



BIOORG Sp. z o.o.
ul. Stodolniana 1/U2
98-300 Wieluń
NIP: 832-20-88-306

NAZWA ZADANIA:

Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach

NAZWA OPRACOWANIA:

PRZEDMIAR ROBÓT

INWESTOR:

Gmina Sarnaki
ul. Berka Joselewicza 3
08-220 Sarnaki



ADRES INWESTYCJI:

Działki nr: 1869
Jednostka ewidencyjna: 141005_2 Sarnaki
Obręb: 0030 Serpelice
gm. Sarnaki, pow. Łosicki, woj. Mazowieckie

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Roboty budowlane
2. Instalacje zewnętrzne
3. Instalacje elektryczne
4. Instalacje sanitarne
5. Dostawa technologii

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

KAT. XXX

SYMBOL:

Spis treści

1.	WSTĘP.....	4
2.	ZAŁĄCZNIKI.....	4

Nazwa zadania	Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach
Adres Zamawiającego	Gmina Sarnaki ul. Berka Joselewicza 3 08-220 Sarnaki

Nazwy i kody CPV robót objętych przedmiotem zamówienia

Rodzaj robot	Kody wg CPV
Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne	71.00.00.00-8
Nadzór nad projektem i dokumentacją	71.24.80.00-8
Usługi inżynieryjne	71.30.00.00-1
Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania	71.32.00.00-7
Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	71.32.20.00-1
Roboty budowlane	45.00.00.00-7
Przygotowanie terenu pod budowę	45.10.00.00-8
Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne	45.11.00.00-1
Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45.11.12.00-0
Roboty w zakresie odwadniania gruntu	45.11.12.40-2
Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	45.20.00.00-9
Roboty budowlane w zakresie budynków	45.21.00.00-2
Roboty inżynieryjne i budowlane	45.22.00.00-5
Roboty budowlane w zakresie budowy Wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	45.23.13.00-8
Roboty sanitarne	45.23.24.60-4
Roboty w zakresie budowy dróg	45.23.31.20-6
Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków	45.25.21.00-9
Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków	45.25.21.27-4
Wyposażenie oczyszczalni ścieków	45.25.22.00-0
Modernizacja zakładów	45.25.99.00-6
Roboty instalacyjne elektryczne	45.31.00.00-3
Roboty w zakresie instalacji elektrycznych	45.31.12.00-2
Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45.33.10.00-6
Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych	45233123-7
Roboty budowlane w zakresie dróg dojazdowych	45233226-9

1. WSTĘP

Kosztorys opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 2458).

Kosztorys sporządzono metoda kalkulacji uproszczonej przy zastosowaniu średnich cen jednostkowych opublikowanych w biuletynie SEKOCENBUDU w I kwartale 2025 r. W przypadku braku cen jednostkowych robót budowlanych technologicznych ceny jednostkowe ustalono w oparciu o normy nakładów Rzeczowych zawarte w Katalogach nakładów rzeczowych. W przypadku braku danych w ww. informatorach oraz w zakresie dostaw urządzeń i elementów technologicznych ceny ustalono wg cenników producentów, ofert przykładowych dostawców, rozpoznania internetowego.

Do sporządzenia szacowanych kosztów realizacji przedsięwzięcia sporządzono również na podstawie analizy kosztorysów inwestorskich podobnych obiektów, kosztów zrealizowanych zamówień oraz analiz indywidualnych.

Do podanych cen należy doliczyć stawkę podatku VAT w wysokości 23% na podstawie ustawy o podatku od towarów i usług.

2. ZAŁĄCZNIKI

1. Przedmiar robót budowlanych
2. Przedmiar robót instalacji zewnętrznych
3. Przedmiar robót instalacji elektrycznych
4. Przedmiar robót instalacji sanitarnych
5. Przedmiar robót technologicznych

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach

ADRES INWESTYCJI: m. Serpelice obręb 0030 ,jedn. Ewid. 141005_2 gm. Sarnaki , pow.
łosicki, woj. mazowieckie

NAZWA INWESTORA: Gmina Sarnaki

ADRES INWESTORA: ul. Berka Joselewicza 3
08-220 Sarnaki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Maciej Bobruk

DATA OPRACOWANIA: 09.05.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

09.05.2025

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach

1.2. Adres inwestycji:

m. Serpelicie obręb 0030 ,jedn. Ewid. 141005_2 gm. Sarnaki , pow. łosicki, woj. mazowieckie

1.3. Inwestor:

Gmina Sarnaki

ul. Berka Joselewicza 3

08-220 Sarnaki

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Rozbudowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach

3. Projektowane zagospodarowanie

Zakres inwestycji objętej niniejszym opracowaniem obejmuje realizację następujących zadań:

2.1 Budowa obiektów na terenie oczyszczalni ścieków:

- zbiornik uśredniający ścieków ob. A
- wiata na przyczepy na osad ob. Nr B
- Wiata na osad obiekt nr C
- Agregat prądotwórczy z wiatą ob. Nr D
- Studnia rozprężna ścieków surowych ob. Sr

2.2 Remont obiektów

- Budynek socjalno- techniczny ob. Nr 1

2.3 Adaptacja następujących obiektów

- istniejąca komora komora zagęszczania osadu ob. Nr 3, adaptacja zbiornika wyrównawczego,
- istniejąca komora stabilizacji osadu ob. Nr 4, adaptacja zbiornika osadu,
- Istniejąca pompownia lokalna ob. Nr 8, adaptacja komory napowietrzania ścieków dwożonych,
- istniejąca komora pomiarowa ścieków oczyszczonych ob. Nr 11, adaptacja komory zasuw,
- istniejące pomieszczenie sito – piaskownika ob. Nr 12, adaptacja pomieszczenia DAIMAD,
- istniejące pomieszczenie stacji odwadniania osadu ob. Nr 13, adaptacja budynku pompowni „P-2”

Ponad to należy wykonać:

- Utwardzenia terenu przy projektowanych obiektach z kostki betonowej gr. 8,0 cm na podbudowie,
- Ogrodzenie terenu z systemowych przęseł, na podmurówce betonowej. Wysokość ogrodzenia min. 1,5 m. Brama wjazdowa o wym. Min. 4,0 m, furtka o min. szerokości 0,9 m.
- Wewnętrzne okablowanie elektryczne i sygnałowe oczyszczalni;
- Instalacje technologiczne ściekowe i osadowe – w obrębie oczyszczalni – pomiędzy poszczególnymi elementami oczyszczalni.

3.ZAŁOŻENIA DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys inwestorski sporządzono metodą kalkulacji szczegółowej w na podstawie Projektu Budowlanego. Kosztorys opracowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389). Ceny netto czynników produkcji tj. stawkę robocizny przyjęto na poziomie cen średnich obowiązujących dla robót inwestycyjnych w I kwartale 2025 r. na terenie województwa lubelskiego a ceny jednostkowe materiałów i sprzętu przyjęto na poziomie cen średnich I kwartale 2025 r. INTERCENBUD. Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich wynoszący 70,0 % oraz stopę zysku kalkulacyjnego w wysokości 12,80 % przyjęto na podstawie występujących aktualnie cen na rynku produkcji budowlanej w branży inwestycyjnej na poziomie cen I kwartału 2025 r. Koszty jednostkowe materiałów zawierają koszt ich dostawy na plac budowy (7,0%). Stawkę podatku VAT w wysokości 23% ustalono na podstawie ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		BUDYNEK SOCJALNO - TECHNICZNY OB. NR 1			
1.1		ROBOTY REMONTOWE W POMIESZCZENIACH			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		7,21 + 12,82 + 1,6 + 1,93 + 1,45 + 2,54 + 1,45 + 18,66	m2	47,660	
				RAZEM	47,660
2 d.1.1	KNR-W 4-01 1202-08	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2	m2		
	Pom. nr 3	1,2 * (1,33 * 2 + 1,2 * 2) + 1,6	m2	7,672	
	Pom. nr 4	1,2 * (1,33 * 2 + 1,2 * 2) + 1,93	m2	8,002	
	Pom. nr 5	1,2 * (1,0 * 2 + 1,2 * 2) + 1,45	m2	6,730	
	Pom. nr 6	1,2 * (2,12 * 2 + 1,2 * 2) + 2,54	m2	10,508	
	Pom. nr 7	1,2 * (1,0 * 2 + 1,2 * 2) + 1,45	m2	6,730	
				RAZEM	39,642
3 d.1.1	KNR-W 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
	Pom. nr 1	1,2 * (3,57 * 2 + 2,02 * 2) + 7,21	m2	20,626	
	Pom. nr 2	1,2 * (3,57 * 2 + 3,59 * 2) + 12,82	m2	30,004	
	Pom. nr 8	1,2 * (3,22 * 2 + 6,24 * 2) + 18,66	m2	41,364	
				RAZEM	91,994
4 d.1.1	KNNR 3 0601-02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach i schodach. Przyjęto 20% powierzchni dodatkowo ponad ubytek tynku na suficie	m2		
		0,2 * 12,82	m2	2,564	
				RAZEM	2,564
5 d.1.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłogi preparatami - powierzchnie poziome. Gruntowanie stropu w miejscu ubytku tynku w pom. nr 2	m2		
		2,5 * 2,5 + poz.4	m2	8,814	
				RAZEM	8,814
6 d.1.1	KNR 4-01 0711-15	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach, belkach, podciągach, biegach i spocznikach na podłożu z cegły i pustaków (do 5 m2 w 1 miejscu)	m2		
		poz.5	m2	8,814	
				RAZEM	8,814
7 d.1.1	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich sufitów farbą akrylową w kolorze białym trzykrotnie z gruntowaniem	m2		
		poz.1	m2	47,660	
				RAZEM	47,660
8 d.1.1	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich ścian farbą akrylową w kolorze białym	m2		
		poz.2 + poz.3	m2	131,636	
				RAZEM	131,636
1.2		WYMIANA USZKODZONYCH ELEMENTÓW DACHU			
9 d.1.2	KNR-W 4-01 0544-03 analogia	Wymiana rynien z PCV na rynny półokrągłe o średnicy 125 mm z tworzyw sztucznych z zastosowaniem łączników z zaciskami	m		
		2 * 2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1.2	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		1,15 * 2 * 2 + poz.9	m2	8,600	
				RAZEM	8,600
11 d.1.2	KNR-W 4-01 0419-05	Wymiana łączenia dachu - deski czołowej	m		
		2 * 2	m	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNR-W 4-01 0508-04 analogia	Wymiana obróbek blacharskich pasa nad i pod rynnowego	m2		
		2 * 2 * 2 * 0,5	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1.2	NNRNKB 202 0535-04	(z.VI) Pokrycie dachów o pow. ponad 100 m2 o nachyleniu połaci do 85 % blachą powlekaną dachówkową na istniejących łatach	m2		
		poz. 10	m2	8,600	
				RAZEM	8,600
2		REAKTOR SBR OB. NR 2; KOMORA ZAGĘSZCZANIA OSADU OB. NR 2; KOMORA STABILIZACJI OSADU OB. NR 4, BUDYNEK SITA BĘBNOWEGO OB. NR 5, ZADASZENIE NAD POJEMNIKAMI NA SKRATKI OB. NR 6			
2.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I WYBURZENIOWE			
2.1.1		ROZBIÓRKA BUDYNKU NAD REAKTORAMI			
14 d.2.1. 1	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		6,2 * 5,82	m2	36,084	
				RAZEM	36,084
15 d.2.1. 1	KNNR-W 2 W0601-02	Demontaż izolacja z folii polietylenowej przymocowanej do konstrukcji drewnianej. R=0,5, S=0,5	m2		
		6,2 * 5,82	m2	36,084	
				RAZEM	36,084
16 d.2.1. 1	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku. Gąsior, pas nad i podrynnowy	m2		
		(6,5 * 4 + 5,82 + 21,5 * 2) * 0,4	m2	29,928	
				RAZEM	29,928
17 d.2.1. 1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		21,5	m	21,500	
				RAZEM	21,500
18 d.2.1. 1	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		3,7 * 2	m	7,400	
				RAZEM	7,400
19 d.2.1. 1	KNR 4-01 0430-05 analogia	Rozebranie elementów więźb dachowych łat i kontrłat	m2		
		6,2 * 5,82 * 2	m2	72,168	
				RAZEM	72,168
20 d.2.1. 1	KNR 4-01 0430-06 analogia	Rozebranie elementów więźb dachowych	m2		
		poz. 14	m2	36,084	
				RAZEM	36,084
21 d.2.1. 1	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z muru okien, (okna przekazać inwestorowi)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2.1. 1	KNR 4-01 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych drzwi przekazać inwestorowi)	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.2.1. 1	KNR 4-04 0305-03	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18,05 * 0,2	m3	3,610	
				RAZEM	3,610
24 d.2.1. 1	KNR 4-04 0102-02 analogia	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
		17,3 * 0,38 * 3,3	m3	21,694	
				RAZEM	21,694
25 d.2.1. 1	KNR 4-04 1103-01	Mechaniczny załadunek gruzu i innych odpadów porozbiórkowych na samochody samowyładowczy	m3		
		poz.24 + poz.23 + poz.20 * 0,08 + 1	m3	29,191	
				RAZEM	29,191
26 d.2.1. 1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 25 km	m3		
		poz.25	m3	29,191	
				RAZEM	29,191
27 d.2.1. 1	kalk. warsztatowa	Utylizacja gruzu i materiałów porozbiórkowych. Oplata za składowanie materiałów z rozbiórki	m3		
		poz.26	m3	29,191	
				RAZEM	29,191
2.1.2		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW REAKTORA			
28 d.2.1. 2	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych (materiał ze stali nierdzewnej pochodzący z rozbiórki należy przekazać Inwestorowi)	szt.p rzec.		
		12,6 * 2 + 13,2 + 1,85 + 10,39	szt.p rzec.	50,640	
				RAZEM	50,640
29 d.2.1. 2	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z płyt żelbetowych oraz demontaż klap rewizyjnych (materiał ze stali nierdzewnej należy przekazać Inwestorowi)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
30 d.2.1. 2	KNR 4-04 0305-03	Rozebranie stropu i ściany żelbetowej (płyt, odkucie wieńców w celu połączenia ścian z nową płytą stropową) przy grubości płyty stropowej do 20 cm	m3		
	płyta wieńiec	161,18 * 0,2 (60 + 6,75 * 2 + 3,5) * 0,25 * 0,25	m3 m3	32,236 4,813	
				RAZEM	37,049
31 d.2.1. 2	KNR 4-04 1103-01	Mechaniczny załadunek gruzu i innych odpadów porozbiórkowych na samochody samowyładowczy	m3		
		poz.30	m3	37,049	
				RAZEM	37,049
32 d.2.1. 2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 25 km	m3		
		poz.31	m3	37,049	
				RAZEM	37,049
33 d.2.1. 2	kalk. warsztatowa	Utylizacja gruzu i materiałów porozbiórkowych. Oplata za składowanie materiałów z rozbiórki	m3		
		poz.32	m3	37,049	
				RAZEM	37,049
2.1.3		PRACE REMONTOWE REAKTORA			
34 d.2.1. 3	KNR 9-21 0105-04 uwaga pod tablicą	Czyszczenie i ciśnieniowe mycie ścian i sufitów - z wyjątkiem drewnianych; pomieszczenia o pow. ponad 5 m2 - silne zanieczyszczenie	m2		
		(40,75 + 6,75 * 2) * 6,2 + (6,75 * 2 + 3,5 * 4) * 5 + 45,23 * 2 + 12,53 + 10,4	m2	587,240	
				RAZEM	587,240

