

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233140-2 Roboty drogowe
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
31224400-6 Kable przyłączeniowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI NAWIADY, GMINA PIECKI

ADRES INWESTYCJI : Gmina Piecki, miejscowość Nawiady

INWESTOR : Gmina Piecki

ADRES INWESTORA : 11-710 Piecki, ul. Zwycięstwa 34

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kamil Kiryjewski

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Adam Wardęcki

DATA OPRACOWANIA : 27.07.2021r.

DOKŁADNA LOKALIZACJA INWESTYCJI

Obręb 0016 NAWIADY, Jednostka ew. 281004_2 gmina PIECKI, Działki nr ew. 2, 20, 22/2, 25/2, 25/8, 25/9, 26, 27, 29/2, 29/4, 30, 36, 37, 38/1, 39/1, 39/3, 45, 48, 50, 51/1, 51/2, 52, 59, 60, 61/2, 62, 63/2, 64/1, 64/2, 65, 66/7, 66/13, 66/15, 66/19, 66/20, 66/24, 72/2, 73/2, 74/2, 76/1, 79/2, 90, 91/5, 91/7, 91/9, 94/1, 94/4, 94/5, 100, 105, 107/1, 107/4, 109, 110, 111/2, 112/2, 114/2, 116, 117, 118/3, 119, 120/2, 121, 122/1, 122/2, 125/1, 144/1, 145, 146, 147, 152/1, 154/1, 154/2, 155, 156, 161, 162, 170, 171/1, 175, 192, 217, 237/1, 238/2, 238/3, 238/4, 239, 240/1, 240/2, 241, 242, 243, 244, 245, 246/5, 248/2, 248/4, 249, 250, 252, 253, 279/1, 281, 283/2, 283/4, 284, 285, 288/3, 288/4, 288/7, 288/8, 289, 291, 292/4, 292/5, 294/1, 294/3, 294/4, 297/1, 297/3, 297/4, 298/3, 298/11, 298/12, 299/2, 301/2, 303/2, 304, 306, 309, 310, 313/1, 314/1, 315, 318/2, 320/1, 320/4, 322, 323/1, 323/2, 324/2, 326, 327/5, 330/2, 331/4, 333/2, 334/2, 335, 374/1, 375

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.07.2021r.

Data zatwierdzenia

PROJEKTANT
Kamil Kiryjewski
Kamil Kiryjewski
mgr inż. Budownictwa
upr. bud. WAM/0163/POOK/18

PROJEKTANT
Adam Wardęcki
Adam Wardęcki
mgr inż. Inżynierii środowiska
upr bud. WAM/0046/PWOSA/5

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

LOKALIZACJA INWESTYCJI

Obwód 0016 NAWIADY, Jednostka ew. 281004. 2 gmina PIECKI, Działki nr ew. 2, 20, 22/2, 25/2, 25/8, 25/9, 26, 27, 29/2, 29/4, 30, 36, 37, 38/1, 39/1, 39/3, 45, 48, 50, 51/1, 51/2, 52, 59, 60, 61/2, 62, 63/2, 64/1, 64/2, 65, 66/7, 66/13, 66/15, 66/19, 66/20, 66/24, 72/2, 73/2, 74/2, 76/1, 79/2, 90, 91/5, 91/7, 91/9, 94/1, 94/4, 94/5, 100, 105, 107/1, 107/4, 109, 110, 111/2, 112/2, 114/2, 116, 117, 118/3, 119, 120/2, 121, 122/1, 122/2, 125/1, 144/1, 145, 146, 147, 152/1, 154/1, 154/2, 155, 156, 161, 162, 170, 171/1, 175, 192, 217, 237/1, 238/2, 238/3, 238/4, 239, 240/1, 240/2, 241, 242, 243, 244, 245, 246/5, 248/2, 248/4, 249, 250, 252, 253, 279/1, 281, 283/2, 283/4, 284, 285, 288/3, 288/4, 288/7, 288/8, 289, 291, 292/4, 292/5, 294/1, 294/3, 294/4, 297/1, 297/3, 297/4, 298/3, 298/11, 298/12, 299/2, 301/2, 303/2, 304, 306, 309, 310, 313/1, 314/1, 315, 318/2, 320/1, 320/4, 322, 323/1, 323/2, 324/2, 326, 327/5, 330/2, 331/4, 333/2, 334/2, 335, 374/1, 375

