

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45233140-2 Roboty drogowe  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych  
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane  
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
45233124-4 Roboty budowlane w zakresie arterii drogowych  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń  
71500000-3 Usługi związane z budownictwem

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami w miejscowościach Stare Zacisze i Popielarka oraz pompowni wodociągowej w miejscowości Krzyżewo Nadrzeczne  
ADRES INWESTYCJI : Krzyżewo Nadrzeczne, dz. nr: 156; 193/1; 267; 324; 335; obręb Stare Zacisze, dz. nr: 1; 34; 40; 97; 145; 172; 455/1; 455/2; 455/3; 455/4; obręb Popielarka, dz. nr: 4; 38; 59/2; 60; 61; 62; 167; 181; 183; 186; 188; 189; 190; 192; 204; 207; 208 gm. Płoniawy-Bramura  
INWESTOR : Gmina Płoniawy-Bramura  
ADRES INWESTORA : Płoniawy-Bramura 83A  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Kiryjewski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Wardęcki  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2019r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2019r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

#### LOKALIZACJA INWESTYCJI

Działki obręb Krzyżewo Nadrzeczne, nr ewid.: 156; 193/1; 267; 324; 335;

Działki obręb Stare Zacisze, nr ewid.: 1; 34; 40; 97; 145; 172; 455/1; 455/2; 455/3; 455/4;

Działki obręb Popielarka, nr ewid.: 4; 38; 59/2; 60; 61; 62; 167; 181; 183; 186; 188; 189; 190; 192; 204; 207; 208 gm. Płoniawy- Bramura

Inwestycja obejmuje:

A. budowę sieci wodociągowej o następujących parametrach:

- długości L = 1307,52m, materiał PE 100 SDR 17 dn 125 mm, PN 10
- długości L = 187,0m, materiał PE 100 SDR 17 dn 125 mm RC, PN 10
- długości L = 3578,47m, materiał PE 100 SDR 17 dn 110 mm, PN 10
- długości L = 23,0m, materiał PE 100 SDR 17 dn 110 mm RC, PN 10
- długości L = 17,1m, materiał PE 100 SDR 17 dn 90 mm, PN 10

Łączna długość projektowanej sieci wodociągowej wynosi: 5113,09m

- hydranty nadziemne dn80mm wraz z zasuwami - 18 kpl.

budowa przyłączy wodociągowych

- długość L = 235,58m , materiał PE 100 SDR 17 dn 32mm, PN 10

B. budowę kontenerowej stacji podnoszenia ciśnienia wraz ze zbiornikiem wyrównawczym i zagospodarowaniem terenu dz. 335 w Krzyżewie Nadrzecznym

#### ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Wyceny dokonano w oparciu o katalogi KNR, KNRW, KNNR oraz analogii do powyższych katalogów