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.1. 3	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37	m2		
		14,15 * 7,3 + 7,6 * 3,9	m2	132,935	
				RAZEM	132,935
36 d.2.1. 3	KNR 2-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 5	m2		
		poz.35	m2	132,935	
				RAZEM	132,935
37 d.2.1. 3	KNR-W 2-02 0212-12 analogia	Wieńce monolityczne na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych o szerokości do 30 cm	m3		
		0,25 * 0,25 * (17,9 * 2 + 6,75 * 4 + 3,5)	m3	4,144	
				RAZEM	4,144
38 d.2.1. 3	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia wieńców - pręty żebrowane o śr. 12-14 mm	t		
		(17,9 * 2 + 6,75 * 4 + 3,5) * 0,008	t	0,530	
				RAZEM	0,530
39 d.2.1. 3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,819 + 0,23 + 0,8881 + 0,282 + 0,492 + 0,15	t	2,861	
				RAZEM	2,861
40 d.2.1. 3	ZKNR C-2 0801-05	Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego	m2		
		poz.34 + poz.35	m2	720,175	
				RAZEM	720,175
41 d.2.1. 3	KNR K-01 0102-03	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny zbrojenia	m2		
		poz.34	m2	587,240	
				RAZEM	587,240
42 d.2.1. 3	KNR K-01 0108-04	Wykonanie warstwy szepnej materiałami PCC oraz zabezpieczenie zbrojenia. przyjęto 50% powierzchni	m2		
		poz.41 * 0,5	m2	293,620	
				RAZEM	293,620
43 d.2.1. 3	ZKNR C-2 0811-05 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa	dm3		
		((40,75 + 6,75 * 2) * 6,2 + (6,75 * 2 + 3,5 * 4) * 5 + 45,23 * 2 + 12,53 + 10,4) * 0,5 * 0,04 * 1000	dm3	11 744,800	
				RAZEM	11 744,800
44 d.2.1. 3	KNR 9-32 0307-01	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych. Przyjęto dwie dylatacje ścian obiektu.	m		
		6,2 * 4 + 7,3 * 2	m	39,400	
				RAZEM	39,400
45 d.2.1. 3	KNR 0-29 0641-05 analogia	wykonanie wyobleń (faset)	m		
		(40,75 + 6,75 * 2) + (6,75 * 2 + 3,5 * 4)	m	81,750	
				RAZEM	81,750
46 d.2.1. 3	KNR BC-02 0301-05 analogia	Izolacje np. z trójskładnikowej zaprawy cementowo - epoksydowej, w strefie XA2 - strefa powyżej strefy XA3, tj. od poziomu 1,0 m powyżej najwyższego poziomu ścieków. Strefę tę można zaliczyć do klasy ekspozycji XA1 a w przypadku wyeliminowania skraplania się oparów ścieków	m2		
		(40,75 + 6,75 * 2) + (6,75 * 2 + 3,5 * 4) * 2 + poz.35	m2	242,185	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	242,185
47 d.2.1. 3	KNR 2-02 0602-01	Izolacje np. dwuskładnikowym materiałem na bazie żywicy epoksydowej PCC - pierwsza warstwa. XA1 - strefa od poziomu 0,5 m poniżej najniższego poziomu ścieków do dna zbiornika	m2		
		$(40,75 + 6,75 * 2) + (6,75 * 2 + 3,5 * 4) * 4,2$	m2	169,750	
				RAZEM	169,750
48 d.2.1. 3	KNR 2-02 0602-02	Izolacje dwuskładnikowym materiałem na bazie żywicy epoksydowej PCC, poziome - wykonywane na zimno - druga warstwa. XA1 - strefa od poziomu 0,5 m poniżej najniższego poziomu ścieków do dna zbiornika	m2		
		poz.47	m2	169,750	
				RAZEM	169,750
49 d.2.1. 3	KNR 4-01 0104-02	Odkopanie ścian zew. reaktora w celu wykonania izolacji zew.i 1,2 m. Ściana w osi 2. Pozostałe ściany zostaną odkopane w poz. dedykowanych obiektom nr A i B	m3		
		$1,5 * 0,8 * 14,7$	m3	17,640	
				RAZEM	17,640
50 d.2.1. 3	ZKNR C-2 0801-05	Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego - powierzchnie pionowe. Ściana z poz. nr 45 jak również przy obiektach nr A i B	m2		
		$14,7 * 2,2 + 6,2 * 7,25 + 5,2 * 4,25$	m2	99,390	
				RAZEM	99,390
51 d.2.1. 3	ZKNR C-2 0809-05 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie po odkopaniu i oczyszczeniu obiektów	m3		
		poz.50 * 0,03	m3	2,982	
				RAZEM	2,982
52 d.2.1. 3	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m2		
		$14,7 * 1,2 + 6,2 * 7,25$	m2	62,590	
				RAZEM	62,590
53 d.2.1. 3	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m2		
		poz.52	m2	62,590	
				RAZEM	62,590
54 d.2.1. 3	KNR 4-01 1204-04	Dwukrotne malowanie farbami do betonu elewacji - beton. Od strony budynku B i ściana w osi 2	m2		
		$5,2 * 4,25 + 14,7 * 1$	m2	36,800	
				RAZEM	36,800
55 d.2.1. 3	KNR AT-33 0402-03 0402-04 analogia	Posadzki i powłoki z żywicy PU z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 11,5 mm. Zabezpieczenie płyty na reaktorze	m2		
		poz.35	m2	132,935	
				RAZEM	132,935
56 d.2.1. 3	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr. 800 mm	szt.		
		2 + 4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
57 d.2.1. 3	KNR 5-04 1617-06	Dostawa i montaż pokrywy studzienki włazowej 1600x1600 mm na zawiasach ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.2.1. 3	KNR 2-14 0916-01 analogia	Montaż balustrad stalowych z rur o śr. do 60 mm ze stali nierdzewnej	kg		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(31,61 + 18,3 + 2,2 * 2) * 15,6	kg	847,236	
				RAZEM	847,236
59 d.2.1. 3	KNNR 4 2015-01	Drabinki stalowe w komorach	m		
		5 + 6,2	m	11,200	
				RAZEM	11,200
3		TACA NAJAZDOWA OB. NR 7			
60 d.3	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych. Taca najazdowa	m3		
		22,21 * 0,3	m3	6,663	
				RAZEM	6,663
61 d.3	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych. podkład betonowy pod tacą	m3		
		22,71 * 0,1	m3	2,271	
				RAZEM	2,271
62 d.3	KNR 4-04 1103-01	Mechaniczny załadunek gruzu i innych odpadów porozbiórkowych na samochody samowyładowczy	m3		
		poz.60 + poz.61	m3	8,934	
				RAZEM	8,934
63 d.3	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 25 km	m3		
		poz.62	m3	8,934	
				RAZEM	8,934
64 d.3	kalk. warsztatowa	Utylizacja gruzu i materiałów porozbiórkowych. Oplata za składowanie materiałów z rozbiórki	m3		
		poz.63	m3	8,934	
				RAZEM	8,934
4		POMPOWIA LOKALNA OB. NR 8			
65 d.4	KNR 9-21 0105-04 uwaga pod tablicą	Czyszczenie i ciśnieniowe mycie ścian i sufitów pomieszczenia o pow. ponad 5 m2 - silne zanieczyszczenie. Założono, że wszystkie osady, nieczystości zostaną usunięte przez Inwestora	m2		
	ściany	(2 * 2 + 2 * 2) * 4,95 + 3,33 * 2 + 3,2 * 2 + 0,5 * (3,33 + 3,2) * 5 * 2	m2	85,310	
	płyta stropowa z góry	7,6 * 2,4	m2	18,240	
	płyta stropowa od spodu	5 * 2 + 2 * 2	m2	14,000	
	płyta denna	5 * 2 + 2 * 2	m2	14,000	
				RAZEM	131,550
66 d.4	KNR K-01 0102-03	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny zbrojenia. przyjęto 50% powierzchni wewnętrznych	m2		
		0,5 * (85,31 + 14 * 2)	m2	56,655	
				RAZEM	56,655
67 d.4	KNR K-01 0108-04	Wykonanie warstwy szczepnej materiałami PCC oraz zabezpieczenie zbrojenia. przyjęto 50% powierzchni	m2		
		poz.66	m2	56,655	
				RAZEM	56,655
68 d.4	ZKNR C-2 0811-05 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa	dm3		
		poz.66 * 0,04 * 1000	dm3	2 266,200	
				RAZEM	2 266,200
69 d.4	KNR BC-02 0301-05 analogia	Izolacje np. z trójskładnikowej zaprawy cementowo - epoksydowej PCC, w strefie XA2. Przyjęto całą powierzchnię wew. betonu	m2		
		0,5 * (85,31 + 14 * 2)	m2	56,655	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	56,655
70 d.4	KNR AT-33 0402-03 0402-04 analogia	Posadzki i powłoki z żywicy PU z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 2,5 mm. Zabezpieczenie płyty na reaktorze	m2		
		18,24	m2	18,240	
				RAZEM	18,240
5		KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH OB. NR 11			
71 d.5	KNR 4-04 0506-04	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		5,1 * 2	m2	10,200	
				RAZEM	10,200
72 d.5	KNR 9-21 0105-04 uwaga pod tablicą	Czyszczenie i ciśnieniowe mycie ścian i sufitów pomieszczenia o pow. ponad 5 m2 - silne zanieczyszczenie. Założono, że wszystkie osady, nieczystości zostaną usunięte przez Inwestora	m2		
	ściany płyta denna	4,8 * 3,52 + 4,8 * 2,59 + 1 * (3,52 + 2,59) * 2 * 2 1 * 4,8	m2 m2	53,768 4,800	
				RAZEM	58,568
73 d.5	KNR K-01 0102-03	Przygotowanie powierzchni betonu i stali z odkuciem skorodowanej otuliny zbrojenia. przyjęto 50% powierzchni wewnętrznych	m2		
		0,5 * poz.72	m2	29,284	
				RAZEM	29,284
74 d.5	ZKNR C-2 0811-05 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości powyżej 35 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa	dm3		
		poz.73 * 0,04 * 1000	dm3	1 171,360	
				RAZEM	1 171,360
75 d.5	KNR BC-02 0301-05 analogia	Izolacje np. z trójskładnikowej zaprawy cementowo - epoksydowej PCC, w strefie XA2. Przyjęto całą powierzchnię wew. betonu	m2		
		poz.72	m2	58,568	
				RAZEM	58,568
76 d.5	KNR 4-01 0104-02	Odkopanie ścian zew. reaktora w celu wykonania izolacji zew.i 1,5 m	m3		
		1,5 * 0,8 * 14	m3	16,800	
				RAZEM	16,800
77 d.5	ZKNR C-2 0801-05	Przygotowanie podłoża. Hydropiaskowanie podłoża betonowego - powierzchnie pionowe.	m2		
		14 * 1,5	m2	21,000	
				RAZEM	21,000
78 d.5	ZKNR C-2 0809-05 analogia	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie po odkopaniu i oczyszczeniu obiektu	m3		
		poz.77 * 0,03	m3	0,630	
				RAZEM	0,630
79 d.5	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m2		
		poz.77	m2	21,000	
				RAZEM	21,000
80 d.5	KNR 19-01 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odl. do 3 m z ubiciem warstwami w gruncie kat. III	m3		
		poz.76	m3	16,800	
				RAZEM	16,800

