

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni  
45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45233320-8 Fundamentowanie dróg  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT ZABUDOWY STUDNI GŁĘBINOWEJ 1A ORAZ ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 140/1, obręb Sumin, gmina Osiek, powiat brodnicki  
INWESTOR : Gmina Osiek  
ADRES INWESTORA : Osiek 85, 87-340 Osiek  
BRANŻA : Architektoniczna, sanitarna i elektryczna  
DATA OPRACOWANIA : 27.05.2020 r.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PROJEKT ZABUDOWY STUDNI GŁĘBINOWEJ 1A ORAZ ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>					
1		<b>ZABUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ 1A</b>			
1.1		<b>OBUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ</b>			
d.1.1	1 KNR 13-09 0303-01 analogia	Wiercenie otworów studziennych aparatami wiertniczymi z rurami o średnicy 610 mm do głębokości do 50 m w kategorii skał IV-V z wyciąganiem rur wiertniczych 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
d.1.1	2 KNR 13-09 0303-01 analogia	Wiercenie otworów studziennych aparatami wiertniczymi z rurami o średnicy 508 mm do głębokości do 50 m w kategorii skał IV-V z wyciąganiem rur wiertniczych 40	m m	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
d.1.1	3 KNR 13-09 0302-01 analogia	Wiercenie otworów studziennych aparatami wiertniczymi z rurami o średnicy 457 mm do głębokości do 50 m w kategorii skał IV-V z wyciąganiem rur wiertniczych 42	m m	42.000	42.000
				RAZEM	42.000
d.1.1	4 KNR-W 2-18 0108-09 analogia	Rurociągi studzienne z rur PVC łączone poprzez skręcanie o śr. zewnętrznej 315 mm - rura podfiltrowa 3	m m	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
d.1.1	5 KNR-W 2-18 0108-09 analogia	Rurociągi studzienne z rur PVC łączone poprzez skręcanie o śr. zewnętrznej 315 mm - filtr szczelinowy z siatką nylonową 10	m m	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
d.1.1	6 KNR-W 2-18 0108-09 analogia	Rurociągi studzienne z rur PVC łączone poprzez skręcanie o śr. zewnętrznej 315 mm - rura nadfiltrowa 80	m m	80.000	80.000
				RAZEM	80.000
d.1.1	7 KNR-W 2-19 0119-06	Rury ochronne o śr. nominalnej 400 mm 5	m m	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
d.1.1	8 KNR 2-10 0502-01	Wytwarzanie zawiesiny z compactonitu sproszkowanego o ciężarze właściwym 1.1 t/m <sup>3</sup> 0.051*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.255	0.255
				RAZEM	0.255
d.1.1	9 KNR 2-10 0504-01	Wypełnienie szczelin ciągłych o głębokości do 10 m compactonitem 0.051	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.051	0.051
				RAZEM	0.051
d.1.1	10 KNR 2-28 0705-03	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie obsypka rury filtrowej i nadfiltrowej żwirem 2-8 mm - obsypka żwirowa 0.086*12	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.032	1.032
				RAZEM	1.032
d.1.1	11 KNR 2-28 0705-03	Złoża filtracyjne piaskowe, żwirowe wykonywane mechanicznie obsypka rury filtrowej i nadfiltrowej żwirem 2-8 mm - uszczelka żwirowa 0.086*10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.860	0.860
				RAZEM	0.860
d.1.1	12 KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie - wypełnienie przestrzeni gruntem gliniastym 0.086*20+0.125*40+5*0.214+5*0.163	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.605	8.605
				RAZEM	8.605
d.1.1	13 KNR 2-28 0103-03	Pompy głębinowe o ciężarze 0.20 t w studniach wierconych - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm - Pompa głębinowa DN80 Q=0-55m <sup>3</sup> /h Hp=35-88m 3-400V 11kW z kablem 85m do studni z płaszczem wymuszającym opływ wody i urządzeniem zasilająco-sterującym 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	14 KNR 2-28 0201-02	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm 75.8	m m	75.800	75.800
				RAZEM	75.800
d.1.1	15 KNR 2-28 0201-02	Rury stalowe kołnierzowe o śr. nom. 80 mm 75.84	m m	75.840	75.840
				RAZEM	75.840
d.1.1	16 KNR 2-28 0105-01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody - sonda hydrostatyczna 0-5bar z kablem o dług. 79m 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	17 KNR-W 2-18 0510-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2.2*1.7*0.05	m <sup>3</sup>	0.187	
				RAZEM	0.187
18	KNR-W 2-02 d.1.1 0259-05	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty gładkie o śr. 8-14 mm 0.033	t t	0.033	
				RAZEM	0.033
19	KNR-W 2-02 d.1.1 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu (1.8*1.26-2*0.2)*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.467	
				RAZEM	0.467
20	KNR 2-28 d.1.1 0101-03	Obudowy studni wierconych - kompletna obudowa z tworzywa sztucznego ocieplona, ogrzewana z głowicą studzienną, wodomierzem DN80, armaturą i osprzętem 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.2</b>		<b>PRZEWÓD WODY SUROWEJ</b>			
21	KNR-W 2-01 d.1.2 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym 89	m m	89.000	
				RAZEM	89.000
22	KNR-W 2-01 d.1.2 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 8*0.8*1.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.200	
				RAZEM	11.200
23	KNR-W 2-01 d.1.2 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 2*8*1.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.000	