Poziom cen: ceny dostawców oraz ceny rynkowe, III kw. 2019r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>WODOCIĄG</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej <PE32>235.58/1000 <PE90>17.1/1000 <PE110>3578.47/1000 <PE110RC>23/1000 <PE125>1307.52/1000 <PE125RC>187/1000	km km km km km km	0.236 0.017 3.578 0.023 1.308 0.187	
				RAZEM	5.349
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0801-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m <przy jezdni asfaltowej w Starym Zaciszu>620*1*1.7 <przy jezdni asfaltowej w Popielarce>490*1*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1054.000 833.000	
				RAZEM	1887.000
d.1.1	3 KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV <PE32>235.58*1.7*1.2 <PE90>17.1*1.7*1.2 <PE110>3578.47*1.7*1.2 <PE125>1307.52*1.7*1.2 <pomniejszenie wykopy w szalunkach boksowych>-(620+190)*1.2*1.7 <pomniejszenie przeciski z rur stalowych>-(120.1+17.7)*1.2*1.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	480.583 34.884 7300.079 2667.341 -1652.400 -281.112	
				RAZEM	8549.375
d.1.1	4 KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów podłużnych z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 8549.375	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8549.375	
				RAZEM	8549.375
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>	<b>ROBOTY INSTALACYJNE - WODOCIĄG</b>			
d.1.2	5 KNR 2-28 0302-04 analogia	Rury PE100 SDR17 PN10 125mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania  1307.52	m m	1307.520	
				RAZEM	1307.520
d.1.2	6 KNR 2-28 0302-03	Rury PE100 SDR17 PN10 110mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania  3578.47	m m	3578.470	
				RAZEM	3578.470
d.1.2	7 KNR 2-28 0302-02	Rury PE100 SDR17 PN10 90mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania  17.1	m m	17.100	
				RAZEM	17.100
d.1.2	8 KNNR 4 1206-05 analogia	Przewiert sterowany - rura PE100 SDR17 PN10 RC 125mm  <przewierty sterowane>187	m m	187.000	
				RAZEM	187.000
d.1.2	9 KNNR 4 1206-05 analogia	Przewiert sterowany - rura PE100 SDR17 PN10 RC 110mm  <przewiert sterowany>23	m m	23.000	
				RAZEM	23.000
d.1.2	10 KNNR 4 1211-02	Przeciski o długości do 50 m rurami stalowymi 219,1x6,3 metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV <rura stalowa 219,1x6,3>3.8+4.6+5+4.3	m m	17.700	
				RAZEM	17.700
d.1.2	11 KNR 2-28 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 17.7	m m	17.700	
				RAZEM	17.700
d.1.2	12 KNR 2-28 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	13 KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 32 mm 1079 <Stare Zacisze dz. 163>-23.79 <Stare Zacisze dz. 163/164>-26 <Stare Zacisze dz. 175>-9.41 <Stare Zacisze dz. 85/1>-30.8 <Stare Zacisze dz. 93>-30 <Stare Zacisze dz. 189>-24.6 <Stare Zacisze dz. 121>-4.06 <Stare Zacisze dz. 211>-16.6	m m m m m m m m m m	1079.000 -23.790 -26.000 -9.410 -30.800 -30.000 -24.600 -4.060 -16.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Stare Zacisze dz. 212>-16.9	m	-16.900	
		<Stare Zacisze dz. 122>-2.15	m	-2.150	
		<Stare Zacisze dz. 123>-18.5	m	-18.500	
		<Stare Zacisze dz. 213>-31.3	m	-31.300	
		<Stare Zacisze dz. 215>-20	m	-20.000	
		<Stare Zacisze dz. 125>-10.6	m	-10.600	
		<Stare Zacisze dz. 126>-28.9	m	-28.900	
		<Stare Zacisze dz. 217>-24	m	-24.000	
		<Stare Zacisze dz. 127>-10.1	m	-10.100	
		<Stare Zacisze dz. 128>-23.75	m	-23.750	
		<Stare Zacisze dz. 219>-28.5	m	-28.500	
		<Stare Zacisze dz. 129>-24.2	m	-24.200	
		<Stare Zacisze dz. 130>-28	m	-28.000	
		<Stare Zacisze dz. 131>-50	m	-50.000	
		<Stare Zacisze dz. 132>-39.6	m	-39.600	
		<Stare Zacisze dz. 145>-50.3	m	-50.300	
		<Stare Zacisze dz. 455/2>-8	m	-8.000	
		<Stare Zacisze dz. 455/3>-7.4-7.5-22	m	-36.900	