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		POMIESZCZENIE SITOPIASKOWNIKA OB. NR 12; POMIESZCZENIE STACJI ODWADNIANIA OSADU OB. NR 13			
81 d.6	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m2		
		7,21 + 12,82 + 1,6 + 1,93 + 1,45 + 2,54 + 1,45 + 18,66	m2	47,660	
				RAZEM	47,660
82 d.6	KNR-W 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2. Do wysokości 2,0 m są ułożone płytki ceramiczne, które są w dobrym stanie technicznym	m2		
	Pom. nr 12	1,5 * 18,24	m2	27,360	
	Pom. nr 13	1,5 * 16,40	m2	24,600	
				RAZEM	51,960
83 d.6	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich sufitów farbą akrylową w kolorze białym trzykrotnie z gruntowaniem	m2		
		20,59 + 16,8	m2	37,390	
				RAZEM	37,390
84 d.6	KNNR 2 1401-06	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich ścian farbą akrylową w kolorze białym	m2		
		poz.82	m2	51,960	
				RAZEM	51,960
85 d.6	KNR 9-21 0106-03 uwaga pod tablicą	Ciśnieniowe czyszczenie i mycie elewacji wodą z dodatkiem środków usuwających glony- silne zanieczyszczenie	m2		
		20,07 * 3,5	m2	70,245	
				RAZEM	70,245
86 d.6	ZKNR C-2 0101-03	Przygotowanie podłoża - odgrzybienie powierzchni ścian	m2		
		poz.85	m2	70,245	
				RAZEM	70,245
87 d.6	ZKNR C-2 0101-07	Przygotowanie podłoża - jednokrotne gruntowanie	m2		
		poz.85	m2	70,245	
				RAZEM	70,245
88 d.6	ZKNR C-2 0119-09	Malowanie elewacji farbą silikatową dwukrotnie; tynk fakturowy, malowanie wg istniejącej kolorystyki	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
7		ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY ŚCIEKÓW OB. NR A			
89 d.7	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		8 * 9,25 + 9,25 * 5,2 * 3,11	m3	223,591	
				RAZEM	223,591
90 d.7	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m3		
		5,3 * 7,45 * 0,4	m3	15,794	
				RAZEM	15,794
91 d.7	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		poz.90	m3	15,794	
				RAZEM	15,794
92 d.7	KNR 2-02 1101-01	Podkład betonowy na podłożu gruntowym pod ławy fundamentowe i stopy grub. 10 cm, beton C8/10 (B10)	m3		
		5,3 * 7,45 * 0,1	m3	3,949	
				RAZEM	3,949
93 d.7	KNR 0-23 2614-02 analogia	Dylatacja ze styropianu ekstrudowanego grubość 2 cm - analogia - dylatacja pomiędzy starym i nowym obiektem. R i S=25%	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,5 * 7,25	m2	32,625	
				RAZEM	32,625
94 d.7	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37	m3		
		5,2 * 7,25 * 0,3	m3	11,310	
				RAZEM	11,310
95 d.7	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		1,202	t	1,202	
				RAZEM	1,202
96 d.7	KNR 2-14 0805-03 analogia	Dylatacje z taśm plastycznych PCW lub taśm stalowych pokrytych bentonitem	m		
		5 * 2 + 7 * 2	m	24,000	
				RAZEM	24,000
97 d.7	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 30 cm i wys. do 4 m w deskowaniu PERI "TRIO" wariant II (transport betonu pompą)	m2		
		4 * (5,2 * 2 + 7,25 * 2)	m2	99,600	
				RAZEM	99,600
98 d.7	KNR 2-14 0805-03 analogia	Dylatacje z taśm wymuszających rysy. Dylatacja pionowa	m		
		4 * 2	m	8,000	
				RAZEM	8,000
99 d.7	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		3,856	t	3,856	
				RAZEM	3,856
100 d.7	KNR 0-20 0268-03	Płyta stropowa o gr. 10 cm i pow. między ścianami lub belkami ponad 10 m2 w deskowaniu PERI "MULTIFLEX" wariant II (transport betonu pompą). Beton C30/37	m2		
		5,2 * 7,25	m2	37,700	
				RAZEM	37,700
101 d.7	KNR 0-20 0268-04	Płyta stropowa w deskowaniu PERI "MULTIFLEX" - dodatek za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm wariant II (transport betonu pompą). Beton C30/37 Krotność = 12	m2		
		1	m2	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.7	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,659 + 0,15	t	0,809	
				RAZEM	0,809
103 d.7	KNR 2-02 1927-08	Próba szczelności zbiornika	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.7	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m2		
		2,4 * (5,2 * 2 + 7,25)	m2	42,360	
				RAZEM	42,360
105 d.7	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 30, ls=0,97 cm w gruncie kat. III	m3		
		1,2 * 2,4 * (7,25 + 5,2 * 2)	m3	50,832	
				RAZEM	50,832
106 d.7	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.105	m3	50,832	
				RAZEM	50,832
107 d.7	KNR 9-32 0307-01	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych w ścianach	m		
		4 * 2	m	8,000	
				RAZEM	8,000
108 d.7	ZKNR C-2 0801-05	Przygotowanie podłoża. Hydripiaskowanie podłoża betonowego - powierzchnie pionowe i poziome	m2		
		4 * (4,6 * 2 + 6,65 * 2) + 30,59 * 2	m2	151,180	
				RAZEM	151,180
109 d.7	KNR BC-02 0301-05 analogia	Izolacje np. z trójskładnikowej zaprawy cementowo - epoksydowej PCC, w strefie XA2. Przyjęto całą powierzchnię wew. betonu	m2		
		4 * (4,6 * 2 + 6,65 * 2) + 30,59 * 2	m2	151,180	
				RAZEM	151,180
110 d.7	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr. 800 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
111 d.7	KNNR 4 2015-01	Drabinki stalowe ze stali nierdzewnej	m		
		2,7 + 3	m	5,700	
				RAZEM	5,700
112 d.7	KNR 2-14 0916-01 analogia	Montaż balustrad stalowych z rur o śr. do 60 mm ze stali nierdzewnej	kg		
		16,6 * 15,60	kg	258,960	
				RAZEM	258,960
113 d.7	KNR AT-33 0402-03 0402-04 analogia	Posadzki i powłoki z żywicy PU z dodatkiem piasku kwarcowego o grubości 1,5 mm.	m2		
		7,25 * 5,2	m2	37,700	
				RAZEM	37,700
114 d.7	KNR 4-01 1204-04	Dwukrotne malowanie farbami do betonu elewacji - beton. Powierzchnie zbiornika ponad gruntem	m2		
		1,6 * (7,25 + 5,2 * 2)	m2	28,240	
				RAZEM	28,240
8		WIATA NA PRZYCZEPY NA OSAD OB. NR B			
115 d.8	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		7,03 * 8 + 0,65 * (6,2 * 4,85)	m3	75,786	
				RAZEM	75,786
116 d.8	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m3		
		6,2 * 4,85 * 0,3	m3	9,021	
				RAZEM	9,021
117 d.8	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		poz.116	m3	9,021	
				RAZEM	9,021
118 d.8	KNR 2-02 1101-01	Podkład betonowy na podłożu gruntowym pod ławy fundamentowe i stopy grub. 10 cm, beton C8/10 (B10)	m3		
		6,2 * 4,85 * 0,1	m3	3,007	
				RAZEM	3,007
119 d.8	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m2		
		6,2 * 4,85	m2	30,070	
				RAZEM	30,070

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120 d.8	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37 z dodatkiem włókien stalowych rozproszonych w ilości 25 kg/m ³	m ³		
		6 * 4,65 * 0,25	m ³	6,975	
				RAZEM	6,975
121 d.8	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m ²		
		0,25 * (6 + 4,65)	m ²	2,663	
				RAZEM	2,663
122 d.8	KNNR 7 0105-03 analogia	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej wiaty	t		
		1,205	t	1,205	
				RAZEM	1,205
123 d.8	KNR 0-15 0522-01 analogia	Pokrycie dachów blachami powlekаныmi profilowanymi (trapezowymi) TR35/0,75	m ²		
		29,5	m ²	29,500	
				RAZEM	29,500
124 d.8	KNR 0-15 0522-01 analogia	Wykonanie osłony (blendy) z blachy trapezowej TR35/0,75	m ²		
		16,75 * 0,4	m ²	6,700	
				RAZEM	6,700
125 d.8	KNR 2-05 1003-03 analogia	Montaż obróbek blacharskich na dachu	kg		
		(6,85 * 2 + 4,65 * 2) * 0,4 * 0,55 * 7,85	kg	39,721	
				RAZEM	39,721
126 d.8	KNR 2-02 0509-03 analogia	Rynny dachowe prostokątne o 125x80 mm z blachy	m		
		6,25	m	6,250	
				RAZEM	6,250
127 d.8	KNR 2-02 0510-02	Rury spustowe kwadratowe 9x9 cm z blachy	m		
		4,2	m	4,200	
				RAZEM	4,200
9		WIATA NA OSAD OB. NR C			
128 d.9	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³		
		9,7 * 6,5 * 0,65	m ³	40,983	
				RAZEM	40,983
129 d.9	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m ³		
		9,7 * 6,5 * 0,4	m ³	25,220	
				RAZEM	25,220
130 d.9	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		poz. 129	m ³	25,220	
				RAZEM	25,220
131 d.9	KNR 2-02 1101-01	Podkład betonowy na podłożu gruntowym pod ławy fundamentowe i stopy grub. 10 cm, beton C8/10 (B10)	m ³		
		9,7 * 6,5 * 0,1	m ³	6,305	
				RAZEM	6,305
132 d.9	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²		
		9,7 * 6,5	m ²	63,050	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	63,050
133 d.9	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37	m3		
		9,5 * 6,25 * 0,25	m3	14,844	
				RAZEM	14,844
134 d.9	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		1,2	t	1,200	
				RAZEM	1,200
135 d.9	KNR 2-14 0805-03 analogia	Dylatacje z taśm plastycznych PCW lub taśm stalowych pokrytych bentonitem	m		
		20,5 + 5,75	m	26,250	
				RAZEM	26,250
136 d.9	KNR 0-20 0267-01 0267-03	Ściany żelbetowe o gr. 25 cm i wys. do 4 m w deskowaniu PERI "TRIO" wariant II (transport betonu pompą). Beton C30/37	m2		
		4,2 * (20,5 + 5,75)	m2	110,250	
				RAZEM	110,250
137 d.9	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		3,3	t	3,300	
				RAZEM	3,300
138 d.9	KNR-W 2-02 0210-03	Nadproże NŻ-1 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		0,25 * 0,4 * 9,01	m3	0,901	
				RAZEM	0,901
139 d.9	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,06	t	0,060	
				RAZEM	0,060
140 d.9	KNR 2-05 0202-02 analogia	Konstrukcje dachu nad wiatą na osad	t		
		1,27	t	1,270	
				RAZEM	1,270
141 d.9	KNR 0-15 0522-01 analogia	Pokrycie dachów blachami powlekanyymi profilowanymi (trapezowymi) TR35/0,75	m2		
		6,65 * 9,1	m2	60,515	
				RAZEM	60,515
142 d.9	KNR 2-05 1003-03 analogia	Montaż obróbek blacharskich na dachu	kg		
		(6,65 * 2 + 9,1 * 2) * 0,4 * 0,55 * 7,85	kg	54,401	
				RAZEM	54,401
143 d.9	KNR 2-02 0509-03 analogia	Rynny dachowe prostokątne o 125x80 mm z blachy	m		
		9,1	m	9,100	
				RAZEM	9,100
144 d.9	KNR 2-02 0510-02	Rury spustowe kwadratowe 9x9 cm z blachy	m		
		4,15	m	4,150	
				RAZEM	4,150
145 d.9	KNR 9-26 0109-04	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 200 mm i wysokości do 150 mm; klasa obciążenia D400	m		
		9,1	m	9,100	
				RAZEM	9,100

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
146 d.9	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m2		
		0,25 * (9,5 * 2 + 6,25 * 2)	m2	7,875	
				RAZEM	7,875
10		WIATA NAD AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM OB. NR D			
147 d.10	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		4,2 * 2,2 * 0,65	m3	6,006	
				RAZEM	6,006
148 d.10	KNR-W 2-02 1103-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie przemysłowym na podłożu gruntowym	m3		
		4,2 * 2,2 * 0,4	m3	3,696	
				RAZEM	3,696
149 d.10	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
		poz.148	m3	3,696	
				RAZEM	3,696
150 d.10	KNR 2-02 1101-01	Podkład betonowy na podłożu gruntowym pod ławy fundamentowe i stopy grub. 10 cm, beton C8/10 (B10)	m3		
		4,2 * 2,2 * 0,1	m3	0,924	
				RAZEM	0,924
151 d.10	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37	m3		
		2 * 4 * 0,25	m3	2,000	
				RAZEM	2,000
152 d.10	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t		
		0,122	t	0,122	
				RAZEM	0,122
153 d.10	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa. XA1 - elementy w kontakcie z gruntem	m2		
		0,25 * (2 * 2 + 4 * 2)	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
154 d.10	KNNR 7 0105-03 analogia	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej wiaty	t		
		0,611	t	0,611	
				RAZEM	0,611
155 d.10	KNR 2-05 1003-03 analogia	Montaż obróbek blacharskich na dachu	kg		
		(4 * 2 + 2 * 2) * 0,4 * 0,55 * 7,85	kg	20,724	
				RAZEM	20,724
156 d.10	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m2		
		4,2 * 2,2	m2	9,240	
				RAZEM	9,240
157 d.10	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37	m3		
		4 * 2 * 0,25	m3	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
11.1		UTWARDZENIA I ZIELEŃ			
158 d.11.1	KNR 4-01 1306-01	Demontaż balustrad schodowych na skarpie	szt.p rzec.		
		4 * 2	szt.p rzec.	8,000	
				RAZEM	8,000
159 d.11.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych - schody skarpowe	m3		
		1 * 1,2	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
160 d.11.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		40 + 4,5	m	44,500	
				RAZEM	44,500
161 d.11.1	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej w celu połączenia nawierzchni z nową kostką oraz pod obiektem nr C	m2		
		poz.160 * 0,2 + 52	m2	60,900	
				RAZEM	60,900
162 d.11.1	KNR 2-31 0802-01 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 20 cm. w celu połączenia nawierzchni z nową kostką	m2		
		poz. 161	m2	60,900	
				RAZEM	60,900
163 d.11.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników. Grunt na odkład do wykorzystania przy niwelacji terenu Krotność = 1,23	m2		
	place	716 + 5,2 + 22,5	m2	743,700	
				RAZEM	743,700
164 d.11.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
		poz. 163	m2	743,700	
				RAZEM	743,700
165 d.11.1	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową. Przy ob. nr D	m		
		1,5 * 2	m	3,000	
				RAZEM	3,000
166 d.11.1	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem. Przy ob. nr 2 i ob. nr A	m		
		17 + 0,6 * 2 + 13,6 + 0,6 * 2	m	33,000	
				RAZEM	33,000
167 d.11.1	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		35 + 2,5	m	37,500	
				RAZEM	37,500
168 d.11.1	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz. 163	m2	743,700	
				RAZEM	743,700
169 d.11.1	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz. 163	m2	743,700	
				RAZEM	743,700
170 d.11.1	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.	m2		
		poz.163	m2	743,700	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	743,700
171 d.11.1	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. opaska wokół obiektu nr 2 i a	m2		
		poz. 166 * 0,6	m2	19,800	
				RAZEM	19,800
172 d.11.1	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim. Ziemia pochodząca z korytowania i skarp	m3		
		2 * 80 + 2 * (4 + 2 * 2)	m3	176,000	
				RAZEM	176,000
173 d.11.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m2		
		poz. 172	m2	176,000	
				RAZEM	176,000
11.2		OGRODZENIE TERENU			
11.2. 1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
174 d.11.2 .1	KNR 2-25 0307-03	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - rozebranie	m2		
		410	m2	410,000	
				RAZEM	410,000
175 d.11.2 .1	KNR 2-25 0312-03	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - rozebranie	m2		
		2 * 5 * 2	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
11.2. 2		BUDOWA NOWEGO OGRODZENIA			
176 d.11.2 .2	KNNR 1 0306-08	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III	szt.		
		206 + 20	szt.	226,000	
				RAZEM	226,000
177 d.11.2 .2	KNR 2-31 0702-05 analogia	Montaż (obsadzenie) słupków ogrodzeniowych o wysokości (ponad teren) h=2,0 m R=40%	szt.		
		poz. 176	szt.	226,000	
				RAZEM	226,000
178 d.11.2 .2	KNR 2-02 0203-01	Zabetonowanie słupków ogrodzeniowych w gotowych wykopach	m3		
		0,2 * 1 * poz. 176	m3	45,200	
				RAZEM	45,200
179 d.11.2 .2	KNR 2-31 0407-02 analogia	Montaż paneli ogrodzeniowych składających się z płyty betonowej (podmurówka prefabrykowana), montowanych w poziomie, zagłębionych w gruncie na min. 10 cm	m		
		410 - 2 * 5	m	400,000	
				RAZEM	400,000
180 d.11.2 .2	KNR 2-02 1805-11	Osadzenie pręseł panelowych 3D, wysokość 153 cm, średnica drutu 3,9 mm, ocynkowany z powłoką poliestrową	m2		
		1,53 * 400	m2	612,000	
				RAZEM	612,000
181 d.11.2 .2	KNR 2-25 0312-02	Bramy w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami stalowymi. Słupki zabetonowane	m2		
		5 * 1,8 * 2	m2	18,000	
				RAZEM	18,000
182 d.11.2 .2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni z gruntu pochodzącego z wykopów	m2		
		410 * 1	m2	410,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	410,000
183 d.11.2 .2	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem	m2		
		poz. 182	m2	410,000	
				RAZEM	410,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		4
1 BUDYNEK SOCJALNO - TECHNICZNY OB. NR 1		4
2 REAKTOR SBR OB. NR 2; KOMORA ZAGĘSZCZANIA OSADU OB. NR 2; KOMORA STABILIZACJI OSADU OB. NR 4, BUDYNEK SITA BĘBNOWEGO OB. NR 5, ZADASZENIE NAD POJEMNIKAMI NA SKRATKI OB. NR 6		5
3 TACA NAJAZDOWA OB. NR 7		9
4 POMPOWNIA LOKALNA OB. NR 8		9
5 KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH OB. NR 11		10
6 POMIESZCZENIE SITOPIASKOWNIKA OB. NR 12; POMIESZCZENIE STACJI ODWADNIANIA OSADU OB. NR 13		11
7 ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY ŚCIEKÓW OB. NR A		11
8 WIATA NA PRZYCZEPY NA OSAD OB. NR B		13
9 WIATA NA OSAD OB. NR C		14
10 WIATA NAD AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM OB. NR D		16
11 ZAGOSPODAROWANIE TERENU		17
Spis treści		20

