



BIONOR Sp. z o.o.
ul. Jana Karłowicza 1
25 – 214 Kielce
tel./fax. 41 348 33 03
tel. kom. Sekretariat
+48 607069858

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zadania: ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
w m. DZIEKANOWICE

KLASYFIKACJA ROBÓT W/G WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ:
CPV 45232421-9 – Roboty w zakresie oczyszczalni ścieków.

Lokalizacja inwestycji: działka nr ewid. 37/13 obręb 0002 Dziekanowice
nr jednostki 300306_2

INWESTOR: Gmina Łubowo

ADRES INWESTORA: 62-260 Łubowo 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE: „Bionor” Sp. z o.o.

DATA I MIEJSCE OPRACOWANIA: 10.2024 r. Kielce

Podstawa wyceny: KNR, KNNR, TZKNC, NNRNKB, analiza własna, na podstawie Rozporządzenia 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. 2021 poz. 2458).

OPRACOWAŁ:

Imię i nazwisko	Podpis
mgr inż. Maciej Zawisza	

Październik 2024 r.

Ogólna charakterystyka

Projekt rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków bez zmiany technologii i parametrów technologicznych istniejącej oczyszczalni ścieków, tj. bez zmiany przepustowości hydraulicznej i bez zmiany obciążenia oczyszczalni ścieków ładunkiem zanieczyszczeń.

Projekt rozbudowy istniejącej oczyszczalni ścieków zakłada montaż urządzenia do odwadniania osadów ściekowych.

Rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków obejmować będzie następujący zakres robót:

- budowę nowego budynku technicznego dla potrzeb montażu urządzenia do odwadniania osadu, z wydzielonym pomieszczeniem odwadniania osadu, magazynem wapna i pomieszczeniem odbioru osadu odwodnionego,
- montaż prasy taśmowej do odwadniania osadów ściekowych, z instalacją do higienizacji osadów odwodnionych oraz zespołem odzysku wody
- montaż króćca z zaworem odcinającym do poboru ścieków oczyszczonych na rurociągu ścieków oczyszczonych w hali reaktorów budynku oczyszczalni ścieków.

Podstawową zabudowę terenu oczyszczalni ścieków w granicach istniejącego ogrodzenia terenu po rozbudowie stanowić będą obiekty oczyszczalni ścieków:

1. **BUDYNEK OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW – istniejący bez zmian**
2. **ZBIORNIK RETENCYJNY ŚCIEKÓW NR 1 – istniejący bez zmian**
3. **ZBIORNIK RETENCYJNY ŚCIEKÓW NR 2 – istniejący bez zmian**
4. **POMPOWIA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH – istniejąca bez zmian**
5. **BUDYNEK TECHNICZNY – projektowany nowy**

Infrastruktura towarzysząca oczyszczalni ścieków tj. doprowadzenie ścieków surowych, doprowadzenie wody, dojazd do oczyszczalni, odprowadzenie ścieków oczyszczonych, doprowadzenie energii elektrycznej - bez zmian do stanu istniejącego.

Doprowadzenie wody z sieci wodociągowej $\phi 90$ PVC z hydrantem ppoż. - bez zmian do stanu istniejącego. Projekt rozbudowy obejmować będzie doprowadzenie wody do budynku technicznego i budynku oczyszczalni ścieków.

Teren lokalizacji projektowanej rozbudowy oczyszczalni ścieków w Dziekanowicach jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - oczyszczalnia ścieków w Dziekanowicach zlokalizowana jest na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem IO.