				RAZEM	28.000
24	KNR AT-11 d.1.2 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" koparka 0,60 m <sup>3</sup> 74*0.8*1.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	103.600	
				RAZEM	103.600
25	KNR-W 2-18 d.1.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 8*0.8*0.15+74*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.840	
				RAZEM	9.840
26	KNR-W 2-18 d.1.2 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-18 d.1.2 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz specjalny do rur PE 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-18 d.1.2 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - kołnierz specjalny do rur PE 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR-W 2-18 d.1.2 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano stopowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-18 d.1.2 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - zwężka o ś. 100/80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-18 d.1.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe 0.4*0.4*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.032	
				RAZEM	0.032
32	KNR-W 2-18 d.1.2 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 89+2-7	m m	84.000	
				RAZEM	84.000
33	KNNR 5 d.1.2 0722-03	Przewierty ręczne dla rury z PE o śr. 110 mm pod obiektami 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR-W 2-18 d.1.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm 5+2	złącz. złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR-W 2-18 d.1.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm - łuk segm. 60st. 2	złącz. złącz.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2-18 d.1.2 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm - łuk segm. 90st. 1	złącz. złącz.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-18 d.1.2 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - kolano 90st. 1	złącz. złącz.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-18 d.1.2 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-19 d.1.2 0217-08	Przejścia rurociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla rur o śr.nom. 100 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 150 mm 2	przej. przej.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
40	KNR 4-04 d.1.2 0504-03	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych 0.81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.810	0.810
				RAZEM	0.810
41	KNR 4-04 d.1.2 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm 0.81*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.122	0.122
				RAZEM	0.122
42	KNR-W 4-01 d.1.2 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 0.9*0.9*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.215	1.215
				RAZEM	1.215
43	KNR-W 4-01 d.1.2 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu 0.81*0.03+0.81*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.146	0.146
				RAZEM	0.146
44	KNR 19-01 d.1.2 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 0.81*0.03+0.81*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.146	0.146
				RAZEM	0.146
45	KNR 19-01 d.1.2 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 4 0.81*0.03+0.81*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.146	0.146
				RAZEM	0.146
46	KNR-W 2-18 d.1.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 89+2+7+2+2	odc.20 0m odc.20 0m	102.000	102.000
				RAZEM	102.000
47	KNR-W 2-18 d.1.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (89+2+7+2+2)/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.510	0.510
				RAZEM	0.510
48	KNR-W 2-18 d.1.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (89+2+7+2+2)/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.510	0.510
				RAZEM	0.510
49	KNR-W 4-01 d.1.2 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów 0.9*0.9*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.215	1.215
				RAZEM	1.215
50	KNR-W 2-18 d.1.2 0510-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 0.9*0.9*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.122	0.122
				RAZEM	0.122
51	KNR-W 2-02 d.1.2 1109-05	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną 0.81	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.810	0.810
				RAZEM	0.810
52	KNR-W 2-01 d.1.2 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 8*0.8*1.75-(8*0.8*0.15+8*0.009)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.168	10.168
				RAZEM	10.168
53	KNR AT-11 d.1.2 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m3	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		74*0.8*1.75-(74*0.8*0.15+74*0.009)	m <sup>3</sup>	94.054	
				RAZEM	94.054
54 d.1.2	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III (8*0.8*0.15+8*0.009)+(74*0.8*0.15+74*0.009)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.578	
				RAZEM	10.578
55 d.1.2	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 (8*0.8*0.15+8*0.009)+(74*0.8*0.15+74*0.009)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.578	
				RAZEM	10.578
<b>1.3</b>		<b>ZESTAW WODOMIERZOWY</b>			
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0141-02	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.3	KNR-W 2-18 0206-03	Zasady żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr. 100 mm montowane w komorach bez nasuwki 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
