

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i rozbudowa komunalnej oczyszczalni ścieków w Rajgrodzie
ADRES INWESTYCJI : dz.geod. nr 908/4, 19-206 Rajgród
INWESTOR : Gmina Rajgród
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 32, 19-206 Rajgród
BRANŻA : konstrukcyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Korszak
DATA OPRACOWANIA : 04.2016r

Poziom cen : I kw. Sekocenbud 2016r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

CPV

45252127-4 Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
42113110-8 Płyty fundamentowe
45262300-4 Betonowanie
45262310-7 Zbrojenie
45262400-5 Wnoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
45321000-3 Izolacja cieplna
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45320000-6 Roboty izolacyjne
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45432113-9 Kładzenie podłóg
45442100-8 Roboty malarskie
44220000-8 Stolarka budowlana
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2016r

Data zatwierdzenia

1. Zakres inwestycji obejmuje działkę nr geod. 908/4. Działka stanowi własność Inwestora. Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- stacji zlewczej ścieków dowożonych
- reaktora biologicznego
- zbiornika uśredniającego ścieki
- stacji dmuchaw
- stacji dmuchaw i koagulantu
- budynku sito-piaskownika
- komory rozdzielczej
- budynku wiaty magazynowania osadów
- budynku magazynu przeróbki osadów
- studzienek kanalizacyjnych i pomiarowych
- dojazdów o nawierzchni z kostki brukowej
- instalacji doziemnej kanalizacji sanitarnej
- instalacji doziemnej kanalizacji technologicznej
- instalacji doziemnej elektrycznej zasilającej
- instalacja elektryczna oświetleniowa ze słupami oświetleniowymi
- instalacji doziemnej wodociągowej
- filtra węglowego o konstrukcji betonowej
- nasypu (niwelacja terenu)

2. Kolejność realizacji

Kolejność realizacji inwestycji:

- budowa nasypu
- budowa obiektów technologicznych i instalacja urządzeń
- budowa infrastruktury technicznej
- budowa utwardzeń - dojazd
- niwelacja i uporządkowanie terenu.

3. Kalkulacji dokonano na podstawie Sekocenbud 2016r. I kwartał, oraz na podstawie ofert dostawców materiałów

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
M*3.5					
1 WIATA MAGAZYNOWA OSADU ODWODNIONEGO					
1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
1	KNR 2-01	Ręczne karczowanie drzew (śr. 16-25 cm)	szt.		
d.1.	0102-02				
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej lub żużlowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.1.	0807-01				
1		21.00*5.65+1.35*2.00+1.64*10.60+29.60*(1.50+1.88)/2	m ²	188.758	
		28.40*1.55	m ²	44.020	
		3.47*1.05	m ²	3.644	
				RAZEM	236.422
3	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.	0813-01				
1		28.40*2+1.30+1.25+2.15+2.50+3.47*2	m	70.940	
				RAZEM	70.940
4	KNR 4-04	Rozebranie balustrad schodów i podcienia	m		
d.1.	0804-01				
1		21.30+3.60+1.00	m	25.900	
				RAZEM	25.900
5	KNR 4-04	Rozebranie podstawy muru oporowego przeznaczonego do usunięcia	m ³		
d.1.	0302-04				
1		(21.30+3.60+1.00)*1.50*0.30	m ³	11.655	
				RAZEM	11.655
6	KNR 4-04	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 20 cm muru oporowego przeznaczonego do usunięcia	m ³		
d.1.	0303-01				
1		(21.30+3.60+1.00)*2.65*0.20	m ³	13.727	
				RAZEM	13.727
1.2 ROBOTY ZIEMNE					
7	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.	0126-01				
2		19.00*3.15	m ²	59.850	
				RAZEM	59.850
8	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0217-02				
2		((28.30+7.00*2)*2.30+1.90*2.30*2)*1.05	m ³	111.332	
		(2.45+1.52)/2*26.40*(0.30+1.65)/2	m ³	51.094	
		(2.45+1.52)/2*6.70*1.65	m ³	21.944	
		(3.75+15.10)*2.20*1.05	m ³	43.544	
		(15.10*4.70+3.83*2.30*2+3.63*2.30)*0.36	m ³	34.897	
		(3.83*2+3.63)*1.42*0.30	m ³	4.810	
				RAZEM	267.621
9	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III)	m ³		
d.1.	0307-02	Ręczne pogłębienie wykopu			
2		(27.60+7.00*2)*1.60*0.10	m ³	6.656	
		1.20*1.60*0.10*2	m ³	0.384	
				RAZEM	7.040
10	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m ³		
d.1.	0501-01				
2		111.332+7.040-7.040-23.616-1.536-5.786-0.512-0.512	m ³	79.370	
		(3.75+15.10)*2.20*1.05	m ³	43.544	
				RAZEM	122.914
11	KNR 2-01	Zagęszczenie po zasypaniu wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
2		122.914	m ³	122.914	
				RAZEM	122.914
12	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV	m ³		
d.1.	0503-02				
2		(2.45+1.52)/2*28.30*(0.30+1.65)/2	m ³	54.771	
		(2.45+1.52)/2*6.70*1.65	m ³	21.944	
				RAZEM	76.715