SIEĆ I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ

Rury PVC-U typ SN8 o śr. 200 mm - 3 153,40m

Rury PVC-U typ SN8 o śr. 160 mm - 2194,60m

Studnie kanalizacyjne żelbetowe o śr. 1000 mm - 7 kpl

Studnie kanalizacyjne żelbetowe o śr. 1200 mm - 7 kpl

Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 425mm - 224 kpl

Wykopy w gruncie kat. I-III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 100% ; o ścianach ze skarpami, a w razie potrzeb z szalunkami. W cenie robót ziemnych należy uwzględnić ewentualne odwodnienie wykopów. W cenie robót należy uwzględnić uporządkowanie terenu posesji po wykonaniu robót budowlanych łącznie z odtworzeniami rozbiernych utwardzeń terenu.

Odtworzenie nawierzchni dróg żwirowych - 12234,00m²

Odtworzenie nawierzchni dróg asfaltowych - 861,00m²

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ

Rury PE100 SDR17 PN10 dn50mm - 1 325,80m

Rury PE100 SDR11 PN10 dn50mm RC - 58,6

Rury PE100 SDR11 PN10 dn63mm - 389,40m

Rury PE100 SDR11 PN10 dn75mm - 1 373,90m

Rury PE100 SDR11 PN10 dn90mm - 69,50m

Rury PE100 SDR17 PN10 dn110mm - 4 648,70

Rury PE100 SDR17 PN10 dn110mm RC - 96,6m

Przepompownia ścieków sieciowe - 6kpl.

Przepompownie ścieków przydomowe - 23kpl

Wykopy w gruncie kat. I-III - 100 % ; wykonywane mechanicznie 100% ;

o ścianach ze skarpami na całej długości, poza przeciskami i przewiertami sterowanymi.

W cenie robót ziemnych należy uwzględnić odwodnienie wykopów. W cenie robót należy uwzględnić uporządkowanie terenu posesji po wykonaniu robót budowlanych.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Rury PE100 SDR17 PN10 dn90mm - 58,16m

Rury PE100 SDR17 PN10 dn110mm - 2 768,35m

Rury PE100 SDR17 PN10 dn160mm - 132,90m

Rury PE100 SDR17 PN10 dn50mm - 21,20m

Rury PE100 SDR17 PN10 dn40mm - 225,50m

- hydranty nadziemne dn80mm wraz z zasuwami - 19kpl.