58 d.1.3	KNR-W 2-18 0218-01	Kompensatory w rurociągach sieci wodociągowych o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.3	KNR-W 7-09 0314-01	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 88.9 mm Grubość ścianki do 4.5 mm 5	złącz. złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
60 d.1.3	KNR-W 7-09 0314-05	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG stali austenitycznych. Spoiny nie badane radiologicznie. Średnica rurociągu do 114.3 mm. Grubość ścianki do 6.3 9	złącz. złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
61 d.1.3	KNR-W 7-09 2102-05	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 0.4	m m	0.400	
				RAZEM	0.400
62 d.1.3	KNR-W 7-09 2103-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych nierdzewnych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm 0.4	m m	0.400	
				RAZEM	0.400
63 d.1.3	KNR-W 7-09 2114-05	Montaż kształtek stalowych nierdzewnych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - wywijka + kołnierz płaski 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
64 d.1.3	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych nierdzewnych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - wywijka + kołnierz płaski 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
65 d.1.3	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych nierdzewnych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - zwężka 114.3/88.9 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1.3	KNR-W 7-09 2115-01	Montaż kształtek stalowych spawanych nierdzewnych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - trójnik 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - łącznik rurowo-kołnierzowy do rur stalowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>1.4</b>		<b>ROBOTY ELEKTRYCZNE</b>			
68 d.1.4	KNR 2-01 0701-0601	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. IV 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
69 d.1.4	KNR 2-01 0702-0402	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV 85-6-7	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
70 d.1.4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 85-7	m m	78.000	
				RAZEM	78.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 5-10 d.1.4 0324-03 analogia	Przewierty ręczne pod obiektami dla rury HDPE o średnicy do 110 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
72	KNNR 5 d.1.4 0705-01 analogia	Ułożenie rur osłonowych giętkich z HDPE o śr. 75 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNNR 5 d.1.4 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel zasilający pompę	m		
		85-7-8	m	70.000	
				RAZEM	70.000
74	KNNR 5 d.1.4 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel zasilający pompę	m		
		7+8	m	15.000	
				RAZEM	15.000
75	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel zasilający grzałkę obudowy studni	m		
		85-7-8	m	70.000	
				RAZEM	70.000
76	KNNR 5 d.1.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel zasilający grzałkę obudowy studni	m		
		7+8	m	15.000	
				RAZEM	15.000
77	KNNR 5 d.1.4 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel sterujący otwarciem obudowy studni i kabel sygnalizacyjny sondy hydrostatycznej	m		
		(85-7-8)+(85-7-8)	m	140.000	
				RAZEM	140.000
78	KNNR 5 d.1.4 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel sterujący otwarciem obudowy studni i kabel sygnalizacyjny sondy hydrostatycznej	m		
		(7+8)+(7+8)	m	30.000	
				RAZEM	30.000
79	KNNR 5 d.1.4 0603-01 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w wykopie luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )	m		
		85	m	85.000	
				RAZEM	85.000
80	KNR 2-01 d.1.4 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		85-7	m	78.000	
				RAZEM	78.000
81	KNNR 5 d.1.4 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
82	KNNR 5 d.1.4 0716-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel zasilający pompę	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
83	KNNR 5 d.1.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel zasilający grzałkę obudowy studni	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
84	KNNR 5 d.1.4 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel sterujący otwarciem obudowy studni i kabel sygnalizacyjny sondy hydrostatycznej	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
85	KNNR 5 d.1.4 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
86	KNNR 5 d.1.4 0714-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - miejscowe połączenie bednarki z istniejącą instalacją wyrównawczą w budynku	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNNR 5 d.1.4 0727-03	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 5 d.1.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*2	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNNR 5 d.1.4 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	4.000 2.000
90	KNNR 5 d.1.4 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
91	KNNR 5 d.1.4 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 2*4	szt.żył szt.żył	RAZEM 8.000	8.000 8.000