		<Stare Zacisze dz. 243/3>-24.46	m	-24.460	
		<Popielarka dz. 45/3>-9.8	m	-9.800	
		<Popielarka dz. 47/1>-25.6	m	-25.600	
		<Popielarka dz. 51>-13.5	m	-13.500	
		<Popielarka dz. 180>-16.2	m	-16.200	
		<Popielarka dz. 52>-12	m	-12.000	
		<Popielarka dz. 183 - do zasuw>-13.5	m	-13.500	
		<Popielarka dz. 186>-3.8	m	-3.800	
		<Popielarka dz. 57>-8.7	m	-8.700	
		<Popielarka dz. 59/2 - do zasuw>-26.8	m	-26.800	
		<Popielarka dz. 189 - do zasuw>-7.8	m	-7.800	
		<Popielarka dz. 190 - do zasuw>-7	m	-7.000	
		<Popielarka dz. 192 - do zasuw>-15	m	-15.000	
		<Popielarka dz. 204>-18.1	m	-18.100	
		<Popielarka dz. 203>-14.4	m	-14.400	
		<Popielarka dz. 207>-9.8	m	-9.800	
				RAZEM	235.580
14	KNNR 4 d.1.2 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - NWZ/PE 110/32 wraz z obudową i skrzynką żeliwną 59	szt.		
			szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
15	KNNR 4 d.1.2 1702-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - NWZ/PE 125/32 wraz z obudową i skrzynką żeliwną 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1.2 1211-01	Przecisk o długości do 50 m rurami 88,9x4,0mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II <rura stalowa 88,9x4,0>5+4.5+5+5+6.6+5.5+5+5+5+5+5+5+5+5+6.5+4+4.5+4.5+5+4+4+5+5+5	m		
			m	120.100	
				RAZEM	120.100
17	KNR 2-28 d.1.2 0403-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.32mm w rurach ochronnych 120.1	m		
			m	120.100	
				RAZEM	120.100
18	KNR 2-28 d.1.2 0405-01 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm; 24	kpl.		
			kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
19	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1307.52+3578.47+17.1+235.58-120.1-17.7	m		
			m	5000.870	
				RAZEM	5000.870
20	KNR-W 2-19 d.1.2 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 18+59+1+7	kpl.		
			kpl.	85.000	
				RAZEM	85.000
21	KNR 2-28 d.1.2 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 110/90/110 <hydranty na sieci 110mm>12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR 2-28 d.1.2 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 125/90/125 <hydranty na sieci 125mm>2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.2	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm <w1>1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik <w2>1 <w4>1 <w5>1 <w6>1 <w7>1	szt. szt. szt. szt. szt.	1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	
				RAZEM	5.000
25 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm - trójnik <w3>1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2	KNR 2-28 0309-04 analogia	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 125 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27 d.1.2	KNR 2-28 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
28 d.1.2	KNR 2-28 0309-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm <hydranty>18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
29 d.1.2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80mm 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
30 d.1.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci i przyłączy wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 27	odc.20 0m odc.20 0m	27.000	
				RAZEM	27.000
31 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci i przyłączy wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 27	odc.20 0m odc.20 0m	27.000	
				RAZEM	27.000
32 d.1.2	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych wraz z przyłączami z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 6	prób. prób.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.1.2	kalk. własna	Wykonanie kompletu badań wody wraz z uzyskaniem pozytywnego wyniku 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.3</b>	<b>45233140-2</b>	<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