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków - Technologia sieci międzyobiektowych (kanalizacja grawitacyjna i tłoczna)
ADRES INWESTYCJI : Serpelice, nr działki: 1869/4, obręb: 0030 Serpelice, jedn. ewid.: 141005_2 Sarnaki, gmina Serniki
INWESTOR : Gmina Serniki
ADRES INWESTORA : Serniki 1A, 21-107 Serniki

SPORZĄDZIŁ : Ludovit Žarnovsky
DATA OPRACOWANIA : 14.05.2025

SPORZĄDZIŁ:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

dotycząca budowy sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Serpelice, gmina Serniki (sieć grawitacyjna z rur PVC SDR34 SN8 fi:200mm dług. 29,3 mb, fi:160mm dług. 24,9 mb sieci tłocznej z rur PE100 SDR17 PN10 fi:110mm dług. 58,8 mb).

Zakres robót :

I. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej

1. Wykopy w gruncie kat. III z wywozem i utylizacją (wymiana gruntu) - 264,4 m3
2. Umocnienie ścian wykopów - 501,8 m2
3. Wykonanie podłoża z piasku grub. 10 cm - 14,5 m3
4. Sieć grawitacyjna z rur PVC SDR34 ze ścianką litą SN8 fi:200/5,9 mm - w wykopach otwartych 28,7 mb
5. Sieć grawitacyjna z rur PVC SDR34 ze ścianką litą SN8 fi:160/4,7 mm - w wykopach otwartych 23,1 mb
6. Sieć tłoczna z rur PE100 SDR17 PN10 fi:110mm - w wykopach otwartych 57,6 mb
7. Studnia żelbetowa fi:1200 mm o średniej głęb. 1,53 m, łączona na uszczelki, wazy żeliwne typ ciężki D400 - 4 kpl
8. Bloki oporowe z betonu B15 - 1,47 m3
9. Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi:110 w wykopie - 9,0 mb
10. Obsypanie rurociągów piaskiem grub. 30 cm ponad wierzch rury - 51,7 m3
11. Zasypywanie wykopów mieszanką kruszyw zagęszczane mechanicznie (wymiana gruntu) - 142,9 m3
12. Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm - 91 m2

II. Nawierzchnie drogowe - naprawa po budowie kanalizacji

1. Rozebranie nawierzchni z kostki gr.8 cm na podsypce c-p - 102,4 m2
2. Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm z ławami beton. - 25 mb
3. Ułożenie geowłókniny separacyjnej: wytrzymałość wzdłuż pasma - min. 20,0 kN/m wytrzymałość wszerz pasma - min. 20,0 kN/m odporność na przebicie (CBR) - min. 3050 N - 69,4 m2
4. Dolna podbudowa z kruszywa łamanego 0-63mm grub.30cm - 69,4 m2
5. Górna podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm grub.10cm - 69,4 m2
6. Krawężniki betonowe wystające 15x30 cm na ławie betonowej - 25 mb
7. Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki w 80%, 20% nowa - 102,4 m2

III. Inne koszty

1. Koszty obsługi geodezyjnej (tyczenie, inwentaryzacja powykonawcza) - 1 kpl
2. Odległości dowozu materiałów oraz wywozu gruzu i ziemi określa Oferent.
3. Koszty utylizacji rozebranych materiałów ponosi Wykonawca robót.
4. Koszty zorganizowania i likwidacji zaplecza budowy ponosi Wykonawca robót.
5. Koszty wykonania projektu organizacji ruchu, oznakowań, zabezpieczeń zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami na czas wykonywania robót ponosi Wykonawca robót.
6. Przywrócenie terenu do stanu pierwotnego - 1 kpl
7. Ww koszty należy uwzględnić w oferowanych cenach jednostkowych robót.

UWAGA !

- 1) Wyroby i materiały muszą posiadać aktualne dokumenty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa sieci kanalizacyjnej R*0,955 <rury PVC fi:150mm> (7,9+17,0)/1000 <rury PVC fi:200mm> 29,3/1000 <rury PEHD fi:100mm> (48,3+10,5)/1000	km km km km	 0,0249 0,0293 0,0588	
				RAZEM	0,1130
2 d.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wymiana gruntu RUROCIĄGI <Sk2-C-rury PVC fi:150mm> 7,9*1,20*(1,58+1,42)/2 <S1-A-rury PVC fi:150mm> 17,0*1,20*(1,55+1,47)/2 <8-Sr-rury PVC fi:200mm> 29,3*1,20*(1,92+1,80)/2 <Sr-W1-rury PEHD fi:100mm> 48,3*1,0*1,80 <12-8-rury PEHD fi:100mm> (10,5-2,5)*1,0*(1,87+1,92)/2 STUDNIE <S1 - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,0)*1,75 <S2 - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,20)*1,70 <S3 - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,20)*1,87 <Sr - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,10)*2,00	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 14,220 30,804 65,398 86,940 15,160 9,981 8,697 9,566 10,819	
				RAZEM	251,585
3 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - odległość określa oferent poz.2	m³ m³	 251,585	
				RAZEM	251,585
4 d.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m <8-S3> 3,0*0,90*1,0*2 <Sr-W1> 3,0*0,90*1,0 <12-8> 2,5*1,0*1,87	m³ m³ m³ m³	 5,400 2,700 4,675	
				RAZEM	12,775
5 d.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) R*0,955 <Sk2-C-rury PVC fi:150mm> 7,90*(1,58+1,42)/2*2 <S1-A-rury PVC fi:150mm> 17,0*(1,55+1,47)/2*2 <8-Sr-rury PVC fi:200mm> 29,3*(1,92+1,80)/2*2 <Sr-W1-rury PEHD fi:100mm> 48,3*1,80*2 <12-8-rury PEHD fi:100mm> 10,5*(1,87+1,92)/2*2 <8-S3> 3,0*1,0*2*2 <Sr-W1> 3,0*1,0*2	m² m² m² m² m² m² m² m²	 23,700 51,340 108,996 173,880 39,795 12,000 6,000	
				RAZEM	415,711
6 d.1	KNR 2-01 0322-11	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(dodatek za dalszy 1 m szerokości) R*0,955 <Sk2-C-rury PVC fi:150mm> 7,90*(1,58+1,42)/2*2 <S1-A-rury PVC fi:150mm> 17,0*(1,55+1,47)/2*2 <8-Sr-rury PVC fi:200mm> 29,3*(1,92+1,80)/2*2	m² m² m² m²	 23,700 51,340 108,996	
				RAZEM	184,036
7 d.1	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką R*0,955 STUDNIE <S1 - fi:1200mm> 2,94*4*1,75 <S2 - fi:1200mm> 2,94*4*1,70 <S3 - fi:1200mm> 2,94*4*1,87 <Sr - fi:1200mm> 2,94*4*2,00	m² m² m² m² m²	 20,580 19,992 21,991 23,520	
				RAZEM	86,083
8 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych fi:110 w gotowym wykopie <S3-8> 3,0*2 <Sr-W1> 3,0	m m m	 6,000 3,000	
				RAZEM	9,000
9 d.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu do 4.0 m <12-8> 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m poz.9	kpl. kpl.	 2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
11	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.1	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2,000	
		<S3-8> 2	kpl.	1,000	
		<Sr-W1> 1			
				RAZEM	3,000
12	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,000	
		poz.11			
				RAZEM	3,000
13		Odwodnienie wykopów (dla rurociągu fi:110 mm - 58,8 mb, dla rurociągu fi:200	kpl.		
d.1	wycena indywi-	mm - 29,3 mb) wg technologii przyjętej przez wykonawcę robót			
	dualna		kpl.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m³		
d.1	0511-01				
		RUROCIĄGI			
		<Sk2-C-rury PVC fi:150mm> 7,9*1,20		9,480	
		<S1-A-rury PVC fi:150mm> 17,0*1,20		20,400	
		<8-Sr-rury PVC fi:200mm> 29,3*1,20		35,160	
		<Sr-W1-rury PEHD fi:100mm> 48,3*1,0		48,300	
		<12-8-rury PEHD fi:100mm> 10,5*1,0		10,500	
		STUDNIE			
		<S1 - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,0)		5,704	
		<S2 - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,20)		5,116	
		<S3 - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,20)		5,116	
		<Sr - fi:1200mm> 2,94*(2,94-1,10)		5,410	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				145,186	
		poz.14A*0,10	m³	14,519	
				RAZEM	14,519
15	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk SDR34 ze ścianką litą jednorodną kl.	m		
d.1	0408-02	SN8 fi:160/4,7 mm			
		<Sk2-C-rury PVC fi:150mm> 7,9	m	7,900	
		<S1-A-rury PVC fi:150mm> 17,0	m	17,000	
		<minus studzienki> -1,8	m	-1,800	
				RAZEM	23,100
16	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk SDR34 ze ścianką litą jednorodną kl.	m		
d.1	0408-03	SN8 fi:200/5,9 mm			
		<8-Sr-rury PVC fi:200mm> 29,3	m	29,300	
		<minus studzienka> -0,6	m	-0,600	
				RAZEM	28,700
17	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci PE - kolano wbudowane do istniejących rurocią-	kpl.		
d.1	0801-02	gów PE o śr. 110 mm			
	analogia		kpl.	1,000	
		<W1> 1			
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-18	Przejście szczelne przez ściany studni istn. - włączenie rurociągu PE fi:110	szt.		
d.1	0527-01	mm			
	analogia		szt.	1,000	
		<8> 1			
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-18	Przejście szczelne przez ściany studni istn. - włączenie rurociągu PVC fi:200	szt.		
d.1	0527-02	mm			
	analogia		szt.	1,000	
		<8> 1	szt.	1,000	
		<Sk2> 1			
				RAZEM	2,000
20	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110	m		
d.1	0109-04	mm - rury PE100 SDR17 PN10 o śr. 110x6,6 mm			
		<Sr-W1-rury PEHD fi:100mm> 48,3	m	48,300	
		<12-8-rury PEHD fi:100mm> 10,5	m	10,500	
		<minus studzienki> -1,2	m	-1,200	
				RAZEM	57,600
21	KNR-W 2-18	Sieci - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 za	złącz.		
d.1	0111-04	pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - kolana 89 st.			
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-18	Sieci - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR11 PN16 za	złącz.		
d.1	0111-04	pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - kolana 30-60			
		st.			
		5	złącz.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - mufy 6	złącz. złącz.	 6,000	
				RAZEM	6,000
24 d.1	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych 0,70*4*0,50*6	m ² m ²	 8,400	
				RAZEM	8,400
25 d.1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - bloki oporowe - beton B15 0,70*0,70*0,50*6	m ³ m ³	 1,470	
				RAZEM	1,470
26 d.1	KNR-W 2-18 0518-05 analogia	Studnie kanalizacyjne systemowe - prefabrykowana podstawa studni d:1200 mm łączona na uszczelki, z wyprofilowaną kinetą i spocznikiem, przejściami szczelnymi, stopnie wjazdowe <S1 - fi:1200mm> 1 <S2 - fi:1200mm> 1 <S3 - fi:1200mm> 1 <Sr - fi:1200mm> 1	szt szt szt szt	 1,000 1,000 1,000 1,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - Studnie kanalizacyjne systemowe, łączone na uszczelki, wazy żeliwne typ ciężki D400 <S1 - fi:1200mm> 1 <S2 - fi:1200mm> 1 <S3 - fi:1200mm> 1 <Sr - fi:1200mm> 1	stud. stud. stud. stud. stud.	 1,000 1,000 1,000 1,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1	KNR-W 2-18 0513-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm, łączone na uszczelki, w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. <S1 - fi:1200mm> -3 <S2 - fi:1200mm> -3 <S3 - fi:1200mm> -2 <Sr - fi:1200mm> -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -3,000 -3,000 -2,000 -2,000	
				RAZEM	-10,000
29 d.1	KNR-W 2-18 0529-04 analogia	Montaż deflektora wg projektu w studzience rozprężnej <Sr - fi:1200mm> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci z rur PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr. do 100 mm poz.20 -poz.30*200 A (obliczenia pomocnicze) poz.31A/10	10m różn. 10m różn.	 57,600 -400,000 =====	
				RAZEM	-34,240
32 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci tłocznych o śr. nominalnej do 150 mm poz.30	odc.200m odc.200m	 2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.1	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. 110 poz.31	10m różn. 10m różn.	 -34,240	
				RAZEM	-34,240
34 d.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm R*0,955 poz.15	m m	 23,100	
				RAZEM	23,100
35 d.1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm R*0,955 poz.16	m m	 28,700	
				RAZEM	28,700
36 d.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek <fi:200mm> poz.16*1,20*0,50 <fi:160mm> poz.15*1,20*0,46 <fi:110mm> poz.20*1,0*0,41	m ³ m ³ m ³ m ³	 17,220 12,751 23,616	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<minus rury fi:200mm> -poz.16*3,14*0,1*0,1	m ³	-0,901	
		<minus rury fi:160mm> -poz.15*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,464	
		<minus rury fi:110mm> -poz.20*3,14*0,055*0,055	m ³	-0,547	
				RAZEM	51,675
37 d.1	KNNR 1 0214-05 analogia	Zасыpywanie wykopów mieszanką kruszyw zagęszczone mechanicznie - wymiana gruntu	m ³		
		<wykopy> poz.2	m ³	251,585	
		<minus podłoża i obsypki> -(poz.14+poz.36)	m ³	-66,194	
		<minus rury fi:200mm> -poz.16*3,14*0,1*0,1	m ³	-0,901	
		<minus rury fi:160mm> -poz.15*3,14*0,08*0,08	m ³	-0,464	
		<minus rury fi:110mm> -poz.20*3,14*0,055*0,055	m ³	-0,547	
		<minus naw.drogowe> -poz.46*0,52	m ³	-36,078	
		<minus humus> -poz.40*0,05	m ³	-4,549	
				RAZEM	142,852
38 d.1	KNR 2-01 0212-07 analogia	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru gruntu z kosztem utylizacji	m ³		
		<wykopy> poz.4	m ³	12,775	
				RAZEM	12,775
39 d.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - dalsze km określa oferent	m ³		
		poz.38	m ³	12,775	
				RAZEM	12,775
40 d.1	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²		
		R*0,955	m ²		
		47,0*1,20+2,94*2,94*4	m ²	90,974	
				RAZEM	90,974
2		Nawierzchnie drogowe - naprawa po budowie kanalizacji			
41 d.2	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		(10,0+7,9+17,0)*1,60	m ²	55,840	
		21,0*1,60+6,5*2,0	m ²	46,600	
				RAZEM	102,440
42 d.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		25,00	m	25,000	
				RAZEM	25,000
43 d.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
		poz.42*0,10	m ³	2,500	
				RAZEM	2,500
44 d.2	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³		
		poz.42*0,30*0,15	m ³	1,125	
		poz.43	m ³	2,500	
				RAZEM	3,625
45 d.2	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
		poz.44	m ³	3,625	
				RAZEM	3,625
46 d.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		(10,0+7,9+17,0)*1,20	m ²	41,880	
		(21,0+6,5)*1,0	m ²	27,500	
				RAZEM	69,380
47 d.2	KNR 2-28 0702-01	Ułożenie geowłókniny separacyjnej: wytrzymałość wzdłuż pasma - min. 20,0 kN/m wytrzymałość wszerz pasma - min. 20,0 kN/m odporność na przebicie (CBR) - min. 3050 N	m ²		
		poz.46	m ²	69,380	
				RAZEM	69,380
48 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem, beton B15	m ³		
		poz.49*0,10	m ³	2,500	
				RAZEM	2,500
49 d.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
50 d.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
		15 cm	m ²		
		poz.47	m ²	69,380	
				RAZEM	69,380

