

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI NOWE OSTROWY, WOŁODRZA I GRODNO GMINA NOWE OSTROWY - ETAP I

Identyfikator kosztorysu: Sanitarka fi 200 etap I

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2017-11-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Kanalizacja grawitacyjna		
1.1	Roboty drogowe - drogi gminne asfaltowe		
1	KNR nr AT-03 101-1 Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm 914,0*2	m	1 828,000
			1 828,000
2	KNR nr AT-03 102-2 Frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału na odległość do 1 km o grubości nawierzchni 4 cm 914,00*1,60	m2	1 462,400
			1 462,400
3	KNR 2-31 803-3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, gr.nawierzchni 3 cm wiążąca 914,0*1,40	m2	1 279,600
			1 279,600
4	KNR 2-31 803-4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.3 cm 1279,60	m2	1 279,600
			1 279,600
5	KNR 2-31 804-3 Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o gr.15 cm mechanicznie 914,0*1,20	m2	1 096,800
			1 096,800
6	KNR 2-31 804-4 Rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.nawierzchni pow.15 cm [RMS=5]	m2	1 096,800
7	KNR 4-01 108-1 Utylizacja mieszanki mineralno-bitumicznej 1462,40*0,04 1279,60*0,04	m3	109,680
			58,496 51,184
8	KNR 2-31 813-4 Rozebranie krawężników betonowych o wym.20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	32,000
9	KNR 2-31 812-3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0,025*32	m3	0,800
			0,800
10	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu 914,00*1,20	m2	1 096,800
			1 096,800
11	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=5]	m2	1 096,800
12	KNR 2-31 1004-7 Skroplenie nawierzchni asfaltem	m2	1 096,800
13	KNR 2-31 311-1 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych warstwa wiążąca AC 11W KR1-2 50/70 gr.4 cm po zagęszczeniu 914,0*1,40	m2	1 279,6000
			1 279,6000
14	KNR 2-31 1004-7 Skroplenie nawierzchni asfaltem	m2	1 279,600
15	KNR 2-31 311-5 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 8S KR1-2 50/70 , warstwa ścieralna o gr.3 cm po zagęszczeniu 914,0*1,6	m2	1 462,4000
			1 462,4000
16	KNR 2-31 311-6 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 8S KR1-2 50/70, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy ścieralnej pow.3 cm po zagęszczeniu	m2	1 462,4000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
17	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie tłucznia, krawężników z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1096,80*0,20+32,0*0,20*0,30+0,8	m3	222,080
18	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie tłucznia, krawężnika z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - każdy następny 1 km	m3	222,080
1.4 Roboty ziemne			
19u	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.lyżki 0.40 m3, kat.gruntu III 2131,83*1,10*2,93*0,72	m3	4 947,039
20	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III 2131,83*1,10*2,93*0,08	m3	549,671
21	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=2] 4947,039+549,671	m3	5 496,710
22	KNR 2-01 215-5 Wykopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3, kat.gruntu I-II 2131,83*1,10*2,93*0,18	m3	1 236,760
23	KNR 2-01 317-7 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II 2131,83*1,10*2,936*0,02	m3	137,699
24	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm 2131,83*1,1	m2	2 345,013
25	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	1 236,760
26	KNR 2-01 320-7 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II z odkładu	m3	137,699
27	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III - piaskiem 4947,039 -2131,83*1,1*0,15 -1962,90*3,14*0,2*0,2/4 -168*3,14*0,16*0,16/4 -144,18*3,14*1,3*1,3/4 -1,6*3,14*1,3*1,3/4 -40,96*3,14*0,425*0,425/4	m3	4 331,069
28	KNR 2-01 320-7 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II - piaskiem	m3	549,671
29	KNR 2-01 230-4 Dowóz i zakup piasku do zasypki 4331,069+549,671	m3	4 880,74
30	KNR 2-01 236-3 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III 1236,76+137,699+4331,069+549,671	m3	6 255,199
31u	KNR 2-01 322-4 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne 2131,83*2,93*2	m2	12 492,524
32u	KNR 2-01 607-2 Iłłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez odsypki do gł.6 m	szt	133,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