PRZEDMIAR ROBÓT

PRZEDMIAR ROBOT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW w m. DZIEKANOWICE
ADRES INWESTYCJI : w m. DZIEKANOWICE
INWESTOR : Gmina Łubowo
ADRES INWESTORA : 62-260 Łubowo 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Zawisza
DATA OPRACOWANIA : 10.2024 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2024 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1.1	Roboty ziemne						
1.1.2	Fundamenty						
1.1.3	Izolacje						
1.1.4	Konstrukcja						
1.1.5	Roboty murowe						
1.1.6	Stolarka						
1.1.7	Dach - roboty pokrywowe						
1.1.8	Okładziny wewnętrzne						
1.1.9	Posadzki						
1.1.10	Elewacje						
1.1.11	Opaska z kostki betonowej + trawa + nasadzenia						
1.1	Branża budowlana						
1.2.1	Prace ziemne związane z układaniem kabli						
1.2.2	Rozdzielnica terenowa obok ZKP+rozdzielnic lokalna TP						
1.2.3	Montaż osprzętu + podłączenie urządzeń						
1.2.4	Instalacja połączeń wyrównawczych + instalacja odgromowa						
1.2.5	Pomiary						
1.2	Branża elektryczna						
1.3.1	Pomieszczenie odwadniania osadu						
1.3	Branża technologiczna						
1.4.1	Instalacja ogrzewania						
1.4.2.1	Pomieszczenie odwadniania osadu						
1.4.2.2	Pomieszczenie stanowiska odbioru osadu						
1.4.2.3	Magazyn wapna palonego						
1.4.2	Instalacja wentylacji						
1.4.3.1	Pomieszczenie odwadniania osadu						
1.4.3.2	Pomieszczenie sitopiaskownika						
1.4.3	Instalacja wodociągowa						
1.4.4	Instalacja kanalizacji						
1.4.5.1	Przyłącze wodociągowe						
1.4.5.2	Zewnętrzna instalacja wodociągowa						
1.4.5	Rurociągi międzyobiekto						
1.4	Instalacja sanitarne						
1	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Dziekanowice						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Dziekanowice			
1.1		Branża budowlana			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii IV+utylizacja	m ³		
d.1.	0202-03				
1.1		3.02+8.64+5.18+20.72+9.42+7.53	m ³	54.51	
				RAZEM	54.51
2	KNR 2-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km	m ³		
d.1.	0214-0402	odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t-10km			
1.1		Krotność = 20			
		54.51	m ³	54.51	
				RAZEM	54.51
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III	m ³		
d.1.	0215-04				
1.1		0.48*(10.7+1.2*2)*(5.84+1.2)	m ³	44.27	
		(1.1-0.12-0.48)*(0.6+0.6+0.6)*43.20	m ³	38.88	
		-54.51	m ³	-54.51	
				RAZEM	28.64
4	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³		
d.1.	0230-0101				
1.1		28.64	m ³	28.64	
				RAZEM	28.64
1.1.2		Fundamenty			
5	KNR 2-02	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły C12,5	m ³		
d.1.	1101-0104				
1.2		pod ławy 0.1*0.7*43.20	m ³	3.02	
				RAZEM	3.02
6	KNR 2-02	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6 m, beton podawany pompą C 25/30W8	m ³		
d.1.	0202-0102				
1.2		Ł1+2 0.4*0.5*43.20	m ³	8.64	
				RAZEM	8.64
7	KNR 2-02	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-12 mm	t		
d.1.	0290-0202				
1.2		274.1/1000	t	0.27	
				RAZEM	0.27
8	KNR 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
d.1.	0101-06				
1.2		0.24*0.5*43.20	m ³	5.18	
				RAZEM	5.18
1.1.3		Izolacje			
9	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa	m ²		
d.1.	0603-03				
1.3		(0.4+0.5+0.4)*43.20	m ²	56.16	
		0.7*2*43.20	m ²	60.48	
				RAZEM	116.64
10	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę-dwukrotna	m ²		
d.1.	0603-04				
1.3		Krotność = 2			
		116.64	m ²	116.64	
				RAZEM	116.64
11	ORGB 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, pod ścianami parteru-2 krotna	m ²		
d.1.	0618-01				
1.3		Krotność = 2			
		0.30*43.20	m ²	12.96	
				RAZEM	12.96
1.1.4		Konstrukcja			
12	KNR 2-02	Trzpienie żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0,3 m beton C25/30	m ³		
d.1.	0211-01				
1.4		T1 0.24*0.24*4.0*2	m ³	0.46	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	T2	0.24*0.24*5.38*3	m ³	0.93	
	T3	0.24*0.24*4.0*1	m ³	0.23	
				RAZEM	1.62
13	KNR 2-02	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-12 mm	t		
d.1.	0290-0202				
1.4	fi8-12mm	184.7/1000	t	0.18	
				RAZEM	0.18
14	KNR 2-02	Wieżce , nadproża żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą C25/30	m ³		
d.1.	0210-0502				
1.4	W1 wieńce	0.24*0.24*21.0	m ³	1.21	
	W2	0.24*0.24*21.6	m ³	1.24	
				RAZEM	2.45
15	KNR 2-02	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-12 mm	t		
d.1.	0290-0202				
1.4	fi8-12mm	267.1/1000	t	0.27	
				RAZEM	0.27
16	KNR 2-02	Belki żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą C25/30	m ³		
d.1.	0210-0502				
1.4	NW1	0.24*0.24*1.0	m ³	0.06	
				RAZEM	0.06
17	KNR 2-02	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-12 mm	t		
d.1.	0290-0202				
1.4	fi8+12mm	9.1/1000	t	0.01	
				RAZEM	0.01
1.1.		Roboty murowe			
5					
18	KNR 2-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych, do 4,5 m, z bloczków z betonu komórkowego grubość 24 cm	m ²		
d.1.	0107-01				
1.5	minus otwory	3.2*(6.5*3+10.0*2)+1/2*6.5*(5.12-3.06)*3 -0.9*1.5*4 -1.6*2.0-0.9*2.0*2-3.3*2.94	m ² m ² m ²	146.49 -5.40 -16.50	
				RAZEM	124.59
19	KNR 2-02	Ścianki działowe, z płytek piano- lub gazobetonowych o grubości 12 cm	m ²		
d.1.	0121-03				
1.5		(3.38+5.32)/2*2.12 5.32*1.25	m ² m ²	9.22 6.65	
				RAZEM	15.87
20	KNR 2-02	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych N	m		
d.1.	0126-05				
1.5		1.2*2*5 2.1*2*1 0.9*2*1	m m m	12.00 4.20 1.80	
				RAZEM	18.00
21	KNR 2-02	Kanały z pustaków wentylacyjne, betonowe-dwuciągowe	m		