Wykopy i roboty odtworzeniowe jak dla sieci grawitacji sanitarnej

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. 2021r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz sieci wodociągowej	km		
d.1	0111-01	<PVC200>3153.4/1000	km	3.153	
		<PVC160>2194.6/1000	km	2.195	
		<PE tł. 50>1325.8/1000	km	1.326	
		<PE tł. 50 RC>58.6/1000	km	0.059	
		<PE tł. 63>389.4/1000	km	0.389	
		<PE tł. 75>1373.9/1000	km	1.374	
		<PE tł. 90>69.5/1000	km	0.070	
		<PE tł. 110>4648.7/1000	km	4.649	
		<PE tł. 110 RC>96.6/1000	km	0.097	
		<PE w. 160>132.9/1000	km	0.133	
		<PE w. 110>2768.35/1000	km	2.768	
		<PE w. 90>58.16/1000	km	0.058	
		<PE w. 50>21.2/1000	km	0.021	
		<PE w. 40>225.5/1000	km	0.226	
				RAZEM	16.518
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	0113-01	2*4020	m ²	8040.000	
				RAZEM	8040.000
3	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
d.1	0314-02	<Ps1>4*4*5.5	m ²	88.000	
				RAZEM	88.000
4	KNNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
d.1	0605-02	4*4*2*4	szt.	128.000	
				RAZEM	128.000
5	KNNR 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
d.1	0603-01	24*2*2	godz.	96.000	
				RAZEM	96.000
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0205-03	4*4*4.5	m ³	72.000	
				RAZEM	72.000
7	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - pospółką z dowozu	m ³		
d.1	0230-01	4*4*4.5-4.0*0.75*0.75*3.14	m ³	64.935	
				RAZEM	64.935
8	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0236-01	64.935	m ³	64.935	
				RAZEM	64.935
9	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1	0210-03	<PE tł. 50>(1325.8-21)*1.4*1.7	m ³	3105.424	
		<PE tł. 63>389.4*1.4*1.7	m ³	926.772	
		<PE tł. 75>1373.9*1.4*1.7	m ³	3269.882	
		<PE tł. 90>69.5*1.4*1.7	m ³	165.410	
		<PE tł. 110>(4648.7-34)*1.4*1.7	m ³	10982.986	
		<PE w. 160>132.9*1.4*1.7	m ³	316.302	
		<PE w. 110>(2768.35-17-18-25-16-16-26-22)*1.4*1.7	m ³	6255.473	
		<PE w. 90>58.16*1.4*1.7	m ³	138.421	
		<PE w. 50>21.2*1.4*1.7	m ³	50.456	
		<PE w. 40>(225.5-12)*1.4*1.7	m ³	508.130	
		<PVC160>2194.6*2*1.4	m ³	6144.880	
		<PVC200>(3153.4-191)*2.3*1.4	m ³	9538.928	
		<studnie żelbetowe i przepompownie>(15.39+12.6+4+2.7+3.1+3.5+2.8+2.9+10*2.4)*1.5*1.5	m ³	159.728	
		<pomniejszenie na usunięcie ziemi urodzajnej>-4020*0.15	m ³	-603.000	
				RAZEM	40959.792
10	KNNR 11	Podsypka z kruszywa naturalnego dowiezionego	m ³		
d.1	0501-05	<PVC160>2194.6*0.6*0.2	m ³	263.352	
		<PVC200>(3153.4-191)*0.6*0.2	m ³	355.488	
				RAZEM	618.840
11	KNNR 11	Obsypka z kruszywa naturalnego dowiezionego	m ³		
d.1	0501-05	<PVC160>2194.6*0.6*0.36	m ³	474.034	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<PVC200>(3153.4-191)*0.6*0.4	m ³	710.976	
				RAZEM	1185.010
12	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów podłużnych z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 40959.792	m ³ m ³	 40959.792	 40959.792
				RAZEM	40959.792
13	KNR 2-21 d.1 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 8400*0.15	m ³ m ³	 1260.000	 1260.000
				RAZEM	1260.000
2 45232400-6 Roboty instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA					
14	KNNR 4 d.2 1308-03	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - UWAGA: W cenie uwzględnić inspekcję kamerą 3153.4	m m	 3153.400	 3153.400
				RAZEM	3153.400
15	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - UWAGA: W cenie uwzględnić inspekcję kamerą 2194.6	m m	 2194.600	 2194.600
				RAZEM	2194.600
16	KNNR 4 d.2 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m <S2>1 <S53>1 <S69>1 <S98>1 <S132(r)>1 <S138>1 <S143>1	stud. stud. stud. stud. stud. stud. stud.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	 7.000
				RAZEM	7.000
17	KNNR 4 d.2 1413-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m <S1(r)>1 <S3>1 <S36(r)>1 <S106(r)>1 <S115(r)>1 <S131(r)>1 <S152(r)>1	stud. stud. stud. stud. stud. stud. stud.	 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	 7.000
				RAZEM	7.000
18	KNNR 4 d.2 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -11.22	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -11.220	 -11.220
				RAZEM	-11.220
19	KNNR 4 d.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -16.8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -16.800	 -16.800
				RAZEM	-16.800
20	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 224	szt. szt.	 224.000	 224.000
				RAZEM	224.000
21	KNNR 4 d.2 1211-03	Przecisk o długości do 50 m rurami 329,9x7,1mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 30+25+25+35+11+26+23+16	m m	 191.000	 191.000
				RAZEM	191.000
22	KNR 2-28 d.2 0403-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 191	m m	 191.000	 191.000
				RAZEM	191.000
23	KNR 2-28 d.2 0405-05 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych 323,9x7,1mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; 8	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
24	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 15	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
3 45232400-6 Roboty Instalacyjne - KANALIZACJA SANITARNA CIŚNIENIOWA					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNR 2-28 d.3 0302-01 analogia	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy 50mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania 1325.8	m m	1325.800	1325.800
26	KNR 2-28 d.3 0302-01 analogia	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy 63mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania 389.4	m m	389.400	389.400
27	KNR 2-28 d.3 0302-01 analogia	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy 75mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania 1373.9	m m	1373.900	1373.900
