

**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
Częstochowa - Samodzielny Pododdział Prewencji Policji - SIECI WOD-KAN+MYJNIA**

Identyfikator kosztorysu: Częstochowa_Policja_sieci_wod-kan+myjnia

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2007-11-16 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Roboty demontażowe		
1	KNNR 4 1413-3 S.T. 29.1 Demontaż studni z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm [R=0,4;M=0;S=0,4]	studnia	6,000
2	KNNR 4 1413-1 S.T. 29.1 Demontaż studni z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm [R=0,4;M=0;S=0,4]	studnia	1,000
3	KNNR 8 222-2 S.T. 29.1 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy 160 mm w wykopie	m	120,000
4	KNNR 8 222-3 S.T. 29.1 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego o średnicy 200 mm w wykopie	m	70,000
5	KNNR 8 108-2 S.T. 29.1 Demontaż rurociągu wodnego d:32 mm	m	50,000
6	KNR 4-01 108-9 S.T. 29.1 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 4,9+1,3	m3	6,200
		6,200	
7	KNR 4-01 108-10 S.T. 29.1 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=9]	m3	6,200
8	KNNR 4 0-0 S.T. 29.1 Koszt składowania odpadów budowlanych 6,2*2,1	t	13,020
		13,020	
2	Kanalizacja deszczowa		
9	KNNR 1 307-6 S.T. 29.3 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku ; głęb.wykopu do 6.0 m, kat.gruntu III-IV 0,2*(15*3,35*1,4+21*3,2*1,2+14*3,15*1,1)	m3	39,900
		39,900	
10	KNNR 1 210-5 S.T. 29.3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20-2.50 m3, głębokość wykopów do 4 m, kat.gruntu III-IV 0,8*(15*3,35*1,4+21*3,2*1,2+14*3,15*1,1)	m3	159,600
		159,600	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
11	KNNR 1 307-4 S.T. 29.3 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku ; głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV $0,2*(70*1,75*1,1+13,5*1,75*1+36,5*1,7*0,9+16*1,9*1+13,5*1,75*1+87*2,55*1,1+31*1,8*1+12*1,7*1+27*1,7*0,9+56*1,9*1,1+17,5*1,7*1+68*1,7*1+84*1,6*0,9)$ 202,63	m3	202,63
12	KNNR 1 210-3 S.T. 29.3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV $0,8*(70*1,75*1,1+13,5*1,75*1+36,5*1,7*0,9+16*1,9*1+13,5*1,75*1+87*2,55*1,1+31*1,8*1+12*1,7*1+27*1,7*0,9+56*1,9*1,1+17,5*1,7*1+68*1,7*1+84*1,6*0,9)$ 810,512	m3	810,512
13	KNNR 1 307-4 S.T. 29.3 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku ;głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV / poszerzenie wykopów pod studzienki $2*1*3*30$ 180,000	m3	180,000
14	KNR 2-01 605-1 S.T.29.1 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - Dn otworów 150-500mm	godz.	150,000
15	KNNR 1 313-4 S.T.29.3 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV $2*(70*1,75+13,5*1,75+36,5*1,7+16*1,9+13,5*1,75+87*2,55+31*1,8+12*1,7+27*1,7+56*1,9+17,5*1,7+68*1,7+84*1,6)$ 1 984,600	m2	1 984,600
16	KNNR 1 313-8 S.T. 29.3 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV $2*(70*1,75+87*2,55+56*1,9)$ 901,500	m2	901,500
17	KNNR 1 313-2 S.T. 29.3 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV $2*(15*3,35+21*3,2+14*3,15)$ 323,100	m2	323,100
18	KNNR 1 313-6 S.T. 29.3 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych dodatek za każdy rozpoczęty 1 m szer.wykopu i głęb.do 6 m, umocnienie pełne, grunt kat.I-IV	m2	323,100
19	KNNR 5 701-3 S.T. 29.3 Kopanie rowów pod odwodnie liniowe $94*0,4*0,4$ 15,040	m3	15,040

