

---

**PRZEDMIAR ROBÓT****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA OBUDOWY STUDNI GŁĘBINOWYCH nr 9 i 10 bis NA TERENIE  
SUW OSTROŁĘKA  
ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka ul. Kurpiowska 21  
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV : OPWiK Ostrołęka  
INWESTOR : 07-410 Ostrołęka ul. Kurpiowska 21  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Bałazy  
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2014 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2014 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### MODERNIZACJA OBUDOWY STUDNI GŁĘBINOWYCH NR 9 i 10 bis NA TERENIE SUW OSTROŁĘKA

- Wykopy w gr. kat. III-100%; wykonywane mechanicznie-90%; wykonywane ręcznie-10%, na całej długości o ścianach pionowych
- Rurociąg z rur PE SDR 17 PN 10 o śr. 160 mm łączonych przez zgrzewanie - 10 m
- Włączenie do istniejącego rurociągu tłoczego wody surowej o śr. 150 mm - 2 szt
- Zasuwa kołnierзова z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm - 2 kpl
- Obudowa ( kolor zielony ) studni "Lange" wraz z układem pomiarowym, armaturą o śr. 150 mm, instalacją ogrzewania i zabezpieczeniem przed niekontrolowanym otwarciem, czytnikiem kontraktonowym - 2 kpl
- Zasilanie elektryczne pompy kablem YKY 4x25 mm<sup>2</sup>
- Zasilanie elektryczne ogrzewania obudowy
- Ułożenie przewodów sterowniczych i sygnalizacyjnych
- Umocnienie terenu kostką betonową wokół obudowy studni