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 2	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II 111.332+34.897+4.810-79.370	m ³ m ³	 71.669	
				RAZEM	71.669
1.3 ROBOTY FUNDAMENTOWE					
14 d.1. 3	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Chudy beton pod ławy i stopy fundamentowe (27.60+7.00*2)*1.60*0.10 1.20*1.60*0.10*2	m ³ m ³ m ³	 6.656 0.384	
				RAZEM	7.040
15 d.1. 3	KNR 2-02 0238-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu (27.60+7.00*2)*1.60*0.40	m ³ m ³	 26.624	
				RAZEM	26.624
16 d.1. 3	KNR 2-02 0239-03	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu (1.00+6.70+5.13*3+6.90)*2.65*0.20 9.00*(1.67+1.24)/2*0.20	m ³ m ³ m ³	 15.895 2.619	
				RAZEM	18.514
17 d.1. 3	KNR 2-02 0204-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.do 1.5m3 1.20*1.60*0.40*2	m ³ m ³	 1.536	
				RAZEM	1.536
18 d.1. 3	KSNR 2 0101-04	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych (0.40*2+0.20*2)*2.65*2 (0.40*2+0.20)*2.65*2 0.90*0.40*4*2+0.90*0.40*3*2	m ² m ² m ² m ²	 6.360 5.300 5.040	
				RAZEM	16.700
19 d.1. 3	KSNR 2 0105-04	Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 2.65*0.40*0.40*4 0.90*0.40*0.40*4	m ³ m ³ m ³	 1.696 0.576	
				RAZEM	2.272
1.4 ROBOTY ZBROJARSKIE FUNDAMENTY					
20 d.1. 4	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie pręty fi.6 stopa St.1 6.48*0.001 stopa St.2; 6.48*0.001 St.2' ściany oporowe+słupy 421.32*0.001 S.1	t t t t	 0.006 0.006 0.421	
				RAZEM	0.433
21 d.1. 4	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi.12 stopa St.1 85.82*0.001 stopa St.2; 123.47*0.001 St.2' ściany oporowe+słupy 2530.92*0.001 S.1	t t t t	 0.086 0.123 2.531	
				RAZEM	2.740
1.5 IZOLACJE FUNDAMENTY					
22 d.1. 5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa (0.60+0.40*2+6.10+0.40*4+0.20*6+5.13*3+6.10+0.40*2+1.40)*0.80 (6.70+0.80)*2.65+10.40*(2.65+1.37)/2+9.00*(1.37+0.80)/2+(0.20+9.00+6.90)*0.80	m ² m ² m ²	 27.192 63.424	
				RAZEM	90.616
23 d.1. 5	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa (0.60+0.40*2+6.10+0.40*4+0.20*6+5.13*3+6.10+0.40*2+1.40)*0.80	m ² m ²	 27.192	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(6.70+0.80)*2.65+10.40*(2.65+1.37)/2+9.00*(1.37+0.80)/2+(0.20+9.00+6.90)*0.80$	m ²	63.424	
				RAZEM	90.616
1.6 POSADZKA					
24 d.1. 6	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki wzagęszczonej warstwami Podsypka piaskowa pod posadzki gr.30cm $(5.92*17.00-0.40*0.20*4)*(0.46+0.30)/2$ $(1.42*17.00-0.40*0.40*4)*0.30$ $(17.00-0.40*4)*0.15*0.33$	m ³ m ³ m ³ m ³	 38.122 7.050 0.762	
				RAZEM	45.934
25 d.1. 6	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa na całej powierzchni przyziemia Krotność = 2 $(0.20+5.91+0.33+0.65+0.33+0.15+0.20)*(17.00+0.20*2)-0.40*0.40*4+0.40*0.20*3*4$	m ² m ²	 135.518	
				RAZEM	135.518
26 d.1. 6	KNR 2-02 1916-02	Posadzka betonowa gr.20cm $(17.00*5.77-0.40*0.20*4)*0.20$	m ³ m ³	 19.554	
				RAZEM	19.554
27 d.1. 6	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni posadzki betonowej na gładko $17.00*5.77-0.40*0.20*4$	m ² m ²	 97.770	
				RAZEM	97.770
28 d.1. 6	KNR 2-02 1913-01	Dylatacje 17.00	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
1.7 ODWODNIENIE LINIOWE					
29 d.1. 7	KNR-W 2-15 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych 2	podej. podej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1. 7	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1. 7	KNR 2-02 0201-02 analogia	Wykonanie fundamentów odwodnienia liniowego $(5.13*3+17.00)*0.40*0.20$ $(5.13*3+17.00)*0.25*0.08$ $(17.00*0.63-0.40*0.25*4)*0.25$	m ³ m ³ m ³ m ³	 2.591 0.648 2.578	
				RAZEM	5.817
32 d.1. 7	KNR 2-31 0606-02 analogia	Odwodnienie liniowe MULTILINE FIRMY ACO kompletne (korytka, ruszt kratowy ocynkowany, ścianki czołowe) 17.00	m m	 17.000	
				RAZEM	17.000
1.8 PRZYZIEMIE					
33 d.1. 8	kalk. własna	Koszt zakupu konstrukcji stalowej $118.45+118.45+134.10+268.19+134.10+773*0.02$ $132.23*4+128.44*4+1043*0.02$ $86.74*2+57.83+28.96+260*0.02$ $17.91+66.90+85*0.02$	kg kg kg kg kg	 788.750 1063.540 265.470 86.510	
				RAZEM	2204.270
34 d.1. 8	KNNR 7 0916-01	Malowanie przed montażem zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji hal typu lekkiego $(118.45+118.45+134.10+268.19+134.10)*0.001+0.773*0.02$ $(132.23*4+128.44*4)*0.001+1.043*0.02$ $(86.74*2+57.83+28.96)*0.001+0.260*0.02$ $(17.91+66.90)*0.001+0.085*0.02$	t t t t t	 0.789 1.064 0.265 0.087	
				RAZEM	2.205