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
20	KNNR 4 1411-1 S.T. 29.4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm / pod odwodnie liniowe 94*0,4*0,1	m3	3,760
		3,760	
21	KNNR 4 1411-3 S.T.29.4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm / podsypka piaskowa 0,2*(15*1,4+21*1,2+14*1,1+70*1,1+13,5*1+36,5*0,9+16*1+13,5*1+87*1,1+31*1+12*1+27*0,9+56*1,1+17,5*1+68*1+84*0,9)	m3	120,03
		120,03	
22	KNNR 2-02 1101-1 S.T.29.6 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (B-15) / pod separator koalescencyjny 2,1*1,3*0,2	m3	0,546
		0,546	
23	KNNR 4 1413-5 S.T. 31.1 Stalowy separator koalescencyjny typ ADHLF115AB (np. Techneau)	kpl	1,000
24	KNNR 4 1308-2 S.T.30.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm / lite kl. S , SN 8	m	150,000
25	KNNR 4 1308-3 S.T.30.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm/ lite kl. S , SN 8	m	175,000
26	KNNR 4 1308-4 S.T.30.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 250 mm/ lite kl. S , SN 8	m	155,000
27	KNNR 4 1308-5 S.T.30.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 315 mm/ lite kl. S , SN 8	m	80,000
28	KNNR 4 1308-6 S.T.30.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 400 mm/ lite kl. S , SN 8	m	25,000
29	KNNR 4 1308-7 S.T.30.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 500 mm/ lite kl. S , SN 8	m	20,000
30	KNNR 4 1413-3 S.T.30.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą i włazem typu ciężkiego	studnia	15,000
31	KNNR 4 1413-3 S.T.30.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą i włazem typu ciężkiego / kaskadowa	studnia	10,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
32	KNNR 4 1424-2 S.T.30.2 Studzienka ściekowa uliczna betonowa o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu / wpust uliczny obciążenie kl. C /	szt	20,000
33	KNNR 4 1413-5 S.T.30.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą i włączem typu ciężkiego	studnia	2,000
34	KNNR 4 1413-5 S.T.30.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1500 mm łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą i włączem typu ciężkiego / kaskadowa	studnia	2,000
35	KNNR 4 205-4 S.T. 29.7 Rurociągi żeliwne kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o średnicy nominalnej 150 mm 1,5	m	1,500
36	KNNR 4 215-2 S.T. 29.7 Czyszczak żeliwny o średnicy 150 mm	szt	1,000
37	KNR 2-01 515-2 S.T. 29.7 Ułożenie odwodnienia liniowego z korytek typ 100KS na rusztach żel. kl. E600 ciąg A i ciąg B w.g. załącznika dołączonego do projektu	m	94,000
38	KNNR 1 529-1 S.T. 29.1 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m / zabezp. istn. uzbrojenia	kpl	15,000
39	KNNR 1 529-6 S.T. 29.1 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	15,000
40	KNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 218-1 S.T.32.1 Zabezpieczenie kabli energetycznych rurą dwudzielną typu Arot d:160mm	zabez.o dł.do 1.5m	9,000
41	KNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 218-1 S.T.32.1 Zabezpieczenie kabli teletechnicznych rurą dwudzielną typu Arot d:110mm	zabez.o dł.do 1.5m	4,000
42	KNNR 4 1610-6 S.T.34.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 500 mm - 1 próba	odcinek	1,000
43	KNNR 4 1610-5 S.T.34.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 400 mm - 1 próba	odcinek	1,000
44	KNNR 4 1610-4 S.T.34.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300 mm - 1 próba	odcinek	2,000
45	KNNR 4 1610-3 S.T.34.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 250 mm - 1 próba	odcinek	3,000
46	KNNR 4 1610-2 S.T.34.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm - 1 próba	odcinek	23,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
47	KNNR 4 1610-1 S.T.34.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 160 mm - 1 próba	odcinek	16,000
48	KNNR 4 1411-4 S.T.29.5 Obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rur (15*1,4*0,8+21*1,2*0,7+14*1,1*0,6+70*1,1*0,6+13,5*1*0,5+36,5*0,9*0,46+16*1*0,5+13,5*1*0,5+87*1,1*0,6+31*1*0,5+12*1*0,5+27*0,9*0,46+56*1,1*0,6+17,5*1*0,5+68*1*0,5+84*0,9*0,46)-15*0,196-21*0,125-227*0,07-171,5*0,031-147,5*0,02	m3	301,354
49	KNNR 2-02 1101-7 S.T.29.5 Obsypka piaskowa korytek odwodnienia liniowego 94*0,2*0,2	m3	3,760
50	KNNR 2-19 219-1 [R=0,955] S.T.30 Oznakowanie trasy przewodów taśmą ostrzegawczą 15+21+227+171,5+147,5	m	582,000
51	KNNR 1 318-4 S.T.29.5 Zasypywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.IV 0,2*(39,9+159,6+202,63+810,512+180+15,04-94*0,2*0,3-3,76*2-120,03-331,075-4*3,14*0,75*0,75*2-25*3,14*0,6*0,6*2-2,1*1,3*2,	m3	173,407
52	KNNR 1 214-5 S.T.29.5 Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 0,8*(39,9+159,6+202,63+810,512+180+15,04-94*0,2*0,3-3,76*2-120,03-331,075-4*3,14*0,75*0,75*2-25*3,14*0,6*0,6*2-2,1*1,3*2,	m3	693,627
53	KNNR 1 206-3 S.T.29.3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi / 39,9+159,6+202,63+810,512+180+15,04-173,407-693,627	m3	540,648
54	KNNR 1 208-2 S.T.29.3 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	540,648
55	0-0 S.T.29.3 Koszt składowania ziemi na wysypisku	m3	540,648
56	KNNR 1 111-3 S.T.34.1 Obsługa geodezyjna	m	600,000