28	KNR 2-28 d.3 0302-02	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy 90mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania 69.5	m m	69.500	69.500
29	KNR 2-28 d.3 0302-03	Rury PE100 SDR17 PN10 o średnicy 110mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania 4648.7	m m	4648.700	4648.700
30	KNNR 4 d.3 1206-05 analogia	Przewierty sterowany - rura PE100 SDR17 PN10 RC dn50mm 58.6	m m	58.600	58.600
31	KNNR 4 d.3 1206-05 analogia	Przewierty sterowany - rura PE100 SDR17 PN10 RC dn110mm 96.6	m m	96.600	96.600
32	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1325.8+389.4+1373.9+69.5+4648.7-34-21	m m	7752.300	7752.300
33	KNR-W 2-19 d.3 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na słupku stalowym 26	kpl. kpl.	26.000	26.000
34	KNR 9-22 d.3 0202-04	Wcinka w istniejący rurociąg tłoczny w węźle wk1 za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych 1	szt. szt.	1.000	1.000
35	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 110/110/110 1	szt. szt.	1.000	1.000
36	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 110/90/110 1	szt. szt.	1.000	1.000
37	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 110/75/110 1	szt. szt.	1.000	1.000
38	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 110/50/110 11	szt. szt.	11.000	11.000
39	KNR 2-28 d.3 0305-02 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 75/75/75 1	szt. szt.	1.000	1.000
40	KNR 2-28 d.3 0305-02 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 75/50/75 4	szt. szt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR 2-28 d.3 0305-02 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 75/50/50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 2-28 d.3 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR 2-28 d.3 0309-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 2-28 d.3 0309-01	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
45	KNNR 4 d.3 1206-05 analogia	Przewiarty sterowany - rura PE100 SDR11 PN16 dn110mm	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
46	KNR 2-28 d.3 0403-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
47	KNR 2-28 d.3 0405-01 analogi	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 50 mm;	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 4 d.3 1206-05 analogia	Przewiarty sterowany - rura PE100 SDR11 PN16 dn200mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
49	KNR 2-28 d.3 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
50	KNR 2-28 d.3 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm;	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 2-28 d.3 0316-01	Próba szczelności sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur z tworzyw sztucznych	prób.		
		29	prób.	29.000	
				RAZEM	29.000
52	KNNR 4 d.3 1612-01	Dwukrotne płukanie sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej o śr. nominalnej do 150 mm (1325.8+58.6+389.4+1373.9+69.5+4648.7+96.6)/200	odc.20 0m odc.20 0m		
				39.813	
				RAZEM	39.813
53	KNNR 4 d.3 1413-03 + KNNR 4 1413-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m - studnia płuczająca zgodnie z projektem technicznym	stud.		
		<Spł>5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
54	KNNR 4 d.3 1413-05 + KNNR 4 1413-06 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 4,5m - studnia odpowietrzająca zgodnie z projektem technicznym	stud.		
		<Sodp>5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR 9-22 d.3 0301-11 0301-12 analogia	Przepompownia Ps1 w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 2,9 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56	KNR 9-22 d.3 0301-07 0301-08 analogia	Przepompownia Ps2 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 4,0 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR 9-22 d.3 0301-07 0301-08 analogia	Przepompownia Ps3 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2,7 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 9-22 d.3 0301-07 0301-08 analogia	Przepompownia Ps4 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,1 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 9-22 d.3 0301-07 0301-08 analogia	Przepompownia Ps5 w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 3,5 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 9-22 d.3 0301-07 0301-08 analogia	Przepompownia Ps6 gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2,8 m - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 9-22 d.3 0301-01 0301-02 analogia	Przepompownie Pd1,2,3,16,17,21 w gotowym wykopie o średnicy 800 mm - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
62	KNR 9-22 d.3 0301-01 0301-02 analogia	Przepompownie Pd4,5,22 w gotowym wykopie o średnicy 800 mm - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR 9-22 d.3 0301-01 0301-02 analogia	Przepompownie Pd6,7 w gotowym wykopie o średnicy 800 mm - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR 9-22 d.3 0301-01 0301-02 analogia	Przepompownie Pd8,14,15,18,19 w gotowym wykopie o średnicy 800 mm - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNR 9-22 d.3 0301-01 0301-02 analogia	Przepompownie Pd9,10,11,12,13,20,23 w gotowym wykopie o średnicy 800 mm - wyposażenie zgodnie projektem technicznym i STWIOR	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	45231300-8	Roboty instalacyjne - WODOCIĄG			
66	KNR 2-28 d.4 0302-04	Rury PE100 SDR17 PN10 160mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m		
		132.9	m	132.900	
				RAZEM	132.900
67	KNR 2-28 d.4 0302-03	Rury PE100 SDR17 PN10 110mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m		
		2768.35	m	2768.350	
				RAZEM	2768.350
68	KNR 2-28 d.4 0302-02	Rury PE100 SDR17 PN10 90mm ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania	m		
		58.16	m	58.160	
				RAZEM	58.160