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.1. 8	KNNR 7 0901-01	Malowanie zmontowanych, zabezpieczonych farbą podkładową konstrukcji hal typu lekkiego (118.45+118.45+134.10+268.19+134.10)*0.001+0.773*0.02 (132.23*4+128.44*4)*0.001+1.043*0.02 (86.74*2+57.83+28.96)*0.001+0.260*0.02 (17.91+66.90)*0.001+0.085*0.02	t t t t t	 0.789 1.064 0.265 0.087	
				RAZEM	2.205
36 d.1. 8	KNR 2-05 0101-01	Hale typu lekkiego - słupy ram z kształtowników HEA 160 (118.45+118.45+134.10+268.19+134.10)*0.001+0.773*0.02	t t	 0.789	
				RAZEM	0.789
37 d.1. 8	KNR 2-05 0102-01	Hale typu lekkiego - rygle ram z kształtowników HEA 160 (132.23*4+128.44*4)*0.001+1.043*0.02	t t	 1.064	
				RAZEM	1.064
38 d.1. 8	KNR 2-05 0101-05	Hale typu lekkiego - stężenia podłużne połąci RK 60x3 (86.74*2+57.83+28.96)*0.001+0.260*0.02	t t	 0.265	
				RAZEM	0.265
39 d.1. 8	KNR 2-05 0102-06	Hale typu lekkiego - stężenia dachów pręty fi16 (17.91+66.90)*0.001+0.085*0.02	t t	 0.087	
				RAZEM	0.087
40 d.1. 8	KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie kotew fundamentowych 4*4+2*4	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
1.9 DACH					
41 d.1. 9	KNR 2-05 0102-04	Hale typu lekkiego - płatwie z kształtowników Z200x68/60x2,0 844.42*0.001	t t	 0.844	
				RAZEM	0.844
42 d.1. 9	NNRNKB 202 0537-03	Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 o nachyleniu połąci do 85 % blachą powle- kaną trapezową 18.00*3.76*2	m ² m ²	 135.360	
				RAZEM	135.360
43 d.1. 9	KNR-W 2-02 0511-03	Pokrycie dachów blachą - blachy okapowe pas podrynnowy i nadrynnowy Krotność = 2 18.00*2	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
44 d.1. 9	KNR-W 2-02 0511-04	Pokrycie dachów blachą - wiatrownice boczne 3.76*2*2	m m	 15.040	
				RAZEM	15.040
45 d.1. 9	KNR-W 2-02 0511-02	Pokrycie dachów blachą -gąsiorzy 18.00	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
46 d.1. 9	KNR-W 2-02 0524-02 analogia	Rynny dachowe z blachy powlekanej łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150mm 18.00*2	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
47 d.1. 9	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z blachy powlekanej okrągłe o śr. 110 mm 3.30*2+1.85+2.65	m m	 11.100	
				RAZEM	11.100
48 d.1. 9	KNR-W 2-02 0524-03	Rynny dachowe z blachy powlekanej łączone na uszczelki - leje spustowe 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
2 BIOREAKTOR					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 8.52*14.77*6.70+3.41*3.70*3.70	m ³ m ³	 889.814	
				RAZEM	889.814
50 d.2	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 10.52*16.77+3.41*8.84+1.33*5.00	m ² m ²	 213.215	
				RAZEM	213.215
51 d.2	KNR-W 2-01 0604-01	Analogia. Pompowanie odwodnieniowe. 354	godz. godz.	 354.000	
				RAZEM	354.000
52 d.2	KNR-W 2-01 0315-08	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1 m i głębokości do 9 m w gruntach nawodnionych kat. III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 468	m ² m ²	 468.000	
				RAZEM	468.000
53 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 889.81	m ³ m ³	 889.810	
				RAZEM	889.810
54 d.2	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu łazkami na odległość do 10m (kat.gr.III) Ręczne pogłębienie wykopów (4.50*10.75)*0.10+(4.50*2.57)*0.10	m ³ m ³	 5.994	
				RAZEM	5.994
55 d.2	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV warstwami z zagęszczaniem 889.814+5.994-11.70-46.80-371.70	m ³ m ³	 465.608	
				RAZEM	465.608
56 d.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 889.814+5.994-519.554	m ² m ²	 376.254	
				RAZEM	376.254
57 d.2	KNR 2-01 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV 465.61	m ³ m ³	 465.610	
				RAZEM	465.610
58 d.2	KNR 2-02 1916-01	Betonowanie podbetonu o grub. 10 cm 6.50*12.75*0.10+5.25*6.50*0.10	m ³ m ³	 11.700	
				RAZEM	11.700
59 d.2	NNRNKB 202 0618-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe pozioma płyty dennej zbiornika z papy zgrzewalnej - dwie warstwy papy Krotność = 2 6.50*12.75+5.25*6.50	m ² m ²	 117.000	
				RAZEM	117.000
60 d.2	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne płyty dennej (6.50*2+12.75*2)*0.40+(5.25*2+6.50*2)*0.40	m ² m ²	 24.800	
				RAZEM	24.800
61 d.2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt dennych zbiornika zbrojonych o grub. 40 cm z transportem betonu łazkami 6.50*12.75*0.40+5.25*6.50*0.40	m ³ m ³	 46.800	
				RAZEM	46.800
62 d.2	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m prostych o grub.pow. 20 cm (3.00*2+4.00*2+7.00*2+4.00*2+4.50*2+10.75*2)*6.80-5.50*0.40-0.20*4.00 (4.00*3+4.50+4.25*2)*4.00	m ² m ² m ²	 449.200 100.000	
				RAZEM	549.200
63 d.2	KNR 2-02 1902-06	Deskowanie tradycyjne ścian - dod.za każdy 1 m ponad 4 m wys. Krotność = 2.8 (3.00*2+4.00*2+7.00*2+4.00*2+4.50*2+10.75*2)*1.00	m ² m ²	 66.500	
				RAZEM	66.500
64 d.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 10763.41*0.001	t t	 10.763	
				RAZEM	10.763
65 d.2	KNR 2-02 1921-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grub. 25 cm o wys.ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym (10.75*2+4.00*3)*6.80*0.25+(4.50+4.00*2)*4.00*0.25-0.50*0.50*0.25*2	m ³ m ³	 69.325	
				RAZEM	69.325
66 d.2	KNR 2-02 1916-05	Betonowanie płyt zbrojonych pod kontener o grub. 20 cm 2.50*3.00*0.20	m ³ m ³	 1.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.500
67 d.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe zbiornika od strony zewnętrznej - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa (4.50*2+10.75*2)*6.80-5.50*0.40-4.00*0.25 (4.50+4.25*2)*4.00 (6.50*2+12.75*2)*0.40+(5.25*2+6.50)*0.40	m ² m ² m ² m ²	204.200 52.000 22.200	
				RAZEM	278.400
68 d.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe zbiornika od strony zewnętrznej - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga warstwa (4.50*2+10.75*2)*6.80-5.50*0.40-4.00*0.25 (4.50+4.25*2)*4.00 (6.50*2+12.75*2)*0.40+(5.25*2+6.50)*0.40	m ² m ² m ² m ²	204.200 52.000 22.200	
				RAZEM	278.400
69 d.2	KNR-W 2-02 0829-01	Tynki pocienione na betonie wykonywane ręcznie na ścianach i dnie zbiornika - transport ręczny (wykonywanie pocienionej wyprawy uszczelniającej) (4.00*4+3.00*2+7.00*2)*6.80+4.00*4*4.00 4.00*3.00+4.00*7.00+4.00*4.00	m ² m ² m ²	308.800 56.000	
				RAZEM	364.800
70 d.2	KNR 2-02 1925-04	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników prostokątnych 1	elem. elem.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2	KNR 2-02 1209-01 analogia	Balustrady tarasowe z pochwytami stalowymi 4.30*2+10.55*2	m m	29.700	
				RAZEM	29.700
3 FUNDAMENTY POD KONTENER ODWADNIANIA OSADÓW, STACJE DMUCHAW, STACJĘ ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH, SI-TOPIASKOWNIK					
3.1 ROBOTY ZIEMNE					
72 d.3. 1	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.I-II) Odkopanie fundamentów zbiornik zagęszczania osadu przeznaczonego do rozbiórki i wykonanie wykopu do projektowej rzędnej w celu posadowienia fundamentu silosu 2.97*2.97*1.20 2.25*2.25*0.10	m ³ m ³ m ³	10.585 0.506	
				RAZEM	11.091
73 d.3. 1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod fundamentem w gr.kat.III-IV 2.25*2.25	m ² m ²	5.063	
				RAZEM	5.063
74 d.3. 1	KNR 2-01 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów 2.97*2.97*1.05 2.25*2.25*0.10	m ³ m ³ m ³	9.262 0.506	
				RAZEM	9.768
3.2 ROBOTY FUNDAMENTOWE					
75 d.3. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym. Chudy beton gr.10cm 2.25*2.25*0.10	m ³ m ³	0.506	
				RAZEM	0.506
76 d.3. 2	KNR 2-02 0204-04	Płyta fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj.ponad 2.5m3 2.25*2.25*0.30	m ³ m ³	1.519	
				RAZEM	1.519
77 d.3. 2	KNR 2-02 0208-03	Słupy żelbetowe, prostokątne o wys.do 4m stos.desk.obw.do przekr.do 12 1.00*0.40*0.40*4	m ³ m ³	0.640	
				RAZEM	0.640
78 d.3. 2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie 15.73*0.001	t t	0.016	
				RAZEM	0.016
79 d.3. 2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 172.14*0.001	t t	0.172	
				RAZEM	0.172