33	KNNR 1 605-20 Praca agregatu próżniowego 60m3/h do odwodnień	mg	450,00
34	KNR 2-01 605-1 Pompowanie wody z wykopu	godz.	96,000
1.5 Roboty montażowe			
35	KNNR 4 1308-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy 200 mm	m	2 036,900
36	KNNR 4 1308-2 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy 160 mm	m	168,930
37u	KNR 2-18 409-2 Przewierty rurami PE średnicy 400 mm, w gruntach kat.III	m	31,000
38u	KNR 2-18 408-6 Przewierty rurami PE średnica 355 mm, w gruntach kat.III-IV	m	43,000
39	KNNR 4 1022-4 Montaż zaślepki PVC o średnicy 160 mm	szt	146,000
40	KNNR 4 1308-2 Montaż rury PVC o średnicy 160 mm	m	233,600
41	KNNR 4 1022-4 Montaż trójnika PVC o średnicy 160 mm	szt	39,000
42	KNNR 4 1022-4 Montaż kolana PVC o średnicy 160 mm	szt	39,000
43	KNNR 4 1413-1 Analogia - studnia z dnem z kręgów żelbetowych o średnicy 1000 mm łączonych na uszczelki	studnia	50,00
44	KNNR 4 1413-5 Studnia z dnem z kręgów żelbetowych o średnicy 1400 mm łączonych na uszczelkę	studnia	1,000
45	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm	szt	9,00
46	KNNR 4 1417-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425 mm kryte	szt	6,00
47	KNR 2-19 WACETOB 306-7 Rury osłonowe dwudzielne z PCW o średnicy 130 mm	m	57,000
1.6 Roboty odtworzeniowe			
48	KNR 2-31 1403-6 Oczyszczanie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu, gr.namułu 30 cm	m	410,000
49	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	411,000
50	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=8]	m2	411,000
2 Kanalizacja tłoczna i ciśnieniowa			
2.1 Roboty ziemne			
51u	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III	m3	1 680,616
	1414,66*0,6*2,20*0,9		1 680,616
52	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III	m3	186,735
	1414,66*0,60*2,2*0,1		186,735
53	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=2]	m3	1 867,351
	1680,616+186,735		1 867,351
54	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grugości 15 cm	m2	848,796
	1414,66*0,60		848,796

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
55	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	1 540,128
	1680,616 -1414,66*0,60*0,15 -1382,11*3,14*0,11*0,11/4 -32,55*3,14*0,04*0,04/4	1 680,616 -127,319 -13,128 -0,041	
56	KNR 2-01 320-7 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 6 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu I-II	m3	186,735
	186,735	186,735	
57	KNR 2-01 230-4 Dowóz i zakup piasku do zасыпки	m3	1 726,86
	1540,128+186,735	1 726,86	
58	KNR 2-01 236-3 Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3	1 726,860
	1726,86	1 726,860	
59u	KNR 2-01 322-4 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 6 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	6 224,504
	1414,66*2,20*2	6 224,504	
2.2 Roboty odtworzeniowe			
60	KNR 2-31 1403-6 Oczyszczanie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu, gr.namułu 30 cm	m	1 306,000
61	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	1 306,000
62	KNR 2-31 114-6 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy dolnej pow.15 cm po zagęszczeniu [RMS=8]	m2	1 306,000
2.3 Roboty montażowe			
63	KNNR 4 1009-4 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy 110 mm	m	1 497,110
64	KNNR 4 1010-4 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czolowego średnica rur 110 mm	złącze	121,000
65	KNNR 4 1009-1 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy 40 mm	m	65,050
66	KNNR 4 1010-1 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czolowego średnica zewnętrzna rur 40 mm	złącze	11,000
67u	KNNR 4 1206-1 Przewierty rurą PE fi 250mm	m	115,000
68u	KNNR 4 1206-2 Przewierty rurą PE fi 90mm	m	32,500
69	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy taśmą wskaźnikową	m	1 562,160
70	KNNR 4 1012-2 Montaż trójnika PE fi 110/63mm	szt	3,000
71	KNNR 4 1012-2 Montaż kolana PE 90 stopni fi 110mm	szt	8,000
72	KNNR 4 1012-2 Montaż kolana PE 45 stopni fi 110mm	szt	2,000
73	KNNR 4 1413-5 Studnia z dnem z kręgów żelbetowych o średnicy 1400 mm łączonych na uszczelkę	studnia	2,000
74	KNNR 4 1012-3 Osadzenie tuleji dn 150 z uszczelnieniem	szt	4,000
75	KNNR 4 1012-2 Montaż tuleji kołnierzowej PE do zgrzewania dn 110mm	szt	4,000
76	KNNR 4 1015-3 Montaż kołnierza stalowego dn 100mm	szt	4,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