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR 2-28 d.4 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 40 mm 225.5	m m	 225.500	
				RAZEM	225.500
70	KNR 2-28 d.4 0314-03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 o śr. zewn. 50 mm 21.2	m m	 21.200	
				RAZEM	21.200
71	KNNR 4 d.4 1206-05 analogia	Przewierty sterowane - rura PE100 SDR11 PN16 dn110mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
72	KNR 2-28 d.4 0403-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 40 mm w rurach ochronnych 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
73	KNR 2-28 d.4 0405-01 analogi	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 100 mm; rury przewodowe o śr. nom. 40 mm; 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNNR 4 d.4 1206-05 analogia	Przewierty sterowane - rura PE100 SDR11 PN16 dn200mm 17+18+25+16+16+26+22	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
75	KNR 2-28 d.4 0403-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
76	KNR 2-28 d.4 0405-03	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
77	KNR-W 2-19 d.4 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 132.9+2768.35+58.16+225.5+21.2-12-140	m m	 3054.110	
				RAZEM	3054.110
78	KNR-W 2-19 d.4 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 39+49+4+1	kpl. kpl.	 93.000	
				RAZEM	93.000
79	KNR 9-22 d.4 0202-03	Połączenie z istniejącym rurociągiem o średnicy 110 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierзовych 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000
80	KNR 2-28 d.4 0305-04	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 160/110/160 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-28 d.4 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE - trójnik 110/110/110 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR 2-28 d.4 0309-03	Zasuwki żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 100 mm 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
83	KNR 2-28 d.4 0309-02	Zasuwki żeliwne kołnierзовe z obudową na rurociągach PE o śr. nominalnej 80 mm <hydranty>19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
84	KNNR 11 d.4 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80mm 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
85	KNNR 4 d.4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - NWZ/PE 100/40 wraz z obudową i skrzynką żeliwną 49	szt. szt.	 49.000	
				RAZEM	49.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 2-31 d.5 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu 192	m ² m ²	192.000	192.000
				RAZEM	192.000
101	KNR 2-31 d.5 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 20 cm 192	m ² m ²	192.000	
				RAZEM	192.000
102	KNR 0-11 d.5 0317-03	Nawierzchnie z kostki betonowej - odtworzenie nawierzchni z kostki z rozbiórki 192	m ² m ²	192.000	
				RAZEM	192.000
103	KNR AT-03 d.5 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm <dz.318/2>90 <dz.73/2>161+6*4*2	m m m	90.000 209.000	