d.1.	0122-07				
1.5		5.75	m	5.75	
				RAZEM	5.75
1.1.		Stolarka			
6					
22	KNR 2-02	Drzwi stalowe zewnętrzne ocynkowane i malowane w kolorze Ral 7016 ciepłe zamki systemowe wsp.przenikania ciepła 1,3W/m2K	m ²		
d.1.	1204-01				
1.6		1.8*2.2 1.0*2.2*2	m ² m ²	3.96 4.40	
				RAZEM	8.36
23	KNR 2-02	Brama stalowa zewnętrzna nieocieplona ocynkowana i malowana kolor Ral 7016,+zamki	m ²		
d.1.	1206-02				
1.6	D1	3.3*2.94	m ²	9.70	
				RAZEM	9.70
24	KNR 0-19	Okna z PCV Ral 7016 z obróbką osadzenia, okna uchylno-rozwierane, jednoodzielnne, do 1,5 m2, osadzanie na kotwach wsp.przenikania ciepła 0,9W/m2K dla całego zestawu	m ²		
d.1.	1023-0601				
1.6		0.9*1.5*2	m ²	2.70	
				RAZEM	2.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 0-19	Okna z PCV Ral 7016 z obróbką osadzenia, okna uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,5 m2, osadzanie na kotwach	m ²		
d.1.	1023-0601				
1.6		0.9*1.5*2	m ²	2.70	
				RAZEM	2.70
26	ORGB 2-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
d.1.	0541-02				
1.6	parapety	0.2*1.0*4	m ²	0.80	
				RAZEM	0.80
27	KNR 0-15	Osadzenie wyłazu dachowego - wykonanie konstrukcji nośnej	m		
d.1.	0526-01				
1.6		1.0*4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
28	KNR 0-15	Osadzenie wyłazu dachowego o wym 86x86cm z kołnierzem do pokryw z blachodachówki	szt		
d.1.	0526-02				
1.6		1	szt	1	
				RAZEM	1
29	KNR 2-02	Drabina stalowa ocynkowana malowana systemowa wewnętrzna z pochwytami i obręczami ochronnymi od wys. +3m z kabłąkami,	m		
d.1.	1213-03				
1.6		3.3	m	3.3	
				RAZEM	3.3
30	KNR 2-02	Osadzenie podokienników z konglomeratu o długości do 1 m	szt		
d.1.	0129-01				
1.6		4	szt	4	
				RAZEM	4
1.1.		Dach - roboty pokrywcze			
7					
31	KNR 2-02	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 zabezpieczone mykologicznie oraz biologicznie +łączniki metalowe+kotwy	m ³		
d.1.	0406-02				
1.7		0.14*0.14*(10.98*2)	m ³	0.43	
				RAZEM	0.43
32	KNR 2-02	Krokwie zwykłe o długości do 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 zabezpieczone mykologicznie oraz biologicznie +łączniki metalowe	m ³		
d.1.	0408-03				
1.7		0.08*0.16*4.7*13*2	m ³	1.6	
				RAZEM	1.6
33	KNR 2-02	Jętki, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 zabezpieczone mykologicznie oraz biologicznie +łączniki metalowe	m ³		
d.1.	0408-01				
1.7		0.06*0.16*5.22*11	m ³	0.55	
				RAZEM	0.55
34	KNR 0-15	Przycięcie i przybicie kontrłat 6x3cm i łat 4/5cm impregnowanych	m ²		
d.1.	0517-02				
1.7		4.48*2*10.98	m ²	98.38	
				RAZEM	98.38
35	KNR 0-15	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z membrany dachowej	m ²		
d.1.	0517-01				
1.7		98.38	m ²	98.38	
				RAZEM	98.38
36	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej gr.14cm w więźbie dachowej	m ²		
d.1.	0613-06				
1.7		3.82*2*10.0	m ²	76.40	
				RAZEM	76.40
37	KNR 0-15	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii-paroizolacyjnej	m ²		
d.1.	0517-01				
1.7		76.4	m ²	76.40	
				RAZEM	76.40
38	KNR 0-15	Obudowa podsufitki i podbitki z blachy trapezowej powlekanej kolor	m ²		
d.1.	0522-03				
1.7	podsufitka	(4.5+1.4*2)*10.0	m ²	73.00	
	podbitka	0.65*(10.68*2)	m ²	13.88	
				RAZEM	86.88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1. 1.7	KNR 19-01 0508-02	Pokrycie dachu dachówką ceramiczną na sucho krycie podwójne kolor jasno szary +gasiory+taśmy kalenicowe zgodnie z projektem 4.48*2*10.98	m ² m ²	 98.38	
				RAZEM	98.38
40 d.1. 1.7	KNR 0-23 2613-01	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej gr5cm przyklejenie płyt do ścian-komin 0.8*(0.57+0.37)*2	m ² m ²	 1.50	
				RAZEM	1.50
41 d.1. 1.7	KNR 0-23 2613-03	Przymocowanie płyt łącznikami metalowymi 1.5*6	szt szt	 9.00	
				RAZEM	9.00
42 d.1. 1.7	KNR 0-23 2613-06	Przyklejenie warstwy siatki, ściany 1.50	m ² m ²	 1.50	
				RAZEM	1.50
43 d.1. 1.7	KNR 2-02 1215-01	Kratki wentylacyjne osadzone w ścianach, do 0,10 m2 4	szt szt	 4	
				RAZEM	4
44 d.1. 1.7	ORGB 2-02 0541-02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm kolor pas pod i nadrynnowy szczyty komin (0.25+0.15)*(10.98*2) (0.20+0.25)*(4.48*4) 1.0*(0.57+0.37)*2+0.57*0.37	m ² m ² m ² m ²	 8.78 8.06 2.09	
				RAZEM	18.93
45 d.1. 1.7	KNR 2-02 0510-0202	Rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej kolor rury spustowe okrągłe o średnicy 10 cm 4.0*4	m m	 16.00	
				RAZEM	16.00
46 d.1. 1.7	KNR 2-02 0508-0302	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej polekanej kolor półokrągłe o średnicy 12 cm 10.98*2	m m	 21.96	
				RAZEM	21.96
47 d.1. 1.7		Kalkulacja własna: Zakup i montaż płotków p.śniegowych do pokryć z dachówki 10.98*2	mb mb	 21.96	
				RAZEM	21.96
48 d.1. 1.7		Kalkulacja własna: Zakup i montaż ławy i stopni kominiarskich do pokryć z dachówki ława+stopnie 2.0+0.5*5	mb mb	 4.50	
				RAZEM	4.50
1.1. 8		Okladziny wewnętrzne			
49 d.1. 1.8	KNR 0-17 2610-0201	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop gr.10cm . metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstwowej gładkiej ściany z cegły,+narożniki (3.38+5.32+3.38)/3*6.50 1.47*5.32 -0.9*2.0	m ² m ² m ² m ²	 26.17 7.82 -1.80	
				RAZEM	32.19
50 d.1. 1.8	KNR 2-02 0803-03	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III 3.35*(6.50*3+2.0*2+3.8*2+5.86+4.49+1.25*2) 1/2*1.7*6.50*3+1/2*0.8*2.0*2+0.8*1.25 -(3.3*2.94+1.6*2.0)	m ² m ² m ² m ²	 147.23 19.18 -12.90	
				RAZEM	153.51
51 d.1. 1.8	KNR 2-02 0815-03	Gładź wapienna na ścianach gr.2mm 185.70-32.18	m ² m ²	 153.52	
				RAZEM	153.52