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.2	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 15 poz.47	m ² m ²	 69,380	
				RAZEM	69,380
52 d.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.50	m ² m ²	 69,380	
				RAZEM	69,380
53 d.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.52	m ² m ²	 69,380	
				RAZEM	69,380
54 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - z rozbiórki do ponownego ułożenia poz.41*80%	m ² m ²	 81,952	
				RAZEM	81,952
55 d.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - nowa poz.41*20%	m ² m ²	 20,488	
				RAZEM	20,488

Przedmiar robót

Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach

Budowa: **Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków
w Serpelicach**

Numer działki: 1869/4

Obręb: 0030 Serpelice

**Jednostka ewidencyjna: 141005_2 Sarnaki,
gmina Sarnaki, pow. Łosicki, woj. mazowieckie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Inwestor: **Gmina Sarnaki**

ul. Berka Joselewicz 3

08-220 Sarnaki

Wartość kosztorysu: **96 366,73 zł**

Słownie: **dziewięćdziesiąt sześć tysięcy trzysta sześćdziesiąt sześć 73/100 zł**

Data opracowania:

2025-05-05

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach		
1	Rozdział	Instalacje elektryczne		
1.1	Element	Agregat prądotwórczy OB.D		
1	KNR 710/103/2 analogia	Maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego poziome o tarczach łożyskowych, montaż zespołów maszyn ustawionych na ramie lub płycie, dostarczanych w stanie zmontowanym, masa kpl. do 0,50't - demontaż istniejącego agregatu prądotwórczego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000000
2	KNR 710/103/2	Maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego poziome o tarczach łożyskowych, montaż zespołów maszyn ustawionych na ramie lub płycie, dostarczanych w stanie zmontowanym, masa kpl. do 0,50't - ponowny montaż istniejącego agregatu prądotwórczego w OB.D R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000000
3	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20'kg, na fundamencie prefabrykowanym - montaż zestawu tablic zasilających ZTZ/SZR	szt	1,000000
4	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	4,800000
5	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4'm	m	15,000000
6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'140'mm	m	15,000000
7	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	4,800000
8	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40'cm, Fi'100'mm	otwór	2,000000
9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m	m	15,000000
10	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50'mm2	szt	2,000000
11	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	8,000000
12	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4'm	m	25,000000
13	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'140'mm	m	25,000000
14	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	8,000000
15	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5'kg/m - kable YKY 3x1,5 ster. obw. niepodtrz. z SZR	m	75,000000
16	KNNR 5/727/2	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt	6,000000
17	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50'mm2	szt	8,000000
18	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5'mm2	szt	12,000000
19	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6'm, grunt kategorii III	m	15,000000
1.2	Element	Budynek socjalny OB.1		
20	KNNR 5/404/2 analogia	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20'kg - demontaż istniejącej rozdzielnicy głównej obiektu TGO	szt	1,000000
21	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20'kg - montaż nowej rozdzielnicy głównej obiektu TGO	szt	1,000000
22	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	8,000000
23	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4'm	m	25,000000
24	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40'cm, Fi'100'mm	otwór	1,000000
25	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi'140'mm	m	25,000000
26	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	8,000000
27	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0'kg/m - zasilanie TGO z ZTZ/SZR	m	15,000000
28	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50'mm2	szt	2,000000
29	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	10,000000
30	KNNR 5/111/1 (2)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60'mm, na betonie, kanał KI 4025.1	m	45,000000
31	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5'kg/m	m	45,000000
32	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	6,000000
33	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNT-1A	szt	1,000000
34	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5'mm2 końcowe	szt	2,000000
35	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6'mm2	szt	72,000000
36	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	58,000000
37	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100'mm	m	18,000000
38	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanie, szerokość 100'mm	m	18,000000
39	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5'kg/m	m	15,000000
40	KNRW 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurów układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do konstrukcji	m	9,000000
41	KNR 508/110/1	Rury winidurów układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi'20'mm	m	9,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
42	KNNR 5/303/3 (1)	Puszki z tworzywa sztucznego, 3x4`mm2, puszka 75x75	szt	3,000000
43	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - oprawa "3"	kpl	2,000000
44	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - AW1	kpl	1,000000
45	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - AW3c	kpl	1,000000
46	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - EW1	kpl	1,000000
47	KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	szt	1,000000
48	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0`mm2 wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane - gniazdo remontowe z przełącznikiem L-0-P typu 1x32A/400VAC+1x16A/230VAC	szt	1,000000
1.3	Element	Pom. siła skratkowego OB.12		
49	KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20`kg - montaż nowej rozdzielnicy zasilającej TA-01	szt	1,000000
50	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40`cm, Fi`100`mm	otwór	1,000000
51	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastikowych rozporowych, ściana lub strop	szt	68,000000
52	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100`mm	m	18,000000
53	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5`kg/m	m	65,000000
54	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100`mm	m	18,000000
55	KNRW 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do konstrukcji	m	24,000000
56	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`28`mm	m	24,000000
57	KNNR 5/303/3	Puszki z tworzywa sztucznego, 3x4`mm2, puszka 75x75	szt	7,000000
58	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5`mm2 końcowe	szt	1,000000
59	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0`mm2 wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane - gniazdo remontowe z przełącznikiem L-0-P typu 1x32A/400VAC+1x16A/230VAC	szt	1,000000
60	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	15,000000
61	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - oprawa "2"	kpl	1,000000
62	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - AW1	kpl	1,000000
63	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6`mm2	szt	98,000000
64	KNR 708/104/1	Układ do pomiarów parametrów chemicznych gazu - siarkowodór H2S i metan CH4	układ	2,000000
65	KNR 1325/910/1	Sprawdzenie układów, układ pomiarowy - pomiar zestawem testowym do kontroli prawidłowości działania detektorów siarkowodoru i metanu	szt	2,000000
1.4	Element	Pom. odwadniania i pom. przyczepy na osad OB.13 i OB.B		
66	KNNR 5/1209/12 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40`cm, Fi`100`mm	otwór	1,000000
67	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100`mm	m	6,000000
68	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5`kg/m	m	25,000000
69	KNNR 5/1105/9	Montaż pokrywy do korytek typu "U575", przykręcanej, szerokość 100`mm	m	6,000000
70	KNRW 508/101/6	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do konstrukcji	m	36,000000
71	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`28`mm	m	36,000000
72	KNNR 5/303/3	Puszki z tworzywa sztucznego, 3x4`mm2, puszka 75x75	szt	9,000000
73	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5`mm2 końcowe	szt	2,000000
74	KNR 508/309/10	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 10.0`mm2 wodoszczelne, 3P+Z 32A, przykręcane - gniazdo remontowe z przełącznikiem L-0-P typu 1x32A/400VAC+1x16A/230VAC	szt	2,000000
75	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - oprawa "1"	kpl	5,000000
76	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 40`W - AW1	kpl	1,000000
1.5	Element	Oświetlenie terenu		
77	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100`kg, stalowy	szt	2,000000
78	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa parkowa 70W wg. projektu	szt	7,000000
79	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0`kg/m, przykrycie folią - YKY 5x6	m	180,625000
80	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10`m, przewody kabelkowe	szt.	7,000000
81	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6`mm2	szt	72,000000
1.6	Element	Pomiary elektryczne		
82	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	4,000000
83	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	4,000000
84	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	9,000000
85	KNNR 5/1303/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	18,000000
86	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	21,000000
87	KNNR 5/1302/2	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek	11,000000
88	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	5,000000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
89	KNNR 5/1302/5	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 7-żyłowy	odcinek	17,000000
90	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,000000
91	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	1,000000
92	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,000000
93	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	5,000000
94	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	5,000000
95	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	78,000000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod	
45000000-7	Roboty budowlane
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach
ADRES INWESTYCJI:	Numer działki: 1869/4 Obręb: 0030 Serpelice Jednostka ewidencyjna: 141005_2 Sarnaki, gmina Sarnaki, pow. Łosicki, woj. mazowieckie
NAZWA INWESTORA:	Gmina Sarnaki
ADRES INWESTORA:	ul. Berka Joselewicz 3 08-220 Sarnaki
WYKONAWCA:	---
ADRES WYKONAWCY:	---
BRANŻE:	Sanitarna
DATA OPRACOWANIA:	15.05.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

15.05.2025

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 POMIESZCZENIA SOCJALNO-TECHNICZNE, Ob.-1		3
2 POMIESZCZENIE SITO-PIASKOWNIKA, Ob.-12		3
3 POMIESZCZENIE STACJI ODWADNIANIA OSADU, Ob.-13		9
4 POMIESZCZENIE PRZYCZEPY NA OSAD, Ob.-B		13