77	KNNR 4 1015-4 Kształtka montażowo-demontażowa dn 100mm	szt	2,000
78	KNNR 4 1105-3 Zasuwa nożowa z napędem ręcznym	kpl	4,000
79	KNNR 4 222-2 Czyszczeni rewizyjne z zaworem hydrantowym	szt	2,000
80	KNNR 4 1323-1 Montaż trójnika kołnierzonego fi 100/50mm	szt	2,000
81	KNNR 4 1013-1 Montaż króćca kołnierzonego Dn 50 l=0,3m	szt	2,000
82	KNNR 4 1013-1 Montaż kolana kołnierzonego fi 50mm	szt	2,000
83	KNNR 4 223-1 Montaż zaworu napowietrzająco-odpowietrzającego fi 50mm	szt	2,000
84	KNNR 4 1413-1 Montaż przydomowych przepompowni wg PT - studnia betonowe Dn 1000 lub PE wraz z automatyką i wyposażeniem	kpl	3,000
85	KNNR 4 1009-6 Montaż rury PE dwudzielnej dn 130 mm	m	3,000
2.3 Roboty elektryczne			
86	KNR 5-08 227-1 Przewód kabelkowy w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu układany poziomo - YKYżo 5x2,5 mm ²	m	90,00
87	KNR 5-08 WACETOB-Zeszyty "CNIKRB" 800-4 Montaż listew ściennych /korytek instalacyjnych/ w listwach z PCW mocowanie przez przykręcenie do cegły - kanał instalacyjny z PCV LN 25x16	m	30,00
88	KNR 2-01 701-17 Ręczne wykopanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.8 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	60,00
89	KNR 2-01 704-17 Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, szer.dna wykopu do 0.4 m, gł.rowu do 0.6 m, kat.gruntu III (dot.kol.2)	m	60,00
90	KNR 5-10 301-1 Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m [RMS=2]	m	60,00
91	KNR 5-10 303-1 Układanie w wykopie rur ochronnych giętkich KR-75	m	60,00
92	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów - wyłącznik nadmiarowo-prądowy	szt	3,00
93	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5 kg o ilości otworów mocujących do 4 - Wyłącznik różnicowo-prądowy	szt	3,00
94	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5 kg o ilości otworów mocujących do 4 - Obudowa naścienna RN 1x12	szt	3,00
95	KNR 5-08 402-2 Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia o masie do 2.5 kg o ilości otworów mocujących do 4 - Elektroniczny licznik energii na szynie TH 35	szt	3,00
96	KNR 5-08 404-7 Montaż wraz z konstrukcją skrzynek lub rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg, mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż	szt	3,00
97	KNR 5-08 815-27 Podłączenie silników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu o przekroju żył do 16 mm ²	szt	3,00
98	KNR 5-08 613-4 Uziom szpilkowy z pręta fi. 18	szt	3,00
99	KNNR 5 1302-4 Badanie linii kablowej N.N. - kabel o 5 żyłach	odcinek	6,00
100	KNR 4-03 1205-1 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
101	KNR 4-03 1205-2 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego, pomiar następny	pomiar	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
3.1 Roboty budowlane			
102	KNR 2-02 1801-2 Cokoły betonowe o wym.0.20x0.30 m i fundamenty o wym.0.20x0.80 m	m	43,00
103u	KNR 2-02 1802-2 Ogrodzenie przepompowni panelami metalowymi na słupkach	m	43,00
104	KNR 2-02 1808-2 Brama stalowa szerokości 4 m	kpl	1,00
105	KNR 2-31 114-5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna o gr.15 cm po zagęszczeniu	m2	185,000
106	KNR 2-31 114-7 Podbudowy z kruszyw łamanych, górna warstwa o gr.8 cm po zagęszczeniu	m2	185,000
107	KNR 2-31 114-8 Podbudowy z kruszyw łamanych, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy górnej pow.8 cm po zagęszczeniu	m2	-185,000
108	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	185,000
109	KNR 2-31 401-4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe 30x30 cm, grunt kat.III-IV	m	185,000
110	KNR 2-31 402-4 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki 0,045*28	m3 1,260	1,260
111	KNR 2-31 403-4 Krawężniki betonowe wystające o wym.20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	28,000
112	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III 43,0*0,2*1	m3 8,600	8,600
113	KNR 2-01 407-1 Wykonanie nasypu z piasku z zagęszczeniem 207,0*0,5	m3 103,500	103,500
114	KNR 2-01 230-4 Dowóz i zakup piasku do zasypki 103,50	m3 103,50	103,50
115	KNR 2-31 605-8 Elementy przepustów rurowych pod zjazdami - rury PE o średnicy 60 cm	m	6,500
116	KNR 2-31 605-5 Ścianki prefabrykowane do przepustu o średnicy 600 mm	ściana	2,000
3.2 Technologia			
117	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III 3,0*3,0*5,0*0,95	m3 42,750	42,750