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.3. 2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emul- sji asfalt.- pierwsza warstwa 2.25*0.30*4+2.25*2.25-0.40*0.40*4+1.00*0.40*4*4	m ² m ²	 13.523	
				RAZEM	13.523
81 d.3. 2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emul- sji asfalt.- druga i nast.warstwa 2.25*0.30*4+2.25*2.25-0.40*0.40*4+1.00*0.40*4*4	m ² m ²	 13.523	
				RAZEM	13.523
82 d.3. 2	KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie kotew fundamentowych 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3.3 POSADZKA					
83 d.3. 3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 9.262+0.506-0.506-1.519-0.544-0.325	m ³ m ³	 6.874	
				RAZEM	6.874
84 d.3. 3	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 9.262+0.506-0.506-1.519-0.544-0.325	m ³ m ³	 6.874	
				RAZEM	6.874
85 d.3. 3	KNR 2 1201-01	Posadzka betonowa gr.15cm 2.55*2.55*0.15	m ³ m ³	 0.975	
				RAZEM	0.975
86 d.3. 3	KNR 2-02 1914-04	Zatarcie powierzchni posadzki betonowej na gładko 2.55*2.55	m ² m ²	 6.503	
				RAZEM	6.503
4 ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY					
4.1 ROBOTY ZIEMNE					
87 d.4. 1	KNR 2-01 0125-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przetrznięciem 7.50*7.50*3	m ² m ²	 168.750	
				RAZEM	168.750
88 d.4. 1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu łazkami na odległość do 10m (kat.gr.III) Odkopanie fundamentów poletka ściekowego sitopiaszownika oraz sitopias- zownika przeznaczonych do rozbiórki i wykonanie wykopu do projektowej rzęd- nej w celu posadowienia zbiornika 168.75	m ³ m ³	 168.750	
				RAZEM	168.750
89 d.4. 1	KNR 1 0320-02	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasy- pania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III 96.256+2.025-2.025-6.075*2-38.025	m ³ m ³	 46.081	
				RAZEM	46.081
90 d.4. 1	KNR 2-01 0415-02	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów 88.502-46.081	m ³ m ³	 42.421	
				RAZEM	42.421
4.2 ROBOTY BETONOWE					
91 d.4. 2	KNR 2-02 1914-03	Wykonanie podsypki w warstwach o grub. 30 cm 4.50*4.50*0.30	m ³ m ³	 6.075	
				RAZEM	6.075
92 d.4. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym B-10 4.50*4.50*0.10	m ³ m ³	 2.025	
				RAZEM	2.025
93 d.4. 2	KNR 2-02 1918-03	Betonowanie płyt zbrojonych o grub.do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub łazkami 4.50*4.50*0.30	m ³ m ³	 6.075	
				RAZEM	6.075