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.1. 1.8	ORGB 2-02 1134-0201	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym	m ²		
	tynki wew.	32.19+153.51	m ²	185.70	
				RAZEM	185.70
53 d.1. 1.8	ORGB 2-02 2803-0402	Licowanie ścian o powierzchni ponad 10 m ² płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 4 mm, płytki 20x30, zaprawa	m ²		
	pom. odwodnienia osadu magazyn wapna palonego	2.0*(6.5+3.8)*2+0.20*(1.6+2.0*2)	m ²	42.32	
		2.0*(1.25+2.0)*2+0.20*(0.9+2.0*2)	m ²	13.98	
		-1.6*2.0-0.9*2.0	m ²	-5.00	
				RAZEM	51.30
54 d.1. 1.8	KNR-W 2-02 1510-11	Malowanie farbami akrylowymi do wewnątrz narażonych na działanie wody, wewnętrzne powierzchnie bez gruntowania kolor zgodny z projektem	m ²		
		185.70-51.30	m ²	134.4	
				RAZEM	134.4
55 d.1. 1.8	KNR-W 2-02 1611-02	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 6 m z dźwigów rusztowań	m ²		
		4.50*5.22*4	m ²	93.96	
				RAZEM	93.96
1.1. 9		Posadzki			
56 d.1. 1.9	KNR 2-02 1101-0704	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek	m ³		
		0.33*62.79	m ³	20.72	
				RAZEM	20.72
57 d.1. 1.9	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, 2xPE Krotność = 2	m ²		
		62.79	m ²	62.79	
				RAZEM	62.79
58 d.1. 1.9	KNR 2-02 0205-0102	Płyty fundamentowe betonowe, beton podawany pompą C25/30	m ³		
		0.15*62.79	m ³	9.42	
				RAZEM	9.42
59 d.1. 1.9	KNR 2-02 0602-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, 1 warstwa	m ²		
		62.79	m ²	62.79	
				RAZEM	62.79
60 d.1. 1.9	KNR 2-02 0602-04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, pasty emulsyjne asfaltowe rzadkie, dodatek za każdą następną warstwę	m ²		
		62.79	m ²	62.79	
				RAZEM	62.79
61 d.1. 1.9	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, twardych podłogowych gr.10cm	m ²		
		62.79	m ²	62.79	
				RAZEM	62.79
62 d.1. 1.9	KNR 2-02 0607-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej-1krotna z wywinieciem na ściany	m ²		
		62.79*1.1	m ²	69.07	
				RAZEM	69.07
63 d.1. 1.9	KNR 2-02 0205-0102	Płyty żelbetowe, płyty, beton podawany pompą C25/30W6 beton zatarty na gładko wsp. do R=1,2ze spadkami do odwodnienia	m ³		
		(6.50*5.86+6.5*3.8)*0.12	m ³	7.53	
				RAZEM	7.53
64 d.1. 1.9	KNR 2-02 1106-07	Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową fi 10 oczka 15x15cm Krotność = 2	m ²		
		(6.50*5.86+6.5*3.8)	m ²	62.79	
				RAZEM	62.79
65 d.1. 1.9	KNR 2-31 0606-03	Odwodnienie linowe z kratką ze stali nierdzewnej na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		6	m	6.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.0
66 d.1. 1.9		Kalkulacja własna: Posadzka przemysłowa z wywinięciem na ścianie oraz przygotowaniem powierzchni i uszczelnieniem styku posadzka /ściany	m ²		
		62.79*1.02	m ²	64.05	
				RAZEM	64.05
1.1. 10		Elewacje			
67 d.1. 1.10	KNR 0-17 2610-0201	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop gr.10cm EPS 70. metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstwowej gładkiej., ściany z cegły,+narożniki	m ²		
		3.4*(7.18+10.68)*2	m ²	121.45	
		1/2*7.18*(5.75-3.4)*2	m ²	16.87	
		-2.94*3.3	m ²	-9.70	
		-1.6*2.0	m ²	-3.20	
		-0.9*2.0	m ²	-1.80	
				RAZEM	123.62
68 d.1. 1.10	KNR 0-17 2610-0501	Ocieplanie ścian budynków płytami styrop. gr.3cm EPS 70 metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstwowej gładkiej., ościeża do 15 cm, z cegły+ narożniki,	m ²		
		0.15*(2.94*2+3.3+0.9+2.0*2+1.6+2.0*2)	m ²	2.95	
				RAZEM	2.95
69 d.1. 1.10	KNR 0-17 2610-0201	Ocieplanie ścian budynków płytami styroduru gr.8cm . metodą lekką-mokrą przy użyciu zapraw klejących i ręczne wyk. wyprawy elewac. cienkowarstwowej gładkiej ściany z cegły,+narożniki	m ²		
		1.0*(7.18+10.68)*2	m ²	35.72	
		-0.3*(3.5+1.8)	m ²	-1.59	
				RAZEM	34.13
70 d.1. 1.10	KNR 0-17 2610-10	Listwa startowa z kapinosem	mb		
		(7.18+10.68)*2	mb	35.72	
		-3.3-1.6-0.9	mb	-5.80	
				RAZEM	29.92
71 d.1. 1.10	ORGB 2-02 1134-0201	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem gruntującym pod farby elewacyjne	m ²		
	tylni zew.	123.62+2.95+34.70	m ²	161.27	
				RAZEM	161.27
72 d.1. 1.10	KNR-W 2-02 1510-11	Malowanie farbami elewacyjnymi akrylowymi zewnętrzne powierzchnie bez gruntowania kolor zgodny z projektem	m ²		
		161.27	m ²	161.27	
				RAZEM	161.27
73 d.1. 1.10	KNR-W 2-02 1611-02	Rusztowanie ramowe warszawskie, przestrzenne, wysokość do 6 m z dzierżawą rusztowań	m ²		
		5.5*7.18*2	m ²	78.98	
				RAZEM	78.98
1.1. 11		Opaska z kostki betonowej + trawa + nasadzenia			
74 d.1. 1.11	KNR 2-01 0202-03	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii IV+utyliczacja	m ³		
		0.6*40.0	m ³	24.00	
				RAZEM	24.00
75 d.1. 1.11	KNR 2-01 0214-0402	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10 t-10km	m ³		
		Krotność = 20			
		24	m ³	24.0	
				RAZEM	24.0
76 d.1. 1.11	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm -25cm	m ²		
		40.0	m ²	40.0	
				RAZEM	40.0
77 d.1. 1.11	KNR 2-31 0104-02	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, do datek za każdy 1 cm zagęszczenia	m ²		
		Krotność = 15			
		40	m ²	40.0	
				RAZEM	40.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78	KNR 2-31 d.1. 0114-05 1.11	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm-25cm Krotność = 0.67 40	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
79	KNR 2-31 d.1. 0114-06 1.11	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 40	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
80	KNR 2-31 d.1. 0511-0201 1.11	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej 40	m ² m ²	 40.0	
				RAZEM	40.0
81	KNR 2-31 d.1. 0402-03 1.11	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła C12,5 0.15*0.2*(40.0+1.0*4)	m ³ m ³	 1.32	
				RAZEM	1.32
82	KNR 2-31 d.1. 0407-04 1.11	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (40.0/1.0+1.0*4)	m m	 44.0	
				RAZEM	44.0
83	KNR 2-21 d.1. 0213-0101 1.11	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej, teren płaski, warstwa grubości 2 cm, ziemia żyzna-10cm 0.006	ha ha	 0.006	
				RAZEM	0.006
84	KNR 2-21 d.1. 0213-0201 1.11	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej, teren płaski, dodatek za każdy następny 1 cm, ziemia żyzna Krotność = 8 0.006	ha ha	 0.006	
				RAZEM	0.006
85	KNR 2-21 d.1. 0404-02 1.11	Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III 60.0/10000	ha ha	 0.006	
				RAZEM	0.006
86	KNR 2-21 d.1. 0323-0401 1.11	Sadzenie drzew iglastych na terenie płaskim grunt kategorii III, z zaprawą do- łów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, ziemia urodzajna (humus)-sosna po- spolita wys.110-130cm pojemnik min.C40 20	szt szt	 20	
				RAZEM	20
87	KNR 2-21 d.1. 0323-0401 1.11	Sadzenie: tuje wys. 110cm na terenie płaskim grunt kategorii III, z zaprawą do- łów, średnica i głębokość dołów 0,5 m, ziemia urodzajna (humus) 20	szt szt	 20	
				RAZEM	20
1.2		Branża elektryczna			