118	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III 3,0*3,0*5,0*0,05	m3 2,250	2,250
119	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 3,0*3,0	m2 9,000	9,000
120	KNR 2-01 230-1 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III 42,75+2,25 -3,0*3,0*0,15 -2,80*2,80*3,14*5,0/4	m3 45,000 -1,350 -30,772	12,878
121	KNR 2-01 230-1 Zakup i przywóz piasku do zasypki	m3	12,878
122	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	12,878

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
123u	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne 3,0*5,0*4	m2	60,000
		60,000	
124	KNNR 1 605-20 Pompowanie wody agregatu o wyd. 20m3/h	mg	120,00
125	KNNR 4 1409-1 Układanie betonu C25/30	m3	2,950
126	KNR 2-18 613-5 Montaż tłoczni w zbiorniku PEHD fi 2000 z automatyką i wyposażeniem oraz pomiarem ścików wg PT wraz z przygotowaniem podłoża pod osadzenie zbiornika	szt	1,000
127	KNNR 4 1012-2 Montaż redukcji PE dn 125/110mm	szt	1,000
3.3 Roboty elektryczne			
128	KNNR 5 0701-05 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3	64,0000
129	KNNR 5 0707-02 Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 5x25	m	200,0000
130	KNNR 5 0707-01 Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 3x2,5	m	20,0000
131	KNNR 5 0706-01 Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	200,0000
132	KNNR 5 0702-05 Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m3	64,0000
133	KNNR 5 0726-10 Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	10,0000
134	KNNR 5 0403-01 Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - Szafka sterownicza tłoczni (dostawa technologii)	kpl.	1,0000
135	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Moduł telemetryczny [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
136	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Ochronnik przepięciowy kl. C [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
137	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Programator astronomiczny [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
138	KNR 5-08 0402-01 Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - Wyłącznik nadprądowy S301.B10A [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
139	KNNR 5 1001-01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy ocynkowany o wysokości 6m	szt.	1,0000
140	KNNR 5 1004-01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa drogowa sodowa 70W	szt.	1,0000
141	KNNR 5 1003-02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m - przewód YDYżo 3x2,5mm ²	m	8,0000
142	KNR 5-08 0816-26 Podłączenie silników w obudowie specjalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	2,0000
143	KNNR 5 0605-08 Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	1,0000
144	KNNR 5 0605-02 Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	15,0000
145	KNR 4-01 0208-01 Przebicie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm	szt.	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
146	KNR 2-25 612-2 Ułożenie rur Arot dn 110mm w wykopie	m	10,00
147	KNNR 5 1302-04 Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	3,0000
148	KNNR 5 1302-02 Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1,0000
149	KNR-W 4-03 1203-04 Badanie linii kablowej sygnalizacyjnej o ilości żył 7	odc.	3,0000
150	KNR 4-03 1205-01 Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1,0000
151	KNR 4-03 1205-02 Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1,0000
4	Całość robót		
152	KNNR 4 1610-1 Próba ciśnieniowa sieci tłocznej	kpl	1,000
153	KNNR 4 1640-2 Kamerowanie sieci grawitacyjnej	kpl	1,000
154	KNNR 4 7-5 Rozruch tłoczni	kpl	1,000
155	2-2 Norma własna - wykonanie mostków przejazdowych	szt	1,00
156	2-3 Norma własna - wykonanie kładek dla pieszych	szt	1,00
157	2-3 Norma własna - przenoszenie mostków przejazdowych i kładek dla pieszych	szt	25,00
158	5-1 Wycena własna - montaż korytek osłonowych o wym.20x20 cm	kpl	4,000
159	KNR 2-11 147-2 Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich	połączenie	36,00
160	1-2 Analiza własna - Obsługa geodezyjna	kpl	1,00
161	1-3 Badanie zagęszczenia gruntu	kpl	36,00
162	1-1 Analiza własna - Zajęcie pasa drogowego	kpl	1,00
163	1-4 Odbiory	kpl	1,00
164	1-6 Projekt organizacji ruchu wraz z oznakowaniem	kpl	1,00

----- Koniec wydruku -----