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.4. 2	KNR 2-02 1913-01	Dylatacje pomiędzy płytą denna i ścianami 3.70*4	m m	 14.800	
				RAZEM	14.800
95 d.4. 2	KNR 2-02 1902-02	Deskowanie tradycyjne ścian wys.do 4 m prostych o grub.do 20 cm 3.90*3.50*4 3.50*3.50*4	m ² m ² m ²	 54.600 49.000	
				RAZEM	103.600
96 d.4. 2	KNR 2-02 1921-01	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grub. 20 cm o wys.ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym (3.90*2+3.50*2)*3.50*0.20	m ³ m ³	 10.360	
				RAZEM	10.360
97 d.4. 2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane 1895.99*0.001	t t	 1.896	
				RAZEM	1.896
98 d.4. 2	KNR 2-02 1101-02 analogia	Wylewka wewnątrz zbiornika ze spadkiem 3.50*3.50*0.035	m ³ m ³	 0.429	
				RAZEM	0.429
99 d.4. 2	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej IZOLBET- pierwsza warstwa 4.50*0.30*4 4.50*4.50-3.90*3.90 3.90*3.50*4	m ² m ² m ² m ²	 5.400 5.040 54.600	
				RAZEM	65.040
100 d.4. 2	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej IZOLBET- druga 4.50*0.30*4 4.50*4.50-3.90*3.90 3.90*3.50*4	m ² m ² m ² m ²	 5.400 5.040 54.600	
				RAZEM	65.040
101 d.4. 2	KNR-W 2-02 0829-01	Tynki pocienione na betonie wykonywane ręcznie na ścianach i dnie zbiornika - transport ręczny (wykonywanie pocienionej wyprawy uszczelniającej) 3.50*3.50*4	m ² m ²	 49.000	
				RAZEM	49.000
102 d.4. 2	KNR 2-02 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - przekryć zbiorników 1	elem. elem.	 1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.4. 2	KNR-W 2-18 0601-04	Uszczelnienie rury doprowadzającej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.4. 2	KNR 2-01 0602-08	Mechaniczne wykonanie studni depresyjnej o głębokości do 20 m w pokładzie kat.III-IV śr.nominal. 401-500 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
105 d.4. 2	KNR 2-01 0607-06	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 8 m 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
5 BUDYNEK OBSŁUGI OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW - POMIESZCZENIE STEROWNI					
5.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
5.1. ZEWNĘTRZNE					
106 d.5. 1.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych o powierzchni do 2 m2 Rozzebranie okien i drzwi 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.1. WEWNĘTRZNE					
107 d.5. 1.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic okiennych drewnianych. Rozebranie okien i drzwi wewnątrz budynku	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
108 d.5. 1.2	KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych	m		
		1.82*2	m	3.640	
				RAZEM	3.640
109 d.5. 1.2	KNR 4-04 0105-04	Rozebranie ścianek działowych murowanych	m ²		
		(4.90+2.065+5.96+4.38+1.98+1.36+1.98+3.16+1.08+3.04+0.95+1.03+1.24)* 3.78-1.30*2.05-1.00*2.05-1.11*1.11-1.00*2.05-1.50*0.90-1.00*2.05-0.80*2.05- 1.00*2.05-0.90*2.05-1.20*0.90-0.90*2.05-1.00*2.05	m ²	103.305	
				RAZEM	103.305
110 d.5. 1.2	KNR 4-01 0354-12	Wykucie z muru podokienników betonowych z lastryko	m		
		1.60*10+0.70*4	m	18.800	
				RAZEM	18.800
111 d.5. 1.2	KNR 4-04 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek terakotowych i lastryka	m ²		
		19.61+5.43+7.74+5.00+23.50+16.74+42.83+1.64+8.43+4.35+3.35	m ²	138.620	
				RAZEM	138.620
112 d.5. 1.2	KNR 4-01 0429-06 analogia	Rozebranie okładziny sufitu z płyty g-k	m ²		
		19.61+5.43+7.74+5.00+23.50+16.74+42.83+1.64+8.43+4.35+3.35	m ²	138.620	
				RAZEM	138.620
113 d.5. 1.2	KNR 4-04 0504-01 analogia	Rozebranie szlichty betonowej gr.5cm	m ²		
		19.61+5.43+7.74+5.00+23.50+16.74+42.83+1.64+8.43+4.35+3.35	m ²	138.620	
				RAZEM	138.620
114 d.5. 1.2	KNR 4-04 0301-08	Rozebranie podłoża z betonu gruzowego o grubości ponad 15 cm chudy beton pod posadzkami na gruncie	m ³		
		(5.97*9.905-0.96*0.12-2.295*0.14-2.295*0.10-0.87*0.14-0.87*0.275+5.96* 7.035+2.77*6.00+0.39*5.39+3.58*5.94-0.38*0.79-0.12*2.24-(2.02+1.82)*0.20- (2.70+0.98*2+1.62*2+1.05)*0.20)*0.15	m ³	20.534	
				RAZEM	20.534
115 d.5. 1.2	KNR 4-04 0303-01 analogia	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 20 cm	m ³		
		(2.02+1.82)*1.00*0.20	m ³	0.768	
		(2.70+0.98*2+1.62*2+1.05)*1.00*0.20	m ³	1.790	
		4.03*0.52*0.10*2	m ³	0.419	
				RAZEM	2.977
116 d.5. 1.2	KNR-W 4-01 0820-08	Rozebranie okładziny ściiennej z płytek ceramicznych	m ²		
		(3.50+6.87)*1.80-1.50*0.38*3	m ²	16.956	
		(2.91*2+1.98)*1.80-0.60*0.38-1.00*1.80	m ²	12.012	
				RAZEM	28.968
117 d.5. 1.2	KNR-W 4-01 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
		(9.91+5.97+5.57+1.11+2.30+1.09+2.01+4.13+0.96*2+1.70)*1.80	m ²	64.278	
		(1.88*2+0.87*2)*1.80	m ²	9.900	
		(5.96+13.78+5.94+1.98+3.03+0.38+0.79+0.26+2.19+1.48+0.55+0.39+0.61+ 9.81-3.50-6.87-2.91-1.98)*1.80	m ²	57.402	
				RAZEM	131.580
5.2 ZAMUROWANIA, PRZEKUCIA I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
118 d.5. 2	KNR-W 4-01 0331-05 analogia	Wykucie otworów w ścianach murowanych o grubości ponad 1/2 ceg. na za- prawie cementowej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
		1.12*2.05*0.23	m ³	0.528	
		1.01*1.48*0.32	m ³	0.478	
		1.01*1.53*0.32	m ³	0.494	
		2.35*0.49*0.26	m ³	0.299	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.799
119 d.5. 2	KNR 4-01 0304-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami silikatowymi (błoczkami silikatowymi) 1.10*2.05*0.32 ((0.20+0.15)*0.57+1.38*0.17)*0.32 (0.14*0.93+1.15*1.42)*0.32 0.60*0.90*0.29 (0.24*0.52*2+1.48*0.13)*0.32 0.92*2.08*0.26 2.05*0.08*0.12	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0.722 0.139 0.564 0.157 0.141 0.498 0.020	
				RAZEM	2.241
120 d.5. 2	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm. skucie nierówności na ościeżach po wykonaniu powiększenia otworów okiennych i drzwiowych oraz wyburzeniu ścian 3.59*0.12*9 (2.35+0.49)*0.26 1.48*0.32*2 1.53*0.32*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 3.877 0.738 0.947 0.979	
				RAZEM	6.541
121 d.5. 2	KNR 2-02 0808-09	Uzupełnienie tynku na ościeżach po wykonaniu otworów okiennych i drzwiowych tynki wewnętrzne cementowe kat. III 2.05*0.32*5 2.35*0.26 0.90*0.32 2.05*0.12	m ² m ² m ² m ² m ²	 3.280 0.611 0.288 0.246	
				RAZEM	4.425
122 d.5. 2	KNR 4-01 0211-03	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach po wykonaniu rozbiórki okładziny z glazury na ścianach (3.50+6.87)*1.80-1.50*0.38*3 (2.91*2+1.98)*1.80-0.60*0.38-1.00*1.80	m ² m ² m ²	 16.956 12.012	
				RAZEM	28.968
123 d.5. 2	KNR 4-01 0711-03	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach (do 5 m ² w 1 miejscu) Uzupełnienie tynku po wykonaniu zamurowań oraz skuciu glazury (3.50+6.87-0.12)*1.80-1.50*0.38*3 (2.91*2+1.98-0.12)*1.80-0.60*0.38-1.00*1.80 1.10*2.05*2 ((0.20+0.15)*0.57+1.38*0.17)*2 (0.14*0.93+1.15*1.42)*2 0.60*0.90*2 (0.24*0.52*2+1.48*0.13)*2 0.92*2.08*2 2.05*0.08*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 16.740 11.796 4.510 0.868 3.526 1.080 0.884 3.827 0.328	