3 Przewód wodociagowy

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
57	KNNR 1 307-4 S.T.22.3 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 100*0,9*1,7 153,00	m3	153,00
58	KNNR 1 313-4 S.T.22.3 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*100*1,7 340,000	m2	340,000
59	KNNR 4 1411-3 S.T.22.4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm / podsypka piaskowa 100*0,9*0,2 18,00	m3	18,00
60	KNNR 4 1009-1 S.T.22.8 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	35,000
61	KNNR 4 1009-1 S.T.22.8 Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	65,000
62	KNNR 4 1010-1 S.T.22.8 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 63 mm	złącze	4,000
63	KNNR 4 1012-1 S.T.22.8 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 63 mm	szt	2,000
64	KNNR 4 1011-1 S.T.22.8 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 32 mm / trójnik elektrooporowy d:32mm	złącze	1,000
65	KNNR 4 1011-1 S.T.22.8 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 32 mm / kolano elektrooporowe d:32mm	złącze	1,000
66	KNNR 4 1011-1 S.T.22.8 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 32 mm / adapter elektrooporowy d:32x1"	złącze	2,000
67	KNNR 4 1011-1 S.T.22.8 Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych średnica zewnętrzna rur 32 mm / mufa elektrooporowa d:32mm	złącze	4,000
68	KNNR 4 1113-1 S.T.22.11 Zasuwa kołnierzowa wodociągowa o średnicy 50 mm wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl	1,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
69	KNNR 4 1110-1 S.T.22.11 Zasuwa wodociągowa z obustronnym kiel. do rur PE o średnicy dn25 mm wraz z obudową i skrzynką uliczną	kpl	1,000
70	KNNR 4 131-3 S.T.22.11 Zawór spustowy o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,000
71	KNNR 4 135-1 S.T.22.11 Zawór czerpalny o średnicy nominalnej 15 mm / ze złączką do węża 3/4"/	szt	1,000
72	KNNR 4 130-2 S.T.22.11 Zawór antyskażeniowy dn20 mm typ HA216- montaż	szt	1,000
73	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakładowych) 101-11 S.T.22.12 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	5,000
74	KNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 306-5 S.T.22.9 Rury ochronne (osłonowe) z PCW d: 110mm	m	1,000
75	KNNR 4 1413-1 S.T.22.10 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm / z włazem typu ciężkiego - bez dna	studnia	1,000
76	KNNR 4 1606-1 S.T.22.16 Próba rurociągu o średnicy do 110 mm - 1 próba	m	100,000
77	KNNR 4 1611-1 S.T.22.16 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	100,000
78	KNNR 4 1612-1 S.T.22.16 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm	m	100,000
79	105-1 S.T.22.16 Koszty badań próbek wody w Sanepidzie	kpl	1,000
80	KNNR 4 1411-4 S.T.22.4 Obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rur 100*0,9*0,36	m3 32,400	32,400
81	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] S.T.22.15 Oznakowanie trasy przewodów taśmą ostrzegawczą	m	100,000
82	KNNR 1 318-4 S.T.22.3 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.IV 153-18-32,4-1,5	m3 101,100	101,100