1.2.1		Prace ziemne związane z układaniem kabli			
88	KNR 5-12 d.1. 0101-02 2.1	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
89	KNR 2-01 d.1. 0701-0402 2.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. I-II 16+2+2	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
90	KNR 5-10 d.1. 0301-02 2.1	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m 2*20	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
91	KNR 5-10 d.1. 0303-02 2.1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - DVK75 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
92	KNR 5-10 d.1. 0303-02 2.1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 160 mm w wykopie - SRS75	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
93	KNR 5-10 d.1. 0103-03 2.1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku - kabel YKY4x16mm2	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
94	KNR 5-10 d.1. 0103-03 2.1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych i na korytach wewnątrz budynku - kabel YKXs4x70mm2	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR-W 5-08 d.1. 0611-06 2.1	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.IV	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
96	E 0510 d.1. 4500-07 2.1	Obróbka na sucho kabli do 1 kV 4-żyłowych o przekroju żył do 120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR-W 5-10 d.1. 0317-01 2.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		0.6*0.4*20	m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
98	KNP 18 d.1. 1327-01.02 2.1	Pomiar linii kablowej 4-żyłowej	odc		
		1	odc	1.000	
				RAZEM	1.000
99	kalkulacja d.1. własna 2.1	Opłata za wykonanie odbioru (dokumentacja odbiorowa)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 5 d.1. 0103-01 2.1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
101	KNNR 5 d.1. 0103-02 2.1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
102	KNNR 5 d.1. 0103-02 2.1	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
103	KNNR 5 d.1. 0103-04 2.1	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
104	KNR 5-08 d.1. 0803-01 2.1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
		35*2+6	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
105	KNR 5-08 d.1. 0809-04 2.1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
106	KNR-W 5-08 d.1. 0701-02 2.1	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocow.)	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNR-W 5-08 d.1. 0705-07 2.1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
108	KNR-W 5-08 d.1. 0705-07 2.1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
109	KNNR 5 d.1. 0209-01 2.1	Przewody/kable kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania lub wciągane w rurki - kabel YKY3x1,5mm ²	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
110	KNNR 5 d.1. 0209-01 2.1	Przewody/kable kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania lub wciągane w rurki - kabel YKY3x2,5mm ²	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
111	KNNR 5 d.1. 0203-02 2.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YKY4x1,5mm ²	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
112	KNNR 5 d.1. 0203-03 2.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur lub na koryci ekablowym - YKY5x2,5mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
113	KNNR 5 d.1. 0209-03 2.1	Kable układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY5x6mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
1.2.		Rozdzielnica terenowa obok ZKP+rozdzielnic lokalna TP			
2					
114	KNNR 5 d.1. 0405-08 2.2 wg. ST-RE1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnic terenowa obok ZKP	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 5 d.1. 0405-08 2.2 wg. ST-RE1	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnic TP - wyposażona kompletna z aparaturą i oprzewodowaniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 5-08 d.1. 0408-01 2.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR-W 5-08 d.1. 0408-02 2.2	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR-W 5-08 d.1. 0205-08 2.2	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 70 mm ² wciągane do kanałów zamkniętych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
119	KNR-W 5-08 d.1. 0803-05 2.2	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ²	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
1.2.		Montaż osprzętu + podłączenie urządzeń			
3					
120	KNR-W 5-08 d.1. 0502-06 2.3 wg. specyfikacji S04.00.00	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 4)	kpl.		
		10+2+4	kpl.	16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.000
121	KNR-W 5-08 d.1. 0515-10 2.3 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw A - LED 4400lm 30W IP65	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
122	KNR-W 5-08 d.1. 0504-03 2.3 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych zewnętrznych - B - LED 4000lm 30W IP65	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 5 d.1. 0503-01 2.3 wg. ST-RE1	Oprawy oświetleniowe nastropowa - awaryjna ledowa AW1 3W 1h IP65 do przestrzeni otwartych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR-W 5-08 d.1. 0301-02 2.3 wg. specyfikacji S04.00.00	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	szt.		
		4+4+1+8	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
125	KNR-W 5-08 d.1. 0308-03 2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych krzyżowych, dwubiegunowych mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR-W 5-08 d.1. 0308-03 2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych schodowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
127	KNR-W 5-08 d.1. 0309-05 2.3 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - pojedyncze	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
128	KNR-W 5-08 d.1. 0309-07 2.3 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - zestaw gniazdowy 3-Faz 16A z wyłącznikiem IP55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 5-08 d.1. 0806-07 2.3 wg. ST16	Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 5-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
130	KNR-W 5-08 d.1. 0806-01 2.3 wg. ST16	Podłączenie urządzeń - kable 3-żyłowe Cu do 6 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
131	KNNR 5 d.1. 0303-02 2.3	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
132	KNR 4-03 d.1. 1003-06 2.3 wg. ST5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.2.		Instalacja połączeń wyrównawczych + instalacja odgromowa			
4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
133	KNR-W 5-10 d.1. 0316-04 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		50*0.6*0.4	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
134	KNR-W 5-08 d.1. 0602-03 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm2	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