				RAZEM	299.000
104	KNR AT-03 d.5 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm <dz.318/2>90 <dz.73/2>161+6*4*2	m m m	90.000 209.000	
				RAZEM	299.000
105	KNR AT-03 d.5 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km <dz.318/2>90*4 <dz.73/2>161*3+6*3	m ² m ² m ²	360.000 501.000	
				RAZEM	861.000
106	KNR 2-31 d.5 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm <dz.318/2>90*4 <dz.73/2>161*3+6*3	m ² m ² m ²	360.000 501.000	
				RAZEM	861.000
107	KNR 4-04 d.5 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km <z dz.318/2>90*4*0.3 <dz.73/2>(161*3+6*3)*0.3	m ³ m ³ m ³	108.000 150.300	
				RAZEM	258.300
108	KNR 2-31 d.5 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu <dz.318/2>90*4 <dz.73/2>161*3+6*3	m ² m ² m ²	360.000 501.000	
				RAZEM	861.000
109	KNR 2-31 d.5 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm <dz.318/2>90*4 <dz.73/2>161*3+6*3	m ² m ² m ²	360.000 501.000	
				RAZEM	861.000
110	KNR 2-31 d.5 0313-01 0313-02	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4cm, AC 11W D50/70 <dz.318/2>90*4 <dz.73/2>161*3+6*3	m ² m ² m ²	360.000 501.000	
				RAZEM	861.000
111	KNR 2-31 d.5 0314-01 0314-02	Warstwa ścierna z betonu asfaltowego gr. 4cm, AC 11S D50/70 <dz.318/2>90*4 <dz.73/2>161*3+6*3	m ² m ² m ²	360.000 501.000	
				RAZEM	861.000
112	KNR 2-31 d.5 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na działkach prywatnych - kostka do ponownego wbudowania <dz.241>14*4 <dz.240/1>10*4 <dz.91/7>8*4 <dz.100>24*4 <dz.105>19*4 <dz.107/1>28*4 <dz.109>11*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	56.000 40.000 32.000 96.000 76.000 112.000 22.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<dz.110>3.5*3 <dz.112/2>11.5*4 <dz.298/11 i 298/12>12*4 <dz.72/2>33*4 <dz.76/1>5*4 <dz.60>16.5*4	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	10.500 46.000 48.000 132.000 20.000 66.000	
				RAZEM	756.500
113	KNR 2-31 d.5 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 756.5	m ² m ²	 756.500	
				RAZEM	756.500
114	KNR 2-31 d.5 0106-03 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubości po zagęszczeniu 756.5	m ² m ²	 756.500	
				RAZEM	756.500
115	KNR 2-31 d.5 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - o grubości po zagęszczeniu 20 cm 756.5	m ² m ²	 756.500	
				RAZEM	756.500
116	KNR 0-11 d.5 0317-03	Nawierzchnie z kostki betonowej - odtworzenie nawierzchni z kostki z rozbiórki 756.5	m ² m ²	 756.500	
				RAZEM	756.500
117	KNR 2-31 d.5 0811-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z trylinki - do ponownego wbudowania <dz.292/5>46.5*3	m ² m ²	 139.500	
				RAZEM	139.500
118	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 139.5	m ² m ²	 139.500	
				RAZEM	139.500
119	KNR 2-31 d.5 0309-01	Nawierzchnia z trylinki - materiał z rozbiórki 139.5	m ² m ²	 139.500	
				RAZEM	139.500