34 d.1.3	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm <dz.267 Krzyżewo Nadrzeczne>(110+54+490+320)*3 <dz.34 Stare Zacisze>(70+27)*3 <dz.40 Stare Zacisze>370*3 <dz.172 Stare Zacisze>550*3 <dz.4 Popielarka>107*3 <dz.38 Popielarka>490*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2922.000 291.000 1110.000 1650.000 321.000 1470.000	
				RAZEM	7764.000
35 d.1.3	KNR 2-31 0202-07	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 10 cm 7764	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7764.000	
				RAZEM	7764.000
36 d.1.3	KNR 2-31 0202-09	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grub.po zagęszcz. 8 cm 7764	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7764.000	
				RAZEM	7764.000
<b>2</b>		<b>STACJA PODNOSZENIA CIŚNIENIA WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU</b>			
<b>2.1</b>	<b>45233124-4, 45342000-6</b>	<b>Zagospodarowanie terenu</b>			
37 d.2.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (16.3+9.4+39+101.58)/1000	km km	0.166	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNNR 1 d.2.1 0112-01 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha	RAZEM	0.166
		518/10000	ha	0.052	
				RAZEM	0.052
39	KNR 2-31 d.2.1 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 40 cm	m <sup>2</sup>		
		<pod drogi>67.5	m <sup>2</sup>	67.500	
				RAZEM	67.500
40	KNR 2-31 d.2.1 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 30 cm	m <sup>2</sup>		
		<pod chodniki>24.3	m <sup>2</sup>	24.300	
				RAZEM	24.300
41	KNR 2-31 d.2.1 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		67.5+24.3	m <sup>2</sup>	91.800	
				RAZEM	91.800
42	KNR 2-31 d.2.1 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		67.5	m <sup>2</sup>	67.500	
				RAZEM	67.500
43	KNR 2-31 d.2.1 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		67.5	m <sup>2</sup>	67.500	
				RAZEM	67.500
44	KNR 2-31 d.2.1 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		24.3	m <sup>2</sup>	24.300	
				RAZEM	24.300
45	KNR 2-31 d.2.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		7.45+3.5+7.64+1+0.25*2*3.14*3.5+9+3.5	m	37.585	
				RAZEM	37.585
46	KNR 2-31 d.2.1 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
		0.25*2*3.14*3.5	m	5.495	
				RAZEM	5.495
47	KNR 2-31 d.2.1 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		1.5+3.22+8.25+5+0.75	m	18.720	
				RAZEM	18.720
48	KNR 0-11 d.2.1 0317-01	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm szarej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
		67.5	m <sup>2</sup>	67.500	
				RAZEM	67.500
49	KNR 0-11 d.2.1 0321-01	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm czerwonej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		24.3	m <sup>2</sup>	24.300	
				RAZEM	24.300
50	KNNR 1 d.2.1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - uporządkowanie terenu po budowie	m <sup>3</sup>		
		400*0.1	m <sup>3</sup>	40.000	
				RAZEM	40.000
51	KNNR 11 d.2.1 0711-02	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim w gruncie kat. III	m <sup>2</sup>		
		400	m <sup>2</sup>	400.000	
				RAZEM	400.000
52	KNR 2-01 d.2.1 0317-01 analogia	Wykopy liniowe pod cokolik betonowy	m <sup>3</sup>		
		0.2*0.8*(29.85+29.73+7.5+5.9+28.6)	m <sup>3</sup>	16.253	
				RAZEM	16.253
53	KNR 2-02 d.2.1 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - beton B-20	m		
		29.85+29.73+7.5+5.9+28.6	m	101.580	
				RAZEM	101.580
54	KNR 2-02 d.2.1 1801-05	Cokoły betonowymi - dod.lub potrącenie za każde 10cm różnicy wys.	m		
		Krotność = 2	m	97.080	
		(29.85+29.73+7.5+5.9+28.6)-3.5-1			
				RAZEM	97.080