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		POMIESZCZENIA SOCJALNO-TECHNICZNE, Ob.-1			
1 d.1	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNP 05 0635 -01.01	Wyrzutnie i czerpnie ściennie o przekroju kołowym w obudowie wentylatora o średnicy przewodu do 300 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3 d.1	KNP 05 0430 -04.03	Grzejniki centralnego ogrzewania stalowe płytowe typu GP 4 o wys. 1060 mm dwurzędowe o pow. ogrzewalnej do 10.0 m2 mocowane przez wstrzeliwanie kołków	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNP 05 0118 -01.01	Montaż podgrzewaczy wody o poj. 100 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	DOSTAWA kalk. własna	1. Wentylator łazienkowy WE-1.01÷WE-1.02, Ø125, Vp = 50 m3/h przy p = 45 Pa, o = 2350 min-1, P1 = 16 W, U = 230V - Zestaw montażowy i instalacyjny do WE-1 - komplet 2 Kpl. 2. Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-1.01÷WS-1.02 Ø 125 mm stal ocynkowana lub tworzywo sztuczne 2 Kpl. 3. Grzejnik elektryczny GE-1.01÷GE-1.02, P1 = 1,5 kW z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego 2 Kpl. 4. Elektryczny ogrzewacz wody EOW-1.01, V = 40 dm3, moc 1.5 kW, 230V, w komplecie z zaworem bezpieczeństwa 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		POMIESZCZENIE SITO-PIASKOWNIKA, Ob.-12			
6 d.2	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.2	KNR 2-17 0147-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8 d.2	KNR 2-17 0131-03 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9 d.2	KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
10 d.2	KNP 05 0635 -01.01	Wyrzutnie i czerpnie ściennie o przekroju kołowym w obudowie wentylatora o średnicy przewodu do 300 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.2	KNR 7-08 0104-02	Montaż moduł akustyczny - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2	KNR 7-08 0104-02	Montaż moduł alarmowy - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.2	KNR 7-08 0104-02	Montaż termostatu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNP 05 0430 -04.03	Grzejniki centralnego ogrzewania stalowe płytowe typu GP 4 o wys. 1060 mm dwurzędowe o pow. ogrzewalnej do 10.0 m2 mocowane przez wstrzeliwanie kołków	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNP 05 0118 -01.01	Montaż podgrzewaczy wody o poj. 100 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.2	KSNR 4 0211-04	Zlewozmywaki na ścianie z baterią ścienną	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17 d.2	KNR 7-09 2601-05 cz.II z.o. 8	Montaż zaworów zaporowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa; wysokość 5 do 15 m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.2	KNR 7-04 0601-02	Przepływomierz wskaźnikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNR 0-13 0126-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901 -02	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
20 d.2	KNR 2-28 0503-06	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuściennie o śr. nom. 150 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.2	KSNR 4 0207-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Wentylator kanałowy WE-12.01, Ø125, Vp = ok. 240 m³/h przy p = 165 Pa, o = 2620 RPM, P1 = 0,06 kW, U = 230 V - Zestaw montażowy i instalacyjny do WE-12.01 - komplet 1 Kpl.</p> <p>2. Wentylator kanałowy wyciągowy ze sterowaniem za pomocą wbudowanego regulatora obrotów przy zastosowaniu zewnętrznego sygnału analogowego 0 - 10 V WE-12.02, Ø200, Vp = ok. 240 / 600 m³/h przy p = 155 / 240 Pa, o = 2470 RPM, P1 = 0,099 kW - Moduł alarmowy do C-CH₄ i C-H₂S, Czujnik metanu, Czujnik siarkowodoru - Zestaw montażowy i instalacyjny do WE-12.02 - komplet 1 Kpl.</p> <p>3. Wentylator osiowy VE-1.01, Ø315, Vp = 2500 m³/h przy p = 100 Pa, P1 = 0,37 kW - Zestaw montażowy i instalacyjny do VE-1 - komplet (UWAGA: WENTYLATOR W DOSTAWIE TECHNOLOGII) 0 Kpl.</p> <p>4. Czerpnia ścienna CS-12.01, 200×200 mm, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>5. Czerpnia ścienna CS-12.02, 150×150 mm, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>6. Czerpnia ścienna CS-12.03, Ø 200 mm, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet" 1 Kpl.</p> <p>7. Przepustnica jednopłaszczyznowa PR-12.01, Ø160, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>8. Przepustnica jednopłaszczyznowa PR-12.02, Ø125, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>9. Przepustnica jednopłaszczyznowa PR-12.03÷PR-12.04, Ø160, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl.</p> <p>10. Kratka KR-12.01, 200×200 mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>11. Kratka KR-12.02÷KR-12.04, 150×150 mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 3 Kpl.</p> <p>12. Kratka KR-12.05, Ø 160mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>13. Kratka KR-12.06, Ø 125mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>14.</p>	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p>Kratka KR-12.07, Ø 250mm, stal nierdzewna lub tworzywo</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>15.</p> <p>Kratka KR-12.08, Ø 200mm, stal nierdzewna lub tworzywo</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>16.</p> <p>Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-12.01÷WS-12.02</p> <p>150×150mm stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>2 Kpl.</p> <p>17.</p> <p>Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-12.03 Ø 250 mm stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>18.</p> <p>Włącznik on/off WŁ-01 z możliwością regulacji prędkości obrotowej dla wentylatora WE-12.01 i WE-12.02</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>2 Kpl.</p> <p>19.</p> <p>Włącznik wentylacji awaryjnej WA-01. Włączenie drugiego biegu dla wentylacji wywiewnej / włączenie wentylacji wywiewnej na drugim biegu oraz wentylacji nawiewnej</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>20.</p> <p>Włącznik wentylacji awaryjnej WA-02. Włączenie drugiego biegu dla wentylacji wywiewnej / włączenie wentylacji wywiewnej na drugim biegu oraz wentylacji nawiewnej</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>21.</p> <p>Sygnalizator akustyczno optyczny SA-01 stężenia gazów w budynku</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>22.</p> <p>Moduł alarmowy MA-01 do C-CH₄ i C-H₂S,</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>23.</p> <p>Przewód wentylacyjny SPIRO Ø160 - stal nierdzewna lub tworzywo</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>24.</p> <p>Przewód wentylacyjny SPIRO Ø200 - stal nierdzewna lub tworzywo</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>25.</p> <p>Termostat z czujnikiem temperatury CT-1.01, 2 zakresowy</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>26.</p> <p>Grzejnik elektryczny GE-12.01, P1 = 1,5 kW z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>27.</p> <p>Elektryczny ogrzewacz wody EOW-12.01, V = 40 dm³, P1 = 1.5 kW, U = 230V w komplecie z zaworem bezpieczeństwa</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet</p> <p>1 Kpl.</p> <p>28.</p> <p>Zlew jednokomorowy 470×410×150 mm, stal nierdzewna</p>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		w komplecie z syronem, sitkiem, korkiem - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 29. Bateria zlewozmywakowa wisząca dwu-uchwytowa z ruchomą wylewką - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 30. Zawór odcinający DN15×DN15 kątowy z gwintem zewn. z filtrem siatkowym - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 31. Zawór antyskażeniowy EA DN32 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 32. Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża HA DN20 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet" 1 Kpl. 33. Wodomierz typu JS 3.5 (wg PN-ISO 4064) DN25 do wody zimnej (montaż pionowy wersja V) - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 34. Rury do wody /z kształtkami z PP-R typ 3 PN10 ø20 ø32 ø40 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 35. Wpust podłogowy DN 110 z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem wodnym. Nasada 240x240mm - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 36. Wpust rewizyjny DN150 ze stali nierdzewnej, gazoszczelny z przykręcaną pokrywą. Pokrywa pełna z uszczelnieniem. - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 37. Rury kanalizacyjne wraz z kształtkami z PVC-U/PP HT ø50 ø110 ø160 ø200 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. ---			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		POMIESZCZENIE STACJI ODWADNIANIA OSADU, Ob.-13			
23 d.3	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNR 2-17 0147-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.3	KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
26 d.3	KNP 05 0635 -01.01	Wyrzutnie i czerpnie ściennie o przekroju kołowym w obudowie wentylatora o średnicy przewodu do 300 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	KNP 05 0430 -04.03	Grzejniki centralnego ogrzewania stalowe płytowe typu GP 4 o wys. 1060 mm dwurzędowe o pow. ogrzewalnej do 10.0 m2 mocowane przez wstrzeliwanie kołków	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3	KNP 05 0118 -01.01	Montaż podgrzewaczy wody o poj. 100 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.3	KSNR 4 0211-04	Zlewozmywaki na ścianie z baterią ścienną	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.3	KNR 7-09 2601-05 cz.II z.o. 8	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa; wysokość 5 do 15 m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNR 0-13 0126-01 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.o.2.5. 9901 -02	Rurociągi z rur PVC (do wody zimnej) o śr. zewn. 20 mm - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - ściany z betonu żwirowego	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
32 d.3	KSNR 4 0207-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.3	KNR 9-26 0101-01 z.o.2.6.	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 100 mm i wysokości do 100 mm; klasa obciążenia A15 - roboty wykonywane wewnątrz budynków	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.3	KNR 2-28 0503-06	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - dwuścienne o śr. nom. 150 mm	m		
		30	m	30,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Czerpnia ścienna CS-13.01, CS-13.02, 150×150 mm, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl.</p> <p>2. Kratka wentylacji grawitacyjnej z żaluzją zamykaną ręcznie KR-13.01÷KR-13.04, 150×150 mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 4 Kpl.</p> <p>3. Kratka wentylacji z żaluzją KR-KR-13.05, 250×250 mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>4. Wentylator kanałowy z napięciową regulacją wydajności WE-13.01, Ø125, Vp = 300 m3/h przy p = 175 Pa, o = 2590 min-1, P1 = 53 W, U = 230V - Zestaw montażowy i instalacyjny do WE-13 - komplet 1 Kpl.</p> <p>5. Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-13.01÷WS-13.02 150×150 mm stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl.</p> <p>6. Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-13.03 Ø 250 mm stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>7. Grzejnik elektryczny GE-13.01, P1 = 1,5 kW z termostatem elektromechanicznym i automatycznym zabezpieczeniem obwodu grzejnego - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>8. Elektryczny ogrzewacz wody EOW-13.01 40 dm3, moc 1.5 kW, 230V, w komplecie z zaworem bezpieczeństwa - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>9. Zlew jednokomorowy 470×410×150 mm, stal nierdzewna w komplecie z syfonem, sitkiem, korkiem - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>10. Bateria zlewozmywakowa wisząca dwuuchwytowa z ruchomą wylewką - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>11. Zawór odcinający DN15×DN15 kątowy z gwintem zewn. z filtrem siatkowym - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>12. Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża HA DN20 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>13. Rury do wody /z kształtkami z PP-R typ 3 PN10 Ø20 Ø32 Ø40 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p>	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14. "Wpust podłogowy DN100 z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem wodnym. Nasada 240x240mm - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet" 1 Kpl. 15. Wpust rewizyjny DN150 ze stali nierdzewnej, gazoszczelny z przykręcaną pokrywą. Pokrywa pełna z uszczelnieniem - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 16. Odwodnienie liniowe L=2x1000mm, szerokość 160mm, Korpus z betonu włóknistego, ruszty ocynkowane w komplecie z syfonem i wszystkimi elementami przyłączeniowymi - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 17. Rury kanalizacyjne wraz z kształtkami z PVC-U/PP HTRury kanalizacyjne wraz z kształtkami z PVC-U/PP HT ø50 ø110 ø160 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. ---			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		POMIESZCZENIE PRZYCZEPY NA OSAD, Ob.-B			
36 d.4	KNR 2-17 0205-01 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNR 2-17 0147-04 z.o.3.3. 9903 z.o.3.4. 9903 -1	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 800 mm - w obiektach modernizowanych - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
38 d.4	KNR-W 2-17 0138-01 z.o.3.3. 9902	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
39 d.4	KNP 05 0635 -01.01	Wyrzutnie i czerpnie ściennie o przekroju kołowym w obudowie wentylatora o średnicy przewodu do 300 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.4	KSNR 4 0207-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.4	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Czerpnia ścienna CS-13.03, CS-13.04, 150×150 mm, stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl.</p> <p>2. Kratka wentylacji grawitacyjnej z żaluzją zamykaną ręcznie KR-13.05÷KR-13.07, 150×150 mm, stal nierdzewna lub tworzywo - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 3 Kpl.</p> <p>3. Wentylator kanałowy z napięciową regulacją wydajności WE-13.02, Ø100, Vp = 147 m3/h przy p = 119 Pa, o = 2690 min-1, P1 = 18 W, U = 230V - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>4. Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-13.04 250×250 mm stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>5. Wyrzutnia ścienna z żaluzją WS-13.03 Ø 250 mm stal nierdzewna lub tworzywo sztuczne - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>6. Wpust podłogowy DN 110 z kołnierzem izolacyjnym, z kratką ze stali nierdzewnej, z zasyfonowaniem wodnym. Nasada 240x240mm - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl.</p> <p>7. Wpust rewizyjny DN150 ze stali nierdzewnej, gazoszczelny z przykręcaną pokrywą. Pokrywa pełna z uszczelnieniem - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>---</p>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

Nowy kod	
90000000-7	Usługi odbioru ścieków, usuwania odpadów, czyszczenia/sprzątania i usługi ekologiczne
90400000-1	Usługi utylizacji nieczystości
90500000-2	Usługi związane z odpadami
90420000-7	Usługi obróbki ścieków
90480000-5	Usługi gospodarki ściekowej
45000000-7	Roboty budowlane
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa i przebudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Serpelicach

ADRES INWESTYCJI: Numer działki: 1869/4
Obręb: 0030 Serpelice
Jednostka ewidencyjna: 141005_2 Sarnaki,
gmina Sarnaki, pow. Łosicki, woj. mazowieckie