135	KNR-W 5-08 d.1. 0611-02 2.4	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
136	KNR-W 5-08 d.1. 0617-05 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm2	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNR-W 5-08 d.1. 0402-01 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
138	KNR-W 5-08 d.1. 0206-03 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
139	KNR-W 5-10 d.1. 0317-04 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m ³		
		50*0.6*0.4	m ³	12.000	
				RAZEM	12.000
140	KNR-W 5-08 d.1. 0604-05 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym dachówką lub eternitem	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
141	KNR-W 5-08 d.1. 0607-04 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betonie z wykonaniem otworu ręcznie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
142	KNR-W 5-08 d.1. 0617-01 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
143	KNR-W 5-08 d.1. 0618-01 2.4 wg. specyfikacji S04.00.00	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
144 d.1. 2.4	KNR-W 5-08 0622-02	Montaż iglic odgromowych na dachu H=2m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.1. 2.4	KNR-W 5-08 0619-05	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-drut w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2. 5		Pomiary			
146 d.1. 2.5	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	pomiar · pomiar ·	7.000	
		7			
				RAZEM	7.000
147 d.1. 2.5	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wg. ST5	pomiar · pomiar ·	3.000	
		3			
				RAZEM	3.000
148 d.1. 2.5	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar · pomiar ·	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
149 d.1. 2.5	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego wg. ST5	prób. · prób. ·	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
150 d.1. 2.5	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	pomiar · pomiar ·	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
151 d.1. 2.5	KNR-W 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego wg. ST5	pomiar · pomiar ·	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
1.3		Branża technologiczna			
1.3. 1		Pomieszczenie odwadniania osadu			
152 d.1. 3.1	KNR-W 7-04 0402-01	Montaż urządzeń do przeróbki osadów ściekowych, bez kosztów urządzeń: - prasa taśmowa do odwadniania osadów z zagęszczaczem śrubowo-bębnowym, wydajność max 6m ³ /h, dla osadu o uwodnieniu 99+98%. - zespół przygotowania i dozowania polielektrolitu, - pompa śrubowa do osadu o parametrach: bezstopniowa regulacja przepływu 1÷6 m ³ /h, silnik Ns=1,5kW, 400V, 50Hz, IP55, obudowa żeliwna, - sprężarkę tłokową, bezolejowa, pojemność zbiornika 24l, silnik Ns=1,1kW, 240 V, 50 Hz, - przedłużki podpór prasy - 4 szt., długość 0,2m, stal nierdzewna AISI 304, - przenośnik ślimakowy osadu i wapna D-200mm, silnik - Ns=1,1kW, 400V. Stal nierdzewna AISI 304, ślimak bezwałowy	kpl. · kpl. ·	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
153 d.1. 3.1	KNR 7-30 0603-02 analogia	Montaż linii do higienizacji osadów ściekowych: - urządzenie do higienizacji osadów wapnem palonym o wymiarach: 1000x1000x1600mm. Zasobnik wapna o pojemności 0,3m ³ z komorą opróżniania. Dozownik wapna-długość 2000 mm, wydajność 12-70 kg wapna/h. Stal nierdzewna AISI 304. - zespół odzysku wody płuczącej - zbiornik o wymiarach 800x400x940, elektrozawór, zawór zwrotny, czujnik pomiaru poziomu, wykonanie stal nierdzewna, zasilanie:220V, 50Hz,	kpl. · kpl. ·	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
154 d.1. 3.1	KI	Dostawa i montaż kontenera na osad, poj. 7 m ³ , w wersji otwartej, szczelny, z rolkami	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 3.1	Wykonanie rurociągu osadu stabilizowanego o śr PE50, PE63 i PE75	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 3.1 analogia	Montaż punktu poboru prób ścieków oczyszczonych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Instalacja sanitarne			
1.4.1		Instalacja ogrzewania			
157	KNR 0-38 d.1. 0103-01 4.1	Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 1000W	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNR 0-38 d.1. 0103-01 4.1	Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 1500W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 0-38 d.1. 0103-01 4.1	Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 750W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.2		Instalacja wentylacji			
1.4.2.1		Pomieszczenie odwadniania osadu			
160	KNR 2-17 d.1. 146-2 4.2.1	Zespół nawiewny - składający się z czerpni ściennej oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z ręcznym mechanizmem regulacji o wym. szer/wys: 500x315mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR 2-17 d.1. 208-2 4.2.1	Wywietrzak zintegrowany typu: 315/160; N=0,12kW; n=1400obr./min, napięcie ~230V, wykonanie - blacha ocynkowana,	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR 2-17 d.1. 0149-03 4.2.1	Podstawa dachowa BII ?315, L=1800mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR 2-17 d.1. 0114-03 4.2.1	Kanał wentylacyjny okrągły 160mm, L=2100mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	m ²		
		2.11	m ²	2.110	
				RAZEM	2.110
164	KNR 4 d.1. 1120-04 4.2.1	Przepustnica okrągła, jednopłaszczyznowa 160mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.2.2		Pomieszczenie stanowiska odbioru osadu			
165	KNR 2-17 d.1. 146-2 4.2.2	Zespół nawiewny - składający się z czerpni ściennej oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z mechanizmem regulacji o wym. szer/wys: 315x315mm.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
166 d.1. 4.2. 2	KNR 2-17 208-2	Wywietrzak dachowy np.: WLO 250mm,	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
167 d.1. 4.2. 2	KNR 2-17 0149-03	Podstawa dachowa BII 250mm, L=1000mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168 d.1. 4.2. 2	KNR 2-17 0114-03	Kanał wentylacyjny okrągły 250mm, L=700mm, wykonanie - blacha ocynkowa- na,	m ²		
		2.2	m ²	2.200	
				RAZEM	2.200
169 d.1. 4.2. 2	Kalkulacja indywidualna 100-2	Wykrapacz stożkowy 400mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4. 2.3		Magazyn wapna palonowego			
170 d.1. 4.2. 3	KNR 2-17 0138-03	Kratka kontaktowa w drzwiach zewnętrznych o powierzchni minimum 200cm ²	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.1. 4.2. 3	KNR 2-17 0152-02	Obrotowa nasada kominowa ?150mm, wykonanie: blacha chromo - niklowa.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.1. 4.2. 3	KNR 2-17 0149-03	Podstawa dachowa BII 150mm, L=1000mm, wykonanie - blacha ocynkowana,	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4. 3		Instalacja wodociągowa			
1.4. 3.1		Pomieszczenie odwadniania osadu			