				RAZEM	43.559
124 d.5. 2	KNR 4-01 1202-09	Przygotowanie ścian do dalszych robót oczyszczenie i zmycie (9.91+5.97+5.57+1.11+2.30+1.09+2.01+4.13+0.96*2+1.70-0.12)*3.59-2.00*2.35 (1.88*2+0.87*2)*3.59-2.00*2.35+(1.51+2.35)*0.26 (5.96+13.78+5.94+1.98+3.03+0.38+0.79+0.26+2.19+1.48+0.55+0.39+0.61+9.81-0.12*12)*3.59-2.00*2.35-2.07*2.35+(2.07+2.35*2)*0.23	m ² m ² m ² m ²	 123.068 16.049 156.092	
				RAZEM	295.209
5.3 NADPROŻA STALOWE					
125 d.5. 3	KNR 4-01 0330-06	Wykucie wnęk o głębok.do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej. Wykuciem bruzd dla belek na dproży stalowych 2.44*0.19*2 (0.07+0.13)*0.19*2	m ² m ² m ²	 0.927 0.076	
				RAZEM	1.003
126 d.5. 3	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych. Nadproże z pary cewowników C 160 1.51*2+2.50	m m	 5.520	
				RAZEM	5.520
127 d.5. 3	KNR 4-01 0346-07	Wykonanie otworów do połączenia kształtowników w nadprożu za pomocą śrub 3*2+5	gniazd. gniazd.	 11.000	
				RAZEM	11.000
128 d.5. 3	KNR 4-01 0703-02	Umocowanie siatki "Rabitz" w nadprożu	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(0.18*1.55*2+0.09*1.01*2)*2$ $0.18*2.54*2+0.09*2.00*2$	m ² m ²	1.480 1.274	
				RAZEM	2.754
129 d.5. 3	KNR 4-01 0704-01	Powlekanie siatki "Rabitz" zaprawą cementową	m ²		
		$(0.18*1.55*2+0.09*1.01*2)*2$ $0.18*2.54*2+0.09*2.00*2$	m ² m ²	1.480 1.274	
				RAZEM	2.754
130 d.5. 3	KNR 4-01 0711-15	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap. na podciągach. Tynkowanie nad- proża stalowego	m ²		
		$(1.55*0.19*2+1.01*0.32)*2$ $2.54*0.19*2+2.00*0.26$	m ² m ²	1.824 1.485	
				RAZEM	3.309
5.4 ROBOTY BUDOWLANE					
5.4. POMIESZCZENIE STEROWNI					
1					
5.4. FUNDAMENTY POD MASZYNY					
1.1					
131 d.5. 4.1. 1	KNR 2-01 0307-02	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10m (kat.gr.III) Wykop pod warstwy posadzkowe oraz fundamenty maszyn	m ³		
		$(5.97*9.905-0.96*0.12-2.295*0.14-2.295*0.10-0.87*0.14-0.87*0.275+5.96*7.035+2.77*6.00+0.39*5.39+3.58*5.94-0.38*0.79-0.12*2.24-1.82*1.82-2.50*0.85-1.33*1.72-4.03*0.60)*0.20$ $2.90*2.80*0.30+(5.76*2.59+1.15*2.94)*0.30$	m ³ m ³	25.862 7.926	
				RAZEM	33.788
132 d.5. 4.1. 1	KNR 2-02 0281-02	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 10 m ² - z zastosowaniem pompy do betonu (chudy beton pod fundamenty ma- szyn-10cm)	m ²		
		$2.30*2.40$ $5.26*2.09+2.24*1.15$	m ² m ²	5.520 13.569	
				RAZEM	19.089
133 d.5. 4.1. 1	KNR 2-02 0281-04	Fundamenty pod maszyny - dodatek za każde dalsze 5cm grub.podłoża (chu- dy beton pod fundamenty maszyn-5cm)	m ²		
		$2.30*2.40$ $5.26*2.09+2.24*1.15$	m ² m ²	5.520 13.569	
				RAZEM	19.089
134 d.5. 4.1. 1	KNR 2-02 0283-04	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		$2.10*2.20*0.50$	m ³	2.310	
				RAZEM	2.310
135 d.5. 4.1. 1	KNR 2-02 0283-05	Fundamenty blokowe pod maszyny wirowe, obrotowe i tłokowe o objętości do 10 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		$(5.06*1.89+2.24*1.15)*0.50$	m ³	6.070	
				RAZEM	6.070
136 d.5. 4.1. 1	KNR 2-02 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowa- ne	t		
		$106.52*0.001$ $276.75*0.001$	t t	0.107 0.277	
				RAZEM	0.384
5.4. POSADZKI					
1.2					
137 d.5. 4.1. 2	KNR 2-01 0320-0203	Zasypanie otworów bo demontowanych fundamentach	m ³		
		$1.82*1.82*0.51$ $(2.50*0.85+1.33*1.72)*0.51$	m ³ m ³	1.689 2.250	
				RAZEM	3.939
138 d.5. 4.1. 2	KNR 2-01 0236-01	Dogeszczanie gruntu pod posadzkę ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III po wykonaniu zasypania	m ³		
		$1.82*1.82*0.51$	m ³	1.689	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(2.50*0.85+1.33*1.72)*0.51$	m ³	2.250	
				RAZEM	3.939
139 d.5. 4.1. 2	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy posadzkowe	m ²		
		$5.97*9.905-0.96*0.12-2.295*0.14-2.295*0.10-0.87*0.14-0.87*0.275+5.96*7.035+2.77*6.00+0.39*5.39+3.58*5.94-0.38*0.79-0.12*2.24$	m ²	139.453	
				RAZEM	139.453
140 d.5. 4.1. 2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym Podsypka piaskowa pod posadzkę gr.20cm	m ³		
		$(5.97*9.905-0.96*0.12-2.295*0.14-2.295*0.10-0.87*0.14-0.87*0.275+5.96*7.035+2.77*6.00+0.39*5.39+3.58*5.94-0.38*0.79-0.12*2.24-2.10*2.20-(5.06*1.89+2.24*1.15))*0.20$	m ³	24.539	
		$2.90*2.80*0.30+(2.90*2+2.30*2)*0.25*0.15$	m ³	2.826	
		$(5.76*2.59+1.15*2.94)*0.20+(5.76+3.24+2.94+0.90+3.07+2.09)*0.25*0.15$	m ³	4.335	
				RAZEM	31.700
141 d.5. 4.1. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym Chudy beton pod posadzkę gr.15cm	m ³		
		$(5.97*9.905-0.96*0.12-2.295*0.14-2.295*0.10-0.87*0.14-0.87*0.275+5.96*7.035+2.77*6.00+0.39*5.39+3.58*5.94-0.38*0.79-0.12*2.24-2.10*2.20-(5.06*1.89+2.24*1.15))*0.15$	m ³	18.404	
				RAZEM	18.404
142 d.5. 4.1. 2	NNRNKB 202 0618-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej Krotność = 2	m ²		
		$5.97*9.905-0.96*0.12-2.295*0.14-2.295*0.10-0.87*0.14-0.87*0.275+5.96*7.035+2.77*6.00+0.39*5.39+3.58*5.94-0.38*0.79-0.12*2.24-2.10*2.20-(5.06*1.89+2.24*1.15)$	m ²	122.693	
		$(9.91+5.97+5.57+1.11+2.30+1.11+2.04+4.13+0.96*2+0.12+1.70+1.88*2+0.87*2+5.96+13.78+0.03+5.94+1.98+3.03+0.38+0.79+0.26+2.24+0.55+0.39+0.61+9.81)*0.15$	m ²	13.070	
		$2.20*2.10+(2.20*2+2.10*2)*0.50$	m ²	8.920	
		$5.06*1.89+2.24*1.15+(1.89+5.06+3.04+2.24+1.15+2.82)*0.50$	m ²	20.239	
				RAZEM	164.922
143 d.5. 4.1. 2	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa gr.10cm Izolacja termiczna posadzki	m ²		
	0/1	$1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55$	m ²	5.549	
	0/2	$1.98*2.24$	m ²	4.435	
	0/3	$1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55$	m ²	7.516	
	0/4	$1.82*2.91$	m ²	5.296	
	0/5	$5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49$	m ²	8.627	
	0/6	$2.00*4.17$	m ²	8.340	
	0/7	$2.89*4.14+0.32*0.03$	m ²	11.974	
	0/8	$4.35*5.96-2.20*2.10$	m ²	21.306	
	0/9	$5.57*1.11+7.13*4.86-5.06*1.89-2.24*1.15$	m ²	28.695	
	0/10	$1.88*0.87$	m ²	1.636	
	0/11	$2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24$	m ²	10.638	
	0/12	$2.655*1.70$	m ²	4.514	
				RAZEM	118.526
144 d.5. 4.1. 2	KNR-W 2-02 0606-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
	0/1	$1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55$	m ²	5.549	
	0/2	$1.98*2.24$	m ²	4.435	
	0/3	$1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55$	m ²	7.516	
	0/4	$1.82*2.91$	m ²	5.296	
	0/5	$5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49$	m ²	8.627	
	0/6	$2.00*4.17$	m ²	8.340	
	0/7	$2.89*4.14+0.32*0.03$	m ²	11.974	
	0/8	$4.35*5.96-2.20*2.10$	m ²	21.306	
	0/9	$5.57*1.11+7.13*4.86-5.06*1.89-2.24*1.15$	m ²	28.695	
	0/10	$1.88*0.87$	m ²	1.636	
	0/11	$2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24$	m ²	10.638	
	0/12	$2.655*1.70$	m ²	4.514	
				RAZEM	118.526