NAZWA INWESTORA: Gmina Sarnaki

ADRES INWESTORA: ul. Berka Joselewicz 3
08-220 Sarnaki

WYKONAWCA: ---

ADRES WYKONAWCY: ---

BRANŻE: Technologia

DATA OPRACOWANIA: 15.05.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

15.05.2025

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 ISTNIEJĄCA KOMORA POMPOWNI LOKALNEJ, Ob.-8		3
2 POMIESZCZENIE SITO-PIASKOWNIKA, Ob.-12		4
3 ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY ŚCIEKÓW, Ob.-A		6
4 ISTNIEJĄCE REAKTORY SBR, Ob.-2.1 oraz Ob.-2.2		8
5 ISTNIEJĄCA KOMORA ZASUW, Ob.-11		10
6 POMIESZCZENIE STACJI DMUCHAW, Ob.-1		11
7 KOMORA ZAGĘSZCZANIA OSADU, Ob.-3		13
8 KOMORA STABILIZACJI TLENOWEJ, Ob.-4		14
9 STACJA ODWADNIANIA i WAPNOWANIA OSADU, Ob.-13		16
10 POMIESZCZENIE PRZYCZEPY - Ob.-B		20
11 ROZRUCH TECHNOLOGICZNY		20
12 MONITORING i WIZUALIZACJA PROCESU		20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		ISTNIEJĄCA KOMORA POMPOWNI LOKALNEJ, Ob.-8			
1 d.1	KNR 7-07 0101-03 z.o.3.7.	Montaż pompy zatapialnej - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
2 d.1	KNR 7-09 2619-07	Montaż zasuwy nożowej - komplet Analogia Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 150 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3 d.1	KNR 7-09 2619-05	Montaż zaworu zwrotnego - komplet Analogia Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru poziomu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR 7-04 0302-02	Montaż strumienicy napowietrzającej - komplet Analogia Szybkoobrotowe łopatkowe mieszacze ścieków. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR 2-05 0204-01	Montaż przewodnicy strumienicy - komplet Analogia Estakady podsuwnicowe - słupy o masie do 2 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 100 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR-W 2-17 0144-01	Montaż adsorbera kanałowego - komplet Analogia Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Krotność = 5	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNNR 5 0405-10	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-05 - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 500 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	DOSTAWA kalk. własna	1. Pompa zatapialna ścieków surowych PS-5.01÷PS-5.02, Qh = 21,8 m3/h, H = 5,8 m, P1 = 1,24 kW, P2 = 0,81 kW, Wirnik o swobodnym przepływie DN80, o = 1.463 min-1 - Współpraca z falownikiem 2 Kpl. 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, prowadnica - komplet - Zawór zwrotny ZZ-5.01÷ZZ-5.02 / 2 szt. - Zasuwa nożowa ZN-5.01÷ZN-5.02 / 2 szt. - Wyłącznik pływakowy PL-5.01÷PL-5.04 /4 szt. 2 Kpl. 3. Wyłącznik pływakowy PL-5.01÷PL-5.04 /4 szt. - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 4. Podnośnik ręczny do wyciągania pomp PPS-01, udźwig m = 100 kg, wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. 5. Strumienica napowietrzająca ST-5.01, Qh = ok. 50 m3/h, Qp = ok. 50 m3/h, H = 2 m, Wirnik o swobodnym przepływie / DN100, P1 = 1,6 kW, P2 = 1,3 kW - Zestaw montażowy i instalacyjny do ST-01 1 Kpl. 6. Kielich do podnośnika ręcznego do wyciągania strumienicy 1 Kpl. 7. Adsorber kanałowy FI-5.01÷FI-5.02, Wypełnienie - węgiel aktywny, Ø110, Materiał - stal 1.4301 / TWS 2 Kpl. 8. Rozdzielnica serwisowa RS-5.01 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl. 9. Szafka elektryczno-sterownicza RT-05 dla urządzeń technologicznych układu wraz ze sterowaniem - Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego urządzeń (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		POMIESZCZENIE SITO-PIASKOWNIKA, Ob.-12			
13 d.2	KNR 7-04 0108-04	Montaż sita - komplet Analogia Sita obrotowe z napędem taśmowe. Masa do 1.7 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2	KNR 7-04 0402-01	Montaż praso - płuczki skratek - komplet Analogia Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR 7-09 2611-01	Montaż układu płukania z napędem - komplet Analogia Montaż zaworów redukcyjnych dźwigniowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 65/100 mm na ciśnienie nominalne 150/100 kG/cm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2	KNR 7-04 0202-05	Montaż piaskownika poziomego - komplet Analogia Linowe zgarniacze piasku typu ZL w piaskownikach. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Krotność = 10	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm Krotność = 5	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2	KNNR 5 0405-10	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-06 - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 500 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2	DOSTAWA kalk. własna	1. Sito bębnowe gęste SI-6.01, Qm = 25 m ³ /h, e = 3 mm, P1 = 0,37 kW, P2 = 0,25 kW, Wykonanie - Stal 1.4301 1 Kpl. 2. Praso - płuczka skratek PKH-6.01, Qm = 0,2 m ³ /h, P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW, Wykonanie - Stal 1.4301 - Układ płukania skratek ZM-6.01 / 1 kpl. 1 Kpl. 3. Piaskownik poziomy SP-6.01, Qm = 25 m ³ /h, P1 = 0,55 kW, P2 = 0,30 kW, Wykonanie - Stal 1.4301, Śruba przENOŚnika piasku - stal konstrukcyjna 1 Kpl. 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do w/w urządzeń, rurociąg tłoczny DN100, L = 10 m, armatura, instalacja technologiczna, Wykonanie - Stal 1.4301 - komplet 1 Kpl. 5. Pojemnik na skratki oraz piasek, mobilny, V = ok. 100 dm ³ , Materiał stal ocynkowana lub zabezpieczona farbą przed korozją lub tworzywo sztuczne 2 Kpl. 6. Szafka elektryczno-sterownicza RT-06 dla urządzeń technologicznych układu wraz ze sterowaniem - Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego urządzeń zasilanych i sterowanych z szafki RT-06 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY ŚCIEKÓW, Ob.-A			
21 d.3	KNR 7-04 0302-02	Montaż strumienicy napowietrzającej - komplet Analogia Szybkoobrotowe łopatkowe mieszacze ścieków. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.3	KNR 2-05 0204-01	Montaż przewodnicy strumienicy - komplet Analogia Estakady podsuwnicowe - słupy o masie do 2 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNR 7-07 0101-03 z.o.3.7.	Montaż pompy zatapialnej - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.3	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru poziomu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.3	KNR 2-05 0204-01	Montaż podnośnika ręcznego - komplet Analogia Estakady podsuwnicowe - słupy o masie do 2 t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.3	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnic serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 100 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru poziomu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3	KNR-W 2-17 0144-01	Montaż adsorbera kanałowego - komplet Analogia Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.3	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Krotność = 5	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.3	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm Krotność = 5	złąc. z.		
		2	złąc. z.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.3	KNNR 5 0405-10	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-03 - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 500 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.3	DOSTAWA kalk. własna	1. Strumienica napowietrzająca ST-3.01, Qh = ok. 100 m3/h, Qp = ok. 80 m3/h, H = 2 m, Wirnik o swobodnym przepływie / DN100, P1 = 3,0 kW, P2 = 2,5 kW - Zestaw montażowy i instalacyjny do ST-01 1 Kpl. 2. Kielich do podnośnika ręcznego do wyciągania strumienicy 1 Kpl. 3. Pompa zatapialna ścieków surowych PS-3.01÷PS-3.02, Qh = 52,5 m3/h, H = 5,8 m, P1 = 2,1 kW, P2 = 1,7 kW, Wirnik o swobodnym przepływie DN80, o = 1.453 min-1 2 Kpl. 4. Pompa zatapialna ścieków surowych Zapas magazynowy, Qh = 52,5 m3/h, H = 5,8 m, P1 = 2,1 kW, P2 = 1,7 kW, Wirnik o swobodnym przepływie DN80, o = 1.453 min-1 2 Kpl. 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, przewodnica - komplet 2 Kpl. 6. Podnośnik ręczny do wyciągania pomp PPS-01, udźwig m = 100 kg, wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl. 7. Rozdzielnica serwisowa urządzeń RS-3.01 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl. 8. Sonda radarowa do pomiaru poziomu SRA-3.01, zakres pomiarowy H = 0 - 6 m, zasilanie 230 V - Wyłącznik pływakowy PL-3.01÷PL-3.04 /4 szt. - Zestaw montażowy i instalacyjny do SRA-01 - komplet 1 Kpl. 9. Adsorber kanałowy FI-3.03÷FI-3.04, Wypełnienie - węgiel aktywny, Ø110, Materiał - stal 1.4301 / TWS 2 Kpl. 10. Szafka elektryczno-sterownicza RT-03 dla urządzeń technologicznych układu wraz ze sterowaniem - Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego urządzeń zasilanych i sterowanych z szafki RT-03 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		ISTNIEJĄCE REAKTORY SBR, Ob.-2.1 oraz Ob.-2.2			
33 d.4	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu napowietrzania zbiornika - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.4	KNR 7-09 2601-05 cz.II z.o. 8	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa; wysokość 5 do 15 m Krotność = 7	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.4	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do tlenu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.4	KNR 7-04 0302-02	Montaż mieszadła - komplet Analogia Szybkoobrotowe łopatkowe mieszacze ścieków. Masa do 1.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 100 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.4	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru poziomu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNR 7-04 0306-01	Montaż dekantera - komplet Analogia Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	KNR 7-07 0101-03 z.o.3.7.	Montaż pompy zatapialnej - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 100 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.4	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
43 d.4	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm	złąc z.		
		12	złąc z.	12,000	
				RAZEM	12,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.4	DOSTAWA kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza UD-1.01÷UD-2.01, Qp = 1000 m ³ /h, p = 1 bar, L = ok. 16 m, materiał - Ø150/Stal AISI 304, p = 1 bar - Zasilanie dyfuzorów, L = ok. 160 m, materiał - Ø40/Stal 1.4301, p = 1 bar - Zawory odcinające ZR-1.01÷ZR-2.16 DN40/A2, I = 16 szt., Zestaw montażowy i instalacyjny do UD-01 - komplet 1 Kpl. 2. Układ dyfuzorów DP-1.01 ÷ DP-2.32, L = 2,5 m, c = 23 kgO ₂ /m ³ m, H = 4,7 cm, Qmax = 14 m ³ /h×m, Materiał PUR - Zestaw montażowy i instalacyjny do DP-01 ÷ DP-32 - komplet 32 Kpl. 3. Zestaw do pomiaru tlenu SO-1.01÷SO-2.01, czujka tlenu Z = 0 - 10 ppm, przetwornik pomiarowy wyjście analogowe U = 230 V - Układ mocowania sondy tlenowej dla reaktora, zestaw montażowy i instalacyjny do SO-01 - komplet 1 Kpl. 4. Przetwornik pomiarowy do sond MEMOSENS, U = 230 V, wyjście analogowe 4-20 mA i cyfrowe Modbus, układ mocowania na szynie w szafie elektryczno - sterowniczej 1 szt. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		ISTNIEJĄCA KOMORA ZASUW, Ob.-11			
45 d.5	KNR 7-04 0601-02	Montaż przepływomierza z wyposażeniem - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.5	KNR 7-09 2611-01	Montaż zasuwy z napędem - komplet Analogia Montaż zaworów redukcyjnych dźwigniowych kołnierзовych o średnicy nominalnej 65/100 mm na ciśnienie nominalne 150/100 kg/cm ²	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.5	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuwy nożowej - komplet Analogia Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.5	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
49 d.5	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm	złąc. z.		
		5	złąc. z.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.5	DOSTAWA kalk. własna	1. Zestaw przepływomierza PM-01, Czujnik przepływu Qh = 20 - 100 m ³ /h, DN150 Przetwornik pomiarowy U = 230 V, wyjście MODBUS - Zestaw montażowy i instalacyjny do PM-01 - komplet 1 Kpl. 2. Zasuwa nożowa elektryczna dekantera ZA-01÷ZA-02, DN150, P1/P2 = 0,37 / 0,25 kW - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl. 3. Awaryjny spust reaktorów z zasuwą nożową ręczną DN80, ZN-01÷ZN-02 - Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 2 Kpl. --- 1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		POMIESZCZENIE STACJI DMUCHAW, Ob.-1			
51 d.6	KNR 2-28 0216-02	Montaż układu dystrybucji powietrza - komplet Analogia Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm Krotność = 3 1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.6	KNR 7-09 2609-01	Montaż zaworów powietrza z napędem - komplet Analogia Montaż zaworów regulacyjnych kołnierзовych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 4.0 MPa Krotność = 2 1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.6	KNR 7-09 2609-05	Montaż kłapy powietrza z napędem - komplet Analogia Montaż zaworów regulacyjnych kołnierзовych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne do 4.0 MPa Krotność = 2 2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.6	KNR 7-07 0201-03	Montaż dmuchawy rotacyjnej i wyposażenia - komplet Analogia Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.2 t 3	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.6	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuw nożowej - komplet Analogia Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa 3	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.6	KNR-W 2-17 0205-06 z.o.3.3. 9902	Montaż wentylatora wyciągowo - komplet Analogia Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 800 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 412 kg) - obiekty modernizowane 2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57 d.6	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru temperatury - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
58 d.6	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm Krotność = 10	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
59 d.6	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm Krotność = 10	złąc. z.		
		1	złąc. z.	1,000	
				RAZEM	1,000
60 d.6	KNNR 5 0405-10	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-01 - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 500 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.6	DOSTAWA kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza UD-01, Qp = 2'250 m3/h, p = 1 bar, DN100, Materiał AISI304 - Zawór z napędem elektrycznym (KO), ZM-01,ZM-02, DN25, P1 = 0,1 kW / 1 szt. - Kłapa z napędem elektrycznym (KN), KL-01÷KL-02, DN100, P1 = 0,25 kW / 2 szt. - Zawór z napędem elektrycznym (ZO), KL-10.01÷KL-10.02, DN25, P1 = 0,1 kW / 1 szt. Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 2. Dmuchawa typu Root's w obudowie dźwiękochłonnej DM-01÷DM-02, DM-03, Qp = 100 - 250 m3/h, p = 0,7 bar, P1 = 11,0 kW, P2 = 7,1 kW - Układ filtracji powietrza zainstalowany w obudowie dźwiękochłonnej - Współpraca urządzenia z falownikiem Zestaw montażowy i instalacyjny do DM-01 - komplet 3 Kpl. 3. Wentylator ścienny VE-01, Ø315, Vp = 2.500 m3/h przy p = 100 Pa, P1 = 0,37 kW Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 4. Czujnik temperatury CT-01, T = 0 ... 50 C - Zestaw montażowy i instalacyjny 1 Kpl. 5. Szafka elektryczno-sterownicza RT-01 dla urządzeń technologicznych wraz ze sterownikiem przemysłowym oraz systemem sterowania - wyprowadzenie sygnałów do systemu monitoringu i wizualizacji - Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego dla szafki RT-01 w obiektach reaktor - stacja dmuchaw (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		KOMORA ZAGĘSZCZANIA OSADU, Ob.-3			