173 d.1. 4.3. 1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintow- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
174 d.1. 4.3. 1	Kalkulacja własna	Wykonanie zestawu wodomierzowego: - zestaw wodomierzowy z wodomierzem sprzężonym o charakterystyce: Dn32/15mm, qp=6,0m ³ /h, qmax=12,0m ³ /h, ze śrubunka- mi wodomierzowymi Dn50/40 - 1 kpl.; - zawór zwrotny antyskażeniowy klasy BA Dn50 - szt.1; - zawór odcinający, grzybkowy Dn50 - szt. 3; - filtr siatkowy Dn50mm - szt. 1; 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
175 d.1. 4.3. 1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintow- wanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
176 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0112-03	Zawór odcinający stalowy DN 40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
177 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 114-1	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0112-02	Zawór antyskażeniowy klasy HA Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.1. 4.3. 1	KNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
180 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0112-03	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn25 z filtrem siatkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0112-03	Zawór odcinający stalowy DN 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
182 d.1. 4.3. 1	KNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.5	m	10.500	
				RAZEM	10.500
183 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0112-02	Zawór odcinający stalowy DN 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.1. 4.3. 1	KNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
185 d.1. 4.3. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 20-63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
186 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 114-1	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0112-02	Zawór antyskażeniowy klasy HA Dn20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
188 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0121-01	Bezciśnieniowe elektryczne ogrzewacze wody, nadumywalkowe z baterią o pojemności 5 litrów i mocy grzałki 1,5kW; ~230V,	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.1. 4.3. 1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.1. 4.3. 1	KNNR 4 126- 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 75 mm, w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
192 d.1. 4.3. 1	KNNR 4 128-	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
1.4. 3.2		Pomieszczenie sitopiaskownika			
193 d.1. 4.3. 2	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
194 d.1. 4.3. 2	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
195 d.1. 4.3. 2	KNR 2-15 0112-03	Zawór antyskażeniowy klasy EA Dn25 z filtrem siatkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.1. 4.3. 2	KNR 2-15 0112-03	Zawór odcinający stalowy DN 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197 d.1. 4.3. 2	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
198 d.1. 4.3. 2	KNR 2-15 114-1	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
199 d.1. 4.3. 2	KNR 2-15 0112-02	Zawór antyskażeniowy klasy HA Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.1. 4.3. 2	KNNR 4 126- 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 75 mm, w budynkach niemieszkalnych	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500
201 d.1. 4.3. 2	KNNR 4 128-	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		22.5	m	22.500	
				RAZEM	22.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.4		Instalacja kanalizacji			
202 d.1. 4.4	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 26,3*1,3*1 = 34,2 m3 34.2	m ³ m ³	 34.200	
				RAZEM	34.200
203 d.1. 4.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 26,3*1,3*2 = 68,4 m2 68.4	m ² m ²	 68.400	
				RAZEM	68.400
204 d.1. 4.4	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz piasku na podsypkę i obsypkę z kosztami piasku 26,3*1*0,61 = 16,04 m3 16.04	m ³ m ³	 16.040	
				RAZEM	16.040
205 d.1. 4.4	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Dowóz z odległości 5 km Krotność = 8 16.04	m ³ m ³	 16.040	
				RAZEM	16.040
206 d.1. 4.4	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z gruntu dowiezonego 26.3	m ² m ²	 26.300	
				RAZEM	26.300
207 d.1. 4.4	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu - grunt dowiezony 26,3*0,46*1 = 12,10 m3 12.10	m ³ m ³	 12.100	
				RAZEM	12.100
208 d.1. 4.4	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 34,2 -16,04 = 18,16 m3 18.16	m ³ m ³	 18.160	
				RAZEM	18.160
209 d.1. 4.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 18.16	m ³ m ³	 18.160	
				RAZEM	18.160
210 d.1. 4.4	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz urobku 16.04	m ³ m ³	 16.040	
				RAZEM	16.040
211 d.1. 4.4	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Dowóz z odległości 5 km Krotność = 8 16.04	m ³ m ³	 16.040	
				RAZEM	16.040
212 d.1. 4.4	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21.4	m m	 21.400	
				RAZEM	21.400
213 d.1. 4.4	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
214 d.1. 4.4	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik redukcyjny 160/110PVC - szt 1 - redukcja 160/110PVC - szt 1 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
215 d.1. 4.4	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - Kolano 90stp 110PVC - szt 2 - trójnik 110PVC - szt 1 - Kolano 45stp 110PVC - szt 2 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
216 d.1. 4.4	KNR 6 606- 3-1	Odwodnienie liniowe KS100 ze skrzynką odpływową z syfonem wewnętrznym	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
217 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m m	 5.300	
				RAZEM	5.300
218 d.1. 4.4	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
219 d.1. 4.4	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - redukcja 110/75PVC 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
220 d.1. 4.4	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
221 d.1. 4.4	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
222 d.1. 4.4	KNR 2-15 0209-06, analogia	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm - rura wywiewna z tworzyw sztucznych o śr. 110 PVC	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
223 d.1. 4.4	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
224 d.1. 4.4	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
225 d.1. 4.4	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
226 d.1. 4.4	KNR 2-15 0221-02 analogia	Montaż oczomyjki	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.4. 5		Rurociągi międzyobiektowe			
1.4. 5.1		Przylącze wodociągowe			
227 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 20,2*1*1,8 = 36,36 m3 36.36	m³ m³	 36.360	
				RAZEM	36.360