120	KNR 2-31 d.5 0801-03	Mechaniczne rozebranie wjazdu o nawierzchni betonowej <dz.314/1>17.25	m ² m ²	 17.250	
				RAZEM	17.250
121	KNR 2-31 d.5 0308-03 0308-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 15 cm - beton C16/20 <dz.314/1>17.25	m ² m ²	 17.250	
				RAZEM	17.250
6	45233200-1	Fundament pod żurawik - 6szt			
122	KNR 2-01 d.6 0221-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II <wykop pod fundament żurawika>((1.4+1.4+1+1)*0.5*1.3*2)*6	m ³ m ³	 37.440	
				RAZEM	37.440
123	KNR 2-02 d.6 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 1*1*0.1*6	m ³ m ³	 0.600	
				RAZEM	0.600
124	KNR 2-02 d.6 0290-05	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie <fi6mm>9.66/1000*6	t t	 0.058	
				RAZEM	0.058
125	KNR 2-02 d.6 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane <fi12mm>14.49/1000*6	t t	 0.087	
				RAZEM	0.087
126	KNR 2-02 d.6 0253-03	Fundament pod żuraw obrotowy 0.8*0.8*1.4*6	m ³ m ³	 5.376	
				RAZEM	5.376
127	KNR 2-02 d.6 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa 0.8*4*1.4*6	m ² m ²	 26.880	
				RAZEM	26.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR 2-02 d.6 0603-02	izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa 0.8*4*1.4*6	m ²		
			m ²	26.880	
				RAZEM	26.880
7	31224400-6	Wykonanie przyłączy elektrycznych pomiędzy złączem kablowym a szafką sterowniczą przepompowni			
129	KNNR 5 d.7 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II	m ³		
		<Ps1>0.8*0.4*8.5	m ³	2.720	
		<Ps2>0.8*0.4*18.4	m ³	5.888	
		<Ps3>0.8*0.4*1.5	m ³	0.480	
		<Ps4>0.8*0.4*1.8	m ³	0.576	
		<Ps5>0.8*0.4*2.0	m ³	0.640	
		<Ps6>0.8*0.4*1.3	m ³	0.416	
		<Pd1>0.8*0.4*41.8	m ³	13.376	
		<Pd2>0.8*0.4*28.2	m ³	9.024	
		<Pd3>0.8*0.4*1	m ³	0.320	
		<Pd4>0.8*0.4*10.2	m ³	3.264	
		<Pd5>0.8*0.4*52.5	m ³	16.800	
		<Pd6>0.8*0.4*30	m ³	9.600	
		<Pd7>0.8*0.4*1	m ³	0.320	
		<Pd8>0.8*0.4*4.2	m ³	1.344	
		<Pd9>0.8*0.4*1	m ³	0.320	
		<Pd10>0.8*0.4*41.7	m ³	13.344	
		<Pd11>0.8*0.4*1	m ³	0.320	
		<Pd12>0.8*0.4*1	m ³	0.320	
		<Pd13>0.8*0.4*48.6	m ³	15.552	
		<Pd14>0.8*0.4*60	m ³	19.200	
		<Pd15>0.8*0.4*87	m ³	27.840	
		<Pd16>0.8*0.4*26.3	m ³	8.416	
		<Pd17>0.8*0.4*1.3	m ³	0.416	
		<Pd18>0.8*0.4*1	m ³	0.320	
		<Pd19>0.8*0.4*1.3	m ³	0.416	
		<Pd20>0.8*0.4*1.1	m ³	0.352	
		<Pd21>0.8*0.4*30.7	m ³	9.824	
		<Pd22>0.8*0.4*20	m ³	6.400	
		<Pd23>0.8*0.4*1.3	m ³	0.416	
				RAZEM	168.224
130	KNNR 5 d.7 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		<Ps1>8.5	m	8.500	
		<Ps2>18.4	m	18.400	
		<Ps3>1.5	m	1.500	
		<Ps4>1.8	m	1.800	
		<Ps5>2.0	m	2.000	
		<Ps6>1.3	m	1.300	
		<Pd1>41.8	m	41.800	
		<Pd2>28.2	m	28.200	
		<Pd3>1	m	1.000	
		<Pd4>10.2	m	10.200	
		<Pd5>52.5	m	52.500	
		<Pd6>30	m	30.000	
		<Pd7>1	m	1.000	
		<Pd8>4.2	m	4.200	
		<Pd9>1	m	1.000	
		<Pd10>41.7	m	41.700	
		<Pd11>1	m	1.000	
		<Pd12>1	m	1.000	
		<Pd13>48.6	m	48.600	
		<Pd14>60	m	60.000	
		<Pd15>87	m	87.000	
		<Pd16>26.3	m	26.300	
		<Pd17>1.3	m	1.300	
		<Pd18>1	m	1.000	
		<Pd19>1.3	m	1.300	