62 d.7	KNR 2-28 0216-02	Montaż układu dystrybucji powietrza - komplet Analogia Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm Krotność = 3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.7	KNR 7-09 2609-01	Montaż zaworów powietrza z napędem - komplet Analogia Montaż zaworów regulacyjnych kołnierzowych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 4.0 MPa Krotność = 3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.7	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu napowietrzania zbiornika - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.7	KNR 7-07 0101-03 z.o.3.7.	Montaż pompy zatapialnej - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.2 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66 d.7	KNR 7-04 0306-01	Montaż dekantera - komplet Analogia Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.7	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru poziomu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.7	KNNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnicy serwisowej - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 100 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.7	KNR-W 2-17 0144-01	Montaż adsorbera kanałowego - komplet Analogia Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.7	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
71 d.7	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm	złąc. z.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	złąc z.	5,000	
				RAZEM	5,000
72 d.7	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Układ dystrybucji powietrza UD-10.01, Qp = 50 m³/h, p = 1 bar, L = ok. 12 m, materiał - ISO DN50/ AISI 304, p = 1 bar</p> <p>- Zasilanie dyfuzorów, L = ok. 10 m, materiał - Ø32/PEHD, p = 1 bar</p> <p>- Zawory odcinające ZR-10.01÷ZR-10.03 DN25/A2, l = 3 szt., Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>2. Układ dyfuzorów DP-10.01 ÷ DP-10.03, L = 2,0 m, c = 23 kgO₂/m³m, H = 4,7 cm, Qmax = 14 m³/h×m, Materiał PUR</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny do DP-01 ÷ DP-02 - komplet 3 Kpl.</p> <p>3. Pompa zatapialna osadu zagęszczanego PS-10.01, Qh = 23,4 m³/h, H = 2,3 m, P1 = 1,23 kW, P2 = 0,4 kW, Wirnik otwarty DN65, o = 1.450 min-1</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi - komplet 1 Kpl.</p> <p>4. Dekanter teleskopowy DE-10.01, Qh = 10 m³/h, P1 = 0,25 kW, DN100/Stal 1.4301</p> <p>- Zestaw montażowy i instalacyjny do DE-01 - komplet 1 Kpl.</p> <p>5. Sonda radarowa do pomiaru poziomu SRA-10.01, zakres pomiarowy H = 0 - 6 m, zasilanie 230 V</p> <p>- Wyłącznik pływakowy PL-10.01÷PL-10.03 /3 szt. - Zestaw montażowy i instalacyjny do SRA-01 - komplet 1 Kpl.</p> <p>6. Rozdzielnica serwisowa RS-10.01 dla urządzeń technologicznych wraz z zestawem montażowym - komplet 1 Kpl.</p> <p>7. Adsorber kanałowy FI-10.01÷FI-10.02, Wypełnienie - węgiel aktywny, Ø110, Materiał - stal 1.4301 / TWS 2 Kpl.</p> <p>---</p>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		KOMORA STABILIZACJI TLENOWEJ, Ob.-4			
73 d.8	KNR 2-28 0216-02	<p>Montaż układu dystrybucji powietrza - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Rozdzielacze do instalacji sprężonego powietrza z rur o śr. 100 mm</p> <p>Krotność = 3</p>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.8	KNR 7-09 2609-01	<p>Montaż zaworów powietrza z napędem - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Montaż zaworów regulacyjnych kołnierзовych o średnicy nominalnej 32 mm na ciśnienie nominalne do 4.0 MPa</p> <p>Krotność = 3</p>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.8	KNR 7-04 0312-05	Montaż układu napowietrzania zbiornika - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym Krotność = 3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.8	KNR 7-08 0104-02	Montaż urządzeń do pomiaru poziomu - komplet Analogia: Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy	układ		
		1	układ	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.8	KNR-W 2-17 0144-01	Montaż adsorbera kanałowego - komplet Analogia Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.8	KNR 7-09 2105-01 analiza indywidualna	Montaż rurociągów stalowych gat. 1.4301 spawanych o średnicy zewnętrznej do 154.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
79 d.8	KNR 7-09 0315-01 analiza indywidualna	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych Spoiny nie badane radiologicznie Średnica rurociągu do 154.0 mm. Grubość ścianki do 2 mm	złąc. z.		
		5	złąc. z.	5,000	
				RAZEM	5,000
80 d.8	DOSTAWA kalk. własna	1. Układ dystrybucji powietrza UD-10.02, Qp = 50 m3/h, p = 1 bar, L = ok. 12 m, materiał - Ø40/AISI 304, p = 1 bar - Zasilanie dyfuzorów, L = ok. 10 m, materiał - Ø32/PEHD, p = 1 bar - Zawory odcinające ZR-10.04÷ZR-10.06 DN25/A2, l = 3 szt., Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 2. Układ dyfuzorów DP-10.04 ÷ DP-10.06, L = 2,0 m, c = 23 kgO2/m3m, H = 4,7 cm, Qmax = 14 m3/h×m, Materiał PUR - Zestaw montażowy i instalacyjny do DP-03 ÷ DP-04 - komplet 3 Kpl. 3. Układ odprowadzenia wód nad osadowych i odbioru osadu do odwadniania ZO-10.01, Qh = 10 m3/h, DN100/Stal 1.4301 - Wyłącznik pływakowy PL-10.04÷PL-10.06 Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl. 4. Adsorber kanałowy FI-10.03÷FI-10.04, Wypełnienie - węgiel aktywny, Ø110, Materiał - stal 1.4301 / TWS 2 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		STACJA ODWADNIANIA I WAPNOWANIA OSADU, Ob.-13			
81 d.9	KNR 7-04 0402-01	Montaż prasy śrubowo- talerzowej - komplet Analogia Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.9	KNR 7-07 0103-02 z.o.3.7. z.o.3.8.	Montaż układu pompy śrubowej osadu - komplet Analogia Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.25 t - poziom posadowienia różny od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzki - poziomieszczenia ciasne	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.9	KNR 7-09 2619-05	Montaż zasuwy nożowej - komplet Analogia Montaż zasuw kołnierzych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.9	KNR 7-04 0603-01	Montaż stacji przygotowania flokulantu - komplet Analogia Roztworzalnik rokrizolu . Masa do 1.10 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.9	KNR 7-07 0103-01	Montaż pompy flokulantu - komplet Analogia Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.9	KNR 7-07 0109-01	Montaż układu kondycjonowania osadu - komplet Analogia Pompy przeponowe z napędem grupowym o masie 0.2 t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.9	KNR 7-07 0103-01	Montaż pompy dozującej - komplet Analogia Pompy wyporowe tłokowe i nurnikowe o układzie pionowym jedno- i wielocylindrowe jednostronnego działania o masie 0.1 t Krotność = 2	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.9	KNR 7-09 2601-06	Montaż zaworów zaporowych kołnierzych o średnicy nominalnej 40 mm na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.9	KNR 7-03 0418-06	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 300 mm i długości przenośnika do 12 m	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.9	KNR 7-03 0418-06	Montaż zestawu dozowania wapna - komplet Analogia Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 300 mm i długości przenośnika do 12 m	t		
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.9	KNR 7-03 0418-01	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m	t		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	t	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.9	KNNR 5 0405-09	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-13 odwadniania osadu - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - podłączenie 500 przewodów	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.9	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. Prasa śrubowo - talerzowa PST-13.01 wraz z flokulatorem dynamicznym Qh = do 3 m3/h, Mh = 30 kgsm/h, i = 2 szt., Ø150 mm, P1 = ok. 1,8 kW, Wykonanie stal nierdzewna 1 Kpl.</p> <p>2. Układ hydrauliczny podawania nadawy z pompa osadu PD-13.01, Qh = 2,0 - 5,0 m3/h, P1 = 1,5 KW, P2 = 1,1 KW - Płynna regulacja wydajności pompy wariatorem 1 Kpl.</p> <p>3. Zestaw montażowy i instalacyjny do PST-13.1 - komplet - Materiał - rurociąg ssawny DN80/DN65, L ~ 5 m, rurociąg tłoczny DN65, L ~ 5 m, redukcje, kolana, rurociągi, uchwyty / PVC klejone / 1 kpl. - Zawór ręczny ZN-13.01, DN65 / 1 szt. 1 Kpl.</p> <p>4. Automatyczna stacja przygotowania flokulantu z emulsji SF-13.01, Ilość komór 1 szt. - Mieszadło szybkoobrotowe 1 szt., P1 = 0,37 kW, P2 = 0,2 kW Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>5. Układ hydrauliczny podawania flokulantu z pompa PD-13.02, Qh = 0,2 - 0,6 m3/h, P1 = 0,37 KW, P2 = 0,25 kW - Płynna regulacja wydajności pompy za pomocą wariatora 1 Kpl.</p> <p>6. Układ kondycjonowania osadu KD-13.01, Wydajność Qh = 6,0 m3/h, V = 60 dm3, P1 = 0,25 KW, P2 = 0,20 kW, Wykonanie stal nierdzewna - Pompka dozująca koagulant PD-13.03, Qm = 2 - 22 l/h, pmax = 12 bar, P1 = 0,18 KW, P2 = 0,15 KW Zestaw montażowy i instalacyjny do KD-01, rurociągi i instalację - komplet - Materiał - rurociąg tłoczny DN20, L ~ 10 m, redukcje, kolana, uchwyty, PVC / Stal 1.4301 / 1 kpl. - Zbiornik magazynowy koagulantu, V = 1 m3, Materiał PE lub TWS / 1 szt. 1 Kpl.</p> <p>7. Przenośnik śrubowy osadu SL-13.01, Ø200, l = 6,0 m, P1 = 1,5 kW, P2 = 1,1 kW, Wykonanie - obudowa /Stal nierdzewna, Śruba /Stal konstrukcyjna Zestaw montażowy i instalacyjny do SL-01 - komplet 1 Kpl.</p> <p>8. Mini - zestaw do wapnowania osadu ZW-13.01, V = 0,3 m3, Moc zainstalowana P1 = 0,1 kW, P2 = 0,1 kW, Wykonanie Stal konstrukcyjna zabezpieczona antykorozyjnie Wyposażenie: - filtr tkaninowy - pomost z barierką - elektrowibrator Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet" 1 Kpl.</p> <p>9. Dozownik śrubowy wapna SL-13.02, m = 12 - 70 kg/h, P1 = 0,37 kW, P2 = 0,2 kW, L = ok. 2,0 m, Wykonanie - obudowa /Stal nierdzewna, Śruba /Stal konstrukcyjna Zestaw montażowy i instalacyjny - komplet 1 Kpl.</p> <p>10. Szafka elektryczno-sterownicza RT-13 dla urządzeń technologicznych gospodarki osadowej oraz systemem sterowania</p>	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		- Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego urządzeń (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 Kpl. ---			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		POMIESZCZENIE PRZYCZEPY - Ob.-B			
94 d.10	DOSTAWA kalk. własna	1. Urządzenie do przewożenia osadu - przyczepa jedno-osiowa Ładowność 3,0 T Wymiary skrzyni 3320x21720x500, Pojemność 3 m3, Skrzynia blacha 3 mm, Zabezpieczenie przed wyciekami z tyłu H = 10 cm Kolor skrzyni RAL 7016 (grafit), Rama RAL 3020 (czerwony) Wyładowanie do tyłu, Drabinka Podwyższone burty do wysokości h = 750 mm, brak nadstawki Dokumentacja techniczna, homologacja 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11		ROZRUCH TECHNOLOGICZNY			
95 d.11	ROZRUCH kalk. własna	1. Rozruch technologiczny wstępnego mechanicznego podczyszczania ścieków 1 Kpl. 2. Rozruch technologiczny biologicznego oczyszczania ścieków 1 Kpl. 3. Rozruch technologiczny gospodarki osadowej 1 Kpl. 4. Środki chemiczne potrzebne do rozruchu technologicznego 1 Kpl. 5. Dokumentacja odbiorowa - Instrukcji eksploatacji, Sprawozdanie z rozruchu, Próby gwarancyjne, Przeszkolenie obsługi 1 Kpl. ---	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		MONITORING I WIZUALIZACJA PROCESU			
96 d.12	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.12	KNR AL-01 0703-01	Dodatek za utrudnienia przy uruchamianiu oprogramowania systemowego i zarządzającego z tytułu oryginalności tematu - słabo oprogramowany Krotność = 100	wari ant		
		1	wari ant	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.12	DOSTAWA kalk. własna	<p>1. MONTAŻ: Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych, obróbka kabli sygnalizacyjnych dla istniejącego i projektowanego ciągu technologicznego 1 Kpl.</p> <p>2. LICENCJA: Oprogramowanie wizualizacyjne - Prace programistyczne opracowanie systemu graficznego oraz wizualizacji oczyszczalni ścieków 1 Kpl.</p> <p>3. SYSTEM OPERACYJNY: Zainstalowany system operacyjny Stabilny system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w technologii Active Directory, zcentralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy 1 Kpl.</p> <p>4. STANOWISKO KOMPUTEROWE: Procesor przeznaczony do pracy w stacjach roboczych, o wydajności w teście Pass Mark CPU Mark min. 2250 pkt. Płyta główna Chipset Wyposażona w co najmniej 1 złącze PCI-E x16, co najmniej 1 złącze PCI-E x1, co najmniej 2 złącza PCI, co najmniej 4 złącza pamięci RAM umożliwiające obsługę pamięci z kontrolą parzystości, w tym min. 2 złącza wolne, obsługa min. 16GB pamięci RAM, co najmniej 4 złącza SATA Pamięć RAM Co najmniej 8GB pamięci, pracująca z maksymalną częstotliwością magistrali obsługiwanej przez płytę główną, zainstalowana w jednym lub dwóch slotach, reszta slotów wolna. Karta grafiki Umożliwiająca pracę w rozdzielczości co najmniej 1280x768x75Hz, dedykowana lub zintegrowana z płytą główną. Umożliwiająca pracę w rozdzielczości co najmniej 1280x768x75Hz, Wyjścia karty grafiki HDMI, D-SUB Napędy wewnętrzne Co najmniej 1000 GB, złącze co najmniej SATA II. Napędy optyczne DVD+/-RW DL, co najmniej 16x, z oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania płyt. Karta dźwiękowa Wbudowana karta dźwiękowa Karty sieciowe Dodatkowa karta sieciowa Zewnętrzne porty Co najmniej 8 x USB wyprowadzone na zewnątrz komputera w tym min. 3 z przodu obudowy, port sieciowy RJ-45, port słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, 1x port DVI, 1x Display port, Wi-Fi 1 Kpl.</p> <p>5. URZĄDZENIA PERYFERYJNE: Klawiatura Klawiatura przemysłowa USB, pełnowymiarowa z wydzieloną częścią numeryczną, minimum 104 klawisze, w układzie polski programista, IP65 Urządzenie wskazujące Mysz optyczna USB z min. dwoma klawiszami oraz rolką (scroll). 1 Kpl.</p> <p>6. MONITOR: Ekran ciekłokrystaliczny LCD z podświetlaniem typu LED, przekątna ekranu: minimum 27", rozmiar plamki: max. 0,282 mm, jasność co najmniej 250 cd/m², kąty widzenia (pion/poziom) 160/170°, czas reakcji matrycy: max 5 ms, częstotliwość pionowa min. zakres 56 Hz-70Hz, częstotliwość pozioma min. zakres: 25-75 Hz, rozdzielczość minimalna HD 1920x1080 pikseli, wbudowane głośniki, Kontrast 80000000:1 Dynamiczny</p>	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<p>Analogowe złącze D-Sub, Cyfrowe złącze DVI oraz HDMI</p> <p>1. Dokument poświadczający, że oferowany sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001 lub równoważny</p> <p>2. Deklaracje CE dla komputera i monitora</p> <p>3. Urządzenie powinno spełniać kryteria efektywności energetycznej na poziomie co najmniej równoważnym dla tej klasy urządzeń posiadających certyfikat programu EnergyStar uznawany w UE</p> <p>1 Kpl.</p> <p>7.</p> <p>DRUKARKA:</p> <p>Maksymalna prędkość druku mono, 18 str./min., Nominalna prędkość druku kolor 4 str./min., Minimalna rozdzielczość w mono 2400×600 dpi, Minimalna rozdzielczość w kolor 2400×600 dpi, Skaner, Kopiarka, Gramatura papieru 60 - 220 g/m², Minimalna pojemność podajnika papieru 100 szt., Maks. rozmiar nośnika A4, Złącza zewnętrzne USB</p> <p>1 Kpl.</p> <p>8.</p> <p>UPS:</p> <p>Minimalna moc wyjściowa 700 VA, Minimalna moc wyjściowa 420 W, Napięcie wejściowe 230 V, Częstotliwość 50 Hz, Zabezpieczenie przeciążeniowe bezpiecznik topikowy, Czas podtrzymania 3,5(100%) - 12(50%) min, Czas przełączania na UPS 3 ms, Ilość gniazd wyjściowych 2 szt., Sygnalizacja akustyczno - diodowa</p> <p>1 Kpl.</p> <p>9.</p> <p>SWICH:</p> <p>Napięcie wejściowe 24 V DC, Temperatura pracy 0 - 60 st. C, RJ45 Ports 10/100BaseT(X) auto negotiation speed, F/H duplex mode, and auto MDI/MDI-X connection</p> <p>Obudowa Metalowa IP30, Czas przełączania na UPS 3 ms, Ilość RJ 8</p> <p>Standardy: IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100Base FX, IEEE 802.3x for Flow Control, IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w for Rapid STP, IEEE 802.1p for Class of Service, IEEE 802.1Q VLAN</p> <p>Protokoły: IGMPv1/v2, GMRP, GVRP, SNMPv1/v2c/v3, DHCP Server/Client, TFTP, SNTP, SMTP, RARP, RMON, HTTP, Telnet, Syslog, DHCP Option 66/67/82, BootP, LLDP, Modbus/TCP, IPv6</p> <p>1 Kpl.</p> <p>10.</p> <p>Biurko dla stanowiska komputerowego oraz systemu monitoringu wraz krzesłem obrotowym na kółkach</p> <p>1 Kpl.</p> <p>---</p>			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.12	ROZRUCH kalk. własna	<p>11. Uruchomienie systemu monitoringu i wizualizacji</p> <p>1 Kpl.</p> <p>12. Przeszkolenie obsługi</p> <p>1 Kpl.</p> <p>---</p>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000