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
228 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 20,2*2*1,8 = 72,72 m2 72.72	m ² m ²	 72.720	
				RAZEM	72.720
229 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
230 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz piasku na podsypkę i obsypkę z kosztami piasku 20,2*1*0,51 = 10,30 m3 10.30	m ³ m ³	 10.300	
				RAZEM	10.300
231 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Dowóz z odległości 5 km Krotność = 8 10.30	m ³ m ³	 10.300	
				RAZEM	10.300
232 d.1. 4.5. 1	KNR 2-28 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z gruntu dowiezonego 20.2	m ² m ²	 20.200	
				RAZEM	20.200
233 d.1. 4.5. 1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu - grunt dowieziony 20,2*0,36*1 = 7,27 m3 7.27	m ³ m ³	 7.270	
				RAZEM	7.270
234 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 36,36-10,30 = 26,06 26.06	m ³ m ³	 26.060	
				RAZEM	26.060
235 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 26.06	m ³ m ³	 26.060	
				RAZEM	26.060
236 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz urobku 10.30	m ³ m ³	 10.300	
				RAZEM	10.300
237 d.1. 4.5. 1	KNR 2-01 0214-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Dowóz z odległości 5 km Krotność = 8 10.30	m ³ m ³	 10.300	
				RAZEM	10.300
238 d.1. 4.5. 1	KNR 2-18 0315-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - demontaż istniejącego hydrantu i przeniesienie w inne miejsce 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec FF Dn80 L=0,8 m 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm - zasuwka kołnierzowa owalna DN 80 z wrzecionem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
241 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 80 mm - trójnik żeliwny kołnierзовый Dn80	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
242 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy redukcyjny Dn80/50 typu FFR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
243 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.50 mm - zasuw kołnierzowa owalna DN 50 z wrzecionem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
244 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa DN 63 - szt 1 - kołnierz do tulei DN 63 - szt 1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245 d.1. 4.5. 1	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m ³		
		0.11	m ³	0.110	
				RAZEM	0.110
246 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		20.2	m	20.200	
				RAZEM	20.200
247 d.1. 4.5. 1	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - połączenie PE63/50 oc. - kolano 90 stp	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
248 d.1. 4.5. 1	KNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
249 d.1. 4.5. 1	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm stalowe	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
1.4. 5.2		Zewnętrzna instalacja wodociągowa			
250 d.1. 4.5. 2	KNR 2-01 0217-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 35,7*1,75*1 = 62,47 m3	m ³		
		62.47	m ³	62.470	
				RAZEM	62.470
251 d.1. 4.5. 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 35,7*2*1,75 = 124,94 m2	m ²		
		124.94	m ²	124.940	
				RAZEM	124.940
252 d.1. 4.5. 2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		14	szt.	14.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.000
253	KNR 2-01 d.1. 0206-01 4.5. 2	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz piasku na podsypkę i obsypkę z kosztami piasku $35,7*0,5*1 = 17,85 \text{ m}^3$ 17.85	m ³ m ³	 17.850	
				RAZEM	17.850
254	KNR 2-01 d.1. 0214-01 4.5. 2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Dowóz z odległości 5 km Krotność = 8 17.85	m ³ m ³	 17.850	
				RAZEM	17.850
255	KNR 2-28 d.1. 0501-05 4.5. 2	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z gruntu dowiezionego 35.7	m ² m ²	 35.700	
				RAZEM	35.700
256	KNR 2-28 d.1. 0501-09 4.5. 2	Obsypka rurociągu - grunt dowieziony $35,7*0,35*1 = 12,5$ 12.5	m ³ m ³	 12.500	
				RAZEM	12.500
257	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4.5. 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III $62,47-17,85 = 44,62 \text{ m}^3$ 44.62	m ³ m ³	 44.620	
				RAZEM	44.620
258	KNR 2-01 d.1. 0236-01 4.5. 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 44.62	m ³ m ³	 44.620	
				RAZEM	44.620
259	KNR 2-01 d.1. 0206-02 4.5. 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz urobku 17.85	m ³ m ³	 17.850	
				RAZEM	17.850
260	KNR 2-01 d.1. 0214-01 4.5. 2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Dowóz z odległości 5 km Krotność = 8 17.85	m ³ m ³	 17.850	
				RAZEM	17.850
261	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 4.5. 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm 35.7	m m	 35.700	
				RAZEM	35.700
262	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 4.5. 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - łuk 45 stp PE50 - kolano 90 stp PE50 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
263	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 4.5. 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - połączenie PE50/50 oc. 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
264	KNR 4 d.1. 0106-06 4.5. 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
265 d.1. 4.5. 2	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm stalowe	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800