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
83	KNNR 1 206-3 S.T.22.3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi / 153-101,1	m3	51,900 51,900
84	KNNR 1 208-2 S.T.22.3 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	51,900
85	0-0 S.T.22.3 Koszt składowania ziemi na wysypisku	m3	51,900
86	KNNR 1 111-3 S.T.24.1 Obsługa geodezyjna	m	100,000
4 Kanalizacja sanitarna			
87	KNNR 1 307-4 S.T.39.3 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku ; głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV 0,2*(12*1,6*0,9+13*1,7*0,9+32*3*1+48*2,1*0,9+18,5*1,7*0,9+25,5*2,2*0,9)	m3	60,54 60,54
88	KNNR 1 210-3 S.T.39.3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu III-IV 0,8*(12*1,6*0,9+13*1,7*0,9+32*3*1+48*2,1*0,9+18,5*1,7*0,9+25,5*2,2*0,9)	m3	242,148 242,148
89	KNNR 1 307-4 S.T.39.3 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku ;głęb.wykopu do 3.0 m, kat.gruntu III-IV / poszerzenie wykopów pod studzienki 2*1*2*11	m3	44,000 44,000
90	KNR 2-01 605-1 S.T.39.1 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - Dn otworów 150-500mm	godz.	50,000
91	KNNR 1 313-4 S.T.39.1 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 2*(12*1,6+13*1,7+32*3+48*2,1+18,5*1,7+25,5*2,2)	m2	651,300 651,300
92	KNNR 4 1411-3 S.T.39.4 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm / podsypka piaskowa 0,2*(12*0,9+13*0,9+32*1+48*0,9+18,5*0,9+25,5*0,9)	m3	27,46 27,46
93	KNR 2-02 1101-1 S.T.39.4 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym (B-15) / pod separatory 0,2*(1,5*1,1+1,9*1,2)	m3	0,786 0,786
94	KNNR 4 1413-5 S.T.41.1 Separator koalescencyjny typ EH1504D z PE (np. Techneau)	kpl	1,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
95	KNNR 4 1413-5 S.T.41.1 Separator tłuszczu z osadnikiem typ DG03E z PE (np. Techneau)	kpl	1,000
96	KNNR 4 1308-2 S.T.40.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm / lite kl. S , SN 8	m	130,000
97	KNNR 4 1308-3 S.T.40.1 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 200 mm/ lite kl. S , SN 8	m	60,000
98	KNNR 4 1413-3 S.T.40.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą i włazem typu ciężkiego	studnia	4,000
99	KNNR 4 1413-3 S.T.40.2 Studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm łączonych na uszczelkę z prefabrykowaną kinetą i włazem typu ciężkiego / kaskadowa	studnia	5,000
100	KNNR 1 529-1 S.T.39.1 Montaż elementów o rozpiętości 4.00 m/ zabezp. istn. uzbrojenia	kpl	12,000
101	KNNR 1 529-6 S.T.39.1 Demontaż elementów o rozpiętości 4.00 m	kpl	12,000
102	KNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 218-1 S.T.42.1 Zabezpieczenie kabli energetycznych rurą dwudzielną typu Arot d:160mm	zabez.o dł.do 1.5m	3,000
103	KNR 2-19 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 218-1 S.T.42.1 Zabezpieczenie kabli teletechnicznych rurą dwudzielną typu Arot d:110mm	zabez.o dł.do 1.5m	1,000
104	KNNR 4 1610-2 S.T.44.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm - 1 próba	odcinek	1,000
105	KNNR 4 1610-1 S.T.44.1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 160 mm - 1 próba	odcinek	5,000
106	KNNR 4 1411-4 S.T.39.5 Obsypka piaskowa 30cm ponad wierzch rur 0,46*(12*0,9+13*0,9+32*1+48*0,9+18,5*0,9+25,5*0,9) -32*0,031-117*0,02	m3 59,826	59,826
107	KNNR 1 318-4 S.T.39.5 Zасыpywanie wykopów szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych głęb.wykopu do 3.0 m, grunt.kat.IV 0,2*(60,54+242,148+44-27,46-0,786-60-1,5*1,1*1,1-1,9*1,5*1,2-9*3,14*0,6*0,6*1,4*9)	m3 25,004	25,004

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
108	KNNR 1 214-5 S.T.39.5 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 25 cm, kat.gruntu III-IV 0,8*(60,54+242,148+44-27,46-0,786-60-1,5*1,1*1,1-1,9*1,5*1,2-9*3,14*0,6*0,6*1,4*9)	m3	100,016
	100,016		
109	KNNR 1 206-3 S.T.39.3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III / nadmiar ziemi / 60,54+242,148+44-25,004-100,016	m3	221,668
	221,668		
110	KNNR 1 208-2 S.T.39.3 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=4]	m3	221,668
111	0-0 S.T.39.3 Koszt składowania ziemi na wysypisku	m3	221,668
112	KNNR 1 111-3 S.T.44.1 Obsługa geodezyjna	m	190,000

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