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.1	KNR 2-02 1803-03 analogia	Ogrodzenie panelowe (panel:wys. 1560mm, dl.2500mm, typ 4W, wymiar oczka 50x200mm, pręty powlekane fi minimum 5mm montowane za pomocą obejm systemowych na słupkach z kształowników stalowych 60x40x2mm z daszkiem z tworzywa sztucznego mrozoodpornego) 97.08	m  m	  97.080	  97.080
				RAZEM	97.080
56 d.2.1	KNR 2-02 1808-01 analogia	Brama systemowa dwudzielna kompletna L=3500mm, H=1760m - 1kpl; oraz furtka kompletna L=1000mm, H=1760mm  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>	<b>45220000-5</b>	<b>Zbiornik wyrównawczy 50m3</b>			
57 d.2.2	KNNR 1 0209-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III <wykop pod zbiornik wyrównawczy>(5.1+7.5)*0.5*1.2*7.5+2.1*3.2*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  76.860	  76.860
				RAZEM	76.860
58 d.2.2	KNNR 1 0214-05 analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - materiał z dowozu 76.86 <pomniejszenie o objętość fundamentów>-2.4*2.4*3.14*0.6-2.9*2.2*0.9-0.6*1.62*2.2+2*2*3.14*0.55	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  76.860 -11.824	  65.036
				RAZEM	65.036
59 d.2.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - B-10  <komora>3.08*2.5*0.15 <ława pod zbiornikiem>0.15*(3.14*2.55*2.55-3.14*1.85*1.85) <pod płytą zbiornika>0.15*2*2*3.14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1.155 1.451 1.884	  4.490
				RAZEM	4.490
60 d.2.2	KNNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych <pod komore>(3.08+2.5)*2*0.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.674	  1.674
				RAZEM	1.674
61 d.2.2	KNNR 2 0109-04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton B-20 <płyta komory>3.08*2.5*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.155	  1.155
				RAZEM	1.155
62 d.2.2	KNNR 2 0102-01	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych <pod zbiornik>(2*3.14*2.4+2*3.14*2*1.8)*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.016	  12.016
				RAZEM	12.016
63 d.2.2	KNNR 2 0109-03	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton B-20 <ława pod zbiornikiem>3.14*2.4*2.4*0.5-3.14*2*2*0.5-0.4*0.5*1.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.403	  2.403
				RAZEM	2.403
64 d.2.2	KNNR 2 0102-03	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe ścian prostych betonowych lub żelbetowych <ściana komory>1.2*(0.48*2+2.3+0.59*2+1.8)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.488	  7.488
				RAZEM	7.488
65 d.2.2	KNNR 2 0109-05 z.sz. 5.5.	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu - beton B-20 <ściana komory>1.2*(1.8+0.56*2)*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.876	  0.876
				RAZEM	0.876
66 d.2.2	KNNR 2 0102-02	Deskowanie systemowe drobnowymiarowe stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych <płyta zbiornika>2*3.14*2.4*0.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.522	  4.522
				RAZEM	4.522
67 d.2.2	KNNR 2 0109-04	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą - beton B-20 <płyta zbiornika>2.4*2.4*3.14*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.426	  5.426
				RAZEM	5.426
68 d.2.2	KNNR 2 0301-03	Fundamenty z bloczków betonowych  1.5*(1.68*2+2.3)*0.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.123	  2.123
				RAZEM	2.123
69 d.2.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 2*2.4*3.14*0.8-1.8*0.8+1.5*(1.68*2+2.3)+1.2*(0.48*2+2.3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.020	  23.020
				RAZEM	23.020
70 d.2.2	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 23.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.020	  23.020
				RAZEM	23.020
71 d.2.2	KNR 2-02 0604-03	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.4*2.4*3.14	m <sup>2</sup>	18.086	
				RAZEM	18.086
72	KNR 2-02 d.2.2 0604-04	Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni poziomych na lepiku na gorąco - druga i następna warstwa 18.086	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.086	
				RAZEM	18.086
73	KNR 2-02 d.2.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane 0.662	t t	0.662	
				RAZEM	0.662
74	KNR 2-02 d.2.2 0290-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie 0.009	t t	0.009	
				RAZEM	0.009
75	KNNR 2 d.2.2 0403-01 analiza indywidualna	Pokrywa z płyty warstwowej wypełnienie PIR gr. 15cm, opartej na obróbce komory z kątownika ocynkowanego 50x50x5mm zakotwionego w ścianach komory 2*2.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.800	
				RAZEM	4.800
76	KNNR 1 d.2.2 0318-01 analogia	Zasypanie komory keramzytem 1.7*1.5*2.37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.044	
				RAZEM	6.044
77	KNNR 4 d.2.2 1106-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.150 mm montowane w komorach 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNNR 4 d.2.2 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - Rury PE100 SDR17 160mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNNR 4 d.2.2 1011-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 20	złącz. złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