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145 d.5. 4.1. 2	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko SZLICHTA	m ²		
	0/1	1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55	m ²	5.549	
	0/2	1.98*2.24	m ²	4.435	
	0/3	1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55	m ²	7.516	
	0/4	1.82*2.91	m ²	5.296	
	0/5	5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49	m ²	8.627	
	0/6	2.00*4.17	m ²	8.340	
	0/7	2.89*4.14+0.32*0.03	m ²	11.974	
	0/8	4.35*5.96-2.20*2.10	m ²	21.306	
	0/9	5.57*1.11+7.13*4.86-5.06*1.89-2.24*1.15	m ²	28.695	
	0/10	1.88*0.87	m ²	1.636	
	0/11	2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24	m ²	10.638	
	0/12	2.655*1.70	m ²	4.514	
		1.01*0.32*3+1.01*0.12*10+0.91*0.12*2+2.00*0.26	m ²	2.920	
				RAZEM	121.446
146 d.5. 4.1. 2	KNR-W 2-02 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grub. o 10 mm SZLICHTA - dodatek za pogrubienie Krotność = 3	m ²		
	0/1	1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55	m ²	5.549	
	0/2	1.98*2.24	m ²	4.435	
	0/3	1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55	m ²	7.516	
	0/4	1.82*2.91	m ²	5.296	
	0/5	5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49	m ²	8.627	
	0/6	2.00*4.17	m ²	8.340	
	0/7	2.89*4.14+0.32*0.03	m ²	11.974	
	0/8	4.35*5.96-2.20*2.10	m ²	21.306	
	0/9	5.57*1.11+7.13*4.86-5.06*1.89-2.24*1.15	m ²	28.695	
	0/10	1.88*0.87	m ²	1.636	
	0/11	2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24	m ²	10.638	
	0/12	2.655*1.70	m ²	4.514	
		1.01*0.32*3+1.01*0.12*10+0.91*0.12*2+2.00*0.26	m ²	2.920	
				RAZEM	121.446
5.5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
5.5. WEWNĘTRZNE					
147 d.5. 5.1	KNR K-04 0101-03	Przygotowanie podłoża - uzupełnienie ubytków w tynkach do 10 % powierzchni ściany	m ²		
		((9.91+5.97+5.57+1.11+2.30+1.09+2.01+4.13+0.96*2+1.70-0.12)*3.59-2.00*2.35)*0.10	m ²	12.307	
		((1.88*2+0.87*2)*3.59-2.00*2.35+(1.51+2.35)*0.26)*0.10	m ²	1.605	
		((5.96+13.78+5.94+1.98+3.03+0.38+0.79+0.26+2.19+1.48+0.55+0.39+0.61+9.81-0.12*12)*3.59-2.00*2.35-2.07*2.35+(2.07+2.35*2)*0.23)*0.10	m ²	15.609	
				RAZEM	29.521
148 d.5. 5.1	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m ²		
		(9.91+5.97+5.57+1.11+2.30+1.09+2.01+4.13+0.96*2+1.70-0.12)*3.59-2.00*2.35	m ²	123.068	
		(1.88*2+0.87*2)*3.59-2.00*2.35+(1.51+2.35)*0.26	m ²	16.049	
		(5.96+13.78+5.94+1.98+3.03+0.38+0.79+0.26+2.19+1.48+0.55+0.39+0.61+9.81-0.12*12)*3.59-2.00*2.35-2.07*2.35+(2.07+2.35*2)*0.23	m ²	156.092	
				RAZEM	295.209
149 d.5. 5.1	KNR 2-02 0803-03	Tynki wewn.zwykle kat.III wykon.ręcznie na nowoprojektownych ścianach	m ²		
		(1.70*3+3.04+4.86+5.96+4.14+4.17+2.89+1.68+5.01+1.20+0.33+1.43*2+4.17*2+2.00+0.21+2.36+1.82*2+2.91*2+1.98*2+1.24+2.24+1.55*3+0.97+1.15)*3.74	m ²	291.047	
				RAZEM	291.047
150 d.5. 5.1	KNR 2-02 0815-04	Wewn.gładzie gipsowe, dwuwarstw. na ścianach.	m ²		
	0/1	(0.55+0.60+2.36+1.82+0.67+0.26+2.24+1.48)*2.55	m ²	25.449	
	0/2	(1.98*2+2.24*2)*2.55-0.80*1.60	m ²	20.242	
	0/3	(0.67+0.26+1.24+2.24+1.91+1.98+0.95*2+1.55*2+1.15*2+1.55*2)*0.55	m ²	10.285	
	0/4	(1.82*2+2.91*2)*2.55	m ²	24.123	
	0/5	(1.68+5.01+1.20+0.33+0.49+2.77+0.02+2.57)*2.55	m ²	35.879	
	0/6	(2.00*2+4.17*2)*2.55-0.80*1.60-1.70*1.60	m ²	27.467	
	0/7	(2.89*2+4.14*2+0.03)*1.49	m ²	20.994	
	0/8	(4.35*2+5.96*2)*1.49	m ²	30.724	
	0/9	(5.97+5.57+1.11+1.56+4.86+7.13)*1.49	m ²	39.038	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	0/10	$(1.88*2+0.87*2)*1.49$	m ²	8.195	
	0/11	$(3.04+0.62+1.23+1.43+0.14+0.61+4.13+2.66)*2.55$	m ²	35.343	
	0/12	$(2.66*2+1.70*2)*2.55$	m ²	22.236	
				RAZEM	299.975
151 d.5. 5.1	KNR 2-02 0815-06	Wewn.gładzie gipsowe,dwuwarstw.na sufitach	m ²		
	0/1	$1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55$	m ²	5.549	
	0/2	$1.98*2.24$	m ²	4.435	
	0/3	$1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55$	m ²	7.516	
	0/4	$1.82*2.91$	m ²	5.296	
	0/5	$5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49$	m ²	8.627	
	0/6	$2.00*4.17$	m ²	8.340	
	0/11	$2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24$	m ²	10.638	
	0/12	$2.655*1.70$	m ²	4.514	
				RAZEM	54.915
152 d.5. 5.1	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłóży - powierzchnie pionowe Gruntowanie przed malowaniem i ułożeniem płytek - ściany	m ²		
	0/1	$(0.55+0.60+2.36+1.82+0.67+0.26+2.24+1.48)*2.55$	m ²	25.449	
	0/2	$(1.98*2+2.24*2)*2.55$	m ²	21.522	
	0/3	$(0.67+0.26+1.24+2.24+1.91+1.98+0.95*2+1.55*2+1.15*2+1.55*2)*2.55$	m ²	47.685	
	0/4	$(1.82*2+2.91*2)*2.55$	m ²	24.123	
	0/5	$(1.68+5.01+1.20+0.33+0.49+2.77+0.02+2.57)*2.55$	m ²	35.879	
	0/6	$(2.00*2+4.17*2)*2.55$	m ²	31.467	
	0/7	$(2.89*2+4.14*2+0.03)*3.49$	m ²	49.174	
	0/8	$(4.35*2+5.96*2)*3.49-2.07*2.35-2.00*2.35+(2.07+2.35*2)*0.31$	m ²	64.498	
	0/9	$(5.97+5.57+1.11+1.56+4.86+7.13)*3.49-2.00*2.35+(2.00+2.35*2)*0.26$	m ²	88.480	
	0/10	$(1.88*2+0.87*2)*3.49$	m ²	19.195	
	0/11	$(3.04+0.62+1.23+1.43+0.14+0.61+4.13+2.66)*2.55$	m ²	35.343	
	0/12	$(2.66*2+1.70*2)*2.55$	m ²	22.236	
				RAZEM	465.051
153 d.5. 5.1	NNRNKB 202 1134-01	Gruntowanie podłóży - powierzchnie poziome Gruntowanie przed ułożeniem posadzki na podłogach oraz przed malowaniem sufitów	m ²		
	0/1	$(1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55)*2$	m ²	11.097	
	0/2	$(1.98*2.24)*2$	m ²	8.870	
	0/3	$(1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55)*2$	m ²	15.033	
	0/4	$(1.82*2.91)*2$	m ²	10.592	
	0/5	$(5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49)*2$	m ²	17.255	
	0/6	$(2.00*4.17)*2$	m ²	16.680	
	0/7	$2.89*4.14+0.32*0.03$	m ²	11.974	
	0/8	$4.35*5.96$	m ²	25.926	
	0/9	$5.57*1.11+7.13*4.86$	m ²	40.835	
	0/10	$1.88*0.87$	m ²	1.636	
	0/11	$(2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24)*2$	m ²	21.276	
	0/12	$(2.655*1.70)*2$	m ²	9.027	
		$1.01*0.32*3+1.01*0.12*9+0.91*0.12+2.00*0.26$	m ²	2.690	
		$1.01*0.12+0.91*0.12$	m ²	0.230	
				RAZEM	193.121
154 d.5. 5.1	KNR 2-02 0829-08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą GRESS	m ²		
	0/7	$(2.89*2+4.14*2+0.03)*3.49-1.01*2.00*2+2.00*0.23*2+2.00*0.03*2$	m ²	46.174	
	0/8	$(4.35*2+5.96*2)*3.49-0.47*1.50*2-2.07*2.00-2.00*2.00-1.01*2.00+0.47*0.18*2+2.00*0.23*2+2.00*0.27*2+2.00*0.03*2$	m ²	62.852	
	0/9	$(5.97+5.57+1.11+1.56+4.86+7.13)*3.49-0.52*1.50*4-2.00*2.00-0.91*2.00-0.99*2.00-0.80*1.50+0.52*0.18*2*4+2.00*0.03*2*2+0.80*0.03*2$	m ²	80.355	
	0/10	$(1.88*2+0.87*2)*3.49-0.91*2.00+2.00*0.03*2$	m ²	17.495	
				RAZEM	206.876
155 d.5. 5.1	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą GLA-ZURA	m ²		
	0/2	$0.80*1.60$	m ²	1.280	
	0/3	$(0.67+0.26+1.24+2.24+1.91+1.98+0.95*2+1.55*2+1.15*2+1.55*2)*2.00-0.58*1.00-1.01*2.00*2+0.97*2.00*2-0.91*2.00*2+2.00*0.03*2*4+2.00*0.12*2+0.58*0.22*2+1.00*0.22+0.60*0.15$	m ²	34.545	
	0/6	$0.80*1.60+1.70*1.60$	m ²	4.000	
				RAZEM	39.825
156 d.5. 5.1	NNRNKB 202 1118-10	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 8 m ²	m ²		
	0/3	$1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55$	m ²	7.516	
		$1.01*0.12+0.91*0.12$	m ²	0.230	
				RAZEM	7.746