92	KNNR 5 d.1.4 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 2*3+2*2*5	szt.żył szt.żył	RAZEM 26.000	26.000 26.000
93	KNNR 5 d.1.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	RAZEM 2.000	2.000 2.000
94	KNNR 5 d.1.4 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 5-żyłowy 2	odc. odc.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
95	KNNR 5 d.1.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
<b>2</b>		<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
<b>2.1</b>		<b>OGRODZENIE TERENU STUDNI</b>			
96	KNR 2-31 d.2.1 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 37.5	m m	RAZEM 37.500	37.500 37.500
97	KNR 4-01 d.2.1 0105-05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III 0.2*0.2*37.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.500	1.500 1.500
98	KNR 2-31 d.2.1 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 37.5*0.03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.125	1.125 1.125
99	KNR 2-31 d.2.1 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - cokół ogrodzenia 37.5	m m	RAZEM 37.500	37.500 37.500
100	KNR-W 2-02 d.2.1 1804-11 analogia	Ogrodzenie panelowe 3D wys. 1.8 m na słupkach stalowych 60x40 mm o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych 37.5	m m	RAZEM 37.500	37.500 37.500
101	KNR 7-30 d.2.1 0107-02	Słupki przybramowe do bramy panelowej 80x60 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
102	KNR 2-02 d.2.1 1808-03	Brama panelowa 3D o wysokości 1,7 m; szerokość wrót 2x1,25m na gotowych słupkach 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
103	KNR-W 2-01 d.2.1 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 0.2*0.2*37.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.500	1.500 1.500
104	KNR-W 2-01 d.2.1 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 0.2*0.2*37.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.500	1.500 1.500
<b>2.2</b>		<b>UTWARDZENIE WJAZDU I TERENU STUDNI</b>			
105	KNR-W 2-01 d.2.2 0114-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie utwardzone i pomiar powykonawczy 68.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 68.200	68.200 68.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106	KNR 2-31 d.2.2 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 68.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68.200	68.200
				RAZEM	68.200
107	KNR 2-31 d.2.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 5.2 68.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68.200	68.200
				RAZEM	68.200
108	KNR 2-31 d.2.2 0402-04	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 47.5*0.06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.850	2.850
				RAZEM	2.850
109	KNR 2-31 d.2.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 47.5	m m	47.500	47.500
				RAZEM	47.500
110	KNR 2-31 d.2.2 0104-05	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - grub. warstwy po zag. 10 cm 68.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68.200	68.200
				RAZEM	68.200
111	KNR 2-31 d.2.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub. po zagęszcz. 15 cm 64.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	64.400	64.400
				RAZEM	64.400
112	KNR 2-31 d.2.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub. po zagęszcz. 8 cm 64.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	64.400	64.400
				RAZEM	64.400
113	KNR 2-31 d.2.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 64.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	64.400	64.400
				RAZEM	64.400
114	KNR-W 2-01 d.2.2 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 68.2*0.46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.372	31.372
				RAZEM	31.372
115	KNR-W 2-01 d.2.2 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 68.2*0.46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.372	31.372
				RAZEM	31.372
<b>2.3</b>		<b>TEREN ZIELONY STUDNI</b>			
116	KNR-W 2-01 d.2.3 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek 78.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.500	78.500
				RAZEM	78.500
117	KNR-W 2-01 d.2.3 0232-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II 78.5*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.925	3.925
				RAZEM	3.925
118	KNR-W 2-01 d.2.3 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 78.5*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.925	3.925
				RAZEM	3.925
119	KNR 2-23 d.2.3 0206-05	Przygotowanie i rozścielenie warstwy roślinnej z mieszanki na terenie rozścielenia i mech. wymieszaniem o gr. warstwy po zagęszczeniu 10 cm - wykorzystanie rodzimej ziemi urodzajnej 78.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.500	78.500
				RAZEM	78.500
120	KNR 2-23 d.2.3 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy roślinnej walcem gładkim 78.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.500	78.500
				RAZEM	78.500
121	KNR 2-23 d.2.3 0210-01	Wykonanie nawierzchni trawiastej darniowaniem pełnym na uprzednio przygotowanej warstwie roślinnej na terenie płaskim bez nawożenia 78.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.500	78.500
				RAZEM	78.500
122	KNR 2-21 d.2.3 0702-07	Mechaniczna pielęgnacja trawników parkowych 78.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	78.500	78.500
				RAZEM	78.500