80	KNNR 4 d.2.2 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 40	złącz. złącz.	40.000	
				RAZEM	40.000
81	KNNR 4 d.2.2 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNNR 4 d.2.2 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.2.2 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNNR 4 d.2.2 1612-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 7-16 d.2.2 1204-15	Zbiorniki metalowe pionowe urządzenie dostarczane w częściach o masie 30.0 t - zbiornik stalowy o średnicy 4,6m, pojemność 50m <sup>3</sup> izolowany wełną gr. 10cm, płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR 2-02 d.2.2 1927-07	Proby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników 50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000
87	KNR 2-02 d.2.2 1927-08	Próba szczelności zbiornika 1	prob. prob.	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.2.2	KNR 2-02 1927-09	Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób grawitacyjny 50	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.000	
				RAZEM	50.000
89 d.2.2	KNNR 4 1611-16 analiza indywidualna	Dezynfekcja zbiornika wyrównawczego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2.2	KNR 2-02 1927-07	Płukanie zbiornika - dwukrotne 100	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 100.000	
				RAZEM	100.000
91 d.2.2	KNNR 5 0405-01	Skrzynka pośrednia + sonda hydrostatyczna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
92 d.2.2	KNNR 11 0206-02 analogia	Zawór dn100 zabezpieczający przed przepelnieniem zbiornika na wodę, wyłączający dopływ wody przy maksymalnym poziomie wody w zbiorniku sprzężony z sondą wskazującą poziom wody w zbiorniku i ze sterownikiem głównym w stacji podnoszenia ciśnienia - komplet 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Kontener dla pompowni</b>			
<b>2.3.1</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
93 d.2.3 .1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm 9*3.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.500	
				RAZEM	31.500
94 d.2.3 .1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-III 9*3.5*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.200	
				RAZEM	25.200
95 d.2.3 .1	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) - materiał z dowozu 9*3.5*0.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.475	
				RAZEM	20.475
96 d.2.3 .1	KNNR 1 0408-01 z.sz.2.2.2. 9911-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 9*3.5*0.65	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.475	
				RAZEM	20.475
97 d.2.3 .1	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych (0.7+1.48)*2*0.15+(1.15+2.05)*2*0.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1.614	
				RAZEM	1.614
98 d.2.3 .1	KNNR 2 0106-01 z.sz. 5.5.	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - beton B-10 0.7*1.48*0.15+1.15*2.05*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.509	
				RAZEM	0.509
99 d.2.3 .1	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 0.5*(0.5+1.38)*2+0.5*(0.85+1.82)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.550	
				RAZEM	4.550
100 d.2.3 .1	KNNR 2 0107-02 z.sz. 5.5.	Betonowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - objętość nieprzekraczająca 1 m <sup>3</sup> w jednym miejscu - beton B-20 0.5*(0.5*1.38+0.85*1.82)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.119	
				RAZEM	1.119
101 d.2.3 .1	KNR 2-02 1913-01	Dylatacje 2*(0.5+1.38+0.85+1.82)	m m	 9.100	
				RAZEM	9.100
102 d.2.3 .1	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych 0.35*2*(8.25+3.0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.875	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNNR 2 d.2.3 0107-03 .1	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - beton B-20  8.25*3*0.2+(8.25*2+3*2)*(0.5+0.76)*0.5*0.15-0.2*(0.5*1.38+0.85*1.82)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  6.629	7.875  6.629
104	KNR 2-02 d.2.3 0290-04 .1	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane  (182+12.03*(1.72*0.75+0.4*1.28))/1000	t  t	RAZEM  0.204	0.204  0.204
105	KNR 2-02 d.2.3 0603-01 .1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa  0.35*2*(8.25+3.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  7.875	7.875  7.875
106	KNR 2-02 d.2.3 0603-02 .1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa  0.35*2*(8.25+3.0)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  7.875	7.875  7.875
107	kalk. własna d.2.3 .1	Dostawa i montaż kontenera pompowni o wymiarach w rzucie 3,0x8,25m. Wysokość 3,00-3,10m. Wykonanie zgodnie z projektem technicznym  1	szt  szt	RAZEM  1	1  1
108	KNNR 2 d.2.3 0604-01 .1	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa  3*8.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  24.750	24.750  24.750
109	KNR 2-02 d.2.3 0609-03 .1	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 6cm - EPS-100  3*8.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  24.750	24.750  24.750
