7300152-020	Oprawa RC120B LED27S/830 PSU W30L120 prod. Philips	szt.	8,0000			
13	7350499-020	Oprawa RC125B LED34S/840 PSU W60L60 prod. Philips	szt.	41,0000			
14	7300214-020	Oprawa TCS125 2xTL5-35W	szt.	15,0000			
15	7300152-020	Oprawa TCS165 2xTL5-35W HF C6	szt.	4,0000			
16	7222002-020	Podwójne gniazdo komputerowe 230VAC do listwy Rapid 45	szt.	10,0000			
17	2320601-020	Pokrywa Rapid 45	szt.	100,0000			
18	7950802-040	Przewód YDY - 2x2,5mm ²	m	62,4000			
19	7922004-040	Przewód YDY - 3x1,5mm ²	m	878,8000			
20	7950807-040	Przewód YDY - 3x2,5mm ²	m	1497,6000			
21	6215024-020	Przewód YDY - 4x1,5mm ²	szt.	104,0000			
22	7950818-040	Przewód YDY - 5x2,5mm ²	m	20,8000			
23	7959999-040	Przewód YDY 5x1,5mm ²	m	31,2000			
24	7580060-040	Rura karbowana giętka - PCV RG 25 Marmat	m	114,4000			
25	7922004-040	Skřętka FTP kat.5e	m	1014,0000			
26	7052999-020	Szafka teletechniczna wraz z centralą telefoniczną	szt.	1,0000			
27	7350448-020	Światłówka TL5 35 W prod. Philips	szt.	34,0000			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					

Instalacje elektryczne wewnętrzne - budynek dyżurki na terenie SUW

1	7530030-020	Gniazdo 2-bieg. n/t bryzgoszczelne NT 130H	szt.	22,4400			
2	7520500-090	Łączniki bryzgoszczelne	kpl	25,5000			
3	7300115-020	Oprawa FWG241 1x18W prod. Philips	szt.	2,0000			
4	7300152-020	Oprawa TCS165 2xTL5-35W HF C6	szt.	2,0000			
5	7922004-040	Przewód YDY - 3x1,5mm ²	m	878,8000			
6	7950807-040	Przewód YDY - 3x2,5mm ²	m	1497,6000			
7	7580060-040	Rura karbowana giętka - PCV RG 25 Marmat	m	114,4000			
8	7350448-020	Światłówka TL5 35 W prod. Philips	szt.	34,0000			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					

Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych.

1	1120099-040	Bednarka ocynkowana 25x4	m	142,4800			
2	1120099-040	Bednarka ocynkowana 30x4	m	145,6000			
3	7590682NOM-020	Dłut odgromowy pomiedzlowany fi 8 dlug.1m	szt.	83,2000			
4	7590199-020	Oslony przewodow	szt.	12,0000			
5	7920411-040	Przewod LgYd-750V 10mm ²	m	10,4000			
6	6801399-033	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,5220			
7	7590499-020	Wsporniki dachowe	szt.	80,8000			
8	7590599-020	Wsporniki ścienne i osłona	szt.	87,8700			

9	7590640-020	Złącza rynnowe	szt.	2,6400			
10	7590799-020	Złącze rynnowe	szt.	8,0000			
11	7590740-020	Złączka kontrolna K-422	szt.	13,5400			
		Materiały pomocnicze					
		Razem element:					
Agregat prądotwórczy.							
1	1340103-020	Agregat prądotwórczy 80kVA FP 80 AG prod. FOGO	szt.	1,0000			
		Razem element:					
		Razem kosztorys:					

WYPOSAŻENIE OBIEKTU W MEBLE, DŹWIG OSOBOWY

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa i rozbudowa Stacji Uzdatniania wody w m. Serock - WYPOSAŻENIE OBIEKTU W MEBLE I DŹWIG OSOBY					
1		Dostawa i montaż mebli			
1		Szafy biurowe i akłowe	szt		
d 1		18 00	szt	18 000	
				RAZEM	18.000
2		Szafy ubraniowe szt 6, szafy gospodarcze szt 2	szt		
d 1		8.00	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
3		Szafki kuchenne	szt		
d 1		8.00	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
4		Szafki kuchenne zlewozmywakowe	szt		
d 1	kalk. własna	3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
5		Krzesła i fotele	szt		
d 1	kalk. własna	28 00	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
6		Biurka i stoły	szt		
d 1	kalk. własna	15.00	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
7	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - suszarka do rąk	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
8	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - pojemnik na mydło w	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
9	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - lustro nad umywalką	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	6 000	
		6		RAZEM	6.000
10	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - uchwyt na papier	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
11	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - uchwyt na ręcznik	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
12	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - wieszak odzieżowy mocowany do ściany	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	4.000	
		4.00		RAZEM	4.000
13	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia - kosz na śmieci	szt.		
d 1	0322-01	analogia	szt.	12 000	
		12.00		RAZEM	12.000
14	KNR 4-01	Zamontowanie elementów wyposażenia toalet - uchwyty dla niepełnosprawnych	szt.		
d 1	0322-01	analogia			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	3		szl	3.000	
2		Platforma do transportu osób niepełnosprawnych		RAZEM	3.000
15	KNR 7-33	Montaż platformy pionowej do transportu osób niepełnosprawnych. R x	kpl		
d.2	0101-01	0,5			
	analogia				
	1.00		kpl.	1 000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 7-33	Próby po montażu, regulacja i odbiory platformy do transportu osób nie-	kpl		
d.2	0108-07	pełnosprawnych - R x 0,5			
	analogia				
	1.00		kpl.	1 000	
				RAZEM	1.000
17		Zakup i dostawa na plac budowy platformy pionowej do transportu osób	kpl.		
d.2	kalk. włas-	niepełnosprawnych			
	na				
	1.00		kpl	1.000	
				RAZEM	1.000