		<Pd20>1.1	m	1.100	
		<Pd21>30.7	m	30.700	
		<Pd22>20	m	20.000	
		<Pd23>1.3	m	1.300	
				RAZEM	525.700
131	KNNR 5 d.7 0707-03	Układanie kabli w rowach kablowych ręcznie	m		
		<Ps1 - YKY5x16>8.5+2	m	10.500	
		<Ps2 - YKY5x10>18.4+2	m	20.400	
		<Ps3 - YKY5x6>1.5+2	m	3.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		<Ps4 - YKY5x6>1.8+2	m	3.800	
		<Ps5 - YKY5x6>2+2	m	4.000	
		<Ps6 - YKY5x6>1.3+2	m	3.300	
		<Pd1 - YKY5x6>41.8+2	m	43.800	
		<Pd2 - YKY5x6>28.2+2	m	30.200	
		<Pd3 - YKY5x6>1+2	m	3.000	
		<Pd4 - YKY5x6>10.2+2	m	12.200	
		<Pd5 - YKY5x6>52.5+2	m	54.500	
		<Pd6 - YKY5x6>30+2	m	32.000	
		<Pd7 - YKY5x6>1+2	m	3.000	
		<Pd8 - YKY5x6>4.2+2	m	6.200	
		<Pd9 - YKY5x6>1+2	m	3.000	
		<Pd10 - YKY5x6>41.7+2	m	43.700	
		<Pd11 - YKY5x6>1+2	m	3.000	
		<Pd12 - YKY5x6>1+2	m	3.000	
		<Pd13 - YKY5x6>48.6+2	m	50.600	
		<Pd14 - YKY5x6>60+2	m	62.000	
		<Pd15 - YKY5x6>87+2	m	89.000	
		<Pd16 - YKY5x6>26.3+2	m	28.300	
		<Pd17 - YKY5x6>1.3+2	m	3.300	
		<Pd18 - YKY5x6>1+2	m	3.000	
		<Pd19 - YKY5x6>1.3+2	m	3.300	
		<Pd20 - YKY5x6>1.1+2	m	3.100	
		<Pd21 - YKY5x6>30.7+2	m	32.700	
		<Pd22 - YKY5x6>20+2	m	22.000	
		<Pd23 - YKY5x6>1.3+2	m	3.300	
				RAZEM	583.700
132	KNNR 5 d.7 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - obsypanie kabla	m		
		<Ps1>8.5	m	8.500	
		<Ps2>18.4	m	18.400	
		<Ps3>1.5	m	1.500	
		<Ps4>1.8	m	1.800	
		<Ps5>2.0	m	2.000	
		<Ps6>1.3	m	1.300	
		<Pd1>41.8	m	41.800	
		<Pd2>28.2	m	28.200	
		<Pd3>1	m	1.000	
		<Pd4>10.2	m	10.200	
		<Pd5>52.5	m	52.500	
		<Pd6>30	m	30.000	
		<Pd7>1	m	1.000	
		<Pd8>4.2	m	4.200	
		<Pd9>1	m	1.000	
		<Pd10>41.7	m	41.700	
		<Pd11>1	m	1.000	
		<Pd12>1	m	1.000	
		<Pd13>48.6	m	48.600	
		<Pd14>60	m	60.000	
		<Pd15>87	m	87.000	
		<Pd16>26.3	m	26.300	
		<Pd17>1.3	m	1.300	
		<Pd18>1	m	1.000	
		<Pd19>1.3	m	1.300	
		<Pd20>1.1	m	1.100	
		<Pd21>30.7	m	30.700	
		<Pd22>20	m	20.000	
		<Pd23>1.3	m	1.300	
				RAZEM	525.700
133	KNNR 5 d.7 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m ³		
		<Ps1>0.6*0.4*8.5	m ³	2.040	
		<Ps2>0.6*0.4*18.4	m ³	4.416	
		<Ps3>0.6*0.4*1.5	m ³	0.360	
		<Ps4>0.6*0.4*1.8	m ³	0.432	
		<Ps5>0.6*0.4*2.0	m ³	0.480	
		<Ps6>0.6*0.4*1.3	m ³	0.312	
		<Pd1>0.6*0.4*41.8	m ³	10.032	
		<Pd2>0.6*0.4*28.2	m ³	6.768	
		<Pd3>0.6*0.4*1	m ³	0.240	
		<Pd4>0.6*0.4*10.2	m ³	2.448	
		<Pd5>0.6*0.4*52.5	m ³	12.600	
		<Pd6>0.6*0.4*30	m ³	7.200	
		<Pd7>0.6*0.4*1	m ³	0.240	
		<Pd8>0.6*0.4*4.2	m ³	1.008	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<Pd9>0.6*0.4*1	m ³	0.240	
		<Pd10>0.6*0.4*41.7	m ³	10.008	
		<Pd11>0.6*0.4*1	m ³	0.240	
		<Pd12>0.6*0.4*1	m ³	0.240	
		<Pd13>0.6*0.4*48.6	m ³	11.664	
		<Pd14>0.6*0.4*60	m ³	14.400	
		<Pd15>0.6*0.4*87	m ³	20.880	
		<Pd16>0.6*0.4*26.3	m ³	6.312	
		<Pd17>0.6*0.4*1.3	m ³	0.312	
		<Pd18>0.6*0.4*1	m ³	0.240	
		<Pd19>0.6*0.4*1.3	m ³	0.312	
		<Pd20>0.6*0.4*1.1	m ³	0.264	
		<Pd21>0.6*0.4*30.7	m ³	7.368	
		<Pd22>0.6*0.4*20	m ³	4.800	
		<Pd23>0.6*0.4*1.3	m ³	0.312	
				RAZEM	126.168