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157 d.5. 5.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - bez gruntowania Malowanie ścian (Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem)	m ²		
	0/1	(0.55+0.60+2.36+1.82+0.67+0.26+2.24+1.48)*2.55	m ²	25.449	
	0/2	(1.98*2+2.24*2)*2.55-0.80*1.60	m ²	20.242	
	0/3	(0.67+0.26+1.24+2.24+1.91+1.98+0.95*2+1.55*2+1.15*2+1.55*2)*0.55	m ²	10.285	
	0/4	(1.82*2+2.91*2)*2.55	m ²	24.123	
	0/5	(1.68+5.01+1.20+0.33+0.49+2.77+0.02+2.57)*2.55	m ²	35.879	
	0/6	(2.00*2+4.17*2)*2.55-0.80*1.60-1.70*1.60	m ²	27.467	
	0/7	(2.89*2+4.14*2+0.03)*1.49	m ²	20.994	
	0/8	(4.35*2+5.96*2)*1.49	m ²	30.724	
	0/9	(5.97+5.57+1.11+1.56+4.86+7.13)*1.49	m ²	39.038	
	0/10	(1.88*2+0.87*2)*1.49	m ²	8.195	
	0/11	(3.04+0.62+1.23+1.43+0.14+0.61+4.13+2.66)*2.55	m ²	35.343	
	0/12	(2.66*2+1.70*2)*2.55	m ²	22.236	
				RAZEM	299.975
158 d.5. 5.1	KNR 2-02 1505-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi zmywalnymi powierzchni wewnętrznych - bez gruntowania Malowanie sufitów (Kolorystyka do uzgodnienia z inwestorem)	m ²		
	0/1	1.82*0.67+2.08*1.69+1.48*0.55	m ²	5.549	
	0/2	1.98*2.24	m ²	4.435	
	0/3	1.98*0.67+2.24*1.24+0.97*1.68+1.15*1.55	m ²	7.516	
	0/4	1.82*2.91	m ²	5.296	
	0/5	5.01*1.68+2.44*0.02+0.33*0.49	m ²	8.627	
	0/6	2.00*4.17	m ²	8.340	
	0/11	2.655*3.04+2.04*1.09+1.43*0.24	m ²	10.638	
	0/12	2.655*1.70	m ²	4.514	
				RAZEM	54.915
159 d.5. 5.1	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabr.podokienników, dl.ponad 1m (podokiennik pod wymienia- nym oknem)	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
5.6 STOLARKA					
160 d.5. 6	KNR 0-19 1023-06	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z ob- róbką obsadzenia o pow. do 1.5 m2	m ²		
		1.00*0.90	m ²	0.900	
		1.50*0.90	m ²	1.350	
				RAZEM	2.250
161 d.5. 6	KNR 2-02 1019-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o pow. do 2.0 m2 fabrycznie wykończone łazienkowe	m ²		
		0.90*2.00	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
162 d.5. 6	KNR-W 2-02 1023-05	Prowadnice do drzwi	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.5. 6	KNR 2-02 1019-02	Drzwi wejściowe pełne jednodzielne o powierzchni ponad 2.0 m2 fabrycznie wykończone	m ²		
		0.90*2.00*3	m ²	5.400	
				RAZEM	5.400
6 ZAGOSPODAROWANIE TERENU					
6.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
164 d.6. 1	kalkulacja własna kalk. własna	Rozebranie ELEMENTÓW BETONOWYCH I STAŁOWYCH PLACU MANE- WROWEGO OCZYSZCZALNI	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.6. 1	kalkulacja własna kalk. własna	Rozebranie ELEMENTÓW DRÓG I PODJAZDÓW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.6. 1	kalkulacja własna kalk. własna	Rozebranie zasieków na gromadzenie osadu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.2 UTWARDZENIE					
6.2. UZUPEŁNIENIE UTWARDZENIA PRZY PROJEKTOWANEJ WIACIE I UZUPEŁNIENIE UTWARDZENIA PO ROZEBRANIU ZA- 1 SIEKI NA GROMADZENIE OSADU					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.2. ROBOTY ZIEMNE					
1.1					
167 d.6. 2.1. 1	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i obrzeżę oraz ławy o wymiarach w gruncie kat.III-IV	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
168 d.6. 2.1. 1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.III-IV	m ²		
		8.53*3.16+0.5*3.16+0.26+8.53*0.53-1.11	m ²	32.206	
		21.00*1.90+6.70+1.80+8.60*1.60+3.16*1.40+28.21*(1.50+1.76)/2	m ²	112.566	
		50.00	m ²	50.000	
				RAZEM	194.772
6.2. WARSTWY KONSTRUKCYJNE POD NAWIERZCHNIĘ Z KOSTKI I KRAWĘŻNIKI					
1.2					
169 d.6. 2.1. 2	KNR 2-31 0104-07	Podbudowa pomocnicza (warstwa mrozochronna) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - grub.warstwy po zag. 10 cm (grubości całkowita warstwy 15cm) pod utwardzeni z kostki 8cm	m ²		
		194.772*2	m ²	389.544	
				RAZEM	389.544
170 d.6. 2.1. 2	KNR 2-31 0104-08	Podbudowa pomocnicza (warstwa mrozochronna) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie - dodatek za pogrubienie za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.5cm (grubości całkowita warstwy 15cm) pod utwardzeni z kostki 8cm Krotność = 5	m ²		
		194.772*2	m ²	389.544	
				RAZEM	389.544
171 d.6. 2.1. 2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa zasadnicza z piasku zagęszczonego grubości po zagęszczeniu 20 cm pod utwardzeni z kostki 8cm	m ²		
		194.772*2	m ²	389.544	
				RAZEM	389.544
172 d.6. 2.1. 2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m ³		
		0.61*4	m ³	2.440	
				RAZEM	2.440
6.2. UŁOŻENIE KOSTKI I OBSADZENIE KRAWĘŻNIKÓW					
1.3					
173 d.6. 2.1. 3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
174 d.6. 2.1. 3	KNR 0-11 0317-02	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		194.772*2	m ²	389.544	
				RAZEM	389.544