110	KNNR 2 d.2.3 0604-01 .1	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa  3*8.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  24.750	24.750  24.750
111	KNR 2-02 d.2.3 1102-02 .1 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 50 mm zatarte na gładko  8.25*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  24.750	24.750  24.750
112	KNR 2-02 d.2.3 1118-09 .1	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą kombinowaną  8.25*3+0.1*2*(0.85+1.82+0.5+1.38)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  25.660	25.660  25.660
<b>2.3.2 45330000-9 Roboty sanitarne</b>					
113	kalk. własna d.2.3 .2	Osuszacz powietrza: - 8,0l/24h przy 100C/70%.  1	szt  szt	RAZEM  1.000	1.000  1.000
114	KNNR 4 d.2.3 0112-01 .2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  10	m  m	RAZEM  10.000	10.000  10.000
115	KNNR 4 d.2.3 0130-01 .2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm  2	szt.  szt.	RAZEM  2.000	2.000  2.000
116	KNNR 4 d.2.3 0135-01 .2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm  1	szt.  szt.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
117	KNNR 4 d.2.3 0230-02 .2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  2	kpl.  kpl.	RAZEM  2.000	2.000  2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNNR 4 d.2.3 0143-01 .2 analogia	Przpływowy podgrzewacz wody	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNNR 4 d.2.3 0218-01 .2 analogia	Odwodnienie liniowe szer. 18,5cm, gł. 21cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 2-15 d.2.3 0212-02 .2	Montaż wpustów ściekowego o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNNR 4 d.2.3 0233-03 .2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNNR 4 d.2.3 1308-01 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.2.3 1308-02 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		5.3	m	5.300	
				RAZEM	5.300
124	KNNR 4 d.2.3 0211-03 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.2.3 0208-01 .2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNNR 4 d.2.3 0211-01 .2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR 2-17 d.2.3 0201-01 .2	Wentylatory promieniowe z wirnikiem osadzonym na wale silnika - Q=300m <sup>3</sup> /h, H=150Pa, Ns=70W	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR 2-28 d.2.3 0503-01 .2	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
129	KNR 2-17 d.2.3 0138-01 .2 analogia	Kratki wentylacyjne DN160	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
130	d.2.3 kalk. własna .2	Stacja dozująca podchloryn - pompa dozująca, mieszadło ręczne, zestaw przyłączeniowy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	d.2.3 kalk. własna .2	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego wraz z szafą sterującą i wyposażeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 2-28 d.2.3 0209-04 .2 analogia	Przepływomierz elektromagnetyczny DN150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3.3</b>	<b>45312310-3</b>	<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.2.3 .3	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  (10.35*2+5*2+5*1+5.5)*0.4*0.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.888	  9.888
				RAZEM	9.888
134 d.2.3 .3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III  10.35*2+5*2+5*1+5.5	m  m	  41.200	  41.200
				RAZEM	41.200
135 d.2.3 .3	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  9.888	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.888	  9.888
				RAZEM	9.888
136 d.2.3 .3	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie do blachy  4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				RAZEM	4.000
137 d.2.3 .3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
138 d.2.3 .3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>2.3.4</b>		<b>Roboty elektryczne</b>			
139 d.2.3 .4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze - rozdzielnia RE  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
140 d.2.3 .4	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
141 d.2.3 .4	KNNR-W 9 0607-02	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym  2	pol.  pol.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
142 d.2.3 .4	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane  (3.4+2.56)*2+1+1	m  m	  13.920	  13.920
				RAZEM	13.920
143 d.2.3 .4	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przy- kręcane do betonu  24	m  m	  24.000	  24.000
				RAZEM	24.000
144 d.2.3 .4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych  45	m  m	  45.000	  45.000
				RAZEM	45.000
145 d.2.3 .4	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w list- wach i kanałach elektroinstalacyjnych  50	m  m	  50.000	  50.000
				RAZEM	50.000
146 d.2.3 .4	KNNR 5 0212-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YDY 5x10mm <sup>2</sup>  9	m  m	  9.000	  9.000
				RAZEM	9.000
147 d.2.3 .4	KNNR 5 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyj- nych - YDY 5x16mm <sup>2</sup>  12	m  m	  12.000	  12.000
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNNR 5 d.2.3 0502-03 .4	Oprawy świetłówkowe 2x18W	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNNR 5 d.2.3 0502-03 .4	Oprawy świetłówkowe 2x36W	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