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Modernizacja obudowy studni głębinowych nr 9 i 10 bis</b>			
1	KNNR 1 d.1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 17.64	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	17.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.640</b>
2	KNNR 1 d.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV 1.96	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.960</b>
3	KNNR 1 d.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 21.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.600</b>
4	KNNR 4 d.1 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
5	KNNR 4 d.1 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm ponad wierzch rury 0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
6	KNNR 1 d.1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 1.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.980</b>
7	KNNR 1 d.1 0408-02 z.sz.2.2.2. 9911-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 1.98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.980</b>
8	KNNR 1 d.1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszcze- nia Js=0.98) 16.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.140</b>
9	KNNR 1 d.1 0205-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
10	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 3 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
11	kalkulacja d.1 własna	Zасыpanie pospółką wraz z zagęszczeniem warstwami istniejącej obudowy studni głębinowej z kręgów betonowych - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 9.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.900</b>
12	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża gr. 15 cm pod płytę betonową podstawy obudowy studni 0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
13	KNNR 4 d.1 1407-01	Deskowanie płyty betonowej pod podstawę obudowy studni 2.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.560	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.560</b>
14	KNNR 4 d.1 1408-01	Układanie mieszanki betonowej - płyta betonowa ( beton C20/25 ) pod podsta- wę obudowy studni 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	Kalkulacja d.1 własna	Montaż kompletnej obudowy studni typ "LANGE" z armaturą o śr. 150 mm, czujnikiem otwarcia obudowy, automatycznym awaryjnym ogrzewaniem , czyt- nikiem kontraktonowym Kolor obudowy - zielony 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	kalkulacja d.1 własna	Izolacja rurociągów PE o śr. zewn. 160 mm prefabrykowanymi otulinami termo- izolacyjnymi z pianki poliuretanowej gr. izolacji 50 mm 3	m m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 4 d.1 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 10	m m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
18	KNNR 4 d.1 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 10	złącz. złącz.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
19	KNNR 4 d.1 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNNR 4 d.1 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o śr.zewnętrznej 160mm 4	szt szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
21	KNNR 4 d.1 1014-04	Kształtki z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o śr. 150 mm 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.1 1112-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe z obudową o śr. do 150 mm montowane na rurociągach PE 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR 2-28 d.1 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNNR 4 d.1 1701-03 - analogia	Podłączenie instalacji ze studni do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - robocizna i sprzęt 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNNR 4 d.1 1601-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.1 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm -38	10m różn. 10m różn.	-38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-38.000</b>
27	KNNR 4 d.1 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.200 m odc.200 m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28	KNNR 4 d.1 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -38	10m różn. 10m różn.	-38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-38.000</b>
29	KNNR 4 d.1 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.200 m odc.200 m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNNR 4 d.1 9915-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 -38	10m różn. 10m różn.	-38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-38.000</b>
31	KNR 2-28 d.1 0103-06	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm ( pompa i przewód tłoczny z demontażu ; w cenie należy ująć montaż zdemontowanej instalacji elektrycznej , sterowania oraz zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem ) 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR 2-28 d.1 0103-13	Pompy głębinowe o ciężarze 0.30 t w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm ( przewód tłoczny z demontażu ) Krotność = 11.5 2	m m	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNNR 4 d.1 1005-03	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 159/5.6 mm - przedłużenie rury tłocznej	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34	KNNR 4 d.1 1016-04	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 159/5.6 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
35	kalkulacja d.1 własna	Wykonanie cynkowania rurociągu DN 150mm - przedłużenie rury tłocznej	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
36	kalkulacja d.1 własna	Badanie wody fizyko-chemiczne	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 4 d.1 1005-08	Rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 508/11.0 mm - przedłużenie obudowy studni	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
38	KNNR 4 d.1 1016-09	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.nominalnej i grub. ścianek 508/11.0 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
39	KNR 7-09 d.1 0110-02	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr.rurociągu do 508 mm grub.ścianki do 12.5 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
40	KNR 4-05I d.1 0410-06- analogia	Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej z włazem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR 4-05I d.1 0410-03 - analogia	Demontaż - kręgi betonowe o śr. 150 cm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNR-W 4- d.1 01 0212-01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
		2.8	m <sup>3</sup>	2.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.800</b>
43	KNR-W 4- d.1 01 0212-05	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych	m <sup>3</sup>		
		0.8	m <sup>3</sup>	0.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.800</b>
44	KNR-W 4- d.1 01 1306-01	Demontaż poręczy przy schodach terenowych do studni 9 i 10'	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	kalkulacja d.1 własna	Demontaż pompy głębinowej w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 150 mm - demontaż ( w cenie należy ująć demontaż instalacji elektrycznej , sterowania oraz zabezpieczenia przed suchobiegiem )	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 2-28 d.1 0103-13	Demontaż pompy głębinowej w studniach wierconych - dodatek za każdy 1 m różnicy długości rury tłocznej o śr. 150 mm	m		
		Krotność = 9	m	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
47	KNR 4-05I d.1 0226-05 - analogia	Demontaż głowicy kołnierzowej o śr.nom. 500 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNR 4-05I d.1 0223-03 - analogia	Demontaż elementów uzbrojenia o śr.nom. 150 w obudowie studni	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49	KNR 4-05I d.1 0117-03	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr.nom. 150 mm	m		
		2	m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNNR 5 d.1 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		15.6	m <sup>3</sup>	15.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.600</b>
51	KNNR 5 d.1 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		13	m <sup>3</sup>	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
52	KNNR 5 d.1 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
53	KNNR 5 d.1 0707-03	Układanie kabli YKY 4x25 mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
54	KNNR 5 d.1 0715-03	Układanie kabli YKY 4x25 mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach z mocowaniem W cenie ująć przejścia przez ściany.	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
55	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
56	KNNR 5 d.1 0715-01	Układanie kabli YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w budynkach, budowlach z mocowaniem W cenie ująć przejścia przez ściany.	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
57	KNNR 5 d.1 0707-01	Układanie przewodów sygnalizacyjnych XzTKMYXpw 3x2x0,8mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie	m		
		65	m	65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
58	KNNR 5 d.1 0715-01	Układanie przewodów sygnalizacyjnych XzTKMYXpw 3x2x0,8mm <sup>2</sup> w budyn- kach, budowlach z mocowaniem W cenie ująć przejścia przez ściany.	m		
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
59	KNNR 5 d.1 0407-04	Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNNR 5 d.1 0407-03	Wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
61	KNNR 5 d.1 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
62	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
63	kalkulacja d.1 własna	Dostosowanie istniejącej tablicy głównej do włączenia kabla zasilającego pom- pę i kabla zasilającego ogrzewanie obudowy wraz z włączeniem w układ pracy SUW - dla dwóch modernizowanych studni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNNR 5 d.1 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
		130	m	130.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.000</b>
65	KNNR 5 d.1 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
66	KNNR 5 d.1 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 6 żył)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
67	KNNR 5 d.1 1205-03	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNNR 5 d.1 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup>	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69	KNNR 5 d.1 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNNR 5 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
71	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNNR 5 d.1 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73	KNNR 5 d.1 1307-01	Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNNR 5 d.1 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	KNNR 5 d.1 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNNR 5 d.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNNR 6 d.1 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
78	KNR AT-03 d.1 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
79	KNR AT-03 d.1 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14	m		
		25	m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
80	KNNR 6 d.1 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		22.8	m <sup>2</sup>	22.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.800</b>
81	KNR 4-04 d.1 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m <sup>3</sup>		
		7.02	m <sup>3</sup>	7.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
82	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
		7.02	m <sup>3</sup>	7.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
83	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		7.02	m <sup>3</sup>	7.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.020</b>
84	KNNR 6 d.1 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - krawężnik z demontażu	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
85	KNNR 6 d.1 0102-02	Koryta gł. 20 cm wykonywane w gruntach kat. II-IV na poszerzeniach jezdni	m <sup>2</sup>		
		54.8	m <sup>2</sup>	54.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.800</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86 d.1	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 54.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 54.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.800</b>
87 d.1	KNNR 6 0112-06	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm pod utwardzenie terenu wokół obudowy studni 32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
88 d.1	KNNR 6 0502-02	Utwardzenie terenu wokół obudowy studni z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
89 d.1	KNNR 6 0204-03 - analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego o gr. 20 cm 22.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.800</b>
90 d.1	KNNR 6 0109-03 - analogia	Nawierzchnie betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 22.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.800</b>