150	KNNR 5 d.2.3 0502-03 .4	Oświetlenie lampy halogenowe 300W z czujką ruchu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNNR 5 d.2.3 0406-01 .4	Moduł zasilania awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNNR 5 d.2.3 0307-01 .4	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
153	KNNR 5 d.2.3 0308-04 .4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 230V IP44	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
154	KNNR 5 d.2.3 0308-04 .4	Puszka przyłączeniowa ogrzewacza przepływowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNNR 5 d.2.3 0308-06 .4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 400V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.3.5</b>	<b>45231400-9</b>	<b>Zasilanie awaryjne stacji i instalacja agregatorni</b>			
156	d.2.3 kalk. własna .5	Agregat prądowórczy stacjonarny, do pracy automatycznej, z kompletnym układem wyrzutu spalin i układem czerpni i wyrzutni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
157	d.2.3 kalk. własna .5	Montaż agregatu na fundamencie betonowym	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNNR-W 9 d.2.3 0607-02 .5	Połączenie przewodu uziemiającego z uziomem fundamentowym	poł.		
		1	poł.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	d.2.3 kalk. własna .5	Montaż szafy SZR z okablowaniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
160	d.2.3 kalk. własna .5	Uzgodnienie pracy agregatu z siecią energetyczną	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.3.6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Sieci wod.- kan.</b>			
161	KNNR 1 d.2.3 0210-01 .6	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		<PCV160>16.3*1.2*1.4	m <sup>3</sup>	27.384	
		<PE>9.4*1.2*1.7	m <sup>3</sup>	19.176	
		<S1, S2>1.4*1.4*2	m <sup>3</sup>	3.920	
		<Zb1, Zb2>2*4*2	m <sup>3</sup>	16.000	
				RAZEM	66.480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.2.3 .6	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  1+5.3+7+1+2	m  m	  16.300	  RAZEM 16.300
163 d.2.3 .6	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm  <S1>1 <S2>1	szt.  szt. szt.	  1.000 1.000	  RAZEM 2.000
164 d.2.3 .6	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Szambo prefabrykowane żelbetowe o objętości 10m <sup>3</sup> - wraz z izolacją przeciwwilgociową i włazem żeliwnym  <Zb1>1 <Zb2>1	stud.  stud. stud.	  1.000 1.000	  RAZEM 2.000
165 d.2.3 .6	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE100 SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 160 mm  1+1+2.5+2.5+1+1.4	m  m	  9.400	  RAZEM 9.400
166 d.2.3 .6	KNNR 4 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm  8	złącz.  złącz.	  8.000	  RAZEM 8.000
167 d.2.3 .6	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 160 mm  1	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  1.000	  RAZEM 1.000
168 d.2.3 .6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	  RAZEM 1.000
169 d.2.3 .6	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	  RAZEM 1.000
170 d.2.3 .6	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 66.48	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  66.480	  RAZEM 66.480
<b>2.3.7 45231400-9 Linie kablowe na terenie SPC</b>					
171 d.2.3 .7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III  (4.5+4.5+30)*0.4*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.480	  RAZEM 12.480
172 d.2.3 .7	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m  39	m  m	  39.000	  RAZEM 39.000
173 d.2.3 .7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  (4.5+4.5+30)*0.4*0.8	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  12.480	  RAZEM 12.480
174 d.2.3 .7	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x16  6	m  m	  6.000	  RAZEM 6.000
175 d.2.3 .7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x4  30	m  m	  30.000	  RAZEM 30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176 d.2.3 .7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - UTP 4x2x0,5  60	m  m	  60.000	  60.000
				RAZEM	60.000
177 d.2.3 .7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK110mm  <pod drogami i chodnikami>4.5+4.5+1.5	m  m	  10.500	  10.500
				RAZEM	10.500
178 d.2.3 .7	KNNR 5 1001-03 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 6m - łącznie z lampą uliczną metalohalogenową 150 W i fundamentem prefabrykowanym  <oświetlenie terenu>2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
				RAZEM	2.000
<b>2.4</b>	<b>71500000-3</b>	<b>Roboty inne</b>			
179 d.2.4	kalk. własna	Badanie wody  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
180 d.2.4	kalk. własna	Uruchomienie pompowni  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
181 d.2.4	kalk. własna	Dokumentacja DTR  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
182 d.2.4	kalk. własna	Szkolenie personelu  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000
183 d.2.4	kalk. własna	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				